

älteren Munzungen und, worauf soeben Barner<sup>3</sup> hinwies, an anderen Fundplätzen, sondern vor allem auf dem mit dem Petersfels etwa gleichaltrigen Röthekopf<sup>4</sup> vor. Als eine weitere sehr bekannte Fundstätte sei endlich der Sirgenstein genannt, wo R. R. Schmidt atypische Kerbspitzen aus seinem sog. Protosolutrén beschrieben hat. Wichtiger aber als diese westlichen Anknüpfungspunkte sind die östlichen. Im Spätaurignacien der Ukraine kommen einfache und doppelte Zinken vor. Allem Anscheine nach werden ihre Prototypen in einem bestimmten Typus aurignacienzeitlicher Spitzen erkennbar, die aus Südrußland, Siebenbürgen<sup>5</sup> und Polen<sup>6</sup> bekannt sind. Von größter Wichtigkeit für die Beurteilung von Meiendorf sind jedoch die dank den Arbeiten von Efimenko und Sawicki<sup>7</sup> bekannt gewordenen russischen Fundplätze von Kostienki und Borszewo. Dort nämlich treten die atypischen Kerbspitzen, die in Meiendorf so überaus häufig sind, im Spätaurignacien auf. Sie entwickeln sich und leben im polnischen Spätpaläolithikum weiter, wo sie uns in den Stufen von Pludy, Świdry Wielki, Chwalibogowice, Stankowicze und anderen entgegentreten. In jener Gruppe, besonders in Mielnik und Kołodno<sup>8</sup>, treten auch die in Meiendorf kennzeichnenden großen Kernstichel auf. Unter den vielen spät- bis epipaläolithischen polnischen Fundplätzen, die eine genaue zeitliche Einstufung nicht erlauben, sei endlich noch der schon von Majewski veröffentlichte Fundplatz von Ossówka<sup>9</sup> erwähnt, wo sowohl atypische Kerbspitzen als einfache und doppelte Zinken beobachtet wurden. Auf den starken Capsieneinschlag im Jungpaläolithikum Südrußlands ist von verschiedenen Autoren immer wieder hingewiesen worden. Daß andererseits auch in den holländischen Kuinderkulturen ein starker Capsien- oder besser ein Grimaldieneinschlag vorliegt, wurde überzeugend von Popping dargetan<sup>10</sup>. Betrachten wir Meiendorf im Rahmen dieser westlichen und östlichen Beziehungen, so müssen wir schließen, daß die 'Hamburger Stufe' im engeren Sinne gar kein Magdalénien ist. Jedenfalls haben die hervorragenden Ausgrabungen Rusts eine Anzahl von Problemen aufgerollt, die das Antlitz des mitteleuropäischen Jungpaläolithikums noch wesentlich zu verändern imstande sein werden.

Breslau.

Lothar Zotz.

**Emil Vogt, Geflechte und Gewebe der Steinzeit.** Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte, Band 1. Verlag E. Birkhäuser u. Cie., Basel 1937. 124 S., 154 Textabb. Preis: Geb. RM. 15,—.

Allseitig muß es begrüßt werden, daß ein Forscher, ausgestattet mit so großen Fachkenntnissen, sich die Aufgabe gestellt hat, endlich einmal die einzig dastehenden textilen Dokumente Europas aus der Steinzeit durch die vorliegende Veröffentlichung der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Vieles ist bereits über diese Stoffe geschrieben

<sup>3</sup> W. Barner, Die paläolithische Besiedlung des Landes zwischen Hildesheimer Wald und Ith. Nachrichten aus Niedersachsens Urgesch. 11, 1937, 1–58.

<sup>4</sup> E. Gersbach, Der Röthekopf bei Säkingen in Baden. Ber. d. Naturforsch. Ges. zu Freiburg 24, 1925, 353–367.

<sup>5</sup> J. Teutsch, Das Aurignacien von Magyarbodza. Barlangkutató 2, 1914, 91–99.

<sup>6</sup> L. Sawicki, Jaskinia Nietoperzowa pod wsią Jerzmanowice. Przegląd Archeol. 3, 1925/27, 1 ff. u. Taf. 2, 9.

<sup>7</sup> Die russisch geschriebenen Arbeiten Efimenkos werden angeführt bei L. Sawicki, Materjały do znajomości prehistorji Rosji. Przegląd Archeol. 3, 1925/27, 81 ff.

<sup>8</sup> Z. Szmít, Badania osadnictwa epoki kamiennej na Podlasin. Wiadomości Archeologiczne 10, 1929, 36 ff.

<sup>9</sup> E. Majewski, Przedhistoryczne narzędzia krzemienne zebrane pod wsią Ossówka w powiecie Stopnickim, gubernii Kieleckiej (Warschau 1895).

<sup>10</sup> Vgl. besonders Anm. 1.

worden. Man war von dem hohen Wert dieser vorgeschichtlichen Funde überzeugt. Insbesondere, da gerade die textilen Arbeiten einen vorzüglichen Maßstab für die Kulturhöhe jener jungsteinzeitlichen Pfahlbaumenschen geben.

Jedoch gehört zur Untersuchung solch wichtiger, leicht vergänglicher Zeugen jahrtausendalter Vergangenheit ein ganzer Fachmann, und Emil Vogt hat sich durch diese Arbeit für die Flecht- und Webetechnik als ein solcher erwiesen. Mit großer Liebe und unbeschreiblicher Geduld ist es ihm geglückt, alle Stofffunde in ihrer Technik zu ergründen und vor allem durch Wort und Bild klarzulegen. Der Verfasser ordnet die Funde in zwei große Gruppen: „Flechten“ und „Weben“. Sieben verschiedene Arten von steinzeitlichen Geflechten führt Vogt uns vor. Die Originale sind oft nur Bruchstücke, welche, da sie zwischen Glas gehütet werden, unter den schwierigsten Umständen untersucht wurden. Das Resultat ist einwandfrei und es macht eine wahre Freude, an den Abbildungen und Zeichnungen die einzelnen Geflechtarten zu verfolgen. Schon die erste Gruppe „Randparallele Geflechte“ ist von größtem Interesse. Es handelt sich um Abdrücke von Mattengeflechten auf Tongefäßböden. Im Bilde wird die Leinwand- und Köperbindung parallel zum Rande verlaufend gezeigt. Es sind die typischen Kennzeichen für ein Gewebe. Das Material erfordert die Einordnung in die Geflechtgruppe. Der Verfasser weist auf die Wichtigkeit dieser Stücke hin, mit der Annahme, daß die Weberei recht gut aus dieser Flechttechnik hervorgegangen sein kann.

In der zweiten Gruppe werden die „Spiralwulstgeflechte“ an Korbfragmenten in zwei Flechtarten gezeigt.

Als drittes folgen eine große Reihe „Geflechte mit Zwirnbindung“. Parallel nebeneinander geordnete Geflechtstränge werden in bestimmten Abständen rechtwinklig durch Einflechten von zwei gezwirnten Fäden verbunden. Diese so entstehende Schnurbildung hat schon manchmal Anlaß gegeben, in dieser Technik die Anfänge der Brettchenweberei zu erblicken. Vogt weist sehr richtig darauf hin, daß bei seinen praktischen Versuchen alle Flechttechniken mit ihren Variationen am leichtesten am freier Hand zu fertigen waren und daß wir allzu leicht in den Fehler verfallen, dem Primitiven zu wenig Handfertigkeit zuzutrauen und für seine Arbeiten zu viele Hilfsmittel anzunehmen. Unter Hinzuziehung von reichem Vergleichsmaterial aus völkerkundlichen Sammlungen folgen dann: Fließgeflechte mit Zwirnbindung, Netzgeflechte, Geflechte mit Zopfbindung und Geflechte mit Leinwandbindung und Diagonalstreifen, die in den Darstellungen einen vorzüglichen Einblick in die große Beherrschung der Flechttechnik durch die Pfahlbauer geben. So ergibt sich selbst aus den kleinsten Anhaltspunkten, mit Sorgfalt und Liebe zusammengetragen und untersucht, ein Bild von der handwerklichen Geschicklichkeit damaliger Zeit.

Bevor die Gewebefunde jener Zeit einzeln besprochen werden, gibt Vogt eine Einführung zu dem wichtigsten vorgeschichtlichen Textilfunde Europas. Unter anderem weist er darauf hin, daß die berühmten jütischen Eichensargfunde der Bronzezeit nur Wollgewebe der Nachwelt erhalten haben. Dagegen sind alle Textilien aus den Pfahlbauten aus Flachs (Lein) hergestellt. Ob in der nordischen Bronzezeit nur die Wolle bekannt war und weiter für die Jungsteinzeit der Schweiz nur Leinen verarbeitet wurde, kann heute noch nicht entschieden werden. Die Ankündigung Schuchhardts über das Vorhandensein von Leinenfäden an Wollstoffen der nordischen Bronzezeit nach den Untersuchungen von Stokars scheint verfrüht zu sein. So lehnt der Verfasser sehr richtig eine Stellungnahme zu der viel diskutierten Frage der Entstehung der Weberei ab. Die positive Beantwortung dieser Frage kann nur durch umfangreiche und sorgfältige Spezialforschungen erzielt werden.

Es folgt eine Beschreibung des Flachses als Rohmaterial zur Herstellung der Webfäden. Eine Tafel zeigt Originalgeräte zum Spinnen und Weben. Garnproben können im

Knäuel gezeigt werden. Es ist erstaunlich, daß nur gezwirnte Fäden für den Gebrauch zum Weben verwendet wurden. Die Aufzeichnung über links und rechts gedrehte Fäden ist nicht ganz klar. Es ist doch so, wenn man zwei Fäden in die Hand nimmt und diese nach rechts herum fest dreht, dann entsteht ein Faden in Rechtsdrehung. Um hier jedem Zweifel aus dem Weg zu gehen, ist von der Textilindustrie die Drehungsrichtung der Garne durch die Buchstaben z und s gekennzeichnet. Der Schrägstrich der Buchstaben muß bei senkrechtgehaltenem Faden parallel mit der Drehung verlaufen. So ist die Rechtsdrehung mit s, die Linksdrehung mit z zu bezeichnen. Ist ein Faden gezwirnt, treten große Buchstaben als Bezeichnung ein. Diese Normung ist international angenommen und ihre Verwendung der deutschen Industrie zur Pflicht gemacht. Es wäre zu begrüßen, wenn die gesamte Wissenschaft sich dieser einheitlichen Bezeichnung anschließen würde.

Bei den Besprechungen der Gewebe faßt der Verfasser die Funde in drei Gruppen zusammen: Gebrauchsgewebe (A), gemusterte Gewebe (B), Kunstgewebe (C). Zehn Originalproben gehören zur ersten Gruppe. Die Gewebe sind in der einfachen Leinwandbindung hergestellt. Erfreulich ist, welche große Bedeutung den Gewebekanten durch eingehende Untersuchung und Wiedergabe zugeteilt wurde. Meines Erachtens nach sind ja gerade die Kanten an prähistorischen Geweben der Schlüssel, um über das Können, die Zeit und den Webstuhl Aufschluß zu geben. Handelt es sich doch in jenen Zeiten bei der Herstellung von Geweben niemals um Meterware, sondern um Einzelstücke, deren Verwendung vor Beginn der Arbeit schon festlag. Außerdem erforderte der Beginn der Arbeit am Webstuhl eine ganz besondere Vorbereitung. Es sind Anfangskanten, die beim Scheren der Kette entstanden und bei der Einrichtung am Webstuhl erforderlich waren. Die Kanten am Anfang eines Gewebes sind mit der Erfindung des Trittwebstuhles unmöglich. Die Seiten- und Abschlußkanten dagegen geben dem Gewebe eine besondere Festigkeit.

Der Verfasser zieht dann Vergleiche mit den Geweben aus den Eichensärgen Jütlands. Wohl war bei diesen Geweben eine Anfangskante für den Beginn der Arbeit am Webstuhl erforderlich, doch fallen die ausgeprägten Seiten- und Abschlußkanten mit Ausnahme der Abschlußkante bei der Decke von Trindhöi ganz fort. Sie waren an diesen Geweben auch nicht erforderlich, da die Bindung in der Walke, durch Verfilzung gefestigt, die Kanten überflüssig macht. Wenn nun an drei dieser Gewebe eine Kante in Flechttechnik auftritt, so handelt es sich tatsächlich um eine Anfangs- und nicht um eine Abschlußkante (vgl. K. Schlabow, German. Tuchmacher der Bronzezeit, Neumünster 1937).

Anders ist ein Vergleich mit den Stoffen der Eisenzeit. Als Beispiel sei der Prachtmantel von Thorsberg angeführt, der sich im Kieler Museum befindet. Hier ist beim Scheren der Kette die Anfangskante mit Brettchen hergestellt. Der Stoff ist in Köperbindung gewebt, die Seitenkanten gleichzeitig mit Brettchen gearbeitet. Erstaunlich ist, daß hier die eine Seitenkante zur Zierkante gehoben und mit 137 Brettchen gewebt wurde. Der Abschluß dieser Decke ist am Schluß besonders mit der breiten Brettchenkante versehen, später sind die Kettenden des Gewebes zu Fransen gedreht. Das Material dieser reichen eisenzeitlichen Textilfunde ist immer Wolle. Der Faden ist fein gesponnen, die Stärke geht im Gegensatz zu den Geweben der Bronzezeit kaum über 1 mm hinaus. Da in dieser Zeit die Wollstoffe nur ganz wenig Walke erhalten, sind die festen Webkanten, hergestellt in einer besonderen Webtechnik, eine Notwendigkeit.

Eingehend beschäftigt sich Vogt dann mit den Geweben. Wieder überrascht die große Beherrschung der Technik und die Mannigfaltigkeit der Funde aus der Werkstatt der Pfahlbauer. Man ist erstaunt über den Reichtum an Mustern und bewundert die

Rekonstruktion eines broschierten Gewebes (Kunstgewebe) von Irghausen. Unterstützt werden die guten Photographien noch durch schematische Zeichnungen des Musterbildes.

Dann geht Vogt zur Rekonstruktion des Webstuhles über, die ihn aber zu keinem Ergebnis kommen läßt. Er hält weit Umschau unter den Webstühlen prähistorischer Perioden. Meines Erachtens nach greift er hier zu weit aus, weil er vergleichsweise aus den Pfahlbauafunden dem doch nichts gegenüberzustellen vermag. Auch gegen seine Bedenken über den Gebrauch des senkrechten Gewichtwebstuhles in der Bronze- und Eisenzeit muß ich mich wenden. Geformte Webegewichte aus Ton sind im Norden nicht geborgen worden, weil längliche Natursteine bevorzugt wurden, da diese durch Umwicklung den Kettvorrat besser aufnehmen konnten. Daß an dem nordischen Gewichtwebstuhl (Uppstadgogn) gewöhnliche Gebrauchsstoffe gewebt wurden, ist daraus zu ersehen, daß mir von C. F. Heiberg aus Amble, Norwegen, ein längliches Webegewicht aus Eisen geschickt wurde, mit dem Hinweis, daß diese Spezialgewichte zum Weben von einfachem Leinenzeug noch im vorigen Jahrhundert am Uppstadgogn Verwendung fanden.

Der senkrechte Gewichtwebstuhl ist bis zur Einführung des Trittwebstuhls der Webstuhl des Nordens gewesen. Der Prachtmantel aus dem Thorsberger Moor in der Größe  $2 \times 2$  m und mit seinen breiten Brettchenkanten konnte von mir 1929 nur an einem solchen Stuhl nach vielen anderen Versuchen nachgebildet werden. Die Mitte in vierbindigem Körper 2—2 war recht gut mit vier eingebauten Litzenstäben zu erzielen. Der Trittwebstuhl ist dann erst eingeführt, wie es hieß, Meterware zu schaffen. Der senkrechte Gewichtwebstuhl hat sich aber dadurch bis heute erhalten, daß man an ihm Einzelstücke, zur Hauptsache die nordischen Wandteppiche, so bequem herstellen kann. Für mich ist der senkrechte Gewichtwebstuhl mit seiner elastischen Kette heute noch der geeignete Stuhl für Einzelstücke.

Der Verfasser bringt im letzten Abschnitt eine zusammenfassende Betrachtung der Geflechte und Gewebefunde für die Urgeschichte. Ergänzt man zu diesen geborgenen Stücken alles das, was zu den Menschen gehört, die solche Stücke schufen, dann haben wir in Europa einen erstaunlichen Kulturstand in der jüngeren Steinzeit. Leider reichen die Textilien nicht aus, um über die Tracht nähere Angaben zu machen. Die vorzügliche Arbeit Vogts wird aber sicher dazu beitragen, daß man den Textilfunden der Vorgeschichte, und wenn sie bei Ausgrabungen in noch so winzigen Resten auftreten, in Zukunft noch viel größere Beachtung schenken wird.

Neumünster in Holstein.

Karl Schlabow.

**Albert Koch, Vor- und Frühgeschichte Starkenburgs.** Verlag Kichler, Darmstadt 1937. 95 S., 53 Fundtaf., 6 Taf. mit Landschaftsaufnahmen, 4 Karten. Preis: Geb. RM. 6,—.

Zu der „Urgeschichte von Starkenburg“ von F. Behn (2. Aufl. 1936. Vgl. *Germania* 21, 1937, 135f.) tritt in kürzestem Abstand eine „Vor- und Frühgeschichte Starkenburgs“. Das Vorwort betont als Zweck dieser neuen Darstellung die für jede archäologische Heimatkunde gegebene Aufgabe, den Bestand der frühgeschichtlichen Denkmäler in einen sinnvollen Zusammenhang einzuordnen. Wer lange Jahre, etwa sein Leben lang in der zu behandelnden Landschaft unter dem Volke, im Gelände, im Museum und in der Forschung gearbeitet hat, kann diese Aufgabe am vollkommensten lösen. Karl Schumacher, den man unter den im Nachwort S. 85 genannten Heimatforschern leider vermißt, hat auch das hier beschriebene Land sehr viel zu verdanken.

Die reichlichen Tafeln mit Fundabbildungen sind gut, wenn auch darunter manches wertlos ist wegen der Kleinheit, wie etwa Abb. 51 unten, 238, 264 oben, 270, 272. Die Landschaftsaufnahmen, bei denen man stärkere Verbindung mit dem Text vermißt,