

# Sektion für Geographie und Kartographie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **147 (1967)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### 13. Sektion für Geographie und Kartographie

Sitzung des Verbandes Schweizerischer Geographischer Gesellschaften  
Samstag, 30. September 1967

*Präsident:* Dr. WERNER KUHN (Bern)

*Thema:* «Kulturlandschaftswandel»

1. ERNST WINKLER (Zürich) – *Prinzipienfragen schweizerischer Kulturlandschaftsgeschichte.*

Geographie gilt gemeinhin als Raumwissenschaft, und einer ihrer bedeutendsten Vertreter, A. HETTNER, betonte einst ausdrücklich, sie dürfe nicht zur Geschichte werden. Da indessen Dauer und Wandel der Landschaften zu deren vollem, eigentlichem Wesen gehören, wie namentlich auch der schnelle Wandel unserer Stadt- und Industrielandschaften beweist, erscheint eine Disziplin, die diesen Transformationen ihre Aufmerksamkeit schenkt, als integraler Bestandteil der Landschaftsforschung. Man könnte höchstens fragen, ob sie statt der Geographie der Geschichtswissenschaft zu überlassen sei. Da diese jedoch, ihren geistes- und sozialwissenschaftlichen Charakter immer wieder betonend, die genannte Aufgabe nie an die Hand genommen hat und es auch in Zukunft kaum je tun wird (obwohl sie sogenannte Raumgeschichten zu entwickeln versuchte), verbleibt sie der Geographie, die sich ihr ja auch trotz den Argumentationen eines HETTNER immer wieder angenommen hat.

Wenn im folgenden nun auf einige Grundsatzfragen hingewiesen wird, so sei von vornherein bemerkt, dass vor allem betont werden soll, dass eine Kulturlandschaftsgeschichte sich nicht mehr wie meist bisher rein retrospektiv oder auf die Gegenwart gerichtet verhalten, sondern auch die Zukunft in ihren Forschungsbereich einbauen sollte. Dies mag paradox erscheinen, rechtfertigt sich aber aus Gründen, auf die später kurz eingetreten sei. Vorerst mag festgehalten werden, dass sich die Geschichte der Kulturlandschaft unter zwei Hauptgesichtspunkten, dem theoretischen und dem praktischen, auffassen lässt. Bei beiden ergeben sich weiterhin zwei grosse Fragenkreise, die einerseits das Landschaftsgeschehen selbst, andererseits die Kräfte, die es hervorrufen, betreffen. Der erstgenannte Fragenkomplex gilt der Art des landschaftsgeschichtlichen Geschehens, seiner Dauer, seinem Tempo, seiner Richtung (oder Richtungslosigkeit), seinem Kontinuitäts- bzw. Diskontinuitätscharakter und der Gliederung, die in Epochen oder Perioden zum Ausdruck gelangt. Hinsichtlich der Kulturlandschaftsgeschichte der Schweiz drängen sich dabei je nachdem die Probleme der Zeiten und Vorgänge einer Herausbildung typisch schweizerischer Kulturlandschaften, etwa im Hochmittelalter oder in der Neuzeit, in den Vordergrund. Die Frage nach den kulturlandschaftsgeschichtlichen Kräften, Energien oder Triebfedern wird sachliche: natürliche und kulturelle; räumliche: interne und externe, nahe, nach-

barschaftliche und ferne; zeitliche: vergangene, gegenwärtige oder aktuelle und künftige, mittelbare und unmittelbare Agentien zu berücksichtigen haben. Bei beiden Fragenkomplexen werden sowohl analytische wie synthetische, rein deskriptive wie kausal-finale, induktive wie deduktive Verfahren zu verwenden sein, wobei auch den Grössen- und Kollektivordnungen der Kulturlandschaften Rechnung zu tragen ist. Hierbei war bisher vor allem an Individualuntersuchungen, d.h. an die Erfassung bestimmter konkreter, einmaliger Landschaften gedacht, die zweifellos die Basis alles andern Forschens bilden muss. Doch kann dabei nicht stehengeblieben werden. Um nämlich die spezifische schweizerische Entwicklung der Kulturlandschaft oder besser: die Herausbildung schweizerischer Kulturlandschaften erkennen zu können, sind Vergleiche, deskriptiv-kausal-finale Gegenüberstellungen der verschiedensten Kulturlandschaften notwendig, welche einerseits die Gemeinsamkeiten, andererseits die Eigenarten der kulturlandschaftlichen Prozesse herausarbeiten. Sie führen auch zur Typologie und schliesslich zur Bestimmung von Gesetzmässigkeiten der Kulturlandschaftsentwicklung, welche ihrerseits die individuellen Eigenheiten der Kulturlandschaften erst voll zu erkennen erlauben.

In diesem Vorgang der Kulturlandschaftserkenntnis ist indessen nur eine, die theoretische Seite der Bewältigung kulturlandschaftsgeschichtlicher Realität erfüllt. Der eigentliche Sinn darf doch wohl in der konkreten Gestaltung von Kulturlandschaften erblickt werden, die durch Landschaftsplanung vorbereitet und durch eigentliche Pflege, Neugestaltung und – in neuester Zeit immer mehr – auch Heilung (Therapie) zu sehen ist. Hier nun erlangt eine Geschichte der *Zukunft* der Kulturlandschaftsentwicklung im Rahmen einer generellen Landschaftsgeschichte eine Schlüsselposition, und der Geographie erwächst darin eine Aufgabe, die ihre rein theoretische Tätigkeit erst richtig zur Wirkung bringen kann. Indem der Kulturlandschaftshistoriker seine Untersuchungen der landschaftlichen Vergangenheit auf die Gegenwart und die Zukunft extrapoliert, indem er vor allem diagnostisch, und d.h., die Schädigungen der Landschaft der Vergangenheit aufdeckend und die positiven Entwicklungen hervorhebend, arbeitet, kann er zum grundlegenden Helfer der Landschaftsplanung, Landschaftsgestaltung und Landschaftsnutzung werden in einem Masse, das keiner andern Wissenschaft möglich ist. Für die Schweiz gilt das im besondern, da hier zwischen Geographie und Praxis doch seit langem, etwa in den Arbeiten eines HANS BERNHARD, hierfür Grundlagen bester Qualität geliefert wurden.

Zusammengefasst darf festgehalten werden, dass Kulturlandschaftsgeschichte zweifellos einen der grundlegendsten Zweige der Geographie darstellt, der deshalb nach Massgabe seiner Wichtigkeit auch zu fördern ist.

## 2. W. U. GUYAN (Schaffhausen) – *Wandel des Bauernhauses in der Nordostschweiz.*

Siedlungsgeographische und -archäologische Untersuchungen im Kanton Schaffhausen lassen uns das Gefüge des Mittelalterdorfes er-

kennen. In Osterfingen, Barga, Gächlingen und Merishaufen konnten eingetieftete Bauten, sogenannte Grubenhäuser, nachgewiesen werden. Damit stellten sich erstmals am Hochrhein und damit für die Schweiz vielhäufige Hofanlagen ein, wie sie bereits aus dem Rheinland und von Norddeutschland bekannt waren und dem Zeitraum vom 6./7. bis zum 14. Jahrhundert angehören. Offensichtlich erscheinen um diese Zeit, also im beginnenden Spätmittelalter, die geregelten Hofanlagen: Haken- und Dreiseithöfe, wobei gleichzeitig die eingetiefteten Bauten abgehen. Beispiele hierfür sind zahlreich, etwa Aazheim, Beggingen und Haslach. Für das 16. Jahrhundert sind dann eindeutig die (ältesten) Quereinhäuser belegt und leiten mit ihren Formen die Neuzeit und zugleich das Haufen-dorf ein.

### 3. WERNER A. GALLUSSER (Basel) – *Aktuelle Struktur- und Entwicklungsanalyse ländlicher Gemeinden der Nordwestschweiz.*

Es wird über die 1966 begonnene Regionaluntersuchung (Nationalfondsstudie) berichtet. Sie soll die ländlichen Räume der Nordwestschweiz in ihren aktuellen strukturverändernden Prozessen erfassen. Zur methodischen Bewältigung wurden 10 Testgemeinden nach regionalen Gesichtspunkten ausgewählt und in 6 Strukturkartogrammdias gekennzeichnet. Folgende Teilregionen werden durch die *Testgemeinden* repräsentiert: Ajoie (Gemeinde Montignez), Delsberger Becken (Rossemaison), Berner und Solothurner Kettenjura (Himmelried, Movelier, Schelten), östlicher Kettenjura (Rohr), Gäu (Niederbuchsiten), Baselbieter Tafeljura (Diegten) und Aargauer Tafeljura (Effingen, Mandach). Es sind vorwiegend landwirtschaftliche Gemeinden mit einem Anteil an agrarisch Berufstätigen von über 25% (1960). Die Beschränkung auf ländliche Gebiete ist aus der weiteren Zielsetzung der Studie ersichtlich, denn sie soll der planerischen Konzeption jener Gebiete dienen, welche meist am Rande oder ausserhalb von Regionalplanungsgruppen liegen.

Anhand von Kartierungsbeispielen (Dias) wird die Arbeitsdisposition erläutert. Die *Siedlungen* werden nach verschiedenen Gesichtspunkten sowohl formal, funktional als auch in bezug auf die jüngsten Mutationen kartiert. Unter Bezug des Grundbuchs soll auch versucht werden, den Zusammenhang zwischen sozialökonomischer Struktur und der Siedlungsphysiognomie zu fassen. Die wirtschaftsräumliche Analyse ist primär auf die *Agrarlandschaft* ausgerichtet. Sie basiert hauptsächlich auf der Nutzflächenkartierung der Testgemeinden. Bei der Kartierung werden rund 40 Nutzungsarten und -zustände ausgeschieden. Die Analyse der Agrarbetriebe stützt sich vorwiegend auf die Originalbogen der Betriebszählungen 1955 und 1965. Einzelne repräsentative Betriebe erfordern noch zusätzliche Befragungen. Besondere Schwerpunkte in der Methodik der betrieblichen Kartierung bilden die Pachtlandbewirtschaftung, die Betriebsmutationen und kulturlandschaftliche Extensivierungserscheinungen. Unter dem Stichwort «Rationalisierung der Agrarlandschaft» gelangt die vielschichtige Umgestaltung der bäuerlichen Umwelt zur

Darstellung, was zum Teil durch die Auswertung der Unterlagen über die eidgenössischen Investitionskredite geschehen kann. Eher in ergänzender Betrachtung soll neben der Forstwirtschaft auch die Stellung der Industrie auf dem Lande gewürdigt werden. Ein besonderes Kapitel ist für den *Autobahnbau* vorgesehen, einen in sich geschlossenen landschaftlichen Wandlungsprozess. Des weiteren ist beabsichtigt, die Verkehrslage, die infrastrukturelle Situation und die Auswirkungen der *Erholungsfunktion* zur Kennzeichnung des ländlichen Standortes zu untersuchen; dabei dürften die Erhebungen über die Entwicklung des Bodenpreises in ländlichen Gebieten von methodischem als auch von allgemeinem Interesse sein. Über die geographischen Aspekte der *Planung* im ländlichen Raum orientiert das letzte Kapitel des analytischen Teils.

In einem synthetischen Teil werden die strukturellen und entwicklungsmässigen Kennzeichen jeder Testgemeinde zum räumlichen Gesamtbild zusammengefasst.

Das Ziel der Untersuchung ist erreicht, wenn die analysierten Einzelgemeinden die strukturelle Vielfalt und die aktuellen Entwicklungen der Nordwestschweiz dokumentieren. Damit ergäbe die geographische Regionalanalyse auch die dringend nötigen Grundlagen für eine zeitgemässe Entwicklung unserer ländlichen Räume.

4. J. L. PIVETEAU (Fribourg) – *Une mesure de l'aire d'influence d'une ville: le rang de voisinage.*

5. JACQUES BARBIER (Lausanne) – *Les transformations récentes de la zone suburbaine lausannoise.*

6. WERNER KÜNDIG-STEINER (Zürich) – *Neueste Veränderungen in der Kulturlandschaft Ostanatoliens, speziell in der Region Kars.*

Die Bevölkerung östlich des Euphrats, die mit sehr starken kurdischen Minderheiten durchsetzt ist, blieb rund drei Jahrzehnte, bis 1965, von der westlichen, industriellen Wirtschaft und Kultur mehr oder weniger abgesperrt. Agrarwirtschaftlich war dieser Raum schon immer auf Selbstversorgung eingestellt. Andererseits gesteht man heute in Ankara freimütig, dass Ostanatolien im nationalen Auf- und Ausbau allzulange vernachlässigt worden sei; auch jetzt noch zögert man, grössere Summen von Entwicklungsgeldern gerade hier zu investieren.

Das strategisch ungemein wichtige östliche Anatolien – ein Gebirgsland par excellence – ist immer noch durch die Gegenwart eines stehenden Heeres gekennzeichnet; es ist ein Landesteil, in welchem wohl eine halbe Million Mann fixiert ist. Man könnte deshalb sehr wohl von «Militärlandschaften» sprechen, die sich zudem recht scharf von den Agrarlandschaften abheben. Die stärksten Nutzniesser dieses Nebeneinanders sind die wenigen, doch rapid wachsenden Provinzstädte, wie Erzurum und Van, sowie jene rund zwei Dutzend grösseren Dorfschaften, die zu Garnisonsplätzen ersten Ranges erklärt wurden. Aber trotz dieser auf-

fälligen Durchsetzung mit grossen Truppenbeständen aller Art bleibt Ostanatolien vorläufig der wirtschaftlich schwächste Teil der Gesamt-türkei.

Die sich seit dem Jahre 1958 stark vergrössernden Provinzstädte offenbaren koloniale Wachstumserscheinungen. Das neue Städtegesicht widerspiegelt sich in den sich schnell wandelnden Hauptstrassen, wo jetzt die noch bäuerlich anmutenden Bauten gänzlich verschwinden und auch bereits zweistöckige Bauten einzelnen Hochhäusern Platz machen. Die «Skyline» ist aussergewöhnlich bewegt geworden. Im Zentrum erscheinen die ersten durchzementierten Wohnblöcke, sodann ungewöhnlich grosszügige Hotelbauten, plätzebeherrschende Autoservicestationen und an Stelle der kleinen Kramladen die grösseren, auf bestimmte Branchen hindeutenden Fachgeschäfte. – Bei einem Rundblick über die Stadt ist man von der Verdichtung des Baumbestandes im Innern des Strassengefüges überrascht, mehr noch über die radiale Ausweitung des Pappelgrüngürtels. Der gesamte Oasencharakter erscheint viel ausgeprägter als je zuvor.

Auch auf dem Dorfe sind kulturlandschaftliche Veränderungen leicht feststellbar. Hier tauchen erstmals Wohngebäude mit Ziegelsteinwänden auf, seit einigen Jahren moderne Schulhausbauten (in einer Grosssiedlung oft ein Zentralschulhaus mit Internat, das auch den kleinen Nachbardörfern dient). Nicht weniger charakteristisch sind die neuen, vom staatlichen Gesundheitsdienst errichteten dörflichen Krankenstationen mit Wohnungen für das Personal. Zahlreicher denn je erscheinen Moscheenneubauten. In ganz entlegenen Bezirken stösst man auf Depots des staatlichen Strassenbaudienstes.

Im intensiven Ausbau befindet sich zurzeit die sogenannte CENTO-Strasse, die von Van aus über Özalp die Verbindung mit Täbriz (Persien) herstellt. Fast parallel zu dieser internationalen Verbindung führt die neue CENTO-Eisenbahnlinie, die im Sommer 1969 eröffnet wird. Heute ist es möglich, mit der Bahn über Malatya zum Hafen von Tatvan am Vansee zu gelangen. Bald wird man mit Hilfe einer modernen Eisenbahnfähre von Tatvan nach Van das ostanatolische Binnenmeer überqueren. So wird sich allmählich eine Bevölkerungsschwerelinie, die von Kayseri über Malatya–Elazığ–Muş–Tatvan und bis über den Vansee hinaus führt, abzuzeichnen beginnen.

In denselben verkehrsgeographischen Problemkreis gehört der vor kurzem beendete Umbau der russischen Breitspur auf Normalspur auf der Strecke Sarikamis–Kars und zur sowjetrussischen Grenze bei Leninkan. Damit ist die Region Kars eisenbahntechnisch an die Hauptstadt Ankara angeschlossen, fast ein halbes Jahrhundert nach der Gründung der modernen Türkei.

Ein Novum in der Erschliessung der Kars-Region ist eine wildromantische Verbindungsstrasse zwischen dem Ararat-Hochland und der Kolchis, d. h. insbesondere zwischen Kars und dem kleinen Hafen Hope (südwestlich Batum) am Schwarzen Meer. Sie ist stückweise, wie etwa im Tal des Çoruh-Flusses, beinahe autobahnartig ausgebaut, aber ander-

seits schwer behindert durch den Yalnizçam-Pass (2650 m ü. M.) östlich hievon.

Im weitem ging der Referent auf die naturgeographische Situation des neuen, im Rahmen der schweizerischen Entwicklungshilfe bei Kars im Aufbau befindlichen grossen Milchverwertungsunternehmens ein, welches einen noch keineswegs genau bestimmbar Kulturlandschaftswandel in der Region Kars einleiten wird. (Siehe die diesbezügliche Darstellung in der «Geographica Helvetica» 1968/I.)

#### 7. ERNST WINKLER (Zürich) – *Bratsk: Landschaftswandel der ost-sibirischen Taiga.*

Um das Jahr 1950 begann rund 600 km nördlich von Irkutsk in den Wäldern des ostsibirischen Berglandes eine lebhafte Rodetätigkeit. Eine etwa 500 km lange, vielverzweigte Schneise wurde zu beiden Seiten der Angara, des 1826 km langen Zuflusses des Jenissei, geschlagen, um Platz für einen 5400 km<sup>2</sup> grossen Stausee und Siedlungsgebiete zu schaffen. Der Hauptgrund für dieses Unternehmen war ein Kraftwerk, das als Glied einer ganzen Kaskade die Energiebasis für die Industrialisierung der Region bilden sollte. Es wurde 1954–1966 in der sogenannten Enge von Padun nahe dem Dorfe Bratsk angelegt und liefert in 20 Aggregaten zu je 225000 kW jährlich 22,5 Mia kWh Strom, also nahezu die schweizerische Gesamtkraftmenge. Bis zum Bau des Werkes war die Gegend weithin jungfräuliches Waldland gewesen, das kleine Bauerndörfchen nur in sehr dünner Streu durchsetzt hatten. Die nächste Bahnstation lag 200 km von Bratsk entfernt; man musste den Raum also erst verkehrstechnisch erschliessen. Als Triebkräfte wirkten neben den reichen Wassermengen auch Bodenschätze: Kupfer, Eisen, Buntmetalle und nicht zuletzt auch Holz. Da die Ansiedler sich weniger zur Bauarbeit eigneten, delegierte die Sowjetregierung ein Heer von Arbeitern aus allen Teilen des Staates in die künftige Industrieregion. Sie wohnten anfänglich in Zelten, bald aber in neuen Holzblockbauten und seit etwa 1960 auch in modernen Steinhäusern. Zum Kraftwerk und zum Bratsker Meer gesellten sich neue Siedlungen, die in einem Stadtbezirk Neu-Bratsk zusammengefasst wurden. Er zählte anfänglich nur 10000, 1960 bereits 70000 und gegenwärtig um 160000 Einwohner, die 1970 bereits um weitere 140000 vermehrt sein sollen. Den alten Kern bildet das Städtchen Padun, nahe dem Kraftwerk, inmitten lichter Fichten- und Birkenwälder. Auf den flachen Hängen der Seeufer entwickelten sich sodann auf einer Strecke von gegen 50 km eine Reihe neuer Stadtquartiere, vor allem die eigentliche Stadt Bratsk, auch Energetik genannt. Sie zieht sich entlang moderner Magistralenstrassen hin, besteht aus 4–6stöckigen Wohnblöcken und öffentlichen Gebäuden, wie dem Kulturpalast mit Bibliothek, Konzertsaal mit 800 Plätzen, Schulen, Verwaltungsbauten, Hotels, einer Fernsehanlage, kurz, eine Metropole mitten im «Urwald». Sie bekundet den Willen der Russen, Sibirien wirklich zu erwerben, um es auch tatsächlich zu besitzen. In der Umgebung der Stadt ist ein Industriegebiet im Entstehen begriffen, das diese Absichten entschieden unterstreicht. Bereits in Betrieb befindet

sich südlich Neu-Bratsk ein «Holzindustriekomplex», der mehr als 300 ha deckt und für 7000 Beschäftigte geplant ist, von denen bereits 5500 (davon 1700 Frauen) tätig sind. Es werden hauptsächlich Faserplatten und Kartons hergestellt, doch sollen künftig noch zahlreiche andere Produkte fabriziert werden. In der Nähe ist ein Hafen am Bratsker See vorgesehen, der den wachsenden Materialumschlag bewältigen soll, aber auch dem Personenverkehr dienen wird. Damit ist nur ein erster Anfang gemacht. Weitere Industriewerke werden folgen. Noch 1966 wurde ein Buntmetallwerk eröffnet und im laufenden Jahr (1967) ein Aluminiumwerk, nach Auffassung der Bratsker Ingenieure das grösste seiner Art, in Angriff genommen.

Der rasche Wandel der Landschaft innerhalb von etwa 15 Jahren wäre nicht genügend beleuchtet, wenn nicht zugleich erwähnt würde, dass durch den Stausee 240 bäuerliche Siedlungen, darunter 70 aus dem See selbst, verlagert werden mussten, dass 1450 km<sup>2</sup> Kulturland und nahezu 3200 km<sup>2</sup> Wald unter Wasser kamen und dass 954 km Strassen sowie 120 km Eisenbahnen verlegt werden mussten. Diese Arbeiten wurden in einem Klima bewältigt, das zwar ähnliche Sommer aufweist wie Mitteleuropa, dagegen Wintertemperaturen von gegen  $-25^{\circ}\text{C}$  (Zürich  $-2^{\circ}\text{C}$ ) unterliegt, wobei Temperaturen unter  $-40^{\circ}\text{C}$  häufig auftreten, bei denen aber meist gearbeitet wird.

Typologisch gesehen, steht das Industrieviertel von Bratsk noch auf der Stufe der Waldrodungsgasse (nach O. MAULL). Es hat sich in kürzester Zeit aus einem ausgesprochenen Waldgebiet über kleine Rodungsinseln entwickelt. Über kurz oder lang wird es aber das Stadium der Kulturparklandschaft erreichen, in welcher der Wald selbst zur Insel geworden ist. Zweifellos steht bei dieser Entwicklung die wirtschaftliche Nutzung im Vordergrund der Interessen und hier wiederum die Auswertung eines an Bodenschätzen und Wasserkraften reichen Mittelgebirgslandes. Doch stecken dahinter ebensowohl politische Probleme. Denn die Russen hätten es keineswegs nötig, diese Gebiete heute schon einer starken ökonomischen und damit auch kulturlandschaftlichen Inwertsetzung zu unterziehen. So liegt denn die eigentliche Triebfeder in der politischen Sicherung des Raumes: Sibiriens und Russlands überhaupt, wobei der Gegner wohl kaum genannt zu werden braucht. Wenn deshalb die Russen von einem Modellfall der Industrialisierung des Bratsker Raumes sprechen, meinen sie damit nicht zuletzt seine strategische und politische Stärkung. Dennoch ist der Vorgang ein Beispiel einer Kulturlandschaftsentwicklung, der Aufmerksamkeit auch der fernern Umwelt verdient und auf jeden Fall auch tiefe Eindrücke abnötigt.