

rung kommen Gesetzes-, Förder- und sonstige Maßnahmen zum Einsatz. Für den Einsatz der bestimmten Instrumente wird dabei entscheidend die Konformität, Neutralität oder Non-Konformität der Vorhaben zum Markt. Die Auswirkungen der Maßnahmen auf die Eigentumsverhältnisse stehen nicht im Vordergrund der Stadterneuerungsverfahren. Dennoch sind sie gravierend, denn die Anzahl der Eigentümer wird auf ein Bruchteil der Ausgangssituation reduziert, vor allem der kleine Privateigentümer wird verdrängt und zentrale Bereiche der Stadt gelangen in die Hand von Wohnungsbaugesellschaften, Versicherungen oder Banken.

Die eigentumsstrukturbezogenen Instrumente werden von den öffentlichen Händen in der Regel kaum oder gar nicht angewandt. Dies gilt auch für Sanierungsverfahren nach dem Städtebauförderungsgesetz, obwohl hier ein breiteres Instrumentarium zur Verfügung steht. Schon beim Erwerb der Flächen sind z. B. Enteignungsverfahren sehr selten, marktwirtschaftliche Instrumente werden den gesetzlichen vorgezogen. Nach der Durchführung der Verfahren finden z. B. die im Städtebauförderungsgesetz geforderte Privatisierung und Reprivatisierung nur selten statt; sie werden auch andererseits durch Konzeptionen, wie die Bebauung großer Flächen in einem Zuge, erheblich erschwert.

## DIE GEOGRAPHISCHEN TYPEN DER BRACHE IN UNGARN

Mit 5 Abbildungen und 2 Tabellen

ISTVÁN BERÉNYI

*Summary:* Geographical types of fallow in Hungary

The area of arable land diminished by 7.8% between 1945–1961, which meant an annual reduction of 30 thousand hectares. This reduction became more moderate (11 thousand hectares) 1963–1972; nevertheless, the area left unploughed was growing.

For the exploration of the causes of the growing and territorial expansion of unploughed land the investigation of Borsod-Abaúj-Zemplén county seemed to be the most suitable area because the ecological endowments and the regional development in the socio-economic development of this administration unit can reflect well the peculiarities of the whole country.

3 regional types of unploughed land have been demarcated in the county of investigation: the border region, the Borsod industrial region and the alluvium of the Tisza river.

A regional connection could be stated between the appearance of unploughed land and the following factors:

a) Two main tendencies can be observed in the transformation of land utilization between 1935–1970 (Fig. 3): the growth of the built-up area and the reduction of agricultural land. The share of unploughed land is high in regions of rapid and large-scale transformation of the land use structure (border regions and urban-industrial agglomerations).

b) A relation can be found between the value number (fertility) of soil and the share of ploughed land (Tisza-valley).

c) There is also a regional connection between the reduction of agricultural population and the expansion of ploughed land, although, it is not unambiguous. For example, at the edge of the Great Plain (the Southern part of the county) there was a strong reduction of the agrarian population. Nevertheless, the area of unploughed land has not grown because large farms have consolidated the land.

d) A definite connection can be found between the production level of farms and the appearance of unploughed land (Fig. 5).

The appearance of unploughed land has been summarized in a spatial structural model; ploughland appears, first

of all, at the border of urban-industrial agglomerations and agricultural areas and of agricultural areas and natural ones, where the functional change of the area is the strongest.

Die Feststellung von W. HARTKE (1956, S. 268), die Sozialbrache sei ein wertvoller Index für den Stand der Entwicklung der sozialen Differenzierung der agrarischen und industriellen Gesellschaft in Europa, die eine notwendige Beziehung zwischen der gesellschaftlichen Umschichtung und der Gestaltung der Brache voraussetze, hat eine breite Diskussion ausgelöst. K. RUPPERT (1958), G. VOPPEL (1958) und R. ZSCHOKE (1958) haben bewiesen, daß dieser Zusammenhang nicht linear ist, d. h. daß eine solche Differenzierung nicht nur dort vor sich geht, wo Sozialbrache auftritt (K. RUPPERT 1958, S. 228). Alle Forscher stimmen allerdings darin überein, „daß entscheidend für das Brachfallen ein sozialer Differenzierungsprozeß ist“ (ebd.).

Der Umfang der Brache und deren räumliche Typen können auch in Ungarn nicht aufgrund des vorstehenden, von W. HARTKE angenommenen Zusammenhangs erklärt werden, obwohl die Wirkung der gesellschaftlichen Umschichtung verfolgt werden kann. In Ungarn ist der Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Brache und der gesellschaftlichen Umschichtung nicht so eindeutig wie z. B. im Falle des Saarlandes (C. RATHJENS 1958, W. BUNGERT 1961). Die Ursache dafür liegt darin, daß die in den 50er Jahren einsetzende rasche industrielle Entwicklung und die unter deren Wirkung sich entfaltende gesellschaftliche Umschichtung mit der großbetrieblichen Reorganisation der Landwirtschaft zusammenfielen. Daraus ergab sich, daß die Felder der etwa 1,2 Mio. zwischen 1950 und 1970 aus der Landwirtschaft ausgeschiedenen Bauern von Produktionsgenossenschaften und staatlichen Gütern übernommen

und einer Flurbereinigung unterworfen wurden. Die Mechanisierung ermöglichte es, die abgegebene Ackerfläche nach wie vor zu kultivieren. Deshalb ließ sich die Brache zwischen 1950 und 1960 nur in den Weinbaugebieten beobachten, da dort bei hohem Arbeitskräftebedarf Flurbereinigung und Mechanisierung nicht durchführbar waren. In der zweiten Hälfte der 60er Jahre trat die Brache auch auf Ackerflächen auf, als sich das Produktionsniveau der landwirtschaftlichen Großbetriebe aufgrund weitreichender Mechanisierung und verstärkten Einsatzes von Düngemitteln schnell erhöhte und die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen mit ungünstigen Produktionsbedingungen zurückging.

Allgemein traten Brachflächen einerseits in Räumen auf, wo die sozioökonomische Entwicklung hinter dem Landesdurchschnitt zurückblieb, andererseits dort, wo sich die städtisch-industriellen Agglomerationen rasch entwickelten. Das regte mich an, die Brache als Folge der regional unterschiedlich veränderten oder sich wandelnden Wirtschafts- und Sozialstruktur zu betrachten. Diese Strukturveränderung geht mit einem Strukturwandel der Landnutzung der betroffenen Gebiete einher, weshalb ich im folgenden die räumliche Verbreitung der Brache im Zusammenhang mit der Umwandlung der Landnutzung und mit der regionalen Differenzierung des landwirtschaftlichen Produktionsniveaus untersuchen werde.

## 1. Das Bracheproblem in Ungarn

Der Flächenbedarf der Gesellschaft hat sich nach dem 2. Weltkrieg auch in Ungarn infolge der Wirtschaftsentwicklung verändert. Die Ackerfläche des Landes hat zwischen 1945 und 1961 um 450 000 ha (7,8%), jährlich um durchschnittlich 30 000 ha, die landwirtschaftliche Nutzfläche insgesamt um eine halbe Million ha abgenommen. Diese erhebliche Abnahme war vor allem die Folge des Ausbaus der städtisch-industriellen Agglomerationen, der Aufforstung, des Bedarfs an Verkehrsflächen, der Entwicklung landwirtschaftlicher Großbetriebe usw. Die Verminderung der landwirtschaftlich genutzten Fläche ging jedoch darüber hinaus.

Das Gesetz zum Schutze des Bodens konnte allerdings die Abnahme der landwirtschaftlich genutzten Fläche auch nicht verhindern, doch hat es ihr Tempo gemäßigt. Zwischen 1963 und 1972 hat das Ackerland im Jahresdurchschnitt nur noch um 11 000 ha abgenommen. Es ist zu beachten, daß die nicht genutzte Fläche zur gleichen Zeit zugenommen hat. So blieben von 1963 bis 1972 jährlich durchschnittlich 195 000 ha Acker für längere oder kürzere Zeit unbestellt. Dies liegt um 90% über dem Durchschnittswert der vorausgehenden 10 Jahre. Im ganzen nimmt das ungenutzte Land nur 1 bis 2% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche (LNF) des Landes ein, doch darf sie nicht unbeachtet bleiben. Der Anteil der ungenutzten Acker-

fläche, der im Jahre 1967 5,7% ausmachte, erreichte nämlich 1970 8,6%. 1971 ging er auf 4,6% zurück.

Aus den bisherigen Ausführungen ergibt sich, daß Flächen aus unterschiedlichen Gründen brach liegen können. Der brachliegende Acker ist mit dem unbebauten Acker auch nicht identisch<sup>1)</sup>. Die Untersuchungen des Statistischen Zentralamtes (KSH<sup>2)</sup>, 1969–71) haben jedoch ergeben, daß der Anteil des für längere Zeit (mehrere Jahre hindurch) ungenutzten Ackers – der Brache – innerhalb des unbebauten Ackers zunimmt (vgl. Tab. 1). Davon wurden 36,5% infolge der Nässegefährdung, 27,1% wegen ungünstiger innerbetrieblicher Verhältnisse unbebaut gelassen.

Die vorliegenden Untersuchungen haben einen engen Zusammenhang zwischen der Größe der unbebauten Fläche und ungünstigen Bodenverhältnissen heraus-

Tabelle 1: Die „regelmäßig“ unbebaute Ackerfläche (in ha) in den Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften zwischen 1966 und 1971

	1966–68	1969–71	Veränderung (1966/68 = 100,0)
Schwarzbrache	1 451	3 773	259,8
Für Anpflanzung von Reben und Obst vorgesehene Fläche	141	92	65,3
z. Z. Bodenmelioration	795	485	61,0
Für Nutzungsänderung vorbereitete Fläche	3 601	5 015	139,2
Aus betriebsinternen Gründen nicht genutzte Fläche	4 643	9 309	200,4
Zeitweilig in Anspruch genommene Fläche	216	320	148,1
Vorgesehene, aber noch nicht durchgeführte Änderung der Nutzung	499	295	59,1
Wegen Hochwasser unbebaut	384	197	51,2
Infolge hohen Grundwasserstandes unbebaut	4 967	13 721	276,3
Aus anderen Gründen unbebaut	2 605	1 603	61,5
Insgesamt	19 302	34 807	180,3

\*) Drei Jahre ohne Unterbrechung unbebaut.

<sup>1)</sup> Unter ungebautem Acker wird hier verstanden, daß der Acker zur Zeit der statistischen Aufnahme nicht in Kultur genommen war, es kann sich z. T. also auch um „Schwarzbrache“ handeln (H. GRAUL 1966).

<sup>2)</sup> KSH: Központi Statisztikai Hivatal (Statistisches Zentralamt).

Tabelle 2: Prozentualer Anteil der unbebauten Fläche an der Ackerfläche, nach Größenkategorien und Beschaffenheit (LPG, 31. 5. 1970)

Größenkategorie der unbebauten Fläche	Beschaffenheit der unbebauten Fläche in % der gesamten Ackerfläche der betreffenden Kategorie			
	gut	mittel-mäßig	schlecht	Insgesamt
0,6– 28,7 ha	0,7	1,1	2,1	1,3
28,8– 57,4 ha	1,4	2,6	5,3	3,0
57,5–115,0 ha	3,8	4,7	8,6	5,3
über 115,1 ha	10,5	16,0	26,5	16,9
Insgesamt	7,0	10,0	16,0	9,0

gestellt (vgl. Tab. 2), aber auch deutlich gemacht, daß der ungenutzte Zustand von Ackerflächen geringer Bodengüte auch im Zusammenhang mit den stark angewachsenen Flächenerträgen gesehen werden muß.

Die Untersuchung des Bracheproblems wurde uns dadurch ermöglicht, daß die Arbeitsgruppe des Geographischen Forschungsinstituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften unter der Leitung von Dr. Gy. ENYEDI im Rahmen des Themas „Geographische Typen der hinter der allgemeinen Wirtschaftsentwick-

lung zurückgebliebenen Gebiete“ auch die Erarbeitung dieses Teilthemas aufs Programm setzte.

Wir haben diese Erscheinung zunächst im Komitat Borsod-Abauj-Zemplén (Nordost-Ungarn) untersucht. Dieses Komitat wurde deshalb ausgewählt, weil entwickelte städtisch-industrielle Agglomerationen und wirtschaftlich unterentwickelte Gebiete sowie landwirtschaftliche Flächen mit günstigen und ungünstigen Bedingungen hier gleichermaßen vorzufinden sind. Infolgedessen kann die räumliche Verbreitung der Brache in einem Raum untersucht werden, wo auch verschiedene räumliche Typen des Strukturwandels in der Landwirtschaft vorhanden sind.

In Ungarn gibt es drei Gebiete mit einem hohen Anteil unbebauter Ackerflächen (vgl. Abb. 1): Nord-Ungarn, Donau-Theiß-Zwischenstromland und Süd-Nyírség. Das untersuchte Komitat in Nord-Ungarn setzt sich aus Gebieten sehr unterschiedlicher wirtschaftlich-gesellschaftlicher Entwicklung zusammen.

## 2. Räumlicher Zusammenhang der Verbreitung der Brache mit einigen geographischen Faktoren im Komitat Borsod-Abauj-Zemplén

Auf die Ausdehnung der Brache konnte – wegen Mangels an statistischen Angaben – nur nach der Größe des in den Landwirtschaftlichen Produktionsgenossen-

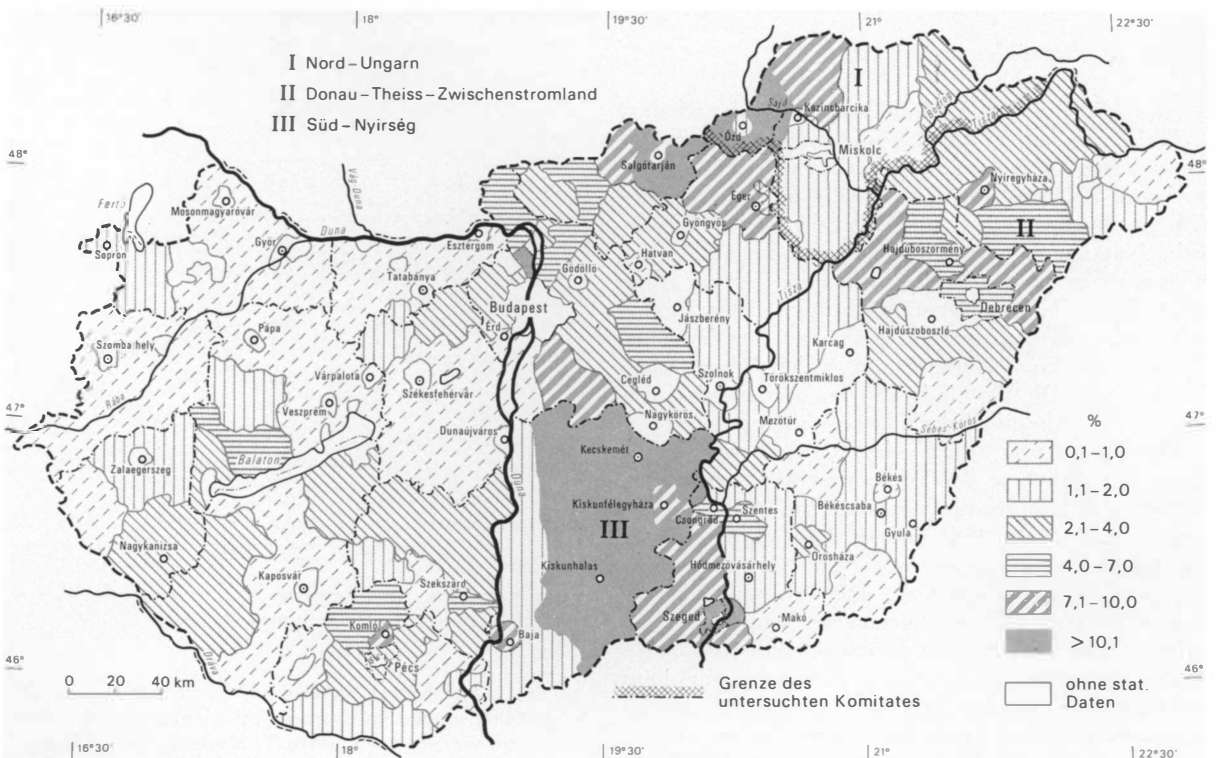


Abb. 1: Anteil des unbebauten Ackers in % der gesamten Ackerfläche, 1972

Proportion of uncultivated fields as a percentage of the total acreage, 1972

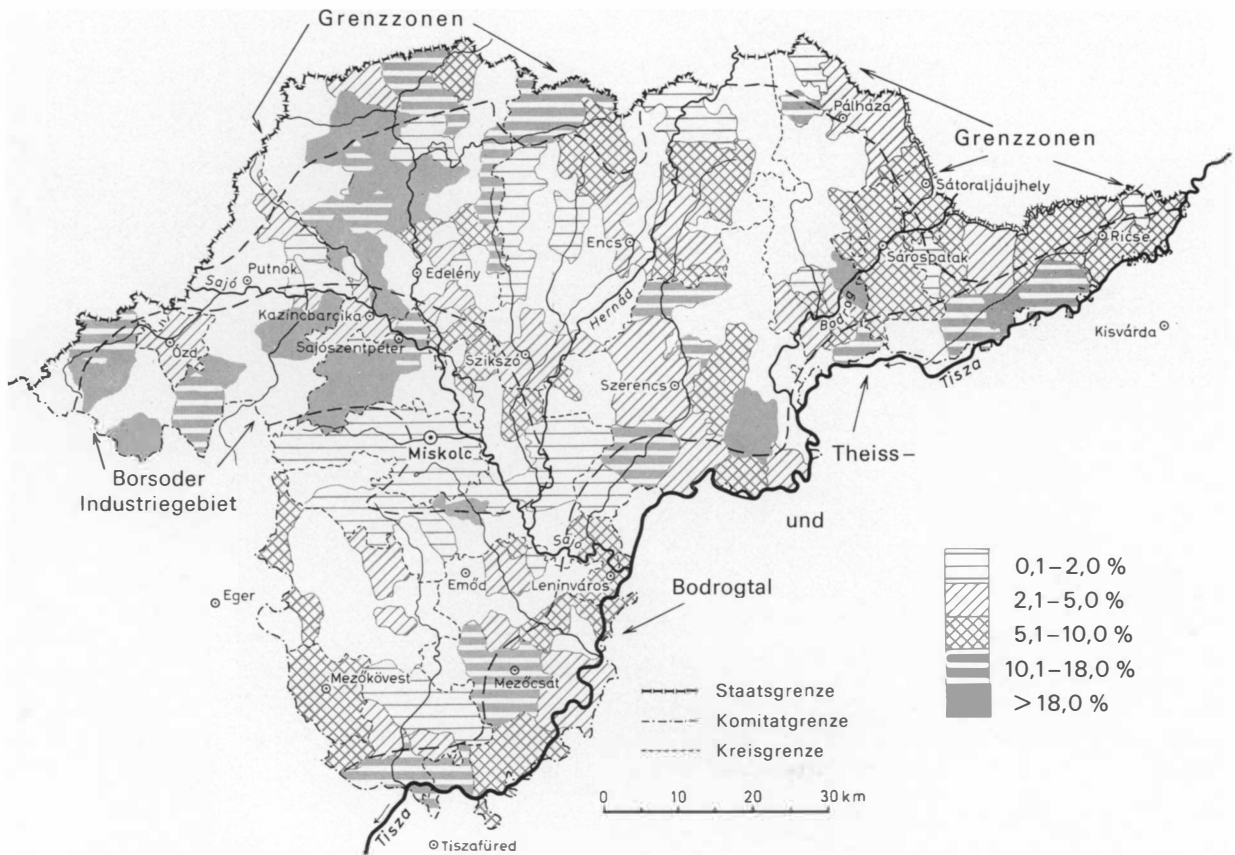


Abb. 2: Anteil des unbebauten Ackers in % der gesamten Ackerfläche der LPG im Komitat Borsod-Abaúj-Zemplén, 1972

Proportion of uncultivated fields as a percentage of the total acreage of the Agricultural Production Commune (APC) in the Borsod-Abaúj-Zemplén county 1972

schaften registrierten unbebauten Ackers geschlossen werden. Zwischen dem Vorkommen des unbebauten Ackers und der Brache hat das KSH – wie bereits erwähnt – einen engen räumlichen Zusammenhang nachgewiesen. Deshalb konnten wir aufgrund des Anteils des unbebauten Ackers größere räumliche Einheiten mit Brache im Untersuchungsgebiet abgrenzen (vgl. Abb. 2): das Grenzgebiet, das Borsoder Industriegebiet und die Theiß-Niederung. Dann haben wir untersucht, welche geographischen Faktoren in diesen Räumen wirksam sind.

a) Den Zusammenhang zwischen dem Vorkommen der Brache und der Umwandlung der Landnutzungsstruktur haben wir analysiert, indem wir die prozentuale Veränderung des Anteils der drei Grundformen der Landnutzung (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, von der Kultur ausgeschlossenes Gebiet) zwischen 1935 und 1970 in den Gemeinden untersuchten, in denen der Anteil des unbebauten Ackers 1970 den Durchschnitt des Komitats (10% der Ackerfläche) überschritt. Die Landnutzungsstruktur der 83 Gemeinden mit hohem Bracheanteil hat sich zwischen 1935 und 1970 in zweierlei Hinsicht geändert (vgl. Abb. 3): Der Rückgang der land-

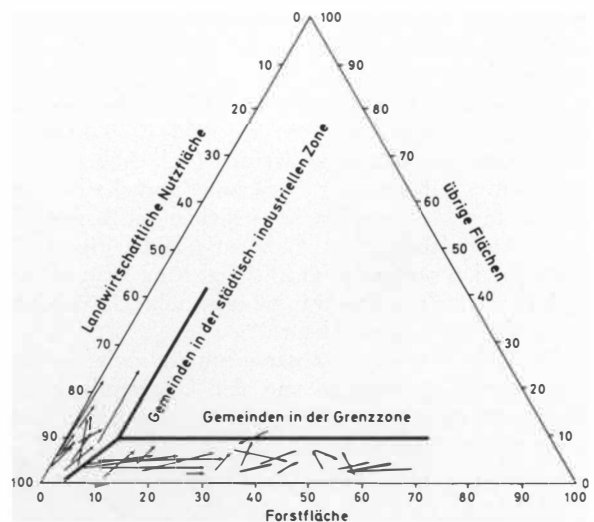


Abb. 3: Die Veränderung der Landnutzungsstruktur in den Gemeinden des Komitats Borsod-Abaúj-Zemplén mit hohem Bracheanteil (mehr als 18%) zwischen 1935–1970

The change in the structure of land use in the communities of the Borsod-Abaúj-Zemplén county, with a large proportion of fallow (exceeding 18%) from 1935–1970

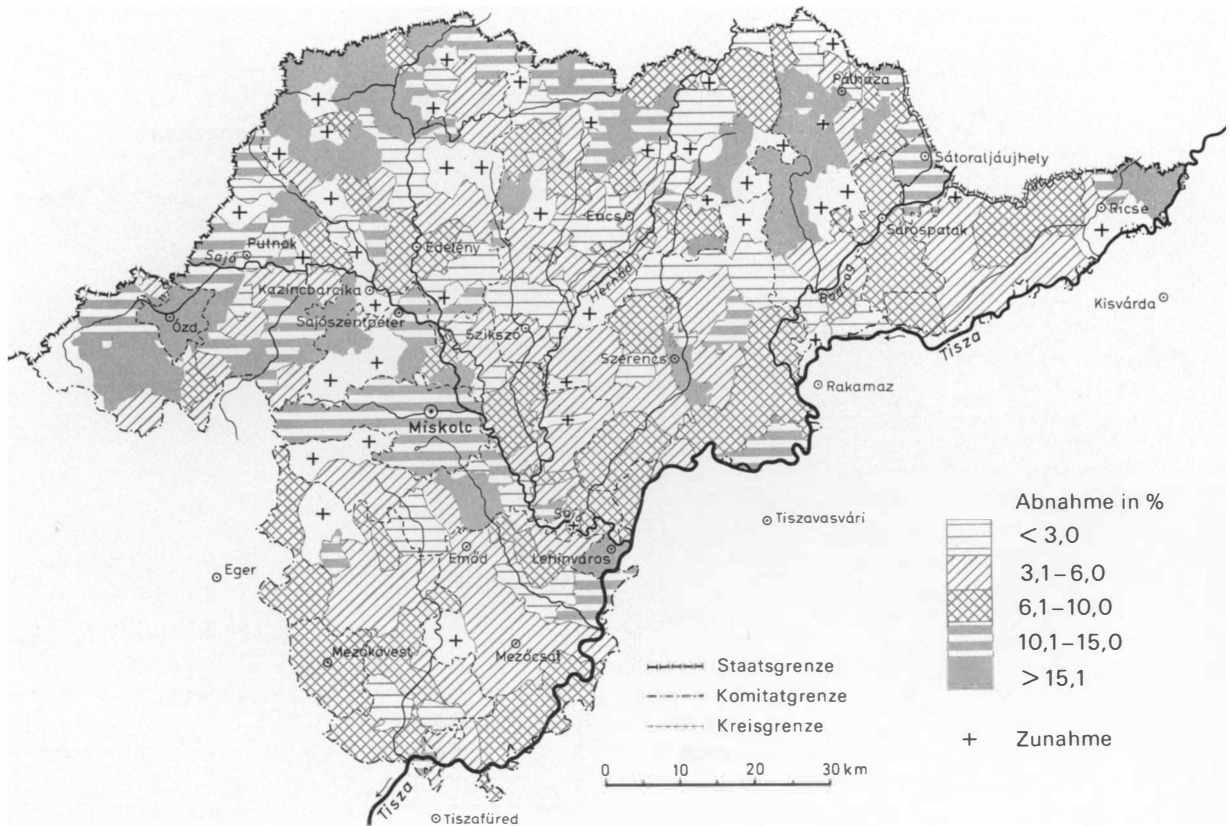


Abb. 4: Die Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Gemeinden des Komitats zwischen 1935 und 1970  
The change in the agriculturally utilised acreage in the communities of the county from 1935 till 1970

wirtschaftlich genutzten Fläche erfolgte einerseits zugunsten der von der Kultur ausgeschlossenen (insbesondere besiedelten) Fläche, andererseits zugunsten der Forstfläche.

Die beiden Hauptrichtungen der Veränderungen in der Landnutzung im Zeitraum 1935–1970 konnten auch räumlich abgegrenzt werden (vgl. Abb. 4). Die Waldfläche nahm in der Grenzzone und die bebauete Fläche im städtisch-industriellen Gebiet auf Kosten der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu. Gleichzeitig wurde deutlich, daß sich in der Theiß-Niederung, dem dritten Gebiet mit hohem Bracheanteil, gegenüber 1935 kaum Veränderungen ergeben haben.

Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Vorkommen der Brache und der Umwandlung der Landnutzungsstruktur ermöglichte es uns, einige Feststellungen zu formulieren:

- der Anteil der unbebauten Ackerfläche (und davon die Fläche des dauernd unbebauten Ackers oder der Brache) war 1970 in jenen Gemeinden am größten, die zwischen 1935 und 1970 die stärkste Umwandlung der Landnutzungsstruktur erfahren hatten;
- der Anteil der Brache war in 96% der Fälle dort hoch, wo sich die Tendenz der Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche zwischen 1935 und 1970

durchsetzte. Nur in einigen Siedlungen des Berglandes nahm die landwirtschaftliche Fläche während des erwähnten Zeitabschnittes zu (Jósvafő, Abod, Regéc usw.);

- die Tatsache, daß die Brache in der Gemarkung jeder Siedlung vorkommt, deren Landnutzungsstruktur sich umwandelte oder in Umwandlung begriffen ist, bedeutet noch nicht, daß es eine zwangsläufige Verbindung zwischen diesen beiden Erscheinungen gibt, denn nicht in jeder über Brache verfügenden Siedlung hat sich die Landnutzungsstruktur auch verändert;
- allerdings weist der räumliche Zusammenhang der eben genannten beiden Erscheinungen darauf hin, daß die Umwandlung der Landnutzungsstruktur (Aufforstung, Bebauung) in einer Gruppe der Siedlungen (Grenzzone, Borsoder Industriegebiet) bereits fortgeschritten war, die Wiederbenutzung der funktionslos gewordenen landwirtschaftlichen Flächen jedoch noch nicht erfolgte, während in einer anderen Gruppe (Theiß-Niederung) die Ausdehnung der Brache zunahm, ohne daß eine Umwandlung der Landnutzungsstruktur einsetzte.

b) Zwischen dem Anteil des unbebauten Ackers und dem auf 1 ha landwirtschaftlichen Gebietes entfallenden Goldkronenwert (als Indikator der Bodenfrucht-

barkeit) war in den Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften eine relativ starke Korrelation ( $-0,7854$ ) nachweisbar. Auf den engen Zusammenhang zwischen ungünstigen Naturgegebenheiten und Verbreitung der Brache verweist die Tatsache, daß 77% der über mehr als den Durchschnittsanteil verfügenden Siedlungen in den Berg- und Hügelländern und 10% in der Theiß-Niederung liegen, wo die ökologischen Bedingungen sehr schlecht sind. Diese enge Beziehung weist jedoch nicht auf einen unmittelbar kausalen Zusammenhang der beiden Faktoren hin.

So nahm z. B. in der Theiß-Niederung die Fläche der Brache hauptsächlich wegen des geringen Ertrages auf den Szik-Böden (Sodaböden) zu, denn die anderen Nutzungsvoraussetzungen (Maschinen, Kunstdünger, Arbeitskräfte) waren gegeben. Dagegen kann die Zunahme der Brache in der Grenzzone – wo die ökologischen Bedingungen ebenfalls ungünstig sind – viel mehr auf die periphere Lage, auf die daraus resultierende Abwanderung und die bescheidene wirtschaftliche Entwicklung zurückgeführt werden. In einigen Gemeinden der Agglomeration Miskolc gibt es sogar ausgesprochen günstige ökologische Bedingungen für die Agrarproduktion und doch erreicht der Anteil der Brache hier 20% des Ackerlandes.

Es ist also festzustellen, daß die Brache auch im Untersuchungsgebiet durch die Naturgegebenheiten nicht bedingt, sondern lediglich in ihrer räumlichen Verteilung beeinflusst wurde.

c) Zwischen der Abnahme der Agrarbevölkerungsdichte und dem Anteil der Brache war eine sehr hohe Korrelation ( $r = 0,8564$ ) nachweisbar. Wir möchten an dieser Stelle nicht ausführlich auf den Zusammenhang eingehen, der zwischen der sozialen Umschichtung und der Gestaltung der Brache im allgemeinen besteht, da er von W. HARTKE, K. RUPPERT und anderen sehr vielseitig analysiert wurde. Es soll nur darauf hingewiesen werden, daß das untersuchte Komitat ein Raum an der Grenze ist, in dem die ökologischen Bedingungen der Agrarproduktion ungünstig sind, sich aber seit 1935 eines der bedeutendsten Industriegebiete Ungarns ausbildete.

Die geographische Situation erinnert an die Entwicklung des Saarlandes, wo Abnahme der Agrarbevölkerung und Zunahme der Brache miteinander verflochten waren. Wir können jedoch nicht behaupten, daß die Verminderung der Agrarbevölkerung die Bildung der Brache zwangsläufig herbeiführt. Im südlichen Teil des Komitats – am Rande des Alföld – nahm nämlich die Agrarbevölkerung auch ab, die Ausdehnung der Brache ist dort aber nicht bedeutend, da die Möglichkeit bestand, die Flurbereinigung im kleinbäuerlichen Agrargebiet durchzuführen und die großbetriebliche (produktionsgenossenschaftliche) Bewirtschaftung auszubauen, was zu einer Weiterbewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen führte.

d) Zum Schluß stellt sich die Frage, welcher Zusammenhang zwischen der Verbreitung der Brache und der

räumlichen Differenzierung des Agrarproduktionsniveaus besteht. Dazu haben wir die regionalen Unterschiede des landwirtschaftlichen Produktionsniveaus nach den Angaben der Produktionsgenossenschaften untersucht. Es wurden die nachfolgenden zehn Indices verwendet:

1. Die auf ein Mitglied der Produktionsgenossenschaft entfallende landwirtschaftliche Nutzfläche
2. Der Goldkronenwert des Bodens je ha
3. Der auf 1 ha landwirtschaftlicher Fläche entfallende Kapitaleinsatz
4. Die auf 100 ha landwirtschaftlicher Fläche entfallende Kunstdüngermenge (nach chemischer Zusammensetzung)
5. Die auf 100 ha landwirtschaftlicher Fläche entfallenden Traktoreneinheiten.

Die das volkswirtschaftliche Niveau der Produktion kennzeichnenden Indices:

6. Der auf 1 ha landwirtschaftliche Fläche entfallende Bruttoproduktionswert
7. Das auf 1 ha landwirtschaftliche Fläche entfallende Gesamteinkommen
8. Der auf 100 Ft Kapitaleinsatz entfallende Bruttoproduktionswert
9. Der auf einen Angestellten der Produktionsgenossenschaft entfallende jährliche Anteil
10. Das auf einen Angestellten der Produktionsgenossenschaft entfallende Bruttogesamteinkommen der Genossenschaft.

Die räumlichen Unterschiede des Niveaus ergaben sich aus den Abweichungen vom Komitatsdurchschnitt der LPG (Abb. 5).

Zwischen dem Umfang der Brachflächen und dem Produktionsniveau der Landwirtschaft zeigte sich eine schwache Korrelation ( $-0,4733$ ), obwohl wir nach der räumlichen Verteilung der beiden Faktoren an einen engeren Zusammenhang gedacht hatten. Es trifft auch zu, daß das Niveau der Agrarproduktion in 65% der über einen hohen Brachanteil verfügenden Gemeinden unter dem Durchschnitt des Komitats liegt. Die relativ schwache Korrelation könnte dadurch zustande kommen, daß z. B. die zur Agglomeration von Miskolc gehörigen Betriebe mit ihren Gartenkulturen ein gutes Produktionsniveau erreichen, aber nur 60–70% ihrer Flächen bewirtschaften.

Obwohl sich also zwischen hohem Brachanteil und niedrigem Niveau der landwirtschaftlichen Produktion kein linearer Zusammenhang zeigte, scheint doch ein niedriges Produktionsniveau – im Zusammenhang mit anderen Faktoren – eine wichtige Rolle für den Umfang der Brache zu spielen. Das niedrige Agrareinkommen der Räume mit ungünstigen Naturgegebenheiten fördert die Abwanderung der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter. Genauer gesagt kommen Anziehungskraft des städtisch-industriellen Raumes (Miskolc) und

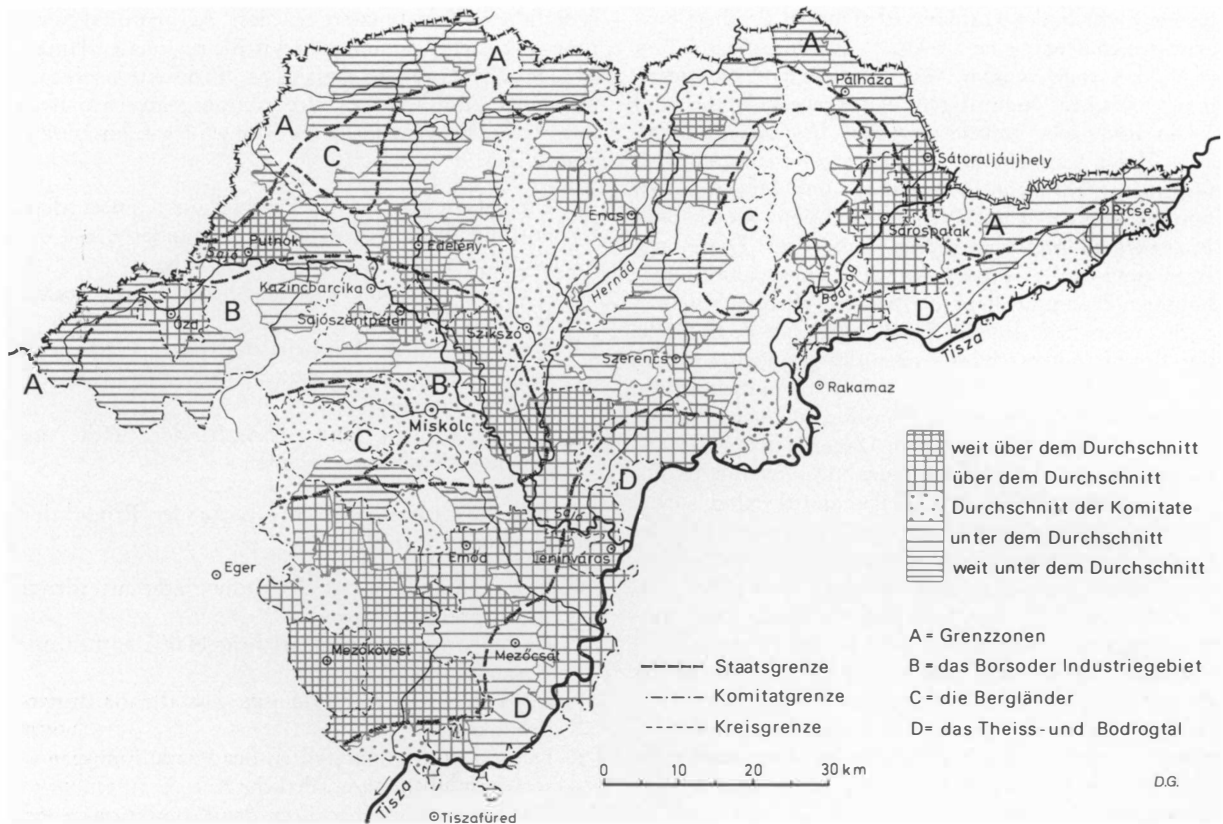


Abb. 5: Niveau der Agrarproduktion (nach statistischen Daten der LPG, 1972) und Verbreitungsgebiete der Brache im Komitat Borsod-Abaúj-Zemplén

Level of agricultural production (according to statistical data of the APC, 1972) and areas of distribution of fallow in the Borsod-Abaúj-Zemplén county

geringe Attraktivität der nur ein niedriges Einkommen sichernden Landwirtschaft (Aggteleker Karstgebirge) gemeinsam zur Wirkung.

### 3. Räumliche Typen der Brache im Komitat Borsod-Abaúj-Zemplén

Aufgrund der vorstehend dargelegten Zusammenhänge konnten vier räumliche Typen der Brache im Untersuchungsgebiet unterschieden werden (Abb. 5).

a) In den Gemeinden der *Grenzzone* geht die Entwicklung der Brache auf den Zeitabschnitt nach dem ersten Weltkrieg zurück, als diese Gemeinden durch die neue politische Grenze (Friedensvertrag von Trianon, 4. 6. 1920) in eine periphere Lage gerieten. Da Ungarn in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie in erster Linie eine Rolle als Nahrungsmittelproduzent spielte, erbe das Land eine übermäßig ausgebaute Nahrungsmittelwirtschaft mit entsprechender Nutzfläche. Die Einengung des Marktes führte zu einer lang anhaltenden Agrarkrise in Ungarn, die sich in der Grenzzone

am stärksten auswirkte, zumal hier die natürlichen Bedingungen für die Agrarproduktion ungünstig waren.

Zur gleichen Zeit setzte aber in der Nachbarschaft dieser Problemgebiete – im „Borsoder Industriegebiet“ – eine rasche industrielle Entwicklung ein, da Ungarn seine früheren Industriezentren in Nordungarn und in Siebenbürgen verloren hatte.

Aus diesen parallel verlaufenden Vorgängen ergab sich der Rückgang der Agrarproduktion, die berufliche Umschichtung der Bevölkerung und eine langsame Abnahme der Bevölkerungszahl.

Der Entwicklungsprozeß beschleunigte sich nach dem 2. Weltkrieg. Die Bevölkerungszahl nahm zwischen 1960 und 1970 durchschnittlich um 16–18% ab, mehr als 60% der Erwerbstätigen arbeiteten bis 1970 in der Industrie und über 25% der landwirtschaftlichen Fläche lagen bereits brach. Die industriellen Erwerbstätigen der verkehrsmäßig günstig gelegenen Gemeinden sind Berufspendler, die nach der Arbeitszeit zusätzlich im Nebenerwerb eine landwirtschaftliche Tätigkeit ausüben. Die Bevölkerung der zum Pendeln weniger geeigneten Gemeinden nimmt dagegen ab, bei gleichzeitiger Zunahme des Anteils der alten Menschen.



Die Agrarproduktion der Grenzzone mit ungünstigen Naturgegebenheiten hat ein niedriges Niveau. In dem für Flurbereinigung und Mechanisierung ungeeigneten Gebiet wurden keine Produktionsgenossenschaften gebildet, das Land blieb im Besitz der Bauernfamilien. Wegen des niedrigen Einkommens nahm die Zahl der Familien mit ausschließlich landwirtschaftlicher Tätigkeit von Jahr zu Jahr ab und immer zahlreicher wurden die Familien „mit doppeltem Beruf“ (der Mann arbeitet in der Industrie, die Frau in der Landwirtschaft).

b) Das andere zusammenhängende Gebiet des Brachevorkommens ist das „*Borsoder Industriegebiet*“ (Miskolc, Kazincbarcika, Ozd). Die beschleunigte Entwicklung dieses Industriegebietes führte nach dem 2. Weltkrieg zu einer raschen und hohen Bevölkerungskonzentration. Die Bevölkerungszahl erhöhte sich zwischen 1960 und 1970 um das Dreifache. Miskolc wurde die zweitgrößte Stadt des Landes, die sich auch räumlich ausbreitete und die umliegenden kleineren Siedlungen einbezog. Daneben entwickelte sich auch Kazincbarcika zu einer Stadt. Ein bedeutender Teil der in den Raum eingewanderten neuen industriellen Erwerbstätigen zog in die Gartenzone der Stadt, wodurch die Parzellierung der landwirtschaftlichen Fläche beschleunigt wurde. Die durch industrielle, städtische und individuelle Bebauung zerstückelte, isolierte landwirtschaftliche Fläche wurde für die großbetriebliche Nutzung ungeeignet. Die Intensität der Nutzung nahm deshalb ab, teilweise hörte die Nutzung ganz auf. Dieser Vorgang wurde noch dadurch gefördert, daß sich die landwirtschaftlichen Betriebe auf die intensive Nutzung von Kleinflächen (Gemüse- und Blumengärtnerei, Frühgemüse usw.) umstellten und andere Flächen mit weniger günstigen Gegebenheiten brach liegen ließen. Der Anteil der Brache in den zur Borsoder industriellstädtischen Agglomeration gehörigen etwa 20 Gemeinden lag im Jahre 1972 zwischen 26 und 30%.

c) In den *Bergländern (Bükk- und Zempléner Gebirge, Karst von Aggtelek)* bildete die Landwirtschaft jahrhundertlang nur zum Teil die wirtschaftliche Grundlage für die in geschlossenen Becken liegenden Kleindörfer mit durchschnittlich 200 Einwohnern. Existenzgrundlage war neben der Landwirtschaft die Forstwirtschaft, die Arbeit in Steinbrüchen, die Holzkohlegewinnung und das Kalkbrennen. Daneben übernahmen die Dorfbewohner zeitweise Arbeit im Alföld und auch in den Industriezentren. Nach dem 2. Weltkrieg traten Kleingewerbe und Handwerk in den Hintergrund und die Produktion der landwirtschaftlichen Kleinbetriebe mit ungünstigen Gegebenheiten ging zurück. Infolgedessen wanderte ein Teil der erwerbstätigen Bevölkerung ab, was schrittweise zur Überalterung der Wohnbevölkerung führte. Aufgrund dieser Entwicklung liegen heute bereits 40 bis 45% der vorher genutzten landwirtschaftlichen Flächen brach.

Ein Teil der im Bergland liegenden Dörfer besitzt eine für Erholungszwecke geeignete Naturausrüstung,

weshalb dort in jüngster Zeit der Aufkauf von verlassenen Parzellen und Bauernhäusern begann. Im Bükk-Gebirge und in einigen Gemeinden des Aggteleker Karstes (Répáshuta, Aggtelek, Jósvald) haben bereits 25–30% der Familien Einkünfte aus dem Fremdenverkehr (Zimmervermietung, das eine oder andere Familienmitglied ist in einem Hotel oder in einer Gaststätte angestellt). Infolge der Fremdenverkehrsfunktion der Siedlungen verlangsamt sich die Bevölkerungsabnahme und die Abwanderung aus der Landwirtschaft, teilweise hörte sie sogar auf. Das Ackerland wurde in Wiesen und Weiden umgewandelt, die Rinderzucht dehnte sich aus.

d) In den Gemarkungen der im *Tisza- (Theiß) und Bodrog-Tal* gelegenen Siedlungen liegt der Anteil der Brache an der gesamten Ackerfläche zwischen 10 und 16%.

Etwa 40% der heutigen landwirtschaftlichen Nutzfläche wurden durch die in der Mitte des 19. Jahrhunderts durchgeführte Regulierung der Theiß kultiviert. Die Grundlagen der Bewirtschaftung waren der Ackerpflanzenbau und die extensive Viehhaltung, wobei der letztere Zweig bereits zwischen den beiden Weltkriegen zurückging.

Die Kleinbauernwirtschaft mit Subsistenzcharakter haben die ganze verfügbare landwirtschaftliche Fläche bis zu den 50er Jahren in Kultur gehalten. Die Errichtung von Produktionsgenossenschaften, die Mechanisierung und der Einsatz von Kunstdünger steigerten die Erträge auf den besseren Böden, die Szik-Böden fielen brach. Die Ausdehnung der Brache fiel also in den Gemeinden der Theiß-Niederung – im Gegensatz zu den Gemeinden des Berglandes – mit einer Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zusammen.

#### 4. Theoretische Folgerungen der Untersuchung

An Hand der sozio-ökonomischen Entwicklung des Untersuchungsgebietes konnte festgestellt werden, daß in der dynamischen Epoche der Wirtschaftsentwicklung die räumlichen Strukturen der Gesellschaft einem Wandel unterliegen, der notwendigerweise auch die Umwelt erfaßt. Die technisch-wirtschaftliche Entwicklung führt nämlich einerseits zu einer neuen räumlichen Konzentration der industriellen Produktionskräfte, andererseits kann sie auch die Struktur der landwirtschaftlichen Produktion umwandeln, was zum Beispiel in der Konzentration der Kleinbetriebe, in der Modernisierung der Produktionstechnik usw. zum Ausdruck kommt. Beide Entwicklungstendenzen haben einen spezifischen Raumanspruch. Die Gesellschaft nimmt eine Umbewertung ihres geographischen Milieus vor, damit bekommen einzelne Landschaftsräume, die dem neuen Raumbedarf der wirtschaftlichen Entwicklung entsprechen (städtisch-industrielle Agglomeration, Rohstoffvorkommen, für die Mechanisierung geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen), eine besondere Funktion,



während bei anderen ihre Bedeutung für die gesellschaftliche Nutzung abnimmt oder sogar für kürzere oder längere Zeit aufhört.

Der zeitweilig nicht genutzte Teil des Raumes kann auch Ergebnis einer „Phasenverschiebung“ sein, die zwischen dem von der wirtschaftlichen Entwicklung betroffenen Gebiet oder nicht betroffenen Gebiet (z. B. in der Grenzzone) und der komplexen Nutzung des Raumes auftritt. Eine neue Harmonie kommt erst nach dem Ausbau der neuen sozio-ökonomischen Raumstruktur des betroffenen Gebietes zustande.

Zu einem Auftreten von Brache muß es nicht notwendigerweise kommen, da sich sozio-ökonomischer Strukturwandel eines Gebietes und gleichzeitige Nutzung des Raumes nicht ausschließen. Aufgrund der menschlichen Betätigung unterscheiden wir den aktiven und den passiven Raum. Im ersten konzentriert sich die gesellschaftliche Aktivität, während der letzte mehr oder weniger außerhalb dieser Aktivität liegt.

Der aktive Raum der Agrargesellschaft ist der landwirtschaftliche Raum. Er ist der Bereich des wirtschaftlichen Potentials, in dem der Hauptanteil des Nationalinkommens erzeugt wird. Der Stadtraum, in dem ein kleinerer Teil der Produktionskräfte konzentriert ist, ist zwar ein wichtiger, aber noch nicht ausschlaggebender Bereich der gesellschaftlichen Aktivität. Der Wandel der Raumstruktur der Agrargesellschaft hängt in erster Linie von der Dynamik der landwirtschaftlichen Betätigung ab. Diese setzt die Naturlandschaft in Wert und verändert den Stadtraum in Abhängigkeit von der Entwicklung der Warenproduktion. Die Haupttendenz des Raumstrukturwandels der Agrargesellschaft verläuft daher wie folgt:

Stadtraum → Agrarraum → Naturraum<sup>3)</sup>.

Brache tritt nur auf, wenn sich die natürlichen oder sozialen Bedingungen der Agrarproduktion verschlechtern. Eine Verminderung der Intensität der Flächennutzung tritt dann im allgemeinen an der Grenze zwischen Agrarraum und Naturraum auf.

Mit der Ausbildung der Industriegesellschaft wird durch die technisch-wirtschaftliche Entwicklung zuerst der Stadtraum mobilisiert, der die Produktionskräfte schrittweise konzentriert und zum Hauptgebiet der sozio-ökonomischen Aktivität wird. Die städtisch-industrielle Agglomeration wächst auch in ihren Ausmaßen und assimiliert teilweise den umgebenden Agrarraum. Diese sprunghafte Veränderung wirkt sich in der Agrarproduktion in zwei Richtungen aus: Sie versucht einerseits die noch nutzbaren Flächen des Naturraumes in Kultur zu nehmen, andererseits – und das ist entscheidend – die Flächenproduktion zu steigern, da die

Möglichkeiten extensiver Nutzung beschränkt sind. Die Industrie benötigt zusätzliche Flächen, ja sie löst den „reinen“ Agrarraum auf. In der Industriegesellschaft wird auch der früher passive Raum mobilisiert, er erhält sogar in seinem extensiven Nutzungszustand eine Funktion (Erholung, Tourismus usw.). Deshalb zeigt die Veränderung der Raumstruktur der Industriegesellschaft folgendes Bild:

städtisch-industrielle Agglomeration → Agrarraum → Naturraum<sup>3)</sup>

Aus diesem Raumstrukturmodell ergibt sich, daß die Hauptgebiete der Umweltveränderung in der Epoche der raschen industriellen Entwicklung die Grenzräume der städtisch-industriellen Agglomeration und des Agrarraumes sind.

Das Auftreten der Brache kann daher einerseits im Grenzbereich städtisch-industrieller Agglomeration beobachtet werden, wo die Aktivität der Agrarproduktion räumlich eingeengt oder verdrängt wird, und andererseits an der Grenze des Agrarraumes vor allem dort, wo die physisch-geographischen Voraussetzungen die moderne Agrarproduktion behindern.

#### Literatur

- BECKHOFF, J.: Wandlung der Lebensverhältnisse in zwei ursprünglich kleinbäuerlichen Taunusgemeinden unter dem Einfluß der sich wandelnden Sozial-, Wirtschafts- und Agrarstruktur. – Forschungsges. f. Agrarpol. und Agrarsoz., No. 139, Bonn, 1963.
- BERÉNYI, I.: Verwendung des Luftbildes in der Bodennutzungskartierung. – Berichte des III. Internationalen Symposiums für Photointerpretation in der DDR. 1970, pp. 47–54.
- : Die Änderung der räumlichen Struktur der Landwirtschaft in der Umgebung von Kiskőrös. – Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie. Band 7, 1973, pp. 105–113.
- : A parlagerületek kutatásának elvi és módszertani problémái (Prinzipielle und methodologische Probleme der Untersuchungen über die Brachen). – Földrajzi Közlemények. No. 3, 1974, pp. 198–214.
- BORCHERDT, CH.: Über verschiedene Formen der Sozialbrache. – Zum Standort der Sozialgeographie. Wolfgang Hartke zum 60. Geburtstag. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 4, 1968, pp. 143–154.
- BRUNET, R.: Die Bedeutung der Sozialstruktur und der Region für die Agrargeographie. – Zum Standort der Sozialgeographie. Wolfgang Hartke zum 60. Geburtstag. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 4, 1968, pp. 15–21.
- BRUNNER, H. R.: Sozialbrache oder Wirtschaftsbrache? – Geographica Helvetica. Bd. 30, 1, 1975, pp. 42–44.

<sup>3)</sup> Mit den drei Begriffen sollen strukturelle Nutzungstypen gekennzeichnet werden. So wird Naturraum verstanden als Raum, dessen Struktur von der Gesellschaft gar nicht oder nur wenig beeinflusst wurde bzw. – nach strukturellen Wandlungen – nur noch wenig beeinflusst wird.

- BUNGERT, W.: Die Sozialbrache im Saarland und ihre Auswirkung im Landschaftshaushalt. – Natur und Landschaft. 36. Jahrg., 6, 1961, pp. 106–112.
- EGGERS, R.: Brachliegendes Land volkswirtschaftlich untragbar. – Mittn. d. dt. Landwirtschaftsges. 1952.
- EICHENBERGER, U.: Die Agglomeration Basel in ihrer raumzeitlichen Struktur. – Basler Beiträge zur Geographie. H. 8. Basel, 1968.
- FRANK, W.: Umfang und Ursachen des Brachlandes in Hessen. – Forschungsges. f. Agrarpolitik und Agrarsoziologie, Bonn, 1954.
- : Der Umfang des Brachenlandes in Hessen 1957. – Staat und Wirtschaft in Hessen. 12. 1957, pp. 270–272.
- GRAUL, H.: Über die Brache – in agrargeographischer Sicht. – Heidelberger Studien zur Kulturgeographie. Festgabe für Gottfried Pfeifer. Heidelberger Geogr. Arb. H. 15, 1966, p. 37–58.
- HAHN, H.: Sozialgruppen als Forschungsgegenstand der Geographie. – Erdkunde, XI, 1957, p. 35–41.
- HARTKE, W.: Die soziale Differenzierung der Agrar-Landschaft im Rhein-Maingebiet. – Erdkunde. Band VII, 1953, pp. 11–27.
- : Die „Sozialbrache“ als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. – Erdkunde. Band X, 1956, S. 257–269.
- : Gedanken über die Bestimmung von Räumen gleichen sozialgeographischen Verhaltens. – Erdkunde, XIII. H. 4, 1959, pp. 426–436.
- : Sozialbrache. – Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. 2. Aufl. III, 1970, pp. 2976–2984.
- HORNBERGER, T.: Beiträge zur Agrargeographie des südwestdeutschen Schichtstufenlandes. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 13, 1954, pp. 94–107.
- HUTTENLOCHER, F.: Sozialgeographische Räume. – In: Studium Generale. Jg. 10, 1957, pp. 589–601.
- ISBARY, G.: Besprechung von W. HARTKE: Die „Sozialbrache“ als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. – In: Informationen. Jg. 7, Inst. f. Raumforschung, 1957, pp. 61–62.
- JÄGER, H.: Flurwüstungen im Landschaftsbild. – Natur und Volk. 85. 1955, p. 51.
- : Sozialbrache in Unterfranken. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 21, 1958, pp. 135–136.
- KÖTTER, H.: Der Einfluß der sozialen und wirtschaftlichen Differenzierung der Landbevölkerung auf die Landwirtschaft. – Berichte über Landwirtschaft N. F. Sonderheft 162. Berlin und Hamburg, 1955, p. 23–42.
- KRÖCKER, U.: Die sozialgeographische Entwicklung der fünf Feldbergdörfer im Taunus in den letzten 150 Jahren. – Rhein-Mainische Forschungen. H. 37. Frankfurt am Main, 1952.
- LEINER, D.: Die Aufforstung landwirtschaftlicher Nutzflächen im Saarland in geographischer Sicht. – Arbeiten aus d. Geogr. Inst. d. Univ. d. Saarlandes. Bd. 6, 1961, pp. 125–140.
- MARBACH, J.: Le développement récent de la friche dans les campagnes bas-rhinoises. – Strasbourg, 1960.
- MOHR, K.: Die wirtschaftliche und soziologische Struktur zweier Gemeinden im Main-Taunus-Kreis unter besonderer Berücksichtigung der Sozialbrache im Jahre 1953. – Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 162 (1955). pp. 73–77.
- : Die Entwicklung der Sozialbrache und der sozialökonomischen Betriebstypen in einer Gemeinde am südlichen Taunusabhang seit 1950. – Forschungsges. f. Agrarpolitik u. Agrarsoziologie. Bonn, 1957.
- MUTHMANN, W.: Die Sozialbrache, ein Problem der Agrarstruktur. – Deutsche Bauernkorrespondenz 9. Nr. 21, 1955, pp. 11–12.
- : Das Problem der Sozialbrache. – Innere Kolonisation. H. 12, 1956.
- NEUMEYER, F.: Zur Problematik der Sozialbrache in Raumordnung und Landesplanung. – Informationen Institut für Raumordnung. 22. Jg. 13. Bonn-Bad Godesberg, 1972, S. 337–343.
- RATHJENS, C.: Zum Stand der Sozialbrache und Vergrünung im Saarlande. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 21, 1958, pp. 110–112.
- RAUCH, E.: Probleme der französischen Agrarwirtschaft. – Innere Kolonisation. Jg. 6. H. 9, 1957, pp. 198–202.
- RÖHM, H.: Die Brachflächen im Lande Baden-Württemberg. – Württembergisches Wochenblatt f. Landwirtschaft. 1953, p. 1155–1156.
- : Zur Frage der sozialen Klassifikation der westdeutschen Landwirtschaftsbetriebe. – Zeitschrift f. Agrargesch. u. Agrarsoziologie. Jg. 1. 1. 1953, pp. 60–86.
- RUPPERT, K.: Der Wandel der sozialgeographischen Struktur im Bilde der Landschaft. – Erde. Bd. 7, 1955, pp. 53–62.
- : Die Sozialbrache als Übergangserscheinung. – Bay. landwirtschaftliches Jahrbuch. Jg. 34, 1957, p. 622–633.
- : Zur Definition des Begriffes „Sozialbrache“. Erdkunde. Bd. XII, 1958, pp. 226–231.
- : Der Beitrag der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie zur Kenntnis der deutschen Agrarlandschaft. – Berichte zur Deutschen Landeskunde. Bd. 21, 1958, pp. 75–83.
- : Die Sozialbrache in Westdeutschland. – Agrarwirtschaft. Jg. 8, 1959, pp. 69–77.
- SCHARLAU, K.: Die Wüstungen als geographisches Problem. – Geogr. Anzeiger. Jg. 36, 1935, pp. 226–230.
- : Sozialbrache und Wüstungserscheinungen. – Erdkunde. Bd. XII, 1958, pp. 289–294.
- VOPPEL, G.: Über Ödbrache in zwei ausgewählten Gemarkungen des Saarlandes. – Berichte zur Deutschen Landeskunde. Bd. 21, 1958, pp. 112–119.
- : Passiv- und Aktivräume und verwandte Begriffe der Raumforschung im Lichte wirtschaftsgeographischer Betrachtungsweise, erläutert an Wirtschaftslandschaften Deutschlands. – Forschungen zur Deutschen Landeskunde. Bd. 132. Bad Godesberg, 1961.

- WENDLING, W.: Die Begriffe „Sozialbrache“ und „Flurwüstung“ in Etymologie und Literatur. – Berichte zur Deutschen Landeskunde. Bd. 35, 1965, pp. 264–310.
- : Sozialbrache und Flurwüstung in der Weinbaulandschaft des Ahrtals. – Forschungen zur Deutschen Landeskunde. Bd. 160, 1966.
- WIEGELMANN, G.: Die Frage des Brachlandes in Westdeutschland. – Berichte zur Deutschen Landeskunde. Bd. 19, 1957, p. 36–46.
- : Zur Frage der „Sozialbrache“ in Saarland. – Saarbrücker Hefte, 1957, H. 5, p. 70.
- : Brachflächen und volkstümliche Traditionsformen. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 21, 1958, p. 160–166.
- WIRTH, H.: Die Abwanderung aus der Landwirtschaft in Baden-Württemberg. Umfang, Ursachen und Wirkungen. – Jahrbuch f. Stat. u. Landeskunde von Baden-Württemberg. 2. 1956, pp. 119–196.
- ZSCHÖKE, R.: Vergrünlandung, Vergetreidung, Aufforstung und Sozialbrache in Nordrhein. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 21, 1958, pp. 137–149.

## AUFBAU, ENTWICKLUNG UND GENESE DER ISLAMISCH-ORIENTALISCHEN STADT IN SOWJET-MITTELASIEN<sup>1)</sup>

Mit 7 Abbildungen

ERNST GIESE

*Summary:* Structure and historical development of the Islamic-oriental city in Soviet Central Asia

The subdivision of cities into citadel (ark), inner city (sharistan), and outer city (rabad) is of fundamental importance for an understanding of the concept and the history of the Islamic-oriental city in Central Asia. Many medieval cities in Turan and Khorasan are characterized by this organization. In Khiwa and Herat we still find this pattern in a very distinct form. This study tries to prove that in contrast to the traditional idea of the structure of an Islamic-oriental city, we have to proceed from the fact that the cities in Turan and Khorasan (Bukhara, Khiwa, Merv, Herat, Kandahar etc.) originally had a strictly geometric design (chess-board pattern with the main axes orientated after the points of the compass). According to archaeological research carried out at Merv we can proceed from the fact that this pattern was not imported by the Arabs in the seventh and eighth century, but was a general feature of the cities in this region at that time. Accordingly, the Islamic-oriental city of the early middle ages in Turan and Khorasan is the result of a further development or a structural change of an existing concept of town planning in that region. The historical roots of the pre-Arabian chess-board pattern of the sharistan may be found in the Sassanidian city on the one hand, and in the old Indian city of pre-Islamic times (Hindu architecture), on the other.

<sup>1)</sup> Die vorliegende Untersuchung beruht auf Beobachtungen und Kartierungen, die ich während mehrerer Studienreisen nach Sowjet-Mittelasien sowie zu vergleichenden Studien nach Afghanistan, Westpakistan und Iran durchgeführt habe. Teile der Reise wurden zum Teil gemeinsam mit Kollegen unternommen, so 1969 mit Herrn Prof. Dr. W. MÜLLER-WILLE (Münster), 1973 mit Herrn Prof. Dr. E. EHLERS (Marburg) und 1977 mit Herrn Prof. Dr. W.-D. HÜTTEROTH (Erlangen) und Herrn Dr. J. STADELBAUER (Freiburg). Ihnen möchte ich für zahlreiche Anregungen und Hilfen herzlich danken. Desgleichen bin ich Herrn Prof. Dr. E. WIRTH (Erlangen) und Herrn Prof. Dr. K.-E. WÄDEKIN (Gießen) für wertvolle Hinweise zu herzlichem Dank verpflichtet. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft danke ich für die finanzielle Unterstützung der Reisen.

### I.

Die islamisch-orientalische Stadt ist in den letzten 15 Jahren nicht zuletzt durch die anregenden Arbeiten WIRTHS Ende der 60er Jahre Gegenstand zahlreicher Arbeiten deutscher Geographen gewesen. Vorrangig bearbeitet wurden:

- die bauliche und funktionale Gliederung der islamisch-orientalischen Stadt, speziell die bauliche und funktionale Gliederung des Bazars,
- die Entwicklung und Genese der islamisch-orientalischen Stadt, vor allem deren jüngere Strukturwandlungen sowie
- die Beziehungen zwischen Stadt und Umland<sup>2)</sup>.

Spezielle Untersuchungen zur ethnischen, religiösen und sozialräumlichen Segregation der Bevölkerung in islamisch-orientalischen Städten wurden bislang nicht vorgelegt.

Regional sind die Arbeiten auf Vorderasien und Nordafrika beschränkt. Sowjet-Mittelasien (Russisch-Turkestan, Turan) wird weitgehend ausgeklammert. Nur randlich werden Querverbindungen hergestellt, obwohl Mittelasien bis in die jüngste Zeit hinein über elf Jahrhunderte dem islamisch-orientalischen Kulturkreis angehört hat und man fragen muß, ob es nicht auch heute noch, wenn auch nur bedingt, zum Orient zu zählen ist<sup>3)</sup>.

<sup>2)</sup> Zur näheren Information sei auf die von SCHWEIZER (1977) zusammengestellte Bibliographie zur Stadtgeographie des Vorderen Orients verwiesen.

<sup>3)</sup> Bezeichnend ist, daß dieser Raum auch in den Arbeiten zum „Tübinger Atlas des Vorderen Orients“ weitgehend ausgeklammert wird, Afghanistan dagegen in viel stärkerem Maße in die Untersuchungen einbezogen wird, obwohl Sowjet-Mittelasien und Afghanistan bis in die jüngste Vergangenheit hinein kulturhistorisch und städtebaulich sehr eng miteinander verflochten waren. Möglicherweise kommt die-