

ständig an. In England und in den Vereinigten Staaten entstanden spezielle Institute, die sich das Studium der Sowjetunion zur Aufgabe machten. Eine größere Anzahl nennenswerter Werke erschien in diesen Ländern über die Sowjetunion. Doch bei allen stand mehr die Wirtschaft im Vordergrund. Das große soziale Experiment der Sowjetunion versuchte man darzustellen, zu begreifen, oder man setzte sich mit ihm auseinander. Gegenüber diesen Arbeiten mehr wirtschaftlichen und sozialen Gehaltes blieben jedoch geographische Darstellungen und Untersuchungen in der Minderheit. Bemerkenswert in dieser Entwicklung ist ein zweites Moment: die wachsende direkte Nutzung russischer Quellen, wobei die Möglichkeit hierzu durch die zahlreichen Emigranten des ersten Weltkrieges wesentlich erweitert wurde. Der zweite Weltkrieg hat natürlich das Interesse an der Sowjetunion noch mehr erhöht. 1944 erschien in London, von *Gregory* und *Shave* verfaßt, „The U. S. S. R. A. Geographical Survey“ (636 S. London. 1944), das 1945 in New York für die

USA. wiedergedruckt wurde. 1946 erschien in Paris: *Alfred Fichelle* „Géographie physique et économique de l'URSS“ (223 S. Paris 1946). Während der Strom des russischen Materials nach Deutschland versickerte, hatten die anderen Länder keine Hemmungen, es sich zu verschaffen. Die deutsche Geographie ist gegenwärtig gezwungen, ausländisches, nichtrussisches Material zu benutzen, wenn sie sich über die Sowjetunion unterrichten will. Das ist der Gang und die Folge der Entwicklung der letzten Jahre.

Die Schlußfolgerung für die deutsche Geographie liegt auf der Hand, doch der Weg, der zu beschreiten wäre, ist schwer. Nachdem Königsberg und Breslau, die beiden anerkannten Zentren der deutschen Ostforschung, mit all ihren wertvollen Beständen an Bibliotheken und Einrichtungen verloren sind, ist die deutsche Forschung am Osten allgemein und an der Sowjetunion im besonderen heimat- und mittellos geworden. Doch das darf nicht abschrecken, den Versuch zu neuen Leistungen zu machen.

ZUR GEOGRAPHIE DER SOWJETUNION

Korreferat

W. Leimbach

Herr *Thiel* hat bereits darauf hingewiesen, wie notwendig die deutsche Ostforschung ist, zumal die Geographen in der Sowjetunion nicht im Sinne der deutschen landeskundlichen und landschaftskundlichen Gesamtdarstellung arbeiten. Zur Zeit des Nationalsozialismus drohte zwar die Ostforschung in der Freiheit der Beurteilung behindert zu werden, jetzt droht jedoch eine nicht geringere Gefahr: die Unkenntnis über die neueren Forschungen sowjetischer Gelehrter und überhaupt über die Verhältnisse in der Sowjetunion. Wenn früher nur allzu oft der Satz galt „Russica non leguntur“, so besteht heute die große Schwierigkeit, daß auch diejenigen, die das in russischer Sprache erschienene Schrifttum über die Sowjetunion — auch älteres — lesen können und wollen, nach Verlust der einschlägigen Büchereien in Königsberg Pr. und Breslau, München und Berlin hierzu garnicht mehr in der Lage sind. Hier ist dringende Abhilfe notwendig, denn ein Riesenreich von 22 Millionen qkm mit lebhafter Forschungstätigkeit der landeseigenen Gelehrten muß im Lehrplan der länderkundlichen Vorlesungen nach

möglichst neuem Stande der Forschung berücksichtigt werden. Auch allenfalls vorhandene politische Unstimmigkeiten zwischen den Westmächten einerseits und der Sowjetunion andererseits dürfen die deutsche Ostforschung nicht abhalten, äußerste Anstrengungen zu einer nüchtern-sachlichen Beurteilung etwa der Wirtschaftsgeographie zu machen. Wenn die Öffentliche Wissenschaftliche Bibliothek in Berlin, d. h. die ehemalige Berliner Staatsbibliothek, im Juli dieses Jahres mitteilen konnte, daß die Akademie der Wissenschaften in Moskau die Absicht hat, mit Deutschland den Bücheraustausch wieder aufzunehmen, so muß dies wärmstens begrüßt werden, und der Austausch darf nicht an Gleichgültigkeit seitens der Westzonen scheitern. Selbst wenn alles Schrifttum, das im übrigen Ausland außerhalb der Sowjetunion über die SU erscheint, in Deutschland erreichbar wäre, was noch nicht im gewünschten Maße der Fall ist, so kann doch nicht auf die Veröffentlichungen der sowjetischen Gelehrten verzichtet werden, nicht nur wegen des „Audiatur et altera pars“ in Fragen der Kulturgeographie, sondern auch, weil die

Fülle der russischen naturwissenschaftlichen Arbeiten niemals außerhalb der SU voll ausgewertet worden ist¹⁾.

Daß in der SU vieles im Fluß ist, zeigt das Beispiel der geographischen Verwaltungsgliederung der Russischen Bundesrepublik (RSFSR), in der die Anzahl der Oblaste im und vor allem nach dem Zweiten Weltkriege um mehr als die Hälfte angewachsen ist: Am 1. 5. 1940 waren es 30, am 28. 6. 1947 dagegen 47 — ohne die Tuwinskaja Awtonomnaja Oblast, die gebildet wurde, als im Oktober 1944 die zuvor selbständige Volksrepublik Tuwa²⁾ mit etwa 166 000 qkm in die SU eingegliedert wurde. Gerade in der SU, wo die sowjetischen Gelehrten für ihre nicht selten staatlich gelenkten Forschungen oft Verwaltungsgrenzen als Grenzen ihres Forschungsgebietes benutzen, spielt die Kenntnis der geographischen Verwaltungsgliederung und ihrer zeitlichen Veränderungen eine hervorragende Rolle. Die Gefahr von Mißverständnissen und Fehlschlüssen ist bereits sehr groß, wenn unter Beibehaltung des Namens tiefgreifende Veränderungen eines Verwaltungsgebietes vorgenommen werden. So umfaßte z. B. die am 20. 10. 1932 gebildete Ssachalinskaja Oblast bis 1946 nur die Nordhälfte der Insel Ssachalin. Anfang 1947 erfolgte jedoch die Aufnahme der Japan abgenommenen Südhälfte (Karafuto), die als Jushno-Ssachalinskaja Oblast kurzfristig eine selbständige Verwaltungseinheit gewesen war.

Für den Stand der genaueren physisch-geographischen Erforschung der SU kann der Stand der geologischen Kartenaufnahme als Anhalt dienen. 1938 waren Westsibirien und Mittelsibirien größtenteils noch unerforscht, desgleichen große Teile Ostsibiriens und Westturkistans (Karakum und Ust-Urt). Nach dem zweiten Weltkrieg ist die geologische Erforschung, die vor allem auf die Entdeckung und Erschließung von Bodenschätzen abzielen soll, jedoch erneut verstärkt worden. So hat 1947 das Arktische Institut die Erforschung der Taimyr-Halbinsel vorwärts getrieben. Das Geographische Institut

¹⁾ Beispielsweise wäre mir das von Thiel bereits genannte Standwerk von J. S. Gregory and D. W. Shave, The USSR. A geographical Survey (London. 636 S., 72 Kärtchen und Schaubilder, 83 Tabellen) wenn ich es nicht durch freundliche persönliche Beziehungen unmittelbar aus England zugesandt erhalten hätte, im Leihverkehr der deutschen Büchereien in absehbarer Zeit noch nicht erreichbar. Die Tatsache, daß auch die dritte Auflage (September 1947) dieses die Wirtschaftsgeographie betonenden Werkes sich fast durchweg mit dem Stande von 1938 begnügt und die Entwicklung während des Zweiten Weltkrieges fast und diejenige der Nachkriegszeit (1945—47) völlig außer Acht läßt, unterstreicht nur die Notwendigkeit einer eigenen deutschen Ostforschung.

²⁾ vgl. Leimbach, Landeskunde von Tuwa. Das Gebiet des Jenissei Oberlaufes (Pet. Mitt. Erg. Heft 222. 1936).

der Akademie der Wissenschaften in Moskau hat 1947 über 40 Forschungsgruppen zur Feldarbeit hinausgesandt, die Akademie der Wissenschaften Usbekistans in Taschkent 37 Gruppen. Von den Forschungsgruppen Usbekistans ist vor allem diejenige nennenswert, welche die Linienführung des geplanten mehrere hundert Kilometer langen Karakum-Kanals genauer erforschen soll, der riesige Gebiete Westturkistans mit Amu-Darja-Wasser bewässern und wesentliche Landschaftsänderungen bewirken wird. Bezüglich der Bodenschätze im allgemeinen muß betont werden, daß die Hauptaufgabe nicht mehr in der Entdeckung, sondern in der Erschließung beruht. Die A+B+C-Vorräte an Kohle z. B. waren ja schon 1938 mit 1654 Milliarden Tonnen riesig. Es ist jedoch völlig verfehlt, zu glauben, daß bereits entsprechend oder gar beliebig große Mengen abgebaut werden könnten. Tatsächlich müssen nicht selten Gruben stillgelegt werden, weil die geologische Erschließung noch nicht genügend fortgeschritten ist bzw. weil die Schächte voreilig errichtet wurden. Selbstverständlich hängt die Förderleistung auch von zahlreichen anderen Umständen ab. Wenn nach Zerstörung des Donez-Kohlengbietes im zweiten Weltkriege das Kusnezker Kohlengbiet 1946 mit fast 28 Millionen Tonnen Bruttoförderung in der SU weitaus an der Spitze stand und 1947 fast 31 Millionen Tonnen erreichen soll, so ist das erst die Hälfte der gegenwärtigen Ruhrkohlen-Förderung, obgleich die A+B-Vorräte im Kusnezker Kohlengbiet schon 1938 immerhin auf 1,5 Milliarden Tonnen angewachsen waren. Für die Eisen- und Stahlerzeugung ist nicht mehr allein die verkehrsgeographische Frage von Bedeutung, wie die 2200 km lange Bahnstrecke zwischen Ural (Magnitogorsk) und Altai (Stalinsk) überwunden wird, deren Elektrifizierung klimabedingte Ausfälle, wie sie der strenge Winter 1946/47 mit sich brachte, verringern soll, sondern die Auflösung des Ural-Kusnezker Kombines (UKK). Die Eisenerzgewinnung im Altai (Gornaja Schorija) macht jedenfalls bemerkenswerte Fortschritte. Im europäischen Teil der SU erfolgt der Wiederaufbau der Großindustrien am Ort ihrer Zerstörung durch den zweiten Weltkrieg. Das gilt sowohl vom Donez-Kohlengbiet und Moskauer Kohlengbiet als auch vom Kriwoi-Roger Eisenerzgebiet. Von den Nichteisenmetallen mangelt es der SU nur noch an Zinn. Die Standortfrage der Industrie in den kohlenarmen Gebieten der SU, besonders in Westturkistan und Transkaukasien wird in zunehmendem Maße durch riesige Wasserkraftwerke beantwortet. So wird bei Mingetschaur unweit Jewlach ein Kura-Staudamm errichtet und bei Farchad oberhalb der Tschirtschik-Mündung ein Ssyr-Darja-Stau-

damm, in deren Kraftwerke je eine Million kW eingebaut werden. In Bezug auf Erdöl ist beachtenswert, daß die Apscheron-Halbinsel (Baku), deren Anteil durch Entwicklung des „Zweiten Baku“ im Ural-Wolga-Gebiet sinken sollte, infolge gut fundiger Tiefbohrungen (bis 3946 m) im bisher scheinbar toten Raume Busowny-Maschtagi immer noch den Löwenanteil der SU-Förderung stellt. In der Landwirtschaft ist wirtschaftsgeographisch und landschaftskundlich der Anbau von Futtermitteln (im Fruchtwechsel) bemerkenswert, der auf etwa ein Viertel der Anbaufläche gesteigert worden ist, während er vergleichsweise 1913 nur 2 v. H. ausmachte. In den neu- bzw. zurückgewonnenen westlichen Randgebieten der SU, vor allem im ehemaligen Ostpolen und Baltikum, hat im Zuge der Kollektivierung der Landwirtschaft die Einführung der Großfelderwirtschaft unter anderem eine bedeutende Landschaftsänderung zur Folge. Das gilt auch von der Forstwirtschaft der SU, deren Aufforstungsfläche gegenüber 6900 ha (1939) auf 115 000 ha (1946) gesteigert worden ist und vor allem in dem

waldarmen Süden (Ukraine) gefördert wird. Siedlungsgeographische Veränderungen erfolgen besonders in den vom zweiten Weltkrieg verwüsteten Gebieten. Von 3 400 000 zerstörten Bauernhäusern der Ukraine z. B. waren bis Mitte Juli 1947 rund 530 000 wieder aufgebaut. Der Wiederaufbau erfolgt jedoch nach den Bedürfnissen des Kolchos, so daß die alten Bauerndörfer oder gar Einzelhöfe nicht wiederkehren. Von den Völkern der SU haben neben den DPs die Armenier besonderes Aufsehen erregt. 1946 wanderten 60 000 Auslandsarmenier nach Sowjetarmenien ein. Anfang Mai 1947 forderte eine Armenier-Welttagung in New York von der UNO die Angliederung der ehemals armenischen Siedlungsgebiete Ostanatoliens an Sowjetarmenien.

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, daß in allen Gebieten der länderkundlichen Darstellung, nicht zuletzt in den hier ungenannt gebliebenen naturwissenschaftlichen Zweigen, laufend Veränderungen so großen Ausmaßes erfolgen, daß es wie gesagt unerlässlich ist, auf dem Laufenden zu bleiben.

ÜBER PERIGLAZIALE ERSCHEINUNGEN IN DER UMGEBUNG VON BONN

H. Lehmann

Mit 1 Abbildung

Den periglazialen Zügen im Formenschatz der Landschaft um Bonn, insbesondere der hier in klassischer Weise ausgebildeten Terrassen des Rheins, ist bisher kaum Beachtung geschenkt worden — wohl weil diese Züge sich dem sehr viel aufdringlicheren Bild der Terrassengliederung selbst recht bescheiden unterordnen. Nur Max Richter hat in seiner neuerlichen Bearbeitung des Rodderberges¹⁾ auf die periglaziale Natur der dortigen Lößtälchen kurz hingewiesen. Beim näheren Zusehen zeigt sich jedoch, daß die Spuren des periglazialen Klimas sowohl in den Schotterablagerungen selbst als auch in ihren Oberflächenformen häufiger sind, als es auf den ersten Blick den Anschein hat.

Anläßlich einer Exkursion der Tagung der Hochschulgeographen in Bonn 1947 zum Rodderberg konnte ich auf eine Reihe von solchen Erscheinungen aufmerksam machen. Sie fügen sich erwartungsgemäß gut in das Bild der periglazialen Erscheinungen Mitteleuropas ein, das

sich in den letzten Jahren mehr und mehr erschlossen hat und dem ein Teil der Berichte auf der genannten Tagung galt. Es erscheint mir daher gerechtfertigt, die diesbezüglichen Beobachtungen trotz ihres noch fragmentarischen Charakters hier kurz mitzuteilen.

a) Frostspalten in den Schottern der Mittel-terrasse und in den Tuffen des Rodderberges

Frostspalten und Lößkeile sind in den Schottern des Niederrheins in Verbindung mit kryptobaren Erscheinungen (Würgeböden) besonders von Steeger verschiedentlich nachgewiesen worden²⁾. Aus der Umgebung von Bonn fehlten bisher solche Beobachtungen³⁾. Auf einer Exkursion mit Studenten der Universität Bonn im Frühjahr 1947 fand ich jedoch in den Schottern der (oberen) Mittelterrasse sowie in den Tuffen

²⁾ A. Steeger, Diluviale Bodenfrosterscheinungen am Niederrhein. Geol. Rdsch. 1943, S. 520 f.

³⁾ Würgeböden sind im Hängenden der Braunkohle der Grube Liblar (S. W. Köln) aufgeschlossen, worauf Herr Prof. Dr. Thomsen die Bonner Geographen aufmerksam gemacht hat.

¹⁾ M. Richter, Geologie des Rodderberges südl. von Bonn. Decheniana. Bd. 101 (AB) 1942.