

Autoren als Ausdruck eines niederschlagsreichen, kühlen Klimas mit flächen- und runsenhafter Hangspülung angesehen. Diesem Bild fügen sich die berichteten Fälle der Hochlagen in der Regel nicht ein. Der hier zurücktretende Grus-Sand-Anteil, das Vorherrschen der Feinerde, steht der Annahme stärkerer Wasserführung entgegen, so daß die vorwiegende Kantenrundung des Steinanteils in den höchsten Gebirgslagen nicht auf Transport unter Durchspülung zurückgeführt werden kann. Andererseits bleibt in den normalen, d. h. tiefer gelegenen Profilen der Anteil frischer Steine in der feinerdereichen und demnach unter trocken-kalten Bedingungen durch Solifluktion bewegten Hauptfolge auch bei längeren Transportstrecken kantig. Daher kann der große Anteil kantengerundeter Steine überhaupt nicht durch Transport unter periglazialen Bedingungen erklärt werden. Die flächenhafte Verbreitung auf Hochflächen und Oberhängen sowie der hohe Lehmantel schließen die Deutung als Wildbachschotter (vgl. LEMBKE 1962) aus. Zudem treten typische Hochschotter mit wesentlich größerem Rundungsgrad und deutlicher Einregelung der Gerölle quer zur Transportrichtung auf, was hier fehlt.

Schließlich tragen die kantengerundeten Schuttstücke häufiger Facetten, und zwar unabhängig vom Gestein. Facettierte Steine finden sich zu nennenswerten Anteilen (20—40 %) in Moränen als Folge schiebenden Transportes unter Druck, nicht aber in fluviatilen Schottern. Die Deutung als Windkanter scheidet u. a. deswegen aus, weil einige der Facetten scharf eingeritzte, sich teilweise kreuzende Kritzen aufweisen. Gerade der Fund gekritzter und polierter Geschiebe aus dem Schutt des Rauhügels ist aber bedeutsam, haben sie doch als Kennzeichen moränischer Schuttmassen zu gelten.

So ist zu folgern, daß mindestens das Brockenmassiv und die Hochlagen des Thüringer Waldes zeitweise eine Firnkappe getragen haben. Die lokale Schneegrenze hat im Thüringer Wald demnach wohl um 800 m gelegen, ist aber auch im Harz keinesfalls tiefer anzusetzen, wenn von Drei-Annen-Hohne (wegen der Wahrscheinlichkeit sekundärer Umlagerung) abgesehen wird. Die klimatische Schneegrenze lag sicherlich wesentlich über 800 m hoch, was der Ansicht von LEMBKE für den Harz nahe kommt. Die Verfirnung hatte einen nachweisbaren Stoffumsatz, führte aber kaum zu einer nennenswerten Vergletscherung im engeren Sinne, wie aus dem offenbaren Mangel sicher eisbürtiger Formen folgt. Hierin macht das Beerberggebiet des Thüringer Waldes eine Ausnahme, insofern Formen im Floßgraben und Schmückergraben die Existenz geringmächtiger und winziger Talgletscher von 1—3 km Länge nach N und NW nahelegen.

Ordnet man mit SCHILLING und WIEFEL die Basisfolge der I. und II. Vorrückungsphase i. S. von GROSS (1958), die Hauptfolge dem Würmmaximum zu, so ergibt sich, daß die Verfirnung beider Gebirge nur kurzfristig, und zwar in der II. Vorrückungsphase bestand und am Beerberg vielleicht noch bis zum Würmhöchststand dauerte; denn während sonst Geschiebe nur in der Basisfolge auftreten, kommen sie am Beerberg auch noch in der Hauptfolge vor. Es könnte sich dabei aber auch um solches Material handeln, das aus dem glazialen Äquivalent der heute fehlenden Basisfolge

der Gipfelregion stammt und nach dem Schwinden der Firnkappe während des Würmmaximums durch Solifluktion unter den trocken-kalten Klimabedingungen gerade dieses Zeitabschnittes den Hängen als feinerdereicher Hauptfolgeschutt zugeführt wurde. Dem widerspricht allerdings die wirre Lagerung der Schuttstücke am oberen Beerberg, was allenfalls mit Kryoturbation erklärt werden könnte.

Über vorwürmische Vergletscherungen kann freilich keine sichere Aussage gemacht werden, da im untersuchten Gebiet weder eindeutige Formen noch Schuttdecken dieser Zeit vorhanden sind.

#### Schrifttum

- FEZER, F., W. GÜNTER, G. REICHEL: Plateauverfirnung und Talgletscher im Nordschwarzwald; Abh. d. Braunschweig. wiss. Ges. XIII, 1961.
- GROSS, H.: Die bisherigen Ergebnisse von C<sup>14</sup>-Messungen und paläontologischen Untersuchungen für die Gliederung und Chronologie des Jungpleistozäns in Mitteleuropa und den Nachbargebieten; Eiszeitalter und Gegenwart, 9, Ohringen 1958.
- LEMBKE, H.: Die angebliche Vergletscherung des Harzes zur Eiszeit. Ztschr. Ges. f. Erdk. Berlin, 1936.
- Glazial, Periglazial und die eiszeitliche Schneegrenze im Harz; Geologie, 11, Berlin 1962.
- POSER, H. u. J. HÖVERMANN: Untersuchungen zur pleistozänen Harzvergletscherung; Abh. d. Braunschweig. wiss. Ges. III, 1951.
- REICHEL, G.: Untersuchungen zur Deutung von Schuttmassen des Südschwarzwaldes durch Schotteranalysen; Beitr. z. naturkdl. Forsch. in Südwestdeutschland, XIV, 1, Karlsruhe 1955.
- Über Schotterformen und Rundungsgradanalyse als Feldmethode; Petermanns geogr. Mitt. 1, 1961.
- SCHILLING, W.: Über die Abhängigkeit eiszeitlicher Bodenlagerungen und rezenter Bodenbildungen von Höhenstufen und Oberflächenformen im mittleren und östlichen Harz; Dipl.-Arbeit Eberswalde 1957 (mskr.).
- und H. WIEFEL: Jungpleistozäne Periglazialbildungen und ihre regionale Differenzierung in einigen Teilen Thüringens und des Harzes; Geologie 11, Berlin 1962.
- SCHÜLLER, A.: Pleistozäne Tillite im Thüringer Wald; Geologie 3, Berlin 1954.

#### ZUR FRAGE SLAWISCHER SIEDLUNGEN in NO-BAYERN\*)

\*) SCHWARZ, ERNST; Sprache und Siedlung in Nordostbayern. Nürnberg: HANS CARL 1960. XX u. 465 S., 13 Abb., 1 Grundkarte u. 15 Deckbl. (Erlanger Beiträge zur Sprach- u. Kunstwissenschaft, Bd. IV). DM 48,50.

Im Laufe der letzten 40 Jahre, seit dem Erscheinen der auf Anregung von R. GRADMANN entstandenen Dissertation von M. BACHMANN 1924/25 beschäftigt sich die Forschung immer wieder mit der Frage der Verbreitung der slawischen Siedlungen in Nordostbayern. Von geographischer Seite hat außer GRADMANN (Süddeutschland 1931 Bd. 1, S. 98) G. v. GELDERN-CRISPENDORF (Kulturgeographie des Frankenwaldes, Halle 1930), R. KÄUBLER (Die ländl. Siedlungen des Egerlandes, Leipzig 1935, Das Alter der dt. Besiedlung des Egerlandes, Göttinger geogr. Abh. 20 1958) und O. SCHLÜTER (Die Siedlungsräume Mitteleuropas in frühgeschichtl. Zeit. Forsch. z. dt. Ldk. Bd. 74 1953), von vorgeschichtlicher

Seite P. REINECKE (Die Slaven in NO-Bayern. Der bayr. Vorgeschichtsfreund 7 1927/28) und H. JAKOB (Siedlungsarchäologie und Slawenfrage im Main-Regnitzgebiet. Ber. Hist. Ver. f. die Pflege der Gesch. des ehem. Fürstbistums Bamberg 96 1957/58, sowie in Forsch. u. Fortschritte 1958 Heft 10) und K. DINKLAGE (Studien z. Frühgesch. des dt. SO. Südostforschungen 1941) zu diesem Problem Stellung genommen.

Von historischer Seite untersuchte die Frage vor allem E. v. GUTTENBERG (Die Territorienbildung am Obermain. Ber. Hist. Ver. Bamberg 79 1927, Kirchzehnten als Siedlungszeugnisse im ob. Maingebiet Jb. f. fränk. Ldforsch. 6/7 1941, Hist. ON-Buch v. Bayern: Bd. Kulmbach, München 1952) und W. EMMERICH (Bemerkungen zur Besiedlung des Fichtelgebirges, in: „Von Land und Kultur“ Leipzig 1937, — „Slawische Siedlung?“, in: Bayerische Ostmark, München 1941, „Stand u. Aufgaben der siedlungskundl. Erforschung des östl. Oberfranken“ Archiv f. d. Gesch. v. Oberfranken Bd. 36, 39 u. 40 1952—60).

Bei allen diesen Untersuchungen wurden außer der Auswertung von Bodenfunden durch die Prähistoriker und von Flur- und Ortsformen durch die Geographen und Siedlungshistoriker gleichmäßig von allen Bearbeitern zwei Forschungsmethoden verwendet: Prüfung historischer Quellen und Untersuchung der Ortsnamen. Da die historischen Quellen vor allem für die Zeit vor der Jahrtausendwende nur sehr spärlich fließen, kommt der Ortsnamenforschung und damit der Sprachwissenschaft eine ganz besondere Bedeutung zu. Nachdem es sich aber um ein zeitliches und räumliches Nebeneinander von germanischen und slawischen Ortsnamen handelt, muß der Bearbeiter mit den Methoden und Lautgesetzen sowohl der Germanistik als auch der Slawistik vertraut sein.

ERNST SCHWARZ, früher in Prag, nach dem Kriege in Erlangen tätig, erfüllt diese Voraussetzungen in einmaliger Weise, wie schon sein grundlegendes Werk: „Die Ortsnamen der Sudetenländer als Geschichtsquelle“, München 1931 (2. Aufl. 1961), bewiesen hat. Um nach Möglichkeit auch die historischen Quellen bereitzustellen, hat sein Mitarbeiter J. PFANNER die urkundlichen Belege zu den slawischen Namen für das zu besprechende Werk zusammengetragen.

Das Untersuchungsgebiet läßt sich grob umgrenzen durch die Städte Bamberg, Nürnberg und Regensburg im Westen, die sächsische und böhmische Grenze im Nordosten und Osten. In diesem Raum werden die Ortsnamen slawischer Herkunft an Zahl von den deutschen natürlich weit übertroffen. Schon aus diesen Gründen, aber auch um ihre Deutung und ihre Übernahme ins Deutsche richtig zu verstehen, ist es unerläßlich, auch die deutschen Ortsnamen, deren Verbreitung und zeitliche Schichtung mit einzubeziehen.

E. SCHWARZ behandelt daher, nach einem kurzen einleitenden Kapitel, das der vor- und frühgeschichtlichen Zeit (Namengut der Kelten und Naristen, Einwanderung der Baiern) gewidmet ist, im Kapitel II „Die deutschen Ortsnamen“ (S. 52—175) und im Kapitel III „Die slawischen Ortsnamen“ (S. 176—398). Im abschließenden Kapitel IV faßt er „die Aussagen der Mundarten für die Besiedlungsgeschichte“ (S. 399 bis 444) zusammen.

Das Hauptergebnis des umfangreichen Werkes läßt sich kurz so zusammenfassen: Die slawisch gedeuteten Ortsnamen zusammen mit den Mischformen lassen nach E. Schwarz erkennen, daß der größte Teil Oberfrankens, dazu die Osthälfte der Oberpfalz und die Chamer Senke vom 8. bis 12. Jahrhundert überwiegend slawisches Siedlungsgebiet war, das erst seit der Wende des 11. zum 12. Jahrhundert eingedeutscht wurde. Diese slawische Bevölkerung ist seit dem 8. Jahrhundert aus nördlicher Richtung, aus dem Sorbenland eingesickert, bzw. eingewandert, zum kleineren Teil auch als „Reichswenden“ angesiedelt worden. *„Das Gebiet relativ häufiger slawischer Ortsnamen reicht bis an den Main nördlich Staffelstein, läßt nun das Maintal frei, streicht südwärts, ohne die Rednitz zu erreichen, die nur gerade gestreift wird, biegt nördlich Forchheim nach Osten, ist besonders zahlreich um Pressath und Kemnath vertreten, wird dünner an der oberen Naab, begleitet sie bis etwa Nabburg, streicht dann südwärts und stellt so die Verbindung mit dem Chamer Becken her, wo sich die Namen wieder häufen . . . An den Rändern, vor allem dort, wo Namen auf — winden auftreten, ist das Gebiet der slawischen ON zu Ende. Hier beginnt deutscher Einsatz mit Slawen bei deutschem Landesausbau, dem auch viele Mischnamen in der Nachbarschaft beizugesellen sein werden . . . Orte wie Bamberg, Forchheim, Erlangen, Nürnberg, Amberg sind, entgegen älterer Auffassung, von dem geschlossenen slawischen Namengebiet nicht erreicht worden.“* (S. 378.)

Demnach sind die Obermainlande und ein beträchtlicher Teil der Oberpfalz dem ostdeutschen Kolonialland zu vergleichen, nur daß die deutsche Besiedlung einige Jahrhunderte früher erfolgte. Diese Auffassung der Besiedlung Nordostbayerns weicht stark ab von dem von historischer Seite gezeichneten Bild (vgl. vor allem E. v. GUTTENBERG) und wirft eine erhebliche Anzahl von schwerwiegenden Fragen auf, die K. Bosl in seiner 14 Seiten umfassenden Besprechung in den „Blättern für deutsche Landesgeschichte“ 97 1961 präzisiert. Auf diese Ausführungen sei nachdrücklich verwiesen. Der Historiker bezweifelt vor allem, daß in Nordostbayern, das damals schon zur fränkischen Machtsphäre gehörte, ein Einsickern von Slawen als „freie Leute“, als „Gäste“ möglich gewesen sei. Er glaubt hier einen herrschaftlich-organisatorischen Vorgang annehmen zu müssen. Keine oder fast keine Aussage gestattet die Ortsnamenmethode über den sozialen Stand der Slawen und auch nicht über die Rolle, die die treibenden Kräfte des Landesausbaus, die adelig-kirchlichen Herrschaften und nicht zuletzt der König gespielt haben, alles Fragen, die dem Siedlungs- und Sozialhistoriker als vordringlich erscheinen müssen, weil ihre Beantwortung erst das Verständnis für die Siedlungsvorgänge der damaligen Zeit eröffnet. Der Siedlungsgeograph wendet sich mit besonderem Interesse den Kartenbeilagen zu, die ihm eine räumliche Übersicht über das im Text ausgebreitete riesige ON Material gestatten. Die Grundkarte (ohne Maßstab ca. 1 : 1 Mill.) bietet außer einigen Flußläufen nur die Landkreisgrenzen als Bezugsgrundlagen, was die Auswertung der Deckblätter erschwerte und einen eingehenden Vergleich mit der Karte von SCHLÜTER

fast unmöglich macht. Auf den zahlreichen Deckblättern sind, so besonders bei dem wichtigen Blatt 13, die Symbole im Verhältnis zu dem kleinen Maßstab zu groß gewählt und erwecken dadurch leicht ein falsches Bild, zumal ja die Namen einen Vorgang von rund 500 Jahren zusammenfassen.

Aber trotz aller kritischen Bemerkungen muß festgestellt werden, daß es sich um ein großangelegtes Werk handelt, das mutig in Neuland vorstößt, manchmal allerdings wohl die Grenzen der eigenen Forschungsmethoden überschreitet, aber immer anregend wirkt und vor allem die Siedlungs-, aber auch die Sozialgeschichte aufruft, mit ihren Methoden zu den Ergebnissen Stellung zu nehmen und sie zu überprüfen: kurz ein Werk, das die Zäune der Fachgrenzen angriffslustig niederreißt und gerade dadurch die Gesamtwissenschaft vorwärts treibt. Die Bedeutung und Stellung des Buches im Rahmen der ON-Forschung und Stammeskunde im deutsch-slawischen Berührungsbereich von der Ostsee bis Kärnten läßt sich aus den eingehenden Forschungsberichten des Verfassers in der „Zeitschrift für Ostforschung“ 1961 und 1962 ersehen.

H. FEHN

#### JUNG-PLEISTOZANE UND HOLOZANE LANDSCHAFTSGESCHICHTE DES NÖRDLICHEN EURASIENS \*)

\*) BURKHARD FRENZEL, Die Vegetations- und Landschaftszonen Nord-Eurasiens während der letzten Eiszeit und während der postglazialen Wärmezeit. Akademie der Wiss. und der Liter. (Mainz), Math.-Naturw. Kl.

I. Allgemeine Grundlagen. Jg. 1959, Nr. 13, 165 S. mit 17 Abb. u. 3 Faltkarten, DM 18,—.

II. Rekonstruktionsversuch der letzteiszeitlichen und wärmezeitlichen Vegetation Nord-Eurasiens. Jg. 1960, Nr. 6, 168 S., mit 36 Abb. u. 2 Faltkarten, DM 18,—. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden.

Dieses im Geographischen Institut der Universität Bonn mit Unterstützung der Erdwissenschaftlichen Kommission der Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz entstandene Monumentalwerk von Herrn Dr. B. FRENZEL ist ein bereits seit längerer Zeit mit Spannung erwarteter grundlegender Beitrag zum jüngeren Quartär der Sowjetunion. In zwei kurzen Aufsätzen (B. FRENZEL u. C. TROLL, Eisz. u. Gegenw. 2, 1952; B. FRENZEL, Erdk. 9, 1955) wurden bereits vor einigen Jahren die vorläufigen Schlußergebnisse veröffentlicht. Doch erlaubten diese Vorberichte verhältnismäßig wenige Schlüsse über den tatsächlichen Umfang des Materials. Durch die Abfassung der sowjetischen Fachliteratur in russischer Sprache, zumeist ohne anderssprachige Zusammenfassungen, und vor allem durch die erheblichen Schwierigkeiten der Beschaffung dieser Literatur im Ausland, sind nur die wenigsten vom Stand der russischen Quartärforschung unterrichtet.

So dienen diese Monographien auch als Kompendium und Zusammenfassung der seit Kriegsende entstandenen russischen Literatur und gewähren einen Einblick in die Gedankenrichtungen und Arbeitsmethoden der russischen Forschung. Leider erscheint das ewige Problem der stratigraphischen Gliederung der Eiszeiten und Interglaziale bzw. -stadiale noch kon-

troversaler als hierzulande. Ein weiterer Mangel tritt außer der zeitlichen Stellung mancher Pollenprofile bei der Auswertung auf, da die Nichtbaumpollen selten im einzelnen spezifiziert und öfters im Gegensatz zu Baumpollen nicht aufgeführt werden. So wird die Beurteilung der Walddichte sowie der Steppenlandschaften erschwert.

Als Pflanzengeograph und Paläobotaniker ist der Verf. besonders geeignet, die ökologischen Erwägungen und Auswertungen des Befundes vorzunehmen. Dabei ist die Arbeit keineswegs nur vegetationskundlich ausgerichtet. Ein eingehender Abschnitt behandelt die stratigraphischen Grundlagen. Im gesamten europäischen und sibirischen Gebiet ist keine prä-Elster-Eiszeit nachzuweisen, jedoch kann die Zweigliederung der Riß-Saale-Eiszeit (Drenthe und Warthe) im Osten weiter verfolgt werden, wobei aber das dazwischenliegende Interstadial öfters von einer Meerestransgression begleitet wird. Zwei Faltkarten veranschaulichen die Ausdehnung der mehr einheitlichen letzten Vereisung und die entsprechenden Schneegrenzhöhen sowie den Verlauf der heutigen Linien gleicher Schneegrenzhöhen. Hierbei wäre aber eine Heranziehung der neueren Literatur (H. SPREITZER, DESIO, X. DE PLANHOL, ERINÇ usw.) über die Vergletscherungen Anadolien und Irans zweckmäßig gewesen.

Die markanten stratigraphischen Züge der Nacheiszeit dagegen wurden nur begrenzt herausgearbeitet, so daß man bei der Rekonstruktion der Vegetationsverhältnisse des Atlantikums (mittlere Wärmezeit) eine etwas systematischere Bearbeitung wünschte.

Ein Abschnitt von 40 Seiten mit zahlreichen Karten behandelt die heutige und vorzeitliche Verbreitung verschiedener Frostbodenerscheinungen, deren Genese erörtert wird. Die Synthese, die mit Bezug auf die wärmezeitliche, wärmezeitliche und heutige Ausdehnung des Dauerfrostbodens erreicht wird, stellt einen bedeutenden Fortschritt zur Erfassung dieses Problems dar. Das eindrucksvolle Kärtchen (I, Abb. 4) sowie die unter vegetationsgeographischen Gesichtspunkten erörterten Befunde erschließen deutlich, daß der sibirische Dauerfrostboden keineswegs einfach als eiszeitliches Relikt anzusehen ist. Denn das betreffende Areal hat sich nach der mittleren Wärmezeit ziemlich erweitert. Verbreitung und Zeitstellung (auf Grund der Böden und Faunen) der Löße werden ebenfalls eingehend erörtert.

In seiner Darstellung der letzteiszeitlichen Vegetations- und Landschaftszonen bezieht sich d. Verf. ausdrücklich auf die Stadiale zwischen der Fließerdezeit des Frühwürms und dem Ende der Lößzeit des Spätwürms. Damit werden regionale Anachronismen einigermaßen ausgeschaltet. Die Unterlagen, die von Gebiet zu Gebiet in verschiedener Dichte und von verschiedener Qualität oder stratigraphischer Sicherheit vorliegen, werden vom Verfasser kritisch verwertet, und vor allem werden palynologische Unterlagen ohne Makroreste oder Fossilien nur unter Vorbehalt verwertet. Im russischen Raum verfügt man über ein ausreichendes Beobachtungsmaterial, das gegen Osten wesentlich dürftiger wird, besonders in Mittel- und Nordost-Sibirien sowie in den Steppengebieten Zentral-Asiens. Obwohl zur Klärung der Vorgänge im erstgenannten Gebiet die Verbreitung der letzteiszeitlichen Dauer-