

P. Weiershausen, Vorgeschichtliche Eisenhütten Deutschlands. Mannus-Bücherei
Band 65. Verlag Kurt Kabitzsch, Leipzig 1939. 245 S., 70 Abb. Preis: Geb.
RM. 24,50.

Das Buch muß als ein erster Versuch angesehen werden, einmal alles dem Verf. erreichbare, z. T. an entlegener Stelle veröffentlichte Material über die Eisenverhüttung zu sammeln, über diese geographisch geordnete Stoffsammlung hinaus aber die sich ihm aus den Befunden ergebenden hüttentechnischen Probleme von seinem Standpunkt zu beleuchten. Zu einigen Spezialfragen wird in besonderen Kapiteln Stellung genommen. Eine chronologische Darstellung der Eisenverhüttung lag nicht in seiner Absicht (S. 2).

Man muß dem Verf. zubilligen, daß er die Arbeit unter erschwerenden Bedingungen verfaßt hat. So erklären sich gewisse Mängel des Buches, z. B. die Tatsache, daß eine Reihe wichtiger Arbeiten, wie P. Reineckes große Abhandlung über die Kelheimer Verhüttung (24./25. Ber. RGK. 1934/35 [1937] 146f.), oder der Aufsatz von G. Kraft u. W. Rest (Bad. Fundber. 3, 1936, 406f.) über den Grabhügel von Schlatt, A. Stauffen, mit einwandfrei späthallstädtischen Hüttspuren, gar nicht benutzt werden.

Der Titel „Vorgeschichtliche Eisenhütten“ ließe erwarten, daß Verf. nur diese, im Gegensatz etwa zu den mittelalterlichen, behandeln will. Eine beträchtliche Anzahl Anlagen schreibt er selbst aber dem Mittelalter zu, eine weitere Anzahl von umstrittener Zeitstellung ist ebenfalls mittelalterlich, wie z. B. die Verhüttungsanlagen von Tarxdorf und fast alle im Kapitel Ostdeutschland behandelten Vorkommen. Eine systematische Abgrenzung wäre eigentlich erst eine Rechtfertigung des Buchtitels gewesen.

Es ist oft schon eine undankbare Aufgabe, allein an Hand von Abbildungen oder gar nur Beschreibungen einen vorgeschichtlichen Befund so wieder zu erkennen, wie der Ausgräber ihn gesehen hat. Noch wesentlich undankbarer aber scheint es, wenn jemand diese Berichte erst zerdeutet und dann dem Ausgräber vorwirft, er hätte eigentlich etwas ganz anderes ausgegraben, als er darstellt. Es sei zugegeben, daß dieser Fall namentlich bei älteren Berichten durchaus vorkommen kann. Da der Verf. dies Verfahren jedoch verallgemeinert und grundsätzlich jeden Bericht erst einmal nach seiner Art „auslegt“, ist es nicht verwunderlich, wenn auf diese Weise oft Entstellungen und grobe sachliche Irrtümer mit in die Darstellung verflochten werden, die ihrerseits die Wurzel weiterer Irrtümer werden können.

Krasse Beispiele für diese Methode bietet der Abschnitt über die Grabungen von Alchen und Trupbach. Hier sind für Verf. die handtellergroßen kalottenförmigen Schlacken Kuchen mit ansetzenden Schlackenzapfen ohne weiteres „Ofensauen“ (S. 28), die zu „Stahlöfchen“ (S. 29) gehören, deren Reste er in den kleinen Feuerstellen auf den Trupbacher Podien entdeckt zu haben glaubt. Tatsache ist, daß die Schlackenkälotten nur unmittelbar unterhalb der zerstörten großen Ofenstelle in der Halde gefunden sind, also 50–60 m von den — übrigens ganz einfachen — Holzkohlenfeuerchen entfernt und eindeutig den außerhalb des Ofens in kleinen Mulden erkalteten Schlackenabstich darstellen. Die Anwendung des künstlichen Gebläses, die abgesehen von der Beschaffenheit der Schlacke durch das massenhafte Vorkommen geformter Düsenziegel und den Fund zweier eiserner Blasebalgschnauzen bewiesen ist, lehnt Verf. ab. Er begründet dies damit, daß die eisernen Schnauzen nicht in die Löcher der Düsenziegel hineinpaßten. Ja, er vermutet sogar (S. 33), daß das eine Stück nicht einmal aus Eisen bestehe, sondern ein Schlackengebilde sei. Abgesehen davon, daß die Stücke stark konisch sind und folglich mit ihrer Spitze einwandfrei in die Düsenöffnungen hineinpassen, beruht sein Urteil bezüglich der Substanz der einen Schnauze auf der Fehleutung einer Photographie. Das Stück besteht trotz Verf. aus Eisen und nicht aus Schlacke. Düsenziegelartige Gebilde aus der Sülz bei Oberschelden und aus der Minnerbach (S. 26) sind eine Erfindung des Verf.

Zu welchen Irrtümern sich Verf. dadurch verleiten läßt, daß er Abbildungen auf seine Weise ausdeutet, zeigt das Folgende. Unter dem Titel „Engsbach“ sind vorgeschichtliche und mittelalterliche (S. 10–12. 178) Erscheinungen behandelt, obwohl gerade dort keine Spur von Mittelalter gefunden ist. Die Beschreibung der „eingebauten“ Öfen (S. 7f.) gipfelt in der „Entdeckung“, daß deren Innenwand mit einem „Futter“ ausgekleidet war, um den Ofen bedeutend länger benutzen zu können. „Im ganzen gesehen wurde der Ofen erst durch die Auskleidung wirtschaftlich“ (S. 9). Dieses „Futter“ ist vom Verf. frei erfunden. Seine Auslassungen über diesen Gegenstand beruhen auf der Fehldeutung einer Stierenschen Zeichnung (bei W. Abb. 2 auf S. 9), die etwas unglücklich die verschlackte Innenwand durch einen scharfen Trennungsstrich gegen den übrigen Ofenmantel absetzt und dadurch bei einem Nichtfachmann den Eindruck erwecken kann, es handle sich hier um eine eigens aufgetragene Schicht.

Scharfe und teilweise durchaus berechtigte Kritik übt Verf. an der von W. Ring (nicht auch von H. Beck, wie S. 33. 34) vertretenen These vorgeschichtlicher Roheisendarstellung, dem von A. Schliz (S. 70–75), H. J. Seitz (S. 87–96) und F. Besthorn (S. 130–133) vorgetragenen Tiegelschmelzverfahren und dem von letzterem vorgelegten sog. „Flammofen“. Roheisendarstellung und Flammofen gehören, wie Verf. mit Recht betont, erst einer viel späteren Phase der Eisenverhüttung an. Für den Nachweis vorgeschichtlicher Tiegelschmelze müßte der Kronzeuge, nämlich ein wirklicher Schmelztiegel mit eisernem Inhalt, bis heute immer noch gefunden werden.

Vorgeschichtliche Erzröstung lehnt Verf. ab (S. 12). Dem steht jedoch die Beobachtung entgegen, daß für eine Röstung, die zum Zwecke der Austreibung des Wassers und zur Auflockerung des Gefüges vorgenommen wurde, schon seit Jahren aus fast allen vorgeschichtlichen Halden zahlreiche Belege vorliegen. Bei der Darstellung der verhütteten Erze (S. 210f.) verwechselt Verf. Glanzeisenstein und Roteisenstein. Durch Schlacken- und Erzanalysen im Siegerland sicher nachgewiesen ist die Beimengung des Glanzeisensteins zum Brauneisenstein.

In seinem Kapitel über „Bronze, Roheisen, Stahl und weiches Schmiedeeisen in Herstellung und gegenseitigem Verhältnis“ (S. 182–193) will Verf. uns glauben machen, die Unmöglichkeit einer Härtung des Eisens hätte dessen Einführung bereits in der Bronzezeit verhindert, die Versuche zur Härtung seien indes während der ganzen Bronzezeit nicht aufgegeben worden. Hierzu bemerkt J. W. Gilles (briefl. Mitteilung vom 2. 12. 1939), daß höchstwahrscheinlich das Unvermögen, die gelegentlich erzeugten kleinen Eisenkugeln durch Schweißung zu verbinden, einer weiteren Ausbreitung des Eisengebrauches im Wege stand. Nach der Erfindung des Schweißens war es dann ein weiterer Schritt, das erzeugte Schmiedeeisen durch Dengeln und Kaltbearbeiten zu härten, ein Vorgang, der dem Verf. (S. 183) gänzlich unbekannt ist.

Nach Gilles hing das gewollte oder ungewollte Anfallen stahlartigen Eisens von der Erzeugung einer FeO-ärmeren Schlacke durch manganhaltiges Erz, Sand- oder Kalkzuschlag bei besonderer Ofenführung und guter Holzkohle ab. Sein Nachweis ist nicht durch Analysen (S. 189), sondern nur durch Schlibfbilder vieler Eisensfunde zu erbringen. Diese liegen indessen bis jetzt nicht vor.

Ein besonderes Kapitel ist dem Gebläse gewidmet. Hier vertritt Verf. die Meinung, das Aufkommen des künstlichen Gebläses komme als Kennzeichen höherer Entwicklung der Verhüttung nicht in Betracht, da sich „beispielsweise ägyptische Eisenschmelzer um 1450 v. d. Ztr. schon eines Blasebalges bedienten, österreichische Bauern aber zu Anfang des vorigen Jahrhunderts im Alpengebiet teilweise ihr Eisen noch mit Hilfe natürlichen Windes erschmolzen“ (S. 177). Dieser Vergleich, bei dem Verf. vermutlich die oft abgebildete Darstellung einer ägyptischen Bronzegießwerkstatt vorgeschwebt hat, ist wissenschaftlich nicht tragbar. Zu vergleichen sind in diesem Falle allein Vor-

gänge innerhalb desselben Kulturraumes. Hätte Verf. das Verfahren der österreichischen Bauern mit dem der Bewohner der Ostalpen etwa um Chr. Geb. verglichen, so wäre er wahrscheinlich zu anderen Ergebnissen gelangt.

Während er sich den einzigen sicher greifbaren Beweis für vorgeschichtliches Gebläse, die Düsenziegel — die den Höhepunkt und zugleich das Ende der Entwicklung der vorgeschichtlichen Verhüttung im Siegerlande anzeigen —, entgehen läßt (S. 178), klammert er sich an die Düsenrohre, deren Verwendung in den „z. T. keltischen, z. T. illyrischen Randgebieten Deutschlands, die zur Spätlatènezeit und frühen römischen Kaiserzeit unter starkem römischem Einfluß standen“, der Eisenverhüttung „einen gewissen industriellen Charakter“ gab. „Das Ausbringen mußte möglichst gesteigert werden. Der Gebläseofen war dort der vorteilhaftere Typ“ (S. 181). Damit gesteht also Verf. schließlich doch ein, was er zu Anfang bestreiten zu müssen glaubte, nämlich daß das Gebläse einen Fortschritt bedeutet. Leider verhält es sich mit den Düsenrohren nun so, daß alle wirklich sicher datierten Stücke, wie z. B. die von Köln und Kelheim, ins Mittelalter gehören.

Die willkürliche Beschränkung des Begriffes „Eisenbarren“ allein auf die Barren von der Form einer Doppelpyramide macht es erforderlich, zunächst diesen Begriff wieder zu klären. „Barren“ ist der in der Vorgeschichtswissenschaft gebräuchliche Fachausdruck für Metalltypen verschiedenster Art, die durch Form und Bearbeitungsweise erkennen lassen, daß es sich um unfertige oder halbfertige Fabrikate handelt. Ein frühbronzezeitlicher Ringbarren ist demnach ebenso ein Barren wie etwa die *taleae ferreae*. Die Doppelspitzbarren sind nur eine Erscheinungsform unter zahlreichen anderen. Es leuchtet ein, daß Verf. den Doppelspitzbarren als das Ergebnis einer Ausschmelze bezeichnen möchte (S. 199).

Die Darlegungen des Verf. über die *taleae ferreae* sind recht unglücklich. Obwohl er selbst gar nicht in der Lage ist, eine andere Deutung dieses Typus zu geben, spricht er ihnen nicht allein ihre Barreneigenschaft, sondern auch ihre Eigenschaft als vorgeschichtliches Zahlungsmittel einfach ab: „Es ist klar, daß er (Smith) nicht zu der Festlegung auf 309 g gekommen wäre, wenn ihm seine untersuchten Funde keine Anhaltspunkte gegeben hätten“ (S. 203). „Schon die Form der Eisenstäbe widersetzt sich ihrer Bestimmung als ‚Geldbarren‘. Für ein von Hand zu Hand gehendes Zahlungsmittel würde man eine praktischere Form gewählt haben, als die hier vorliegende, wohl die kreisrunde oder kugelige. Die Münzen zeigen dies schon“ (S. 204).

Hierzu ist zunächst zu bemerken, daß nicht etwa R. A. Smith das „Keltengewicht“ von 309 g erfunden hat, sondern daß dieses in Gestalt zweier Originalgewichte aus Bronze beziehungsweise aus Basalt von Neath (Glamorganshire) und Mainz tatsächlich vorhanden ist. Um das Folgende zu entkräften, genügt der Hinweis, daß die Urform des griechischen Obolos eben der „obolos“, der Bratspieß, ist — also auch ein unhandlicher Eisenstab.

Zur Typologie der Barren sei festgestellt, daß die auf S. 209 unten erwähnten „Schwertbarren“ aus der Schweiz bzw. von La Tène selbst nichts mit den *taleae ferreae* zu tun haben. Sie bilden einen Typ für sich. Charakteristisch für die *taleae ferreae* ist die Einkneifung am Griff, die diese mit den Stücken von der Wartburg usw. gemeinsam haben. Einem dritten Typus gehören die Stücke von Gettenau an.

Wir haben uns mit Absicht darauf beschränkt, nur zu den unmittelbar auf die Verhüttung des Eisens bezüglichen Teilen der Arbeit Stellung zu nehmen, da Verf. vorgibt, auf diesem Gebiet ein „mehrjähriges Spezialstudium“ (S. I) getrieben zu haben. Eine Widerlegung seiner allgemein-vorgeschichtlichen Vorstellungen würde über den Rahmen einer Besprechung weit hinausgehen. Mit aller Entschiedenheit muß jedoch gegen eine gewisse Art der archäologischen Beweisführung Einspruch erhoben

werden, die auf der einen Seite Begriffe wie „Frühlatène“ oder „Spätlatène“ nur einfach hinnimmt, auf der anderen sich aber herausnimmt, Kulturhinterlassenschaften als germanisch zu bezeichnen, weil sie eben „wie gesagt“ germanisch sind (S. 13).

Abschließend sei gesagt, daß das Buch, dessen Materialsammlung allein recht brauchbar wäre, leider zahlreiche Fehlspekulationen, Irrtümer und Entstellungen enthält, die durch anmaßende Polemik nicht überzeugender wirken.

Heidelberg.

Heinz Behagel.

Ludwig Schmidt, Geschichte der deutschen Stämme bis zum Ausgang der Völkerwanderung: Die Westgermanen. 2. Teil. Zweite, völlig neubearbeitete Auflage.

Unter Mitwirkung von Hans Zeiß. Erste Lieferung. C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1940. VII, 218 S. Preis: Brosch. RM. 10.—.

Erfreulich rasch schreitet die Neuausgabe von Ludwig Schmidts unentbehrlichem Handbuch der deutschen Frühgeschichte voran. Im Jahre 1934 erschienen die Ostgermanen, 1938 Westgermanen 1. Teil. Hier folgt ihr 2. Teil. Das Vorwort kündigt an, daß die Schlußlieferung, den Franken gewidmet, in nicht zu ferner Zeit zu erwarten ist. Zum erstenmal wird ein Mitarbeiter genannt, und zwar der Archäologe Prof. Zeiß-München, der einen Teil der Arbeitslast fürs Ganze mitgetragen und vor allem für entsprechende und der Bedeutung gerecht werdende Berücksichtigung der Bodenfunde, d. h. der neben die literarischen Quellen tretenden realen Hinterlassenschaft, gesorgt hat. Freilich handelt es sich vorwiegend um die politische Geschichte der einzelnen Stämme. Daneben sind aber jetzt die Abschnitte über die inneren Zustände, Verfassung, Stände, Kriegswesen, Bewaffnung, Siedlungswesen, Hausbau, Landwirtschaft, Handwerk, Kunst, Götterglaube, Bestattungsbrauch, Runen, Tracht, Bodenfunde aller Art, Rassenverhältnisse, Volkszahl wesentlich ausführlicher als seither; aber die Geschichte der Stämme und Völker, ihre Entstehung, Entwicklung und Wanderungen stehen immer noch im Vordergrund. Für einen Teil der hier behandelten Stämme hat gerade das Erscheinen eines an neuen Ergebnissen so reichen Werkes, wie R. v. Uslar, Westgermanische Bodenfunde des 1.—3. Jahrhunderts n. Chr. aus Mittel- und Westdeutschland (1938), Wichtiges ergeben, so besonders für die Chatten, Sugambrier, Usipier und Brukterer. Freilich stehen wir in der Erkenntnis der ältestgermanischen Kultur auf dem Boden des späteren römischen Germaniens an sich und gar bezüglich des Unterschieds von Keltischem und Germanischem noch weithin im Dunkeln. Erinnert sei nur etwa an den germanischen Hausbau der vorfränkischen Zeit am mittleren und unteren Rhein. Was aber jetzt zur Kultur der germanischen Stämme vorgelegt wird, ist der Darstellung der aus den antiken Quellen, die kaum jemand vollzähliger und kritischer samt dem modernen Schrifttum übersieht als der Hauptverfasser, erschlossenen Geschichte der Stämme an Zuverlässigkeit ebenbürtig.

Die erste Hälfte behandelt die Sweben, zweiter Teil: Semnonen und Alamannen. Da die Semnonen gleichzeitig mit dem Auftreten der Alamannen am Main aus der Geschichte verschwinden — zugleich ein starker Beweis ihrer engsten Verwandtschaft —, ist ihre Geschichte bald erzählt und nimmt die der Alamannen den Hauptraum ein. Aus ihrer Frühgeschichte wäre S. 10 Anm. 4 noch nachzutragen ihr Auftreten bei Cannstatt im Jahre 235, das aus zwei dort gefundenen Katafraktarier-Grabsteinen erschlossen werden konnte (Germania 15, 1931, 7ff.); zu den Meilensteinen S. 12 Anm. 6 siehe die auch den geschichtlichen Zusammenhang erläuternde Behandlung des Friezheimer Leugensteins im Saalburg-Jahrbuch 9, 1939, 23ff. und zum Tübinger Meilenstein (S. 11) s. Tüb. Blätter 29, 1938, 5 f. und 30, 1939, 13 f. Für die Erkenntnis der tatsächlichen Rolle eines Vadomar (S. 31) und seiner Verdienste um die germanische Sache lassen sich aus Ammianus' Darstellung wesentliche Anhaltspunkte gewinnen, die ich in einem Aufsatz „Vadomarius, ein alamannischer Gaufürst des Breisgaus“ in „Volk