

verschiedenartige Kulturträger an der spät- und nachglazialen Erschließung des Nordens beteiligt waren. Diese Übersicht ist nicht nur für die Forschung in Nordwestdeutschland von hoher Bedeutung, sondern sie wird ihre Auswirkung weithin nach Süden finden und in Skandinavien eine Fundgrube für die Ableitung des dortigen Mesolithikums sein.

Dank der C 14-Untersuchungen sind wir heute in der Lage, die Besiedlung des Nordens über die pollenanalytisch-stratigraphischen Daten hinaus auch in Jahreszahlen annähernd festzulegen. Nach der Bestimmung von H. Suess, Washington, ist die Hamburger Stufe von Meiendorf rund 16 000, jene von Poggenwisch 15 000 Jahre alt. Zwischen diesen Zeitpunkten aus der ältesten Dryaszeit liegen alle zum Teil typologisch stark variierenden Phasen der Hamburger Kulturen. Für die folgenden 3 000 Jahre, in der älteren Dryaszeit also, ist Europa nördlich der Elbe kulturhistorisch für uns noch immer absolut steril — vielleicht in Auswirkung eines neuen schwachen Eisvorstoßes, wie sekundär in einer Grundmoräne bei Grömitz gefundene Artefakte der Hamburger Stufe vom Typus Poggenwisch zu verdeutlichen scheinen. In der 12 000—11 000 Jahre zurückliegenden Allerödzeit drangen dann klimabegünstigt die vom Verf. beschriebenen Träger des jüngsten Magdaléniens (die Wehlener Industrie aus dem Borneck-Zelt entspricht nach brieflicher Mitteilung von F. Bordes annähernd dem Magdalénien VIb Frankreichs) in drei Gruppen vielleicht bis zur heutigen Uferlinie der Ostsee vor. Während der jüngeren Dryaszeit, zwischen 11 000 und 9 500, können wir mit Sicherheit nur die Ahrensburger Renjäger etwa um 10 500 feststellen und halten es für wahrscheinlich, daß sich die Magdalénien-Jäger während dieses Kälterückschlages nach Süden abgesetzt hatten. Zweifelsohne ist ein neuerlicher Vorstoß des Magdaléniens zu Beginn des Prä-Boreals um 9 500 erfolgt, der dann in der Folge bis hoch in den Norden hinein vorgetragen wurde.

Daß es uns möglich ist, eine derart detaillierte kulturhistorische Übersicht zu geben, verdanken wir in wesentlichen Teilen den Arbeiten des Verf.

Die nun vorliegende Arbeit ist in zwei Jahrzehnten erwachsen. Sie ist das Produkt langwieriger Kleinarbeiten. Verf. hat sich nicht damit begnügt, aus den Publikationen anderer das Bild einer neuartigen Kulturgruppe zu erstellen, sondern über das genaueste Studium des vorhandenen und des von ihm erkannten Fundmaterials hinaus hat er durch eigene große Grabungen entscheidende Erkenntnisse selbst erarbeitet. Die vorliegende Publikation ist ein Bericht über die Ergebnisse eigener echter Forschungen — sie ist frei von wissenschaftlich angestrichenem Journalismus, wie man ihm manchmal begegnet.

H. Schwabedissen hat seine bisher größte Arbeit Gustav Schwantes gewidmet, jenem Manne, der auch mein Lehrer war.

Ahrensburg/Holstein.

Alfred Rust.

**François Bordes, Les limons quaternaires du Bassin de la Seine.** Stratigraphie et Archéologie paléolithique. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine. Mémoire 26. Masson et Cie. Paris (o. J.) 472 S., 174 Abb. und Tabellen, 1 Karte<sup>1</sup>.

Worte des Lobes zu sagen über ein Buch, das endlich eine brauchbare zusammenfassende Materialpublikation stratigraphisch geordneter Altsteinzeitfunde aus dem Seine-Somme-Gebiet bringt, ist wohl überflüssig. Die übersichtliche Anordnung und die gute Ausstattung mit Abbildungen von Artefakten und Profilzeichnungen

<sup>1</sup> Daß bei einem solchen Werk das Erscheinungsjahr weder auf dem Titelblatt, noch beim Copyrightvermerk noch im Vorwort erscheint, ist bedauerlich.

läßt sogar den hohen Preis des vorliegenden Werkes (DM 80.—) verwinden. Seinen reichen Inhalt auch nur summarisch wiederzugeben, ist völlig unmöglich, und es soll deshalb gar nicht erst eine Besprechung der Materialdarbietung versucht werden.

In der Interpretation folgt Verf. den in mehreren voraufgegangenen Einzelstudien entwickelten Grundsätzen. Bei der archäologischen Gliederung nach statistischen Gesichtspunkten kann man zwar gewisse Bedenken haben, ob die Art des Zusammenkommens der Fundmengen solche Untersuchungen wirklich zuverlässig erscheinen läßt und die angewendeten Indices nicht etwas zu einfach sind, um allen variationsstatistischen Ansprüchen zu genügen. (Auch der Prähistoriker könnte aus der Diskussion des Für und Wider solcher Verfahren in der Ethnologie Gewinn ziehen.) Aber auf jeden Fall geben die Tabellen eine gute Übersicht über den Bestand an Einzelformen.

Für die Lößprofile werden die Verlehmungshorizonte und Bodenbildungen als zuverlässige Einteilungsmarken verwendet, wobei Verf. zu dem Ergebnis gelangt, daß der „Loess récent“ (im folgenden kurz: LR) drei hauptsächliche Unterabteilungen umfasse. Ob hier aber nicht umgelagerte Böden eine Rolle spielen und vielleicht der „Paléosol“ auf dem LR I zu den Fließlößen und Fließerden an der Basis des LR II gehört? Das läßt sich freilich nur aus eigener Kenntnis der Aufschlüsse entscheiden. Aber Beschreibungen, wie Verf. sie schon an anderer Stelle gab (Anthropologie 56, 1952, 1 ff.), und in denen die Rede ist von einer „Structure prismatique irrégulière, se débitant en petits polyèdres“ (= zerbrochene Bodenkörperchen?), einem „Paléosol en plaquettes“ und „marbré de taches irrégulières de limon brun“, geben zu denken.

Dieses Problem, das in den letzten Jahren die mitteleuropäische Lößforschung wahrhaft „heftig“ bewegt, scheint Verf. nicht zu sehen. Die Erklärung bietet wahrscheinlich das Literaturverzeichnis. Dort findet man naturgemäß vorwiegend Arbeiten in französischer, einige in englischer, aber unter 217 Nummern nur eine in deutscher Sprache [R. Grahmann, Der Löß in Europa (1930)], von der man aber vermuten möchte, daß nur die Verbreitungskarte zu dieser Erwähnung veranlaßte. Vergeblich sucht man Namen wie Brandtner, Fink, Freising, Lais, Ložek, Prošek, Schönhalz, Weidenbach und Žebera.

Als besonders bedauerlich und hinderlich erweist es sich, daß Verf. auch dort, wo er ausdrücklich auf eine Korrelation mit mitteleuropäischen Eiszeitphänomenen ausgeht (423 ff.), nur die Bücher F. Zeuners berücksichtigt, sowie eine kleine, längst veraltete Übersicht von R. Vaufray (Anthropologie 41, 1931, 517. — Lediglich in Anmerkung erscheint der ins Französische übersetzte kurze Aufsatz von A. Rust, Anthropologie 55, 1951, 205 ff.). Auch daraus kann Verf. freilich schon entnehmen, daß man in Mitteleuropa durchweg nur zwei Junglöße unterscheidet. Er hilft sich mit der Annahme, daß man dort die Gliederung des unteren Junglöß (= Jüng. Löß I = Löß II) in LR I und LR II nicht erkannt habe, und sieht sich gezwungen, weil er seinen LR III mit Weichsel, LR II mit Warthe zeitlich verbindet, für seinen LR I eine hypothetische, vor dem Warthe-Stadium liegende Eiszeit anzunehmen. Ob es sich da nicht vielleicht doch eher so verhält, daß LR I und LR II ein und derselben Kaltzeit angehören und dabei die unteren Glieder durch verflossene Böden als selbständig vorgetäuscht sind, tatsächlich aber zu den Fließlößen und Fließerden an der Basis des unteren Junglöß gehören? (Auch wo mitteleuropäische Forscher drei „Würm“-Löße unterscheiden, ändert das nichts an dieser Fragestellung, weil deren „Würm II“- und „Würm III“-Löß Bordes' LR III entsprechen dürften, wenn anders nicht die gesamte jungpaläolithische Chronologie völlig umgestülpt werden soll.)

Aber das tut dem erfreulichen Umstand keinen Abbruch, daß uns hier ein Corpus vorgelegt wird, das für den lokalen Bereich in jedem Fall eine brauchbare Arbeitsgrundlage bietet, ganz gleich, wie die geochronologische Einordnung der einzelnen

Glieder sich endgültig darstellen wird. Die oben geäußerten Bedenken berühren ja nur ein Gebiet, das ganz am Rande der eigentlichen Arbeit des Verf. liegt. Für diese aber wird jeder, der einmal versucht hat, in der verstreuten Literatur sich über dieses Thema zu orientieren, mit seiner dankbaren Anerkennung nicht zurückhalten.

Göttingen.

Karl J. Narr.

**Emil Werth, Grabstock, Hacke und Pflug.** Versuch einer Entstehungsgeschichte des Landbaues. Verlag Eugen Ulmer, Ludwigsburg 1954. 435 S., 231 Abb., 25 Karten. Preis DM 30.—

Die Frühgeschichte des Landbaues kann nur dann umfassend erforscht werden, wenn sich sowohl Vertreter der Naturforschung als auch solche der kulturgeschichtlichen Fächer gemeinsam an der wissenschaftlichen Forschung beteiligen; denn die Einzelprobleme des Landbaues liegen auf den Gebieten der Botanik (Kulturpflanzen), Zoologie und Paläontologie (Haustiere), der Vorgeschichte (Archäologie), der vergleichenden Völkerkunde und der Wirtschaftsgeschichte. Das vorliegende Buch beweist uns aber, daß auch ein Wissenschaftler in der Lage ist, sowohl von der Naturkunde als auch von der Kulturgeschichte her der Frühgeschichte der landwirtschaftlichen Geräte und der Entstehung des Landbaues nachzugehen. Denn der Verf., von Hause aus Botaniker und Pflanzengeograph, ist ein Kenner der Kulturpflanzen sowie ihrer Geschichte und kulturgeschichtlichen Bedeutung; er hat ferner in einem sehr langen Leben viele Länder bereist und überall, ursprünglich durch E. Hahn angeregt, alles beobachtet und aufgezeichnet, was für die Frühgeschichte des Landbaues bedeutsam ist: Die verschiedenen Arten der Kulturpflanzen und Haustiere, ihre Verbreitung und ihre Verwendung bei den einzelnen Völkern der Erde; die Formen der landwirtschaftlichen Geräte und ihre Verbreitung; die geographischen und klimatischen Bedingungen des Feldbaues und der Viehhaltung. Aus diesen Beobachtungen sind schon früher zahlreiche Veröffentlichungen hervorgegangen, die in Zeitschriften erschienen sind. Wenn auch auf diese Weise die Ergebnisse der Untersuchungen von E. Werth größtenteils schon bekannt geworden sind, so ist es doch lebhaft zu begrüßen, daß sie der Verf. zu einem Ganzen zusammengefaßt und unter dem oben genannten Titel als Buch veröffentlicht hat.

Die ersten drei Kapitel behandeln den „Hackbau“, wobei unter dieser Bezeichnung auch der Grabstockbau eingeschlossen ist: 1. den Hackbaugürtel, seine Kennzeichnung und Gliederung; 2. den ursprünglichen Landbau in Amerika (wo vor Kolumbus der Pflugbau unbekannt war); 3. die Entstehung und Urheimat des Hackbaues. Es folgt (Kap. 4) die Kennzeichnung des Pflugbaues und seiner Entstehung. Danach widmet Verf. einen besonderen Abschnitt (Kap. 5) der Almwirtschaft und dem Hirtennomadentum. Im Kap. 6 erfahren die Feldbaugeräte und ihre technische Entwicklung eine ausführliche Darstellung. Im nächsten Kap. (7) werden die mit dem Landbau eng verbundenen Techniken und Gewerbe, wie Töpferei, Textiltechnik, Gärungsgewerbe, Wohnbau und Bootsbau behandelt, desgleichen in Kap. 8 die Transporttiere und die ältesten Fahrgeräte, die beide mit dem Pflugbau und dem Hirtennomadentum verkoppelt sind, dem Hackbau aber fehlen. Einige Hinweise auf die religiösen Vorstellungen der Ackerbauer im frühen Altertum bringt Kap. 9 unter der Überschrift: Die große Göttin und die Heiligen Tiere. Nach einer Übersicht über die landbaulichen Primär- und Sekundärzentren und die für diese kennzeichnenden Kulturpflanzen (Kap. 10) legt Verf. im Schlußabschnitt (11) seine Ansichten über die Gliederung des Pflugbaukulturkreises und dessen Entwicklungsgeschichte dar. An-