

BÜCHER ZUR
UR- UND FRÜHGESCHICHTE
HERAUSGEBEN VON OSWALD MENGHIN
————— ZWEITER BAND —————

BEITRÄGE
ZUR KENNTNIS DER
STEINZEITLICHEN MUSIK-
INSTRUMENTE EUROPAS

VON
OTTO SEEWALD



19 34

VERLAG VON ANTON SCHROLL & CO. IN WIEN

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
LAS PALMAS DE C. CANARIA
N.º Documento 347189
N.º Copia 839328

BÜCHER ZUR
UR- UND FRÜHGESCHICHTE
HERAUSGEBEN VON OSWALD MENGHIN

ZWEITER BAND



VERLAG VON ANTON SCHROLL & CO IN WIEN

BEITRÄGE
ZUR KENNTNIS DER
STEINZEITLICHEN MUSIK-
INSTRUMENTE EUROPAS

VON

OTTO SEEWALD



VERLAG VON ANTON SCHROLL & CO IN WIEN

Printed in Austria
Alle Rechte vorbehalten
Druck: Christoph Reisser's Söhne, Wien V

HERRN UNIV.-PROF. DR.
OSWALD MENGHIN
ALS ZEICHEN DER DANKBARKEIT

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde auf Anregung meines verehrten Lehrers, des Herrn Univ.-Prof. Dr. Oswald Menghin, verfaßt.

Für die Unterstützung, die ich in der hiesigen, reichsdeutschen und ungarischen Fachwelt gefunden habe, sei herzlichst gedankt, besonders Herrn Dr. Josef Tomschik, der mir mit der Herstellung der Zeichnungen einen Freundschaftsdienst erwiesen hat.

Ich bin mir bewußt, daß die hier angeregten Probleme (abgesehen davon, daß es mir im vorhinein hauptsächlich auf die archäologische Seite angekommen ist) in mancher Beziehung einer Vertiefung fähig sind; doch möge dem zugute gehalten werden, daß bei einem bisher wenig behandelten Sachgebiete der erste größere Versuch einer zusammenfassenden Darstellung schwerlich ein nach allen Seiten hin befriedigendes Ergebnis zeitigen kann.

Wien, im Mai 1934.

Otto Seewald.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	9
Die miolithischen Schrafer und Schwirrhölzer . . .	11
I. Schrafer	11
II. Schwirrhölzer	13
Die steinzeitlichen Flöten	19
I. Zur Frage der „Flöten“ aus der Potočka zijalka . .	19
II. Die miolithischen Flöten	22
1. Die Phalangenpfeifen	23
2. Die Grifflochflöten	34
3. Verschiedene andere Typen von Knochenpfeifen	38
4. Eine bildliche Darstellung einer Flöte	42
III. Die mixoneolithischen Flöten	43
1. Phalangenpfeifen und andere eintonige Flöten . .	43
2. Grifflochflöten	47
IV. Schlußbetrachtung	50
Die mixoneolithischen Tontrommeln	59
I. Einleitung	59
II. Die mitteldeutsche Gruppe	73
1. Gliederung	73
2. Die Funde	77
3. Die Entwicklung und Verteilung der Typen . . .	107
III. Die sudetenländische Gruppe	113
1. Die Funde	113
2. Zur Stellung der sudetenländischen Trommeln . .	117
IV. Die Herkunft	119
Tonglocken, Tonrasseln und Schnecken trompeten.	
Schlußwort	127
Literaturverzeichnis	139
Abkürzungsverzeichnis	150
Verzeichnis und Nachweis der Abbildungen	151

Einleitung.

Während über die bedeutendsten Musikinstrumente der Metallzeiten eine Reihe ausführlicher Arbeiten vorliegt¹, ist es bisher auf dem Gebiete der entsprechenden steinzeitlichen Vorkommnisse weder zu mehr monographischen noch — abgesehen von meist nur kurzen Erwähnungen² — zu zusammenfassenden Arbeiten gekommen. Dieser Mangel mag zum Teil darauf zurückzuführen sein, daß die hier in Betracht kommenden Erscheinungen vom musikwissenschaftlichen Standpunkte aus gesehen nur ein recht sprödes Material abgeben, hauptsächlich aber wohl darauf, daß sie erst einer archäologischen Arbeits-

¹ Vgl. die von H. Behn (Musik, A. Europa, Reall. VIII, 1927, S. 359) angegebene Literatur.

² Vgl. H. Behn, Reall. VIII, 1927, S. 354. — Ders., Die Musik des Altertums. Kulturgeschichtliche Wegweiser durch das Römisch-Germanische Zentralmuseum, Nr. 7, Mainz 1925, S. 3—5. — O. Schrader, Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde, 2. Aufl., herausgegeben von A. Nehring, Berlin und Leipzig 1929, II, S. 81. — J. Hoops, Reallexikon der germanischen Altertumskunde, Straßburg 1915/16, III, S. 286 f. — Die ausführlichste Zusammenstellung hat seinerzeit Th. Wilson (Prehistoric Art, Smithsonian Inst. Rep. 1898, S. 524—527) geliefert. — W. Pastor kennt in seinem Aufsatz: Die Musik der Naturvölker und die Anfänge der europäischen Musik, ZfE XLII, 1910, S. 654—675, überhaupt nur die Luren und die bekannten Darstellungen von Saiteninstrumenten auf den hallstattzeitlichen Urnen aus Ödenburg und später auf Münzen. — Es ist dabei mitunter auch nicht ohne Irrtümer abgegangen. So hat z. B. G. Kossinna einen an einer Steinplatte des Steinkistengrabes aus Göhlitzsch (Kr. Merseburg) abgebildeten pfeilgefüllten Köcher als Saiteninstrument gedeutet (G. Kossinna, Höhepunkte nordindogermanischer Kultur, Mannus XI/XII, 1919/20, S. 263). — Nicht einzusehen ist es auch, mit welcher Berechtigung C. Stumpf (Die Anfänge der Musik, Leipzig 1911, S. 35) die Verwendung von ausgehöhlten Mammutzähnen als Musikinstrumente — offenbar analog den afrikanischen Quertrompeten aus Elefantenstoßzähnen — anführt.

weise, deren Ziel es ist, größere Zusammenhänge herauszustellen, ihre volle Bedeutung offenbaren.

Von der musikwissenschaftlichen Seite ist es die vergleichende Musikwissenschaft, die es sich hauptsächlich zur Aufgabe macht, den Fragen nach Entstehung und Entwicklung aller musikalischen Phänomene nachzugehen, und zu der auch die Urgeschichte als Hilfswissenschaft in Beziehung tritt, deren Wichtigkeit von R. Lach besonders betont wird³. Wenn in den folgenden Ausführungen der archäologische Aspekt dominierend im Vordergrund steht, so entspricht das vollkommen dem von R. Lach geschilderten Zusammenarbeiten der vergleichenden Musikwissenschaft mit ihren Hilfswissenschaften, wonach je nach dem Charakter der herangezogenen Disziplinen deren arteigene Gesichtspunkte überwiegen werden⁴. Der Nutzen, der der vergleichenden Musikwissenschaft durch eine eingehende Durchforschung des einschlägigen prähistorischen Materiales erwächst, besteht demnach vorwiegend darin, daß sie dann über einen nach zeitlicher und kultureller Stellung geordneten Sachbestand verfügen kann⁵.

³ R. Lach, *Musikalische Ethnographie*. MAG LX, 1930, S. 357. — Ders., *Die vergleichende Musikwissenschaft. Forschungen und Fortschritte* III, 1927, S. 211.

⁴ R. Lach, *Die vergleichende Musikwissenschaft, ihre Methoden und Probleme*. Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse, 200. Bd., 5. Abh., Wien 1924, S. 15 f.

⁵ Bezüglich der Periodenbezeichnungen möchte ich bemerken, daß ich hierin der von O. Menghin geschaffenen und in seiner „Weltgeschichte der Steinzeit“ angewandten neuen Terminologie folge.

Die miolithischen Schrapper und Schwirrhölzer.

I. Schrapper.

Nächst dem Körperschlag rechnet C. Sachs Gehänge aus Muscheln, Schneckengehäusen, Zähnen usw., sofern sie beim Tanz den Bewegungsrhythmus unterstreichen, zu den primitivsten Musikinstrumenten¹. Den gleichen Rang nehmen auch Geräte, die sonst anderen Zwecken dienen, ein, wenn sie gelegentlich beim Hervorbringen rhythmischer Schläge die schlagende Hand vertreten². So wird z. B. in Australien die Speerschleuder mit einem kurzen Rundstock geklopft, Ruder werden zum Gesang an den Kanurand geschlagen, beim australischen Korroborietanz dienen Bumerangs als Taktinstrumente³ und so fort. Es würde schwerhalten, nachzuweisen, daß etwa die Leute der miolithischen Klingenkultur ihre Speerschleudern auch zu dem angeführten musikalischen Zwecke verwendet hätten; andere primitive Musikinstrumente, wie hölzerne Klangstäbe oder Stampfbretter, wären, falls sie auf dem Boden Europas eine Rolle gespielt hätten, längst vergangen. Ein solches ganz primitives Musikinstrument hat sich aber vielleicht erhalten, da es mitunter auch aus Knochen hergestellt auftritt, nämlich der Schrapper⁴. Dieses Instrument besteht aus einem quergerieften oder gezahnten Knochen, Holzstab, Rohr oder Gefäß, und die Geräuscherzeugung geschieht dadurch, daß die Riefen oder Zähne mit einem dazu geeigneten Gegenstande, z. B. einem Schulterblattknochen (mitunter nimmt dieser Teil des Schrapers phallische Züge an), geschrappt werden, wodurch ein „musikalisch

¹ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, Berlin 1929, S. 8 f.

² Ebenda, S. 8.

³ Buschan, II, 1. Teil, S. 36.

⁴ C. Sachs, a. a. O., S. 16—19.

reizloses, knackend-kratziges Geräusch“ entsteht (Taf. I, 1). Das Instrument findet bei Tänzen und allerhand magischen Praktiken Anwendung, wovon die bei den nordamerikanischen Huichol geübte, jagdzauberhafte hervorgehoben sei: in der Nacht vor dem Aufbruche zur Jagd werden Hirschknochen geschrappt, um das Wild in die Falle zu locken.

Besonders im Magdalénien gibt es eine Unmasse von geriefen und eingekerbten Knochenstücken. Den meisten dieser Zurichtungen wird wohl ornamentale Bedeutung zukommen; manche solcher Stücke werden für Kerbhölzer, Tessen angesehen⁵. Ein größerer Röhrenknochen aus Laugerie-Basse (Dordogne) zeigt aber eine Bearbeitung, die für eine Verwendung als Schrapper sehr zu sprechen scheint⁶ (Taf. I, 2 a, b). An der Längsseite dieses Knochens sind an zwei gegenüberliegenden Seiten ebene, schmale Flächen herausgearbeitet, in die tiefe, parallele Querriefen eingeschnitten sind. Weitere verdächtige Stücke aus Laugerie-Haute (Dordogne) und La Madeleine (Dordogne) führt L. Capitan⁷ an, dem diese Dinge im Zusammenhang mit altmexikanischen Schrapern (aus Hirschknochen und aus menschlichen Oberschenkelknochen) und solchen von den Hopi und Zuñi Nordamerikas (aus Holz) aufgefallen sind⁸. Auch Stücke aus der Grotte von Lorthet (Hautes-Pyrénées) könnten hierher gehören⁹. Im allgemeinen wäre zu sagen, daß besonders Stücke mit tiefer Riefelung ohne ornamentales Beiwerk in den Verdacht einer derartigen Verwendung zu stehen kommen. Der andere Typus, bei dem statt der Riefen Zahnreihen angebracht sind, wäre durch ein Knochenstück aus der Aurignacienstation Crô-Magnon (Dordogne) vertreten¹⁰. Ferner verdienen

⁵ L. Rüttimeyer, *Ur-Ethnographie der Schweiz*, Basel 1914, bes. S. 15 f.

⁶ P. Girod et E. Massénat, *Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze*, Paris 1900, Pl. XXIX, Fig. 2 a, b.

⁷ L. Capitan, *L'Omichicahuatzli mexicain et son ancêtre de l'époque du renne en Gaule*. Verhandl. d. XVI. Intern. Amerikanisten-Kongresses Wien 1908, Wien und Leipzig 1910, S. 107—109.

⁸ Vgl. auch Buschan, I, Taf. VII, Abb. 4.

⁹ E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, Paris 1907, Pl. XLVII, Fig. 2 u. 4.

¹⁰ E. Lartet and H. Christy, *Reliquiae Aquitanicae*, London 1865 bis 1875, B Plate XII, Fig. 10.

in diesem Zusammenhang auch noch ein Kommandostab aus dem Magdalénien des Abri du Château bei Bruniquel (Tarn-et-Garonne)¹¹ (Taf. I, 3) und ein ebenfalls dem Magdalénien zugehöriger Lochstab aus der Pekárna-Höhle in Mähren¹² (Taf. I, 4) Beachtung. Das Stück aus Bruniquel ist an der Längsseite mit acht, das aus der Pekárna-Höhle mit einundzwanzig stumpfen Zähnen versehen, deren Zweck wohl am besten mit dem in Rede stehenden Gebrauche zu erklären ist. Zu dem Lochstab aus der Pekárna-Höhle wird ein ähnliches Exemplar aus der Grotte Mas d'Azil (Arriège)¹³ angeführt. Darauf hinzielende Fundbeachtungen hätten vermutlich noch eine Menge bearbeiteter Knochenstücke, denen man mit einiger Berechtigung eine solche Deutung unterlegen könnte, in die Literatur gelangen lassen.

C. Sachs findet das Instrument in der totemistischen Gedankenwelt verankert. Die Anwesenheit des Schrapers in der miolithischen Klingenkultur Europas, die, wie das O. Menghin dargetan hat¹⁴, einen Zweig der totemistischen Kultur vorstellt, möchte sich daher gut ins Bild fügen.

II. Schwirrhölzer.

Die vermutlich ursprüngliche Bedeutung dieser eigenartigen Tongeräte ist am besten in Australien zu überblicken. Es treten dort längliche, ornamentierte Holzstücke, sogenannte Seelenhölzer — Tjurungas — auf (W. Schmidt hat sich damit im Zusammenhange mit den von ihm unter der Bezeichnung Geschlechtstotemismus zusammengefaßten Kulturercheinungen eingehend befaßt), die mit dem Leib des Totemvorfahrens identifiziert werden. Werden die Tjurungas durchlocht und an einer Schnur geschwungen, so wird das dabei entstehende Sausen als

¹¹ C. Cartailhac, Les stations de Bruniquel sur les bords de l'Aveyron. L'Anthropologie XIV, 1903, S. 144, Fig. 46.

¹² K. Absalon u. R. Czizek, Die paläolithische Erforschung der Pekárna-Höhle in Mähren. Dritte Mitteilung für das Jahr 1927. Separatdruck aus Acta Musei Moraviensis XXVI/XXVII, Brünn 1932, S. 102; Taf. XVI, Abb. 5, 6.

¹³ Ebenda, S. 102. Das Stück befindet sich unter Nr. 50.334 im Museum St. Germain en Laye.

¹⁴ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1931, S. 505—507.

Geisterstimme ausgelegt; sie spielen dann besonders bei den Initiationsriten eine große Rolle. Auch mit dem Empfängnisglauben ist das Schwirrh Holz eng verwoben. Dort, wo es paarweise, ein größeres und ein kleineres, auftritt, bedeuten die beiden Stücke das Stammelternpaar. Die daneben vorkommenden steinernen Tjurungas gehören einer jüngeren Schicht an¹⁵. In Neu-guinea — um nur ein Beispiel der weiteren, nach Afrika und Amerika sich erstreckenden Verbreitung anzuführen — wird das Schwirrh Holz ebenfalls bei Reifefeiern angewendet¹⁶. Es verfällt aber rasch der Degeneration zum Kinderspielzeug¹⁷.

Es ist nun interessant, das Schwirrh Holz auch im europäischen Miolithikum anzutreffen, und zwar einmal in einer Form und Ausführung, die es unmöglich machen, von dem Stück eine andere Bestimmung, wie etwa als Schmuckanhänger, zu vermuten. Dadurch wird auch für ähnliche Stücke, die sonst mit größerer Vorsicht hätten angefaßt werden müssen, eine solche Verwendung wahrscheinlich gemacht.

Dieses Schwirrh Holz (Taf. I, 5) stammt aus dem Magdalénien der Grotte La Roche bei Lalinde (Dordogne)¹⁸, und zwar scheint dort nur das obere Magdalénien vertreten zu sein¹⁹. Bei der Auffindung war das aus einem Knochen hergestellte Stück in Rötel eingebettet. Es ist von lanzettförmiger Gestalt, etwa 17 cm lang und in der Mitte etwa 3·5 cm breit; an einem Ende ist ein Loch angebracht. Die nur an einer Seite vorhandene Verzierung setzt sich aus geradlinigen Motiven zusammen: in der Richtung der Längsachse sind fünf Gruppen von je fünf, einmal vier Linien eingraviert, die durch je fünf Querstriche voneinander getrennt sind. Daran schließen sich beiderseits zuerst Reihen

¹⁵ W. Schmidt, Die Stellung der Aranda unter den australischen Stämmen. ZfE XL, 1908, bes. S. 889—899. Vgl. auch Buschan, II, 1. Teil, S. 31. — C. Sachs, a. a. O., S. 10—13.

¹⁶ Buschan, II, 1. Teil, S. 90.

¹⁷ In Australien: W. Schmidt, a. a. O., S. 892; in Neupommern: Buschan, II, 1. Teil, S. 127 (Gazellehalbinsel).

¹⁸ D. Peyrony, Sur quelques pièces intéressantes de la grotte de La Roche près de Lalinde (Dordogne). L'Anthropologie XL, 1930, S. 19 bis 29, S. 22, Fig. 3 : 2. — O. Menghin, Weltgeschichte, Taf. XIV, Abb. 14. — R. de Saint-Périer, L'Art préhistorique (Époque paléolithique), Paris 1932, S. 61; Pl. LIV, 4.

¹⁹ Vgl. D. Peyrony, a. a. O., S. 20, Fig. 1 (bes. die Harpunen).

kurzer Querstriche, dann drei Linien und gegen die Seitenkanten zu sind wieder Querstriche angebracht, aber so, daß an einer Seite der obere, an der anderen Seite der untere Teil davon freigelassen ist.

Ein anderes Stück, das auch von W. J. Sollas²⁰ als Schwirrholz (bull-roarer) bezeichnet wird, ist aus dem unteren Magdalénien des Abri du Bois de La Garenne von Saint-Marcel (Indre) herausgekommen²¹. Es ist das ein langovales, aus einem Knochen geschnittes Stück von etwa 6 cm Länge und etwa 1·5 cm Breite, das an der Schmalkante ringsum mit kleinen Zähnen versehen ist; an dem einen Ende befindet sich ein kleines Anhängeloch (Taf. I, 6 a, b). Um den Rand an die Zählung anschließend läuft auf beiden Seiten eine eingravierte Linie. Die Verzierung der einen Seite besteht an der unteren Hälfte aus drei aufeinanderfolgenden Systemen konzentrischer Kreise mit tief eingravierten Mittelpunkten, woran sich an dem oberen, dem Loche zugekehrten Teil ein aus einer Mittellinie und davon beiderseits ausgehenden, nach abwärts gebogenen Linien bestehendes Gebilde anschließt. Das Loch ist ebenso wie an der anderen Seite von einer Kreislinie umgeben. Diese Seite ist mit einer Reihe von zeichenartigen Gebilden bedeckt, die von manchen als sinnvoll angesehen werden. Was besonders die konzentrischen Kreise betrifft, so sind aus dem Magdalénien ganz ähnliche Muster (z. B. das an einem Elfenbeinstück aus Lourdes)²² bekannt. Aber auch bei einem Teil der australischen Tjurungas — es kommen auch solche mit geradliniger Ornamentik vor²³ — findet das Kreismotiv Anwendung, das mitunter, wie überhaupt die ganze Musterung, schematisch-ideographische Bedeutung hat²⁴. Schwirrhölzer mit gezähntem Rande bei verhältnismäßiger

²⁰ J. W. Sollas, *Ancient Hunters and their Modern Representatives*, London 1924, S. 557, Fig. 318 : 5.

²¹ H. Breuil, *Station de l'âge du renne de Saint-Marcel (Indre)*. *L'Anthropologie* XIII, 1902, S. 154 f., S. 152, Fig. 4. — Das Stück ist auch abgebildet bei A. B. Cook, *Les galets peints du Mas d'Azil*. *L'Anthropologie* XIV, 1903, S. 657, Fig. 3. — Ferner in Déchelette, *Manuel*, S. 230, Fig. 91 : 4.

²² Hoernes-Menghin, S. 158, Fig. 5.

²³ Vgl. Schmidt-Koppers, S. 87, Abb. 79.

²⁴ A. B. Cook, a. a. O., S. 657, Fig. 4. — J. W. Sollas, a. a. O., S. 306, Fig. 152.

Kleinheit der Stücke finden sich z. B. bei den Eskimos²⁵ und, wie ein Stück aus dem Wiener Völkerkundemuseum (Inv.-Nr. 72.239) zeigt, bei den Tschuktschen.

Die lanzettförmige Gestalt des Schwirrholzes hat auch ein poliertes Knochenstück aus Laugerie-Basse (Dordogne), das an dem einen der spitz zulaufenden Enden ein kleines Loch trägt²⁶ (Taf I, 7). Die Länge beträgt 10·5 cm, die Breite in der Mitte 2·5 cm. Bis auf einige schräge, unregelmäßige Striche ist das Stück ganz glatt. Aus welcher Strate dieser unter anderem alle Stufen des Magdalénien führenden Station das Stück stammt, läßt sich nicht ermitteln.

Ein ähnliches Stück aus den Solutréen enthaltenden Teilen der Grotte des Harpons à Lespugne (Haute-Garonne) hält R. de Saint-Périer für ein künstliches Köderfischchen, wie solche (aber in anderer Form) bei den Eskimos im Gebrauche stehen²⁷; man kann es aber ebensogut mit einem Schwirrgerät zu tun haben. Das Stück ist 9 cm lang, in der Mitte 2 cm breit und an den Rändern mit kurzen, schrägen Strichen versehen. R. de Saint-Périer führt auch noch ein weiteres Stück aus Le Placard (Charente) an.

Es ist selbstverständlich, daß dieses Gerät ebenso wie die von den rezenten Primitiven bekannten Exemplare wohl meistens aus Holz hergestellt worden sein wird, und es geben deshalb knöcherne Stücke sicher kein richtiges Bild der Verbreitung. So ist anzunehmen, daß das Schwirrholz schon früheren Kulturen als dem Magdalénien (bzw. Solutréen) bekannt gewesen sein wird, wofür besonders dessen kulturhistorische Stellung spricht. W. Schmidt hat das Schwirrholz zu den Kulturelementen der exogam-geschlechtstotemistischen und exogam-gleichrechtlichen Kulturkreise gerechnet²⁸. Wenn auch diese Formulierungen seit her einige Modifikationen erfahren haben²⁹, so verschlägt das nichts der für die vorliegende Betrachtung wichtigen Feststellung, daß die in der miolithischen Klingenkultur aufgetauchten Stücke

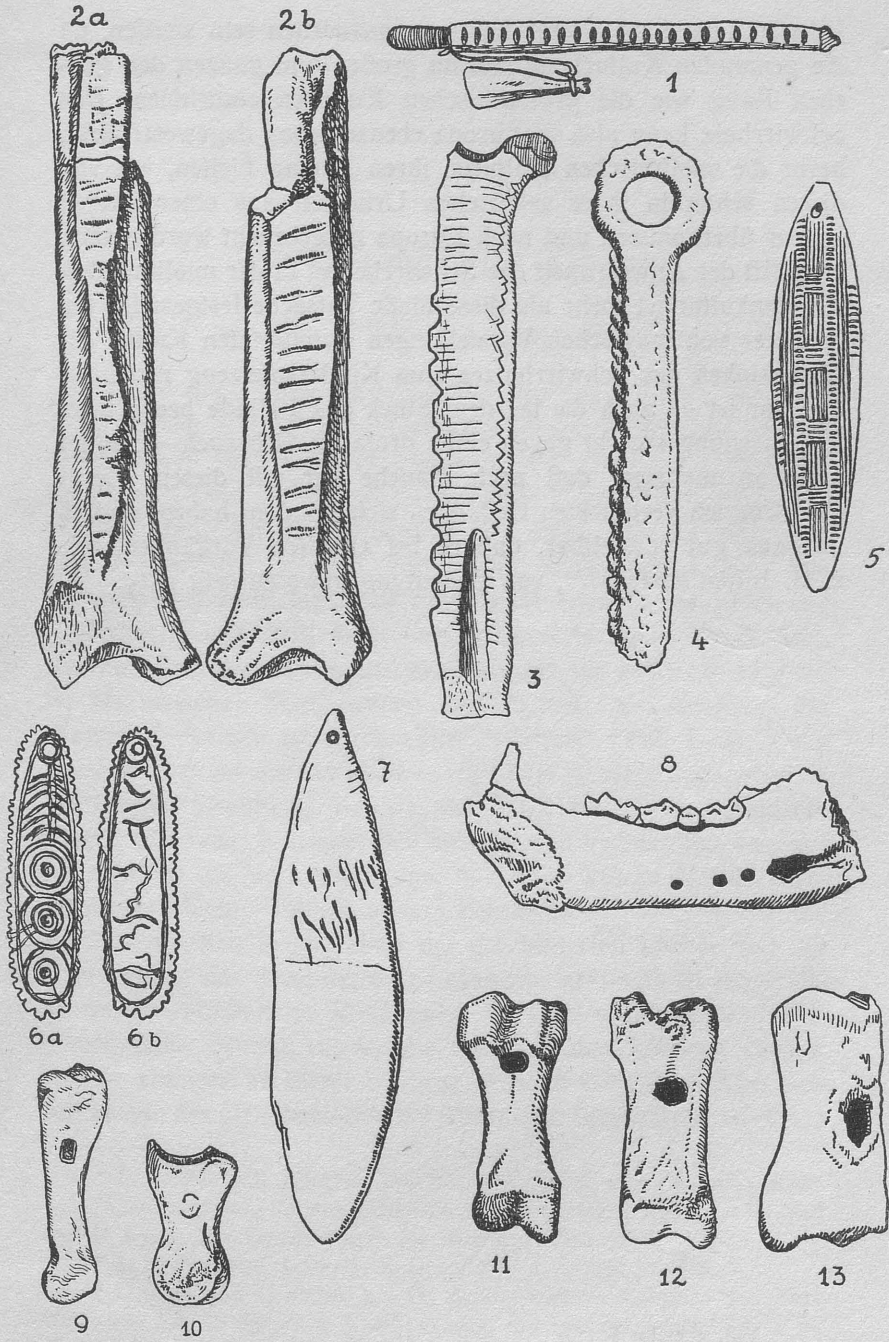
²⁵ H. Schurtz, *Urgeschichte der Kultur*, Leipzig u. Wien 1900, S. 52.

²⁶ P. Girod et E. Massénat, a. a. O., Pl. IX, Fig. 4.

²⁷ R. de Saint-Périer, *Engins de pêche paléolithiques*. *L'Anthropologie* XXXVIII, 1928, S. 17 f.; S. 18, Fig. 1.

²⁸ Schmidt-Koppers, S. 83.

²⁹ Vgl. O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 481.



jedenfalls als Erbe älterer Kulturen anzusehen sein werden, da die genannten Kulturkomplexe im großen und ganzen den gleichen Rang wie die protolithischen Kulturen einnehmen. Das Schwirrholz kann also in Europa ebenso schon dagewesen sein, bevor die miolithischen Kulturen ihren Einzug hielten, wie von diesen schon in ihrer asiatischen Urheimat aus einer älteren Kultur übernommen und nach Europa mitgebracht worden sein.

Mit der Anwesenheit des Schwirrholzes in der miolithischen Klingenkultur ist mehr als diese bloße Tatsache festgestellt. Da in dieser von magischen Vorstellungen durchsetzten Kultur ein Herabsinken des Schwirrholzes zum Kinderspielzeug nicht gut denkbar ist — auch die bei dem Stück aus Lalinde beobachtete Rötelseuung spricht gegen einen profanen Gebrauch —, so ist wohl anzunehmen, daß noch manche der mit diesem Gerät ursprünglich verquickten Gedanken sich erhalten haben, und es ist ganz gut vorstellbar, daß es bei rituellen Vorgängen, wie z. B. Initiationsfeiern⁸⁰, von Bedeutung gewesen sein wird.

⁸⁰ Vgl. ebenda, S. 158.

Die steinzeitlichen Flöten.

I. Zur Frage der „Flöten“ aus der Potočka zijalka.

Unter den Fundstücken aus der Potočka zijalka, einer etwa 1700 m hoch in dem zu den Ostkarawanken gehörenden Gebirgsstock Olševa (auf jugoslawischem Gebiet) gelegenen Höhle¹, befinden sich zwei auffallend zugerichtete Unterkieferhälften vom Höhlenbären. An der Innenseite des einen Stückes sind dem Mandibularkanal folgend drei kleine, kreisrunde Löcher eingebohrt, und zwar beginnen die Löcher etwa in der Mitte der Kieferhälfte und sind dann nach rückwärts zu so angebracht, daß zwischen dem ersten und zweiten Loch ein größerer Abstand ist als zwischen dem zweiten und dritten; der Ausgang des Mandibularkanals ist beträchtlich erweitert² (Taf. I, 8). Beim zweiten Stück ist nur ein Loch — die Stelle ist nicht angegeben — vorhanden. Sowohl L. Brodar, der 1928 eine Grabung durchführte, als auch J. Bayer, der sich an der Publikation beteiligt hat, spricht die Vermutung aus, daß diese Stücke Musikinstrumente — Flöten — gewesen sein könnten.

Der artifizielle Charakter der geschilderten Löcher und der Erweiterung des Ausganges des Mandibularkanals ist jedenfalls schwer zu bezweifeln. Krankhafte Veränderungen oder außergewöhnliche Bildungen, an die man bei den Löchern denken könnte, kommen an dieser Stelle sonst nicht vor³. Zwei Knochenstücke aus der Drachenhöhle bei Mixnitz in Steiermark, an denen

¹ L. Brodar und J. Bayer, Die Potočka zijalka, eine Hochstation der Aurignacschwankung in den Ostalpen. *Præhistorica I*, 1928. — O. Abel und G. Kyrle, Die Drachenhöhle bei Mixnitz, Wien 1931, S. 855 f.

² L. Brodar und J. Bayer, a. a. O., S. 5 u. 8; Taf. II, Abb. 7.

³ O. Abel und G. Kyrle, a. a. O., S. 581—610. — Überdies war Herr Univ.-Ass. Dr. R. Sieber so liebenswürdig, mir mit Vergleichsmaterial an die Hand zu gehen.

ebenfalls nicht recht erklärbare Löcher auftreten, können nicht als vollwertige Vergleichsstücke herangezogen werden, da dort diese Löcher ein wesentlich anderes Aussehen haben. In dem einem Falle handelt es sich um das obere Ende einer Höhlenbären-Ulna, an dem sich neben einer Reihe von kleineren, nicht tief in die Knochenwand eingesenkten, kreisrunden Löchern drei größere, bis in die Spongiosa reichende vorfinden, von den letzten fällt besonders das mittlere durch seinen scharfen Rand auf⁴. Das zweite Stück ist ein Höhlenbären-Unterkieferast, der eine sekundäre Erweiterung der beiden Foramina mentalia aufweist, wovon das größere der beiden Löcher nahezu kreisrund und scharfrandig ist⁵. O. Abel führt diese Erscheinungen, obwohl er, besonders was die scharfrandigen Löcher anlangt, menschliche Einwirkung nicht vollkommen ausschließt, auf chemische Vorgänge, nämlich auf Anätzungsprozesse, zurück.

Was die Zeitstellung der Station in der Potočka zijalka betrifft, so hat J. Bayer auf Grund der Ähnlichkeit der dort vorgefundenen Knochenspitzen vom „Lautscher Typus“ mit der Aurignacien-Lanzenspitze „Aurignaczeit, älterer Abschnitt“ angenommen⁶. G. Kyrle erhebt dagegen mancherlei Einwände⁷. Vor allem ist ihm durch den Grabungsbericht nicht sichergestellt, ob diese Spitzen, die „tatsächlich einen typologisch fortgeschrittenen Charakter zeigen . . ., gleichzeitig mit der Höhlenbärenpopulation der Höhle sein müssen, zumal gar nicht feststeht, ob diese Knochenpfriemen wirklich aus Höhlenbärenknochen bestehen“, und er räumt der Station mit Rücksicht auf die Höhenlage eine Stellung innerhalb des alpinen Paläolithikums (der protolithischen Knochenkultur nach den Feststellungen O. Menghins), „älter als Mixnitz, annähernd gleichzeitig mit den schweizerischen Hochlandstationen“, ein.

Von einem Versuche bezüglich der musikalischen Brauchbarkeit der in Frage stehenden Stücke — der Mandibularkanal müßte als Flötenrohr, die Löcher als Grifflöcher und der erweiterte Kanalausgang als Anblasöffnung betrachtet werden —

⁴ Ebenda, S. 905 f.; Taf. CXCIV: 2.

⁵ Ebenda, S. 906; Taf. CXCIV: 3.

⁶ L. Brodar und J. Bayer, a. a. O., S. 7 f.

⁷ O. Abel und G. Kyrle, a. a. O., S. 855 f.

wird nichts berichtet. Zu der auffallenden Verwendung von Schädelknochen anstatt der für diese Zwecke geeigneteren Röhrenknochen ließe sich eine entfernte ethnographische Parallele beibringen. Die Chorotí und andere Indianerstämme Südamerikas verfertigen Flöten aus kleinen Tierschädeln, deren Öffnungen bis auf das als Anblasloch dienende Hinterhauptsloch verklebt werden⁸.

J. Bayer hat ganz richtig bemerkt, daß weitere Funde vorliegen müßten, um zu einer vielleicht sichereren Deutung dieser Zurichtungsart zu kommen⁹. Es wäre dem hinzuzufügen, daß, um solche Stücke als Flöten in Anspruch nehmen zu können, außerdem das Vorkommen von geläufigeren Typen in der protolithischen Knochenkultur erforderlich wäre, wofür sich jetzt ein Anzeichen zu ergeben scheint. (Der angeführte jüngere Ansatz der Funde aus der Potočka zijalka seitens J. Bayers würde es selbstverständlich erleichtern, zu den miolithischen Flöten eine Beziehung herzustellen.)

Wie mir Herr Direktor Otto Körber, Bad Aussee, freundlichst mitteilte, hat sich an der von ihm entdeckten Station in der Salzofenhöhle im Toten Gebirge (2000 m ü. d. M.) eine Phalange von *Capra ibex* mit seitlich angebrachtem Loch (Taf. I, 9) vorgefunden. Es handelt sich bei diesem Fundplatz um eine Kulturschicht bei einer Feuerstelle mit Nahrungsüberresten, bestehend aus Knochen von *Ursus spelaeus* und *Capra ibex*. An Artefakten sind unter anderem einige Knochenspateln und ein halbfertiger „Knopf“ vorhanden. Die Station gehört demnach der protolithischen Knochenkultur an und wäre entsprechend der Höhenlage etwa gleichzeitig mit den Fundorten in der Schweiz anzusetzen. Einer Bestimmung der gelochten Phalange im Anschluß an die miolithischen Stücke als Pfeife steht nur das bisher vereinzelt Auftreten eines solchen Instrumentes in diesem Kulturzusammenhange im Wege. Wenn man aber die freilich recht zweifelhaften Vorkommnisse aus dem Moustérien von La Quina (s. S. 33) dazuhält, verdichtet sich allerdings die Möglichkeit des protolithischen Alters der Phalangenpfeife und damit

⁸ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, Berlin 1929, S. 77. — Vgl. auch R. Wallaschek, Anfänge der Tonkunst, Leipzig 1903, S. 97.

⁹ A. a. O., S. 8.

der Annahme, daß Flöteninstrumente schon zu dieser Zeit bekannt waren. Man kann sagen, daß dadurch auch die „Flöten“ aus den Höhlenbärenunterkiefern um einen Grad wahrscheinlicher geworden sind.

II. Die miolithischen Flöten.

Unter Flöte wird jedes Blasinstrument verstanden, bei dem die Tonerzeugung in der Weise geschieht, daß ein Luftstrom an der scharfen Kante einer Öffnung einer Röhre oder eines Gefäßes vorbeigeführt wird und so die im Instrument eingeschlossene Luft in Schwingungen versetzt, ohne Rücksicht darauf, ob das Instrument einen oder mehrere Töne hervorzubringen imstande ist. Für die eintonigen Flöten ist die Bezeichnung Pfeifen üblich, die auch hier zur Anwendung gelangt. Die gesonderte Behandlung des einen Typus von Pfeifen, nämlich der aus Tierphalangen, ist aber hauptsächlich deshalb angebracht, weil es sich hierbei um eine zahlreich auftretende, charakteristische Form handelt. Daneben sollen dann noch die wenigen miolithischen Grifflochflöten und schließlich einige Formen, deren Verwendung als Musikinstrumente mitunter zweifelhaft ist, betrachtet werden.

Bezüglich der verschiedenen Anblasarten der Flöten ist folgendes zu bemerken. Der einfachste Vorgang ist der, daß die obere Öffnung der Flöte durch Ober- oder Unterlippe teilweise verschlossen und der Atemwind gegen das freigebliebene Stück des Oberrandes gerichtet wird. Das Anblasen kann dadurch erleichtert werden, daß in den oberen Rand des Flötenrohres eine runde oder viereckige Kerbe eingeschnitten und auf die gleiche Weise gegen dieses Loch geblasen wird (Kerbflöte). Wird der Luftstrom mit Hilfe eines in die Röhre eingelassenen Verschlusstückes, das einen engen Kanal frei läßt, von innen gegen die Kante einer seitlichen Öffnung geführt, so spricht man von einer Kern- oder Spaltflöte. Solche Instrumente sind auch ohne den Kern meist durch den rundlichen oder kreissegmentförmigen Aufschnitt, der entweder am oberen Ende oder gegen die Mitte des Flötenrohres sitzen kann, zu erkennen. Die bisher angeführten Typen faßt man unter der Bezeichnung Längs-

flöten zusammen¹⁰. Die Querflöte¹¹, bei der von außen gegen ein seitliches Loch geblasen wird, ist gegenüber der Längsflöte eine jüngere Bildung. Die Phalangenpfeifen werden zwar auf diese Art zum Tönen gebracht; es kann aber bei diesem Typus von einem richtigen Flötenrohr nicht die Rede sein, weshalb sie eher, wenn man sich schon auf eine Klassifikation versteifen wollte, zu den Gefäßflöten¹² (die Flöte besteht aus einem verschieden geformten, hohlen Körper) zu rechnen wären.

1. Die Phalangenpfeifen.

Zur Herstellung dieses Instrumentes wurden am häufigsten die Phalangen vom Ren benützt. Daneben finden sich solche vom Wildpferd, von der Saiga-Antilope, dem Steinbock, der Gemse, von Hirsch und Reh; hauptsächlich wurden die ersten Phalangen verarbeitet. Das Anblasloch ist meistens am oberen Teil der Rückseite dort angebracht, wo der Knochen am schwächsten ist¹³, es kommt aber auch an der Mitte vor. Das Loch selbst ist manchmal sehr sorgfältig rund ausgeschabt; es gibt jedoch Stücke, bei denen die Lochränder schartig und unregelmäßig sind (Taf. I, 11 u. 12).

Das erste derartige Stück fanden E. Lartet und H. Christy 1860 in der Höhle von Aurignac (Haute-Garonne); aber erst als sich an anderen Fundplätzen gleiche Stücke zeigten, bezeichneten sie die so zugerichteten Phalangen als Pfeifen (sifflets, whistles)¹⁴. Diese Bezeichnung erfolgte allerdings ohne den Versuch näherer Beweise, und unter diesem Gesichtswinkel hat z. B. H. Martin

¹⁰ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 24. — Ders., Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, Berlin 1915, S. 141.

¹¹ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 96 f. — Ders., Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 146.

¹² C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 76 f.

¹³ H. Martin, Recherches sur l'évolution du Moustérien dans le gisement de La-Quina (Charente), Paris 1907, S. 146, Fig. 3; S. 147, Fig. 4.

¹⁴ E. Lartet and H. Christy, Reliquiae Aquitanicae, London 1865—1875, S. 48. — Dieselben, Sur des figures d'animaux gravées ou sculptées et autres produits d'art et d'industrie rapportable aux temps primordiaux de la période humaine. Revue archéologique, Nouv. série IX, 1864, S. 248 f. — Dieselben, L'Homme fossile en France. Communications faites à l'Institut (Académie des Sciences), Paris, Madrid et Leipzig 1864, S. 153 (L'Homme fossile dans le Périgord).

recht, wenn er den Dingen mißtrauisch gegenübersteht¹⁵. Es läßt sich aber sehr wahrscheinlich machen, daß man es dabei wirklich mit Musikinstrumenten zu tun hat.

Zunächst wäre noch zu erwähnen, daß von mancher Seite sogar der artifizielle Charakter der Stücke in Zweifel gezogen und angenommen wird, daß das Loch durch einen Raubtierbiß entstanden sei¹⁶. Daß dem aber nicht so ist, beweisen schon die manchmal vorkommenden Stücke mit sorgfältiger Bearbeitung; auch das stereotype Auftreten des Gerätes an den zahlreichen Fundorten spricht für eine artifizielle Zurichtung. Vollends gewiß wird das aber durch eine wertvolle Beobachtung E. Peters an einem Stück vom Petersfels im badischen Engau, das deutlich durch eine kreisförmige Schabespur zeigt, wie das Ausschaben des Loches begonnen wurde¹⁷ (Taf. I, 10). Auch zur Markentnahme können die Löcher nicht gedient haben; sie sind manchmal recht klein, und überdies wäre die gelegentlich aufgewendete Sorgfalt bei der Herstellung nicht einzusehen.

Was die musikalische Verwendbarkeit anlangt, so wird übereinstimmend berichtet, daß sich dem Instrument unschwer ein schriller Pfiff entlocken läßt¹⁸. Den handgreiflichsten Beweis dafür hat J. Messikommer, der bekannte Entdecker der Pfahlbauten von Robenhausen, dadurch erbracht, daß er eine von diesem Fundplatze stammende Pfeife aus einer Hirschphalange jahrelang mit sich trug und seinen Hund auf deren Pfiff abgerichtet hatte¹⁹. Damit wäre aber noch keineswegs gesagt, daß das Instrument wirklich zur Tonerzeugung gedient haben muß, obwohl andere, die Zurichtung rechtfertigende Verwendungsmöglichkeiten schwer auffindbar wären. (E. Peters hat ein Stück zersägt, weil es Rötelspuren aufwies, und er glaubte, daß es als

¹⁵ A. a. O., S. 162—168. (Hier ist auch eine Reihe von FO. angeführt.)

¹⁶ Vgl. British Museum, a Guide to the Antiquities of the Stone Age. 2nd ed., London 1911, S. 50 f. — H. Martin, a. a. O., S. 167 f.

¹⁷ E. Peters, Die altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels, Augsburg 1930 (Monographien zur Urgeschichte des Menschen, herausgegeben von R. R. Schmidt), S. 44 f.; Taf. XIV, Fig. 20.

¹⁸ Zum Beispiel G. et A. Mortillet, Musée préhistorique, Paris 1881, Pl. XXIX, Fig. 219. — Dieselben, Le Préhistorique, Paris 1900, S. 210. — E. Peters, a. a. O. — Déchelette, Manuel, S. 203.

¹⁹ H. Messikommer, Die Pfahlbauten von Robenhausen, Zürich 1913, S. 51, Fußnote.

Rötelbehälter verwendet worden sein könne. Das Stück zeigte aber innen keine Spur davon²⁰.) Ein absolut bündiger Beweis für die Eigenschaft als Pfeifen läßt sich allerdings nicht erbringen. Wenn man aber berücksichtigt, daß zu gleicher Zeit und im gleichen Kulturkreis zweifellos Grifflochflöten vorhanden waren, das Flötenprinzip also bekannt war, und daran denkt, daß, wie noch näher auszuführen sein wird, Pfeifen aus Knochen oder Holz bei den rezenten Primitiven ein häufiges Vorkommen bilden²¹, so wird man mit der vorliegenden Deutung wohl nicht fehlgehen können.

Im folgenden sei nun eine Reihe von Fundorten angegeben und damit versucht, einen Überblick über die Kulturzugehörigkeit und Verbreitung des Instrumentes zu gewinnen. (Bei den französischen und belgischen Funden gestatten die Angaben in den wenigsten Fällen eine feinere Datierung innerhalb der einzelnen Kulturen²², so daß mit gröberen Unterscheidungen das Auslangen gefunden werden muß, was jedoch den hier verfolgten Zwecken in keiner Weise abträglich ist. Bei den deutschen, Schweizer und weiter östlichen Fundorten liegen die Dinge infolge der dort nur in geringerem Maße möglichen Untergliederungen von Hause aus einfacher; außerdem sind im allgemeinen die Angaben genauer.)

Die klassischen Fundorte Frankreichs sollen den Anfang machen.

In *L a u g e r i e - B a s s e* (Dordogne) sind alle Stufen des Magdalénien vertreten²³. Aus den Angaben von P. Girod und E. Massénat²⁴ ist nicht mehr zu entnehmen, als daß zahlreiche gelochte Phalangen vom Ren und von der Saiga-Antilope vorhanden waren.

²⁰ E. Peters, a. a. O.

²¹ Rezente Pfeifen aus Phalangen konnte ich nicht nachweisen. Die nicht weiter belegte Angabe von W. J. Sollas (*Ancient Hunters*, S. 535): „Whistles made from the phalanx of a reindeer, such as are in use among North American Indian tribes, have been found in Magdalenian deposits of several caves“, hatte Herr Univ.-Ass. Dr. F. Flor die Liebenswürdigkeit nachzuprüfen. Leider mit negativem Erfolg.

²² Vgl. O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 30 f.

²³ Vgl. H. Obermaier, *Magdalénien*, Reall. VII, 1926, S. 336. — Ders., *Frankreich, A. Paläolithikum*, Reall. IV, 1926, S. 4.

²⁴ P. Girod et E. Massénat, *Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze*, Paris 1900, S. 79; Pl. LXXXII, Fig. 1—5.

Les Eyzies (Dordogne) lieferte mehrere Stücke aus Rentierphalangen²⁵. Der Platz enthielt oberes Magdalénien²⁶.

La Madelaine (Dordogne) hat ebenfalls nur oberes Magdalénien²⁷. L. Capitan und D. Peyrony erwähnen die Pfeifen im Zusammenhang mit den doppelreihigen Harpunen der obersten Strate (Magd. 6)²⁸.

Dem mittleren Aurignacien gehört der Fundplatz Gorge d'Enfer B (Dordogne) an, von dem ein Stück aus einer Rentierphalange bekannt ist²⁹.

Im Zusammenhang mit dem oberen Aurignacien des Fourneau du diable bei Bourdeilles (Dordogne) wird eine Phalangenpfeife verzeichnet³⁰.

Aus dem oberen Magdalénien von Le Placard (Charente) erwähnt A. de Mortillet mehrere Pfeifen aus Rentierphalangen. Der Platz führt außerdem Magd. 1, 2 und 3, sowie Solutréen- und Moustérienschichten³¹.

Le Chaffaud (Vienne) hat eine Pfeife aus der Phalange einer Gemse geliefert³². Die von dort bekannten Funde gehören dem oberen Magdalénien an³³.

²⁵ E. Lartet et H. Christy, Sur des figures usw., S. 248; Pl. II, Fig. 12. — Dieselben, Reliquiae Aquitanicae, S. 172 (Textband). — Dieselben, L'Homme fossile dans le Périgord, S. 153; Pl. II, Fig. 12.

²⁶ Vgl. auch H. Obermaier, Reall. IV, S. 4.

²⁷ Vgl. ebenda.

²⁸ L. Capitan et D. Peyrony, La Madelaine, Paris 1928, S. 90; S. 90, Fig. 53.

²⁹ P. Girod, Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vezère et de la Corrèze. Stations solutréennes et aurignaciennes, Paris 1906, S. 87; Pl. LXXXVII, Fig. 5. — Auf Pl. LXXXVII ist Fig. 1 eine Aurignacienlanzenspitze abgebildet. — Vgl. auch H. Obermaier, Reall. IV, 1926, S. 394, Gorge-d'Enfer-Höhle.

³⁰ D. Peyrony, Les gisements préhistoriques de Bourdeilles (Dordogne). Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, Mémoire 10, Paris 1932, S. 19, Fig. 13.

³¹ A. de Mortillet, La Placard (Charente) et les divers industries quelle a livrées, Congrès préhistorique de France, Vannes 1906, S. 261. — Vgl. auch H. Obermaier, Reall. VII, 1926, S. 336.

³² E. Lartet et H. Christy, Sur des figures usw., S. 249. — Dieselben, L'Homme fossile dans le Périgord, S. 154.

³³ Vgl. S. Reinach, Antiquités nationales. I. Epoque des alluvions et des cavernes, Paris 1889, S. 214 f. (Harpune, Gravierung). — Vgl. auch O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 163.

In Aurignac (Haute-Garonne) wurde, wie bereits erwähnt, die erste Rentierphalangenpfeife gefunden³⁴. Die Station ist dem mittleren Aurignacien zuzurechnen³⁵.

Aus Gourdan (Haute-Garonne) bildet E. Piette zwei Pfeifen aus verschiedenen Schichten („partie supérieure de l'assise à gravures simples“, „assise à gravures“) ab³⁶, die dem oberen und unteren Magdalénien entsprechen³⁷.

Das von E. Piette mitgeteilte Stück aus Mas d'Azil (Ariège)³⁸ stammt aus der „caverne d'amont de la rive droite“ und dürfte demnach in das untere Magdalénien gehören³⁹.

Bruniquel (Tarn-et-Garonne) hat an seinen einzelnen Fundplätzen verschiedene Stufen des Magdalénien geliefert⁴⁰. Wo die von dort bekannte Rentierphalangenpfeife gefunden wurde, ist nirgends angegeben⁴¹.

Aus Solutré (Saône-et-Loire) werden mehrere Stücke aus Rentierphalangen gemeldet⁴². Die Stücke werden im Zusammenhang mit den dortigen Solutréenvorkommnissen genannt⁴³.

Ein Stück aus der Gegend von Mâcon (Saône-et-Loire) ist deshalb interessant, weil es aus der ersten Phalange eines Pferdes hergestellt ist⁴⁴. Das schön gerundete Anblasloch ist an der gleichen Stelle wie bei den meisten Rentierphalangenpfeifen angebracht. Das Exemplar, von dem nähere Fundangaben fehlen, wird mit der nächstgelegenen Station Solutré in Zusammenhang

³⁴ E. Lartet and H. Christy, *Reliquiae Aquitanicae*, S. 48 (Tafelband).

³⁵ Vgl. Déchelette, *Manuel*, S. 116.

³⁶ E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, Paris 1907, Pl. II, Fig. 7 u. 8.

³⁷ Vgl. Déchelette, *Manuel*, S. 114. — H. Obermaier, *Reall.* IV, 1926, S. 4. — Ders., *Reall.* VII, 1926, *Kunst*, A. Paläolithikum, S. 137.

³⁸ E. Piette, a. a. O., Pl. LIX, Fig. 2.

³⁹ Vgl. Déchelette, *Manuel*, S. 114.

⁴⁰ Vgl. C. Cartailhac, *Les stations de Bruniquel sur les bords de l'Aveyron*. *L'Anthropologie* XIV, 1903, S. 129—150, 295—315.

⁴¹ G. et A. de Mortillet, *Musée préhistorique*, Paris 1881, Pl. XXIX, Fig. 219.

⁴² S. Reinach, a. a. O., S. 206, 220 (dort werden auch noch einige andere FO. angeführt). — *Mat.* IV, 1868, S. 34.

⁴³ Déchelette, *Manuel*, S. 134.

⁴⁴ A. Rutot, *Un sifflet en phalange de cheval*. *Bull. Soc. d'Anthr. de Bruxelles* XXIV, 1906, S. 14, Fig. 2.

gebracht; A. Rutot setzte es auf Grund der ihm bekannten belgischen Stücke aus Montaigle in das „Eburnéen“ (= Aurignacien). Es kann aber ebensogut in einen anderen, nahe-liegenden Verband gehören.

Besondere Beachtung beansprucht auch die von H. Breuil unter dem Inventar von Châtelperron (Allier) abgebildete gelochte Phalange, weil es scheinbar das einzige, in Frankreich für das Altaurignacien (Châtelperronstufe) belegbare Exemplar ist⁴⁵. Daß daneben auch die Aurignacien-Knochenspitze vorhanden ist⁴⁶, ändert nichts an der Datierung, da, wie das H. Obermaier vermerkt⁴⁷, diese erst für die nächste Stufe besonders typische Form gelegentlich schon in der Châtelperronstufe auftaucht.

Die Station Les Roches (Indre) gehört ebenfalls zu den einschlägigen Fundstellen⁴⁸; sie ist ins mittlere Aurignacien zu setzen⁴⁹. Und schließlich sei von den französischen Fundorten noch die Grotte de L'Homme (Yonne)⁵⁰ genannt, unter deren Magdalénieninventar die Harpune zu fehlen scheint und die demnach wohl dem unteren Magdalénien zuzurechnen sein wird.

In Belgien ist das Miolithikum spärlicher vertreten; dementsprechend können aus diesem Gebiete auch nur zwei Fundorte von Phalangenpfeifen namhaft gemacht werden. Der eine, Trou-de-Sureau, Montaigle, wurde eben erwähnt⁵¹. Aus der dortigen Aurignacienstrate (mittl. Aurign.) sind drei

⁴⁵ H. Breuil, Etudes de morphologie paléolithique. II. L'industrie de la grotte de Châtelperron (Allier) et d'autres gisements similaires. Revue anthrop. XXI, 1911, S. 36, Fig. 7: 7.

⁴⁶ Ebenda, S. 36, Fig. 7: 8/9.

⁴⁷ H. Obermaier, Aurignacien, Reall. I, 1924, S. 274.

⁴⁸ H. Martin, a. a. O., S. 165 (H. Martin zitiert: Septier, Notice sur la station paléolithique des Roches, Indres. L'Homme Préhistorique, 3^e année, 1905, p. 268).

⁴⁹ Vgl. Déchelette, Manuel, S. 122, 123, 124, 128.

⁵⁰ A. Paraf, Les grottes de la Cure et de l'Yonne. Recherches préhistoriques L'Anthropologie XII, 1901, S. 120. — Vgl. auch H. Martin, a. a. O., S. 165. (Er zitiert: A. Paraf, La grotte des hommes à Saint-Moré, Extr. Bull. Soc. hist. et nat. de l'Yonne, 2^e semestre, 1895.)

⁵¹ A. Rutot, a. a. O., S. 13; S. 13, Fig. 1. — E. Dupont, L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, Bruxelles 1872, S. 78.

Stücke aus Rentierphalangen herausgekommen⁵². Aus dem Magdalénien stammt das Stück aus der Höhle von Goyet⁵³, und zwar wird es zusammen mit den Funden der unteren Magdalénienschicht angeführt⁵⁴.

Von den Schweizer und deutschen Fundstätten fällt zunächst das bekannte Kesslerloch bei Thayngen (Kt. Schaffhausen) auf⁵⁵. Der Platz hat frühes, mittleres und spätes Magdalénien enthalten⁵⁶; die zahlreichen Pfeifen aus Rentierphalangen werden aus allen Schichten gemeldet⁵⁷. Bemerkenswert sind einige von J. Nüesch erwähnten Stücke, die ganz am unteren Ende ein kleines, durchgehendes Loch — vermutlich zum Anhängen — haben⁵⁸.

Das Schweizersbild bei Schaffhausen hat ebenfalls eine auffallend große Menge von Phalangenpfeifen geliefert⁵⁹. Die meisten Stücke sind aus Rentierphalangen hergestellt; es kommen aber auch solche vom Pferd und vom Eisfuchs vor⁶⁰. Die Station ist einem jüngeren Abschnitt des Magdalénien zuzuteilen⁶¹.

⁵² Vgl. A. Rutot, a. a. O., S. 13. — Déchelette, Manuel, S. 129 f. (Niveau Montaignien = Aurignacien). — E. Dupont, a. a. O., S. 77, Fig. 5 (Lanzenspitze). — H. Obermaier, Belgien, A. Paläolithikum, Reall. I, 1924, S. 394.

⁵³ E. Dupont, a. a. O., S. 115.

⁵⁴ Vgl. H. Obermaier, Reall. I, 1924, S. 394.

⁵⁵ J. Nüesch, Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen, Kt. Schaffhausen. Neue Denkschriften d. Schweiz. Naturf. Ges., XXXIX, 2. Hälfte, 1904. — J. Heierli, Das Kesslerloch bei Thaingen. Neue Denkschriften d. Schweiz. Naturf. Ges., XLIII, 1907.

⁵⁶ Vgl. H. Obermaier, Schweiz, A. Paläolithikum, Reall. XI, 1927/28, S. 388. — R. R. Schmidt, Die diluviale Vorzeit Deutschlands, Stuttgart 1912, S. 116.

⁵⁷ Vgl. bes. J. Heierli, a. a. O., S. 34 u. 35, 176; Taf. XIX, Fig. 4. — J. Nüesch, a. a. O., S. 26, 43; Taf. XXI, XXII, XXV.

⁵⁸ J. Nüesch, a. a. O., S. 43; Taf. XXII, Fig. 1.

⁵⁹ J. Nüesch, Katalog aus der prähistorischen Niederlassung beim Schweizersbild-Schaffhausen, Schaffhausen 1893, S. 2, 21, 24—26, 29. — Ders., Die prähistorische Niederlassung am Schweizersbild bei Schaffhausen, Neue Denkschr. d. Schw. Naturf. Ges., XXXV, 1897, S. 258, 304; Taf. X.

⁶⁰ Ebenda, S. 304 (ob auch die dort angeführten angebohrten Phalangen von kleineren Nagern hierhergehören, ist sehr zweifelhaft).

⁶¹ H. Obermaier, Reall. XI, 1927/28, S. 387.

Ein Verbindungsglied zu den weiteren deutschen Fundstätten stellt die Station am Petersfels im Brudertal bei Engen im badischen Engau dar, die insgesamt dreizehn gelochte Rentierphalangen, darunter das schon angeführte Stück mit angefangener Schabung, enthalten hat⁶². E. Peters stellt den Fundort in die „mittlere Madelainestufe des süddeutschen Fundgebietes“⁶³.

Der Sirgenstein im Aichtale zwischen Schelklingen und Blaubeuren ist mit seiner reichen Schichtenabfolge (Moustérien, Früh-, Hoch- und Spätaurignacien, Protosolutréen, Früh- und Spätmagdalénien) als aufschlußreicher Fundort bekannt. R. R. Schmidt bildet Rentierphalangenpfeifen aus dem Hochaurignacien, dem Spätaurignacien und dem Protosolutréen des Platzes ab⁶⁴.

Aus der Magdalénienstation an der Schussenquelle bei Schussenried werden ebenfalls einige Stücke gemeldet⁶⁵. Der Fundort gehört dem mittleren Magdalénien an⁶⁶.

Vom Bockstein im Lonetal bei Langenau stammt das Belegstück für das Vorkommen des Instruments im Frühaurignacien Deutschlands⁶⁷. Der Platz enthielt außerdem noch Hoch- und Spätaurignacien und Spätmagdalénien.

Ein Stück aus einer Phalange eines Rehes vom Hohlen Stein bei Callenhardt (Kr. Lippstadt)⁶⁸ verdient wegen des Fundzusammenhanges Beachtung. J. Andree nennt die

⁶² E. Peters, a. a. O., S. 44 f.; Taf. XIV, Fig. 17—21.

⁶³ Ebenda, S. 70.

⁶⁴ R. R. Schmidt, a. a. O., bes. S. 30 f.; Taf. V, Fig. 15; Taf. VII, Fig. 20 21; Taf. VIII, Fig. 18, 19. — Ein Gipsabguß eines Pfeifchens aus dem Aurignacien des Sirgensteins befindet sich in der Sammlung des Urg. Inst. d. Univ. Wien (Inv.-Nr. XXXII, 19).

⁶⁵ E. T. Hamy, Notice sur les débris de renne trouvés avec des instruments près de Schussenried, Congr. intern. d'Anthr. et d'Arch. préh., 2^e sess., Paris 1867, S. 150.

⁶⁶ R. R. Schmidt, a. a. O., S. 54 f.

⁶⁷ Ebenda, S. 44—46; Taf. XVIII, Fig. 9.

⁶⁸ J. Andree, Die wichtigsten Ergebnisse neuerer Höhlenforschungen in Westfalen. Forschungen und Fortschritte VII, 1931, S. 93 f., Abb. 23. — Ders., Zur Stellung des westfälischen Mesolithikums. Germania XVI, 1932, S. 88; 89, Abb. 3/42. — Ders., Beiträge zur Kenntnis des norddeutschen Paläolithikums und Mesolithikums. Mannus-Bibl. Nr. 52, Leipzig 1932, S. 25; Taf. 16, Fig. 13.

Kultur vom Hohlen Stein ein Mittelding zwischen Endmagdalénien und Früh- (oder auch Vor-) Tardenoisien⁶⁹. Sie gehört zu den Kulturen, die O. Menghin treffender als Überreste der bodenständigen Kultur (Endmagdalénien) mit geringen Anzeichen fremder Beimischungen (in diesem Falle Capsieneinfluß) bezeichnet⁷⁰; das Silexinventar vom Hohlen Stein⁷¹ deckt sich mit dem der Zonhovenkultur Belgiens⁷².

Aus den weiter östlichen Gebieten Mitteleuropas sind mir nur die Phalangenpfeifen aus dem Magdalénien der *Pekárna-Höhle* (Mähren)⁷³ und dann ein Stück aus den oberen Magdalénienschichten der *Jankovich-Höhle* bei Esztergom (Ungarn)⁷⁴, von dem mir Herr Doz. Dr. E. Hillebrand, Budapest, in liebenswürdiger Weise Mitteilung machte, bekannt geworden.

Im Grimaldien Italiens sind die Pfeifen durch Stücke aus den *Grimaldi-Höhlen* (Baoussé-Roussé) vertreten. E. Rivière führt aus der Barma Grande ein Stück aus der dritten Phalange vom Hirschen und aus der *Caverna delle ciappa del Ponte* eine ebensolche zweite Phalange an⁷⁵. Hierher gehört auch eine gelochte erste Phalange eines Capriden aus der Höhle auf der *Insel Palmaria*⁷⁶.

In Nordeuropa ist es die Maglemosekultur, in der die Phalangenpfeife zuerst nachgewiesen werden kann. Unter den Funden aus *Svaerdborg*, *Seeland*, befindet sich eine

⁶⁹ J. Andree, Die wichtigsten Ergebnisse usw., S. 94. — Ders., Zur Stellung usw., S. 86 f. — Ders., Beiträge usw., S. 35.

⁷⁰ O. Menghin, Die mesolithische Kulturentwicklung in Europa. XVII. Ber. d. Röm.-Germ. Komm. in Frankfurt a. M., 1927, S. 175.

⁷¹ Vgl. J. Andree, Die wichtigsten Ergebnisse usw., S. 94; Abb. S. 93.

⁷² O. Menghin, Die mesol. Kulturentw., S. 176, Abb. 11.

⁷³ K. Absalon u. R. Czižek, a. a. O., S. 105; Taf. XIX, Abb. 6, 7.

⁷⁴ Vgl. E. Hillebrand, Das Paläolithikum Ungarns, WPZ VI, 1919, S. 32—34.

⁷⁵ E. Rivière, De l'antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes, Paris 1877—1887, S. 192, Fig. 58; S. 244, 302; Pl. X, Fig. 16. — Vgl. auch H. Martin, a. a. O., S. 164.

⁷⁶ R. Battaglia, Ossa umane lavorate e trattamento del cadavere nei tempi preistorici. Bull. pal. Ital. XLVI, 1924, S. 79. — E. Regalia, Sopra un osso forato della caverna della Palmaria. Archiv. Antropol., Ethnogr. 1878, S. 14. — Strobel, Bull. pal. Ital. V, 1879, S. 117 (Bibliografia).

(erste) Phalange vom Auerochsen, die in der Mitte ein etwa 1—1.3 cm großes Loch aufweist⁷⁷ (Taf. I, 13).

Schließlich sei auch noch ein nordafrikanischer Fundplatz in die vorliegende Betrachtung miteinbezogen. A. W. Pond⁷⁸ erwähnt aus dem Escagotière von M e c h t a - e l - A r b i, Algier, sieben Astraguli (die Tierart ist nicht angegeben), die in der Mitte oder gegen das eine Ende zu ein seitliches Loch tragen. A. W. Pond hält die Stücke nicht für Pfeifen. Daß sich darauf kein Ton mehr hervorbringen ließ, wäre noch kein unumstößlicher Gegenbeweis, aber auch andere Angaben über die Art der Löcher machen die Sache recht unsicher. Der Platz gehört dem ältesten Gétulien an⁷⁹. Vielleicht kommen in diesem oder ähnlichem Zusammenhang noch eindeutigere Stücke zutage.

Es kann nicht schwer sein, aus den vorstehenden Angaben nun die Schlußfolgerungen zu ziehen. Die Phalangenpfeife läßt sich an Hand der einzelnen Belege lückenlos vom Frühaurignacien angefangen über das Solutréen hinweg bis in die Ausläufer des Endmagdalénien verfolgen; in Italien ist sie in dem dort diese Stufen vertretenden Grimaldien vorhanden. Als wichtigste Feststellung ist also ihre zweifellose Zugehörigkeit zu den bedeutendsten Klingenkulturen des europäischen Miolithikums zu vermerken. (Wo sie im Zusammenhang mit Solutréen auftritt, gehört sie offenbar dessen Klingenkulturkomponente an.) Was ihre Anwesenheit in der Maglemosekultur anlangt, so ist am ehesten anzunehmen, daß sie dieser Kultur durch die Klingenkultur vermittelt worden ist. Endmagdalénieneinflüsse lassen sich ja — wenn auch nur sehr schwach — nachweisen⁸⁰. Aber es können auch nordische Klingenkulturen, wie die Schalsee- und Ahrensburger Kultur, die ihrerseits wieder mit dem Magdalénien

⁷⁷ K. F. Johansen, En Boplads fra den ældste Stenalder i Svaerdborg Mose. Aarbøger, III. Reihe IX, 1919, S. 212; S. 213, Fig. 67. (Die hier versuchte Deutung der Artefakte als Hämmerchen ist wenig einleuchtend.) — O. Menghin, Die mesol. Kulturentw., S. 192, Abb. 22. — Ders., Weltgeschichte der Steinzeit, S. 238. — Reall. IX, 1928, Taf. 8, x (Nord. Kreis).

⁷⁸ A. W. Pond, A Contribution to the Study of Prehistoric Man in Algeria, North Afrika. Logan. Museum. Bulletin Vol. I, No. II. The Logan Museum, Beloit College, Beloit, Wisconsin 1928, S. 48; Pl. XI, 2, 3.

⁷⁹ O. Menghin, Die mesol. Kulturentw., S. 163, Abb. 1.

⁸⁰ Ebenda, S. 190.

verwandt sind⁸¹, die Vermittlerrolle gespielt haben, wengleich bisher derartige Funde von dort noch nicht bekannt sind. Es liegt überhaupt nahe, das gewonnene Ergebnis zu verallgemeinern und das Instrument auch in den übrigen europäischen Klingenkulturen zu vermuten. Was besonders das Azilien betrifft, so ist hier diese Wahrscheinlichkeit deshalb groß, weil später im Mixoneolithikum die Phalangenpfeife mit Überlebseln des Azilien vergesellschaftet zu finden ist (s. S. 47). Das nordafrikanische Frühcapsien steht dem Aurignacien außerordentlich nahe⁸², das Vorkommen der Phalangenpfeife (oder aus einem ähnlichen Knochen) wäre dort demnach durchaus verständlich.

Aber das Instrument scheint auch schon früher als im Miolithikum dagewesen zu sein und sich gelegentlich weiter zurückverfolgen zu lassen. Unter dem Knochenmaterial der Moustérienstation La-Quina (Charente) bringt H. Martin eine Reihe von Rentierphalangen, die größtenteils an der dafür bevorzugten Stelle eine Öffnung aufweisen⁸³. Jedoch läßt H. Martin für diese Stücke eine intentionelle Zurichtung nicht gelten (sondern nur für eine gänzlich durchlochte Phalange, die vielleicht als Anhänger gedient hat⁸⁴), und er denkt diese Öffnungen durch Bisse entstanden. Da Stücke mit schön ausgearbeitetem Loch, wie sie später vorkommen, in La-Quina zu fehlen scheinen, ist es nicht möglich, diese Annahme überzeugend zu widerlegen. Vertrauenerweckender ist die Art der Öffnung an der Phalange aus der Salzofenhöhle (s. S. 21), die das protolithische Alter des Instruments eher möglich erscheinen läßt. Da es sich aber um einen bisher vereinzelt Fund handelt, ist noch Vorsicht geboten. Wenn auch dieses Stück in Zusammenhang mit protolithischer Knochenkultur auftritt, so wäre es — eine eindeutige Bestimmung vorausgesetzt — ratsamer, das Instrument nicht dem Kulturbesitze der Knochenkultur beizuzählen, sondern ebenso wie bei dem miolithischen Stücke eine Herkunft aus dem Klingenkulturreise anzunehmen, da die Masse der vorhandenen Stücke dort

⁸¹ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 263 f.

⁸² Ebenda, S. 177.

⁸³ H. Martin, a. a. O., S. 140—168; Taf. XXX, XXXI, XXXII, XXXIII.

⁸⁴ Ebenda, Pl. XXVIII, Fig. 1; S. 131—134.

ihr gesichertes Vorkommen hat. Es ist also mit der Aussicht zu rechnen, dieses Instrument auch für die protolithische Klingenkultur bzw. deren letzte Phase, dem Moustérien, einmal sicher annehmen zu können und dessen Zugehörigkeit zum Klingenkulturkreise noch tiefer zu verankern.

2. Die Grifflochflöten.

Stücke von Röhrenknochen, die mit einer Reihe von Löchern versehen sind und damit ihre Verwendung als Grifflochflöten nahelegen, sind im Miolithikum äußerst spärlich vertreten. Die entscheidenden Funde stammen aus Isturitz (Basses-Pyrénées)⁸⁵, wo E. Passemard, wie das H. Kühn betont⁸⁶, mit aller erforderlichen Sorgfalt gegraben hat. Die Station lieferte Moustérien, Aurignacien, Solutréen und Magdalénien⁸⁷. Das eine Bruchstück einer Flöte fand sich zusammen mit Typen des mittleren Aurignacien (E. Passemard erwähnt ausdrücklich die „pointes fendues du type d'Aurignac“). Es besteht aus einem Stück vom Cubitus eines großen Vogels — etwa von der Größe eines Geiers — und ist 11 cm lang und 1·4 cm stark (Taf. II, 1). Das eine Ende ist abgeschnitten und teilweise ausgebrochen; am anderen Ende ist das Stück abgebrochen, und zwar wird durch den Bruch das eine der vorhandenen drei Grifflöcher halbiert. Die Löcher sind in einer Reihe in der Weise angeordnet, daß der Abstand zwischen dem ersten (halben) und zweiten etwas größer ist als zwischen dem zweiten und dritten. Die letzteren zwei Löcher messen 7 mm und 9 mm. Ihre artifizielle Herstellung ist deutlich erkennbar, und die drei Löcher passen sich auch sehr gut den drei mittleren Fingern an. Zwischen dem ersten und zweiten Loch befinden sich sechs kleine Schnitte, die bei der Zurichtung des Knochens entstanden sein dürften. Da das Stück nicht vollständig erhalten ist, läßt sich auch über die Art, wie es

⁸⁵ E. Passemard, Une flûte aurignacienne d'Isturitz. Assoc. franc. pour l'avancement des sciences. Compte rendu de la 46^e session, Montpellier 1922, Paris 1923, S. 474—476, Abb. S. 474.

⁸⁶ H. Kühn, Kunst und Kultur der Vorzeit Europas, Berlin und Leipzig 1929, S. 164 f.

⁸⁷ Ebenda. — Vgl. auch H. Obermaier, Reall. VII, 1926, S. 336.

angeblasen wurde, nichts Bestimmtes aussagen; wahrscheinlich hat es sich um eine einfache Längsflöte gehandelt.

Zwei weitere Bruchstücke von Flöten aus Röhrenknochen großer Vögel sind aus dem Magdalénien von Isturitz herausgekommen (aus welcher Schicht führt E. Passemard nicht an). Das eine trägt in einer Reihe mehrere kleine, regelmäßige Löcher, die an den Rändern abgeschrägt sind und die Finger gut anlegen lassen. Das andere Stück hat zwei Löcher an der einen Seite und an der entgegengesetzten ein drittes, so daß die zwei ersteren Löcher gut mit Zeige- und Mittelfinger, das dritte mit dem Daumen verschlossen werden können.

Unter den Funden aus der Kent's Cavern bei Torquay (Devonshire) in England befindet sich ein an einem Ende abgebrochener Femur eines Hasen von etwa 11 cm Länge, der sechs kleine Löcher in unregelmäßiger, auf der Abbildung ersichtlicher Anordnung trägt (Taf. II, 2)⁸⁸. Das Stück wird zusammen mit dem Magdalénieninventar (oberes Magdalénien) des Platzes, der außerdem noch Chelléen, Moustérien und Protosolutréen enthielt, angeführt⁸⁹ und möglicherweise für eine Flöte gehalten. Ist aber schon die regellose Verteilung der Löcher einer solchen Deutung nicht günstig, so wird überdies auch der artifizielle Charakter der Löcher durch eine Beobachtung D. A. E. Garrods⁹⁰ hinfällig. Der ganze Knochen ist nämlich mit kleinen, runden Eintiefungen bedeckt, die offenbar durch einen chemischen Prozeß (Anätzung) entstanden sind. Einzelne dieser Vertiefungen sind eben dann vollständig durch die Knochenwand gedrungen, wodurch auch das Fehlen jeglicher Arbeitsspuren an den Löchern erklärt ist. Das Stück hat also aus der weiteren Betrachtung auszuschneiden.

⁸⁸ E. Passemard, a. a. O., S. 474 f. — F. Behn, Musik, A. Europa, Reall. VIII, 1927, S. 354; Taf. 114 c. — Ders., Die Musik des Altertums, S. 4; S. 4, Abb. 1, c (hier wird das Stück zum Neolithikum gerechnet). — British Museum usw., S. 67; S. 67, Fig. 74. — Déchelette, Manuel, S. 203. — H. Obermaier, Der Mensch der Vorzeit, S. 225. — G. Wilke, Kulturbeziehungen zwischen Indien, Orient und Europa, Mannus-Bibl. Nr. 10, Würzburg 1913, S. 233.

⁸⁹ Brit. Mus., a. a. O. — Vgl. H. Obermaier, Großbritannien und Irland, Reall. IV, 1926, S. 537.

⁹⁰ D. A. E. Garrod, The Upper Palaeolithic Age in Britain, Oxford 1926, S. 47.

Ein interessantes Objekt stammt aus Pernau (Estland)⁹¹. Es ist das ein etwa 9 cm langer Röhrenknochen mit erhaltenen Gelenkenden (der Knochen ist nicht weiter bestimmt, vermutlich ist es ein Metapodium eines mittelgroßen Säugers — *Sus scrofa*?), der in einer Reihe drei 6—7 mm weite Löcher trägt, und zwar befindet sich ein Loch annähernd in der Mitte und die zwei anderen etwa 1 cm und 1.5 cm von den Gelenkenden entfernt (Taf. II, 3). Es ist unschwer einzusehen, daß sich an diesem Stück drei verschiedene Töne hervorbringen lassen, wenn man eines der Löcher an den Gelenkenden als Anblasöffnung und die übrigen als Grifflöcher benützt. Aber auch dessen tatsächliche Verwendung als Musikinstrument ist sehr wahrscheinlich. Die Funde aus Pernau, die vom Grunde des Pernau-Flusses beim Kiesbaggern heraufgebracht worden sind⁹², gehören zum Teil der Kundakultur an⁹³ (der Fundplatz hat auch Jüngerer geliefert), und in einem anderen Zweige der miolithischen Knochenkultur, der Maglemosefacies, war das Vorhandensein der Phalangenpfeife nachzuweisen, so daß es naheliegt, diese Geräte als zusammengehörig zu betrachten. Das Stück steht auch seiner ganzen Aufmachung nach den Phalangenpfeifen sehr nahe; man könnte es geradezu als ein Mittelding zwischen Phalangenpfeife und Grifflochflöte bezeichnen. (M. Ebert drückt sich vorsichtig aus, wenn er meint, daß das Stück „an gewisse Magdalénienerscheinungen erinnert.“) Eine Zuteilung zum jüngeren Pernaer Fundkomplex könnte an dieser Deutung nichts ändern, da damit das Stück erst recht in die Nähe einer Flöte, nämlich der von Hammeren auf Bornholm (s. S. 47 f.), rücken würde.

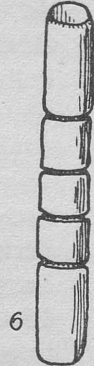
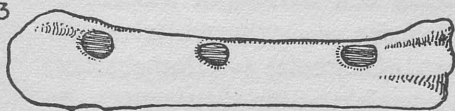
Soweit sich aus den spärlichen Überresten ein Bild ergibt, deckt es sich mit dem aus der Verbreitung der Phalangenpfeifen gewonnenen. Die Funde aus dem Aurignacien und dem Magdalénien von Isturitz dokumentieren hinlänglich die Zugehörigkeit der Grifflochflöte zur miolithischen Klingenkultur (die Stellung

⁹¹ M. Ebert, Die baltischen Provinzen Kurland, Livland, Estland 1913, PZ V, 1913, S. 518; S. 519, Abb. 15.

⁹² Vgl. M. Ebert, Pernau, Reall. X, 1927, S. 67.

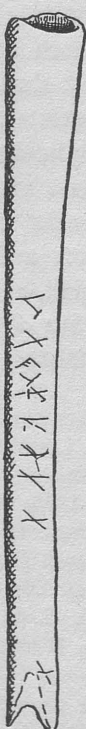
⁹³ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 232. (M. Ebert — vgl. auch Kunda, Reall. VII, 1926, S. 133 — möchte die gesamten Pernaufunde ebenso wie Kunda jünger ansetzen, was aber nicht haltbar ist — vgl. O. Menghin, Die mesol. Kulturentw., S. 160.)

Tafel II.



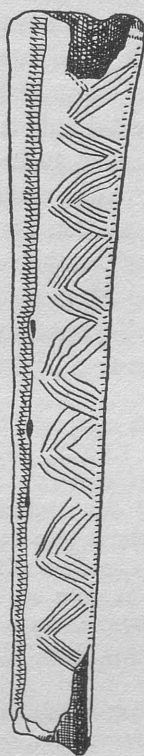
7a

7b

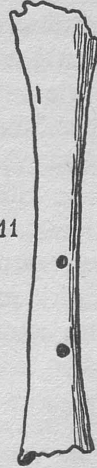


8a

8b



11



12



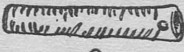
13



14



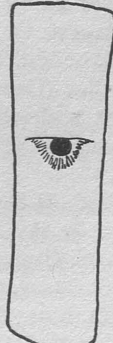
9



10



15a



15b



der Phalangenpfeife verstärkt diesen Befund), von wo aus sie ebenso wie die Phalangenpfeife ihren Weg auch in die Knochenkultur des Nordens gefunden haben wird.

3. Verschiedene andere Typen von Knochenpfeifen.

E. Piette war es, der Röhrcchen aus Vogelknochen mit polierten Rändern, wie sie ihm unter den damaligen Funden — hauptsächlich aus dem Magdalénien — entgegentraten, für Pfeifen erklärte. Da in Le Placard (Charente) (= Rochebottier) in einem einzigen Erdknollen vier solcher Stücke zusammen gefunden wurden, hielt er diese Röhrcchen für Pfeifen einer Panflöte (*flûte composée*)⁹⁴. Einfache Knochenröhrcchen, die als Pfeifen dienen, und ähnliche hölzerne Instrumente lassen sich tatsächlich noch bei den heutigen Primitiven belegen, worauf noch später — ebenso wie auf die Vermutung E. Piettes bezüglich der Verwendung der Stücke als Panflöte — näher eingegangen werden soll. Daneben gibt es aber auch andere Deutungsmöglichkeiten, so daß diese Stücke wohl immer zweifelhaft bleiben werden müssen. Gewöhnlich werden sie als Nadelbehälter oder Farbbüchsen angesprochen⁹⁵, wobei die erste Deutung sich auf das bekannte Stück aus Le Placard, das drei Nadeln enthielt, stützen kann⁹⁶. Eine andere Verwendungsart der Stücke wäre die als Saugröhrcchen, wie sie z. B. Eskimos und Caraiben haben⁹⁷, und

⁹⁴ E. Piette, *La flûte composée à l'âge du renne*. Comptes rendus de l'Académie des Sciences LXXIX, 1874, S. 1277 f. — Ders., *Les vestiges de la période néolithique comparés à ceux des âges antérieurs*. Assoc. franc. pour l'avancement des sciences, Congrès de Nantes, 1875, S. 20 f. — G. Chauvet, *Os, ivoires et bois de renne ouvrés de la Charente*. Bull. soc. arch. et hist. de la Charente, 1910, S. 94, 166. — Vgl. auch Marquis de Nadaillac (Deutsche Ausgabe von W. Schlosser u. E. Seler), *Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten*, Stuttgart 1884, S. 28 f. — Th. Wilson, *Prehistoric Art*. Rep. U. S. A. Nat. Mus. 1896, Washington 1898, S. 524 f.

⁹⁵ Vgl. H. Breuil, *Les cottés, une grotte du vieil âge du renne à St-Pierre de Maillé (Vienne)*. Rev. de l'Ecole d'Anthr. de Paris VI, 1906, S. 53. — H. Obermaier, *Der Mensch der Vorzeit*, S. 225.

⁹⁶ G. Chauvet, a. a. O., S. 53. Auch aus der opsimolithischen Angarkultur (O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, Taf. XXXI, Fig. 12) ist eine gleiche Nadelbüchse bekannt.

⁹⁷ G. Chauvet, a. a. O., S. 92.

wenn man will, kann man noch an ähnliche Knochenröhrchen im Besitze südamerikanischer Stämme, die zum Aufschnupfen dienen, denken⁹⁸.

In der Ausführung sind diese Knochenröhrchen — ihre Länge schwankt etwa zwischen 5 cm und 10 cm — etwas untereinander verschieden. So haben sich solche, die ganz unverziert sind, z. B. in Gourdan (Haute-Garonne) („assises lorthétiennes“ = oberes Magdalénien)⁹⁹ und Le Placard (Charente)¹⁰⁰ (die Strate ist nicht angegeben), gefunden (Taf. II, 5). Röhrchen, die in regelmäßigen Abständen mit umlaufenden Kerben versehen sind (Taf. II, 6), stammen aus Laugerie-Basse (Dordogne) (Magdalénien)¹⁰¹. Die meisten derartigen Stücke sind mit Reihen einander gegenüberstehender Querstriche verziert; als Fundorte wären zunächst Lorthét (Hautes-Pyrénées) (assise lorthétienne)¹⁰², Laugerie-Basse (Dordogne)¹⁰³ und Le Placard (Charente) (aus dem oberen Solutréen und dem Magdalénien)¹⁰⁴ zu nennen. Ähnliche Stücke werden aus Goyet — Magdalénien — gemeldet¹⁰⁵; auch das ornamentierte Knochenstück aus dem Spätaurignacien der Wildscheuer bei Steeden a. d. Lahn¹⁰⁶, wozu R. R. Schmidt noch Parallelen aus dem Aurignacien von Pair-non-Pair (Gironde), Le Trilobite (Yonne) und Spy beibringt, ist in diesem Zusammenhang anzuführen. Aus der Hochaurignacienschicht der Wildscheuer hat H. Behlen „ein etwa 2 cm langes, rechtwinkelig abgeschnittenes, niedliches, ganz schwarzes Pfeifchen aus der Ulna des Auerhahnes (an der Trennungsfläche sieht man noch

⁹⁸ Buschan I, Taf. X, Fig. 21.

⁹⁹ E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, Pl. II, 2, 2 a, 2 b. — Vgl. H. Obermaier, *Reall.* VII, 1926, S. 137.

¹⁰⁰ G. Chauvet, a. a. O., S. 93, Fig. 77; S. 94.

¹⁰¹ E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, Pl. II, Fig. 3, 3 a, 14, 14 a.

¹⁰² Ebenda, Pl. II, Fig. 13.

¹⁰³ P. Gorod et E. Massénat, a. a. O., Pl. XXXVIII, Fig. 8 a; S. 90.

¹⁰⁴ A. de Mortillet, *Le Placard* usw., a. a. O., S. 252, Fig. 15; S. 261.

— G. Chauvet, a. a. O., S. 94.

¹⁰⁵ H. Schaaffhausen, *Über die Höhlenfunde in der Wildscheuer und dem Wildhaus bei Steeden a. d. Lahn*. *Ann. d. Ver. f. Nass. Altertumskunde u. Geschichtsforschung* XV, 1879, S. 312. — Vgl. auch *Anm.* 54 und 55.

¹⁰⁶ H. Schaaffhausen, a. a. O., S. 312; Taf. VIII: 4. — M. Hoernes, *Der diluviale Mensch in Europa*, Braunschweig 1903, S. 74. — R. R. Schmidt, *Die diluviale Vorzeit Deutschlands*, S. 82; Taf. XXXV, Fig. 6.

die Feuersteinschnitte)“ geborgen¹⁰⁷. Schließlich wäre noch ein Stück aus der Mammothöhle bei Wierzchowje (Polen) — aus den oberen Schichten (Solutréen und Magdalénien) — zu erwähnen¹⁰⁸. Von den Stücken aus Le Placard tragen manche ein kleines, seitliches Loch nahe dem einen Ende, das am besten als Anhängenvorrichtung zu verstehen ist¹⁰⁹ (Taf. II, 9).

Knochentuben mit umlaufenden Einschnitten unter den Rändern führt E. Peters unter den Funden vom Petersfels an¹¹⁰; der Durchmesser dieser Knochen (Humeri vom Singschwan, Radius der Wildgans) ist verhältnismäßig groß, so daß man diese Stücke eher als Behälter anzusehen haben wird. Um ähnlich bearbeitete Knochen vom Schwan handelt es sich auch bei den in der älteren Literatur angeführten Stücken aus dem Kesslerloch bei Thayngen¹¹¹. Auch ein etwa 47 mm langes, an einem Ende abgeschnittenes Stück einer Tibia des Alpenhasen aus der Magdalénienstation Munzingen (älteres Magdalénien nach A. Padtberg, Hochmagdalénien nach R. R. Schmidt¹¹²) muß hier Beachtung finden, von dem A. Padtberg¹¹³ annimmt, daß es als Signalpfeife gedient habe. Verschieden lange und dicke, quer abgeschnittene Gelenkenden von Alpenhasen-Tibien aus dem Magdalénien vom Schweizersbild bei Schaffhausen geben beim Anblasen Töne¹¹⁴; da diese Stücke aber eingeschnittene Längsfurchen aufweisen, werden sie wohl als zufällige, von der Nadelerzeugung herrührende Abfallsprodukte anzusprechen sein. Eine ebensolche Zurichtung zeigt der Humerus einer Wildgans vom Peterfels¹¹⁵.

¹⁰⁷ H. Behlen, Eine neue Nachgrabung vor der Steedener Höhle Wildscheuer. *Ann. d. Ver. f. Nass. Altertumskunde usw.* XXXV, 1905, S. 302. Vgl. R. R. Schmidt, a. a. O., S. 79.

¹⁰⁸ M. Hoernes, a. a. O., S. 110, unter Abb. 41.

¹⁰⁹ A. de Mortillet, Le Placard, a. a. O., S. 252, Abb. 15. — E. Piette, *Les vestiges usw.*, S. 21. — Ders., *La flûte composée usw.*, S. 1277 f.

¹¹⁰ E. Peters, a. a. O., S. 46; Taf. XX.

¹¹¹ J. Mestorf, *La caverne ossifère dite Kesslerloch, à Thayngen près Schaffhouse. Mat. XI, 2^e série VII*, 1876, S. 109 f. — Vgl. auch Anm. 57.

¹¹² A. Padtberg, *Das altsteinzeitliche Lößlager bei Munzingen, Augsburg 1925 (Monographien zur Urgeschichte des Menschen, herausgeg. von R. R. Schmidt)*. — R. R. Schmidt, a. a. O., S. 69.

¹¹³ A. Padtberg, a. a. O., S. 44; Taf. II, Abb. 23.

¹¹⁴ J. Nüesch, *Die präh. Niederlassung am Schweizersbild bei Schaffhausen*, S. 304; Taf. X, Fig. 55—73.

¹¹⁵ E. Peters, a. a. O., Taf. XX, Fig. 14.

Bei drei Röhrenknochen aus Le Placard, wovon einer — etwa 14 cm lang, die zwei anderen haben eine Länge von etwa 9 cm — besonders deshalb bekannt ist, weil an ihm zeichenartiges Strichwerk eingeschnitten ist¹¹⁶ (Taf. II, 7 a, b), mag es zweifelhaft sein, ob das an diesen Stücken nahe dem einen Ende angebrachte Loch etwa zum Anhängen gedient hat oder ob es sich um den Aufschnitt einer Spaltvorrichtung handelt. Von dem mit den Strichen versehenen Stück ist als Fundstrate ausdrücklich das Magdalénien des Platzes angegeben. Bei einem vierten Röhrenknochen von etwa 14 cm Länge, der mit einem eingravierten Zickzackbande und daneben einer Strichreihe verziert ist (Taf. II, 8 a, b), befindet sich nahe dem weiteren Ende ein länglicher Spalt, und auch an den zwei weiteren Röhren — etwa 4 cm lang — sind solche Öffnungen angebracht, die es wahrscheinlich machen, daß diese Stücke als Spaltflöten bzw. Pfeifen in Verwendung standen¹¹⁷. Ein Vogelknochen mit einem Loch und einem zweiten am anderen Ende zum Anhängen, wird aus Goyet erwähnt¹¹⁸; auch bei Stücken aus Le Chaffaud dürfte man es mit ähnlichen Erscheinungen zu tun haben¹¹⁹.

Unter dem Inventar der Gudenushöhle in Niederösterreich befindet sich ein 40 mm langes und 12 mm breites Stück eines Röhrenknochens, das etwa 15 mm von dem einen Ende entfernt ein etwas längliches Loch trägt¹²⁰ (Taf. II, 10). (Das Stück wird im Naturhistorischen Museum zu Wien, Inv.-Nr. 22.387, verwahrt.) Dieses Instrument wird zuerst im Zusammenhang mit dem Magdalénien des Platzes angeführt¹²¹, H. Obermaier und

¹¹⁶ E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, Pl. I, Fig. 5, 5 a; 6, 6 a; 12, 12 a. — G. Chauvet, a. a. O., S. 146; S. 147, Fig. 12 („couche magdalénien“). — E. Piette, *Etudes d'ethnographie préhistorique*. VII. Classification du sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du renne. *L'Anthropologie* XV, 1904, S. 165; S. 165, Fig. 58.

¹¹⁷ E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne*, Pl. I, Fig. 7, 7 a; 8; 9, 9 a.

¹¹⁸ H. Schaaffhausen, a. a. O.

¹¹⁹ G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, S. 210.

¹²⁰ P. L. Hacker, *Die Gudenushöhle, eine Renthierstation im niederösterreichischen Kremsthal*, MAG XIV, 1884, S. 151. — *Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild; Wien und Niederösterreich*; 2. Abt.: Niederösterreich, Wien 1888, S. 126; S. 130. — H. Obermaier und H. Breuil, *Die Gudenushöhle in Niederösterreich*, MAG XXXVIII, 1908, S. 285.

¹²¹ Vgl. H. Obermaier, *Österreich, A. Paläolithikum*, Reall. IX, 1927, S. 223.

H. Breuil stellen es aber später mit den Spuren der bronzezeitlichen Hinterlassenschaft in der Höhle zusammen. Die dafür maßgebenden Gründe werden nicht angeführt; wie ich mich selbst überzeugen konnte, stimmt das Aussehen des Knochens mit dem der übrigen zum Magdalénien gehörigen Knochenartefakte überein. Ich hatte angenommen, daß das Pfeifchen nach Art der Spaltflöten eines durch die Einführung eines Kernes gebildeten, zum Seitenloche reichenden, engen Luftkanales bedürfe, um zum Ertönen gebracht werden zu können; ein Versuch hat aber ergeben, daß das Instrument schon mit einem schrillen Tone anspricht, wenn man die dem seitlichen Loche nähere Öffnung zuhält und in die gegenüberliegende hineinbläst.

In den Verdacht, als Musikinstrumente gedient zu haben, kommen auch Röhrenknochen von Alpenhasen, die an einem Ende abgebrochen und am anderen nahe dem erhaltenen Gelenkende ein kleines Loch haben, wie sie vom Kesslerloch und Schweizersbild bekannt sind¹²²; man könnte solche Stücke auf andere Knochen transportierte Phalangenpfeifen nennen. Weiters soll noch ein gelochter Metatarsus vom Wildschwein aus dem Grimaldien der Höhle auf der Insel Palmaria angeführt sein¹²³.

Was die Stellung aller dieser Stücke anlangt, so ist durch ihr Auftreten im Aurignacien (Grimaldien), Solutréen und Magdalénien ihre Zugehörigkeit zum miolithischen Klingenkulturkreise festgelegt.

4. Eine bildliche Darstellung einer Flöte.

Die Höhle Trois-Frères (Ariège), aus der schon eine Zeichnung einer als Tier (ein sonderbares Mischwesen mit Hirschgeweih und Pferdeschweif) maskierten Menschengestalt, der sogenannte Zauberer, bekannt ist, hat neuerlich eine ähnliche

¹²² J. Heierli, Das Kesslerloch bei Thayngen, Taf. XIX, Fig. 3. — J. Nüesch, Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen, Taf. XXII, Fig. 9; Taf. IX, Fig. 4. — Ders., Die prähist. Niederlassung am Schweizersbild bei Schaffhausen, S. 304; Taf. IX, Fig. 27—29, 33.

¹²³ E. Regalia, a. a. O. — Strobel, a. a. O., S. 115. — R. Battaglia, a. a. O., S. 79. — In die Kategorie der hier behandelten Fundstücke gehört auch ein nach Mitteilung K. Absalons aus dem Aurignacien von Unter-Wisternitz (Mähren) stammendes Pfeifchen, das aus dem Zahne eines Löwen hergestellt ist.

Darstellung geliefert¹²⁴. In diesem Falle ist eine Gestalt in einer Bisonmaske wiedergegeben. Ein länglicher Gegenstand, der von der Schnauze ausgehend schräg nach abwärts führt und anscheinend mit der einen Hand (bzw. wie es der Darstellung entspricht, dem einen Vorderfuß) gehalten wird, ist mit größter Wahrscheinlichkeit als Flöte zu bezeichnen (Taf. II, 4). Vor der Gestalt steht ein weibliches Tier mit dem Körper eines Rentieres und Bisonhörnern. Die Zeichnung gehört ebenso wie der erwähnte Zauberer in das Magdalénien.

Das Fundmaterial erfährt damit eine wertvolle Ergänzung. Die Art, wie die Flöte gehalten wird, zeigt deutlich, daß es sich um eine Längsflöte handelt.

III. Die mixoneolithischen Flöten.

1. Phalangenpfeifen und andere eintonige Flöten.

Es ist schwer zu entscheiden, was dafür verantwortlich zu machen ist, daß aus mixoneolithischer Zeit nur mehr wenige Fundstücke von Phalangenpfeifen anzuführen sind. Ist dieses Instrument wirklich schon im Rückgang begriffen oder ist es nur bei der Fülle anderer Erscheinungen der Beachtung mehr entzogen worden? Klarheit darüber könnten nur eine umfangreiche Sichtung der Museumsmaterialien und neue Fundbeobachtungen bringen. Vorläufig muß man sich damit begnügen, die Anwesenheit des Instruments überhaupt feststellen zu können.

Zunächst wären Stücke aus den Schweizer Pfahlbauten zu nennen, und zwar ist je eine Phalangenpfeife aus Robenhausen am Pfäffiker-See (Kt. Thurgau)¹²⁵ und aus Steckborn (Kt. Thurgau) — Station Schanz —¹²⁶ bekannt. Das Robenhausener Stück

¹²⁴ Ipek, Jahrg. 1932/33, 1934, S. 146; S. 146, Abb. 2 (H. Kühn, Umschau). H. Breuil et Comte Bégouen, Nouvelle gravure d'homme masqué de la caverne des Trois-Frères, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Comptes rendus 1930, S. 1—8. — Vgl. Comte Bégouen, Trois-Frères-Höhle, Reall. XIII, S. 440—442.

¹²⁵ H. Messikommer, Die Pfahlbauten von Robenhausen, Zürich 1913, S. 51; Taf. X, Fig. 11.

¹²⁶ K. Keller-Tarnuzzer und H. Reinerth, Die Urgeschichte des Thurgaus, Frauenfeld 1925, S. 36—38; S. 184 f.; S. 37, Abb. 5, Fig. 10. — J. Heierli, Pfahlbauten, Neunter Bericht, Leipzig 1888. Mitt. d. Antiqu. Ges. in Zürich, XXII, Heft 2, S. 43. — E. v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, Stuttgart 1902, S. 105; S. 105, Fig. 128.

ist aus einer Hirschphalange hergestellt, bei dem aus Steckborn steht es nicht fest, ob es sich um eine Rinder- oder Hirschphalange handelt, da dessen Verbleib unbekannt ist. In Frankreich ist es der Fundort Camp de Chassey (Saône-et-Loire), der zwei unter Hinterlassung deutlicher Arbeitsspuren gelochte Phalangen vom Rind geliefert hat¹²⁷. Die neolithischen Schichten der Grotte von Reilhac (Lot) haben eine Menge gelochter Phalangen vom Pferd und Rind enthalten, die aber hinsichtlich ihrer Verwendung als Pfeifen angezweifelt werden¹²⁸. Im Norden ist der Typus durch eine Phalange vom Schwein mit einem in der Mitte des Stückes sitzenden Loche aus dem Fundort arktisch-baltischer Wohnplatzkultur Åloppe (Uppland)¹²⁹ vertreten. Eine gelochte Phalange eines Ruminanten erwähnt R. Battaglia aus einer Karsthöhle mit „äneolithischem“ Inventar bei Sant'Antonio in Bosco¹³⁰.

Von den übrigen hierhergehörigen Instrumenten kann eine von R. Battaglia publizierte Pfeife das meiste Interesse beanspruchen, da dieses Exemplar aus einem Stück eines menschlichen Röhrenknochens hergestellt ist¹³¹. Der Fundplatz, eine Höhle mit neolithischem Inhalt im Val Rossandra oberhalb Moligno di Bagnoli (Istrien) steht nicht mit wünschenswerter Sicherheit fest; das neolithische Alter des Stückes läßt sich aber durch die gleiche Art der Anblasvorrichtung wie bei dem gut datierten Stück aus Inzighofen (s. unten) erhärten. Das Stück ist an der Vorderseite 66 mm lang, der Durchmesser beträgt an der oberen Öffnung 21 mm, an der unteren 24 mm; die Enden sind schräg abgeschnitten, so daß die Hinterseite nur 60 mm lang ist. Die Schnittspuren lassen erkennen, daß das Stück in frischem Zustande mit einem Feuersteinmesser bearbeitet worden

¹²⁷ E. Perrault, Un foyer de l'âge de la pierre polie au Camp de Chassey, *Mat. 2^e série*, Nr. 9, 1871, S. 412. — E. Regalia, a. a. O., S. 14. — Strobel, a. a. O., S. 117.

¹²⁸ S. Reinach, a. a. O., S. 295. — H. Martin, a. a. O., S. 165 f.

¹²⁹ O. Almgren, *Uppländska stenåldersboplatser, Fornvännen I*, 1906, S. 110 f.; S. 110, Abb. 40. — O. Montelius, *Minnen från vår forntid. I. Stenåldern och bronsåldern*, Stockholm 1917, S. 41, Abb. 674. — Vgl. auch O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 75.

¹³⁰ R. Battaglia, *Paleontologia e paletnologia delle grotte del carso*. In: L. V. Bertarelli ed E. Boegan, *Duemila grotte. Quarant'anni di esplorazioni nella Venezia Giulia*, Milano 1926, S. 95.

¹³¹ R. Battaglia, *Ossa lavorate usw.*, S. 71—74.

ist; die Oberfläche ist sorgfältig geglättet, der Markkanal ist von den Spongiosa gereinigt und ebenfalls geglättet. Der gut gearbeitete Spalt des als Kernflöte zu bezeichnenden Instrumentes sitzt in etwa einem Drittel der Länge des Stückes; das Loch hat die Form eines abgerundeten Viereckes und ist 4 mm weit (Taf. II, 15 a, b).

Ein ähnliches, etwa 7·5 cm langes Pfeifchen aus Bein mit einem kreissegmentförmigen Aufschnitt etwas unterhalb des weiteren Endes (Taf. II, 14) stammt von einem Siedlungsplatze der Michelsbergër Kultur bei Inzighofen in der Nähe von Sigmaringen¹³². Wie das aus Oldisleben, Amt Allstedt, Sachsen-Weimar, gemeldete Knochenpfeifchen beschaffen ist, ist leider nicht angegeben¹³³; das Stück fand sich in einem Grabhügel, der unter anderem Kannen vom Opperschöner Typus¹³⁴ enthielt.

An weiteren Belegen von Spaltflöten aus Knochen sind die Stücke aus Horodnica (Polen)¹³⁵ und Csáklya (Ungarn)¹³⁶ anzuführen. Vom ersteren ist nur das obere Ende, das einen mehr dreieckigen Aufschnitt trägt, erhalten (Taf. II, 12); das Stück dürfte zum dortigen Vorkommen der Tripoljekultur zu stellen sein. Das zweite Exemplar besteht aus einem etwa 6 cm langen Röhrenknochen und hat den schlitzförmigen Aufschnitt etwa in der Mitte (Taf. II, 13). Von anderen als Knochenpfeifen zu deutenden Stücken aus dem Neolithikum Ungarns bildet M. Roska noch zwei Knochenröhrchen aus Tordos, wovon das eine mit einem kleinen, vermutlich zum Anhängen dienenden Loch nahe dem einen Rande versehen ist, ab, ein ebensolches aus Szászsebes und ein Stück mit einer größeren Öffnung unter dem Gelenkende und einem kleinen Loch am Gelenkkopf aus einem unbekanntnen Fundorte Siebenbürgens¹³⁷.

¹³² L. Lindenschmit, Die vaterl. Altert. d. Fürstl. Hohenzollerschen Sammlung zu Sigmaringen, Mainz 1860, S. 171—174, 216; Taf. XXV, Fig. 16. — H. Behn, Musik, A. Europa, Reall. VIII, 1927, S. 354; Taf. 114 b. — Ders., Die Musik des Altertums, S. 4, Abb. 1 b.

¹³³ GHZ, S. 128.

¹³⁴ Vgl. S. 76.

¹³⁵ W. Przybysławski, Repertoryum zabytków, Przedhistorycznych. Galicyi wschod niej, Lwów 1906, Taf. III, Fig. 7.

¹³⁶ M. Roska, Az ösrégészeti kézikönyve: II. Az újabb kökor, Cluj-Kolozsvár 1927, S. 280, Abb. 174, Fig. 4.

¹³⁷ Ebenda, S. 280, Abb. 174, Fig. 1 u. 3, 2, 5.

Aus den Karsthöhlen erwähnt R. Battaglia ein Pfeifchen aus einem Femur eines Raubtieres (Wolf?) mit einer Öffnung nahe dem einen Ende aus der Höhle von Ladroni di Aurisina (auch Rusa Spila genannt) und ein zweites Stück aus der Höhle von Preval am Monte Re¹³⁸. Aus der Höhle Tre Querce, Villa Opicina, stammt ein Stück aus der Tibia eines Capriden oder Oviden mit einem Loch unterhalb des Gelenkendes, das zwar, da die distale Gelenkfläche Spuren von Raubtierzähnen zeigt, möglicherweise ebenfalls dadurch entstanden sein kann, aber artifiziiell erweitert wurde. Das Stück (Taf. III, 4) gibt, wenn man den Markkanal unten zuhält und nach der Art einer Phalangenpfeife anbläst, einen schrillen Pfiff und ist deshalb vielleicht als Pfeifchen verwendet worden¹³⁹. In der Literatur nicht näher beschrieben sind als Pfeifen verdächtige Knochen aus einer Höhle bei Borzano, Reggio (Emilia)¹⁴⁰, wo sich Relikte vom „Gepräge der Remedellogräber“ fanden¹⁴¹.

Aus Frankreich ist mir für diese Zeit nur ein steinbearbeitetes Stück eines Röhrenknochens mit einem runden Loch nahe dem weiteren Ende bekannt, das zu einem neolithischen Funde von einem Le Verdier genannten Platz am Ufer des Tarn gehört¹⁴² (Taf. III, 5). Ein eigenartiges Fundstück aus der neolithischen Station Champ de la Justice, Saint-Pantaléon près Autun (Saône-et-Loire), wäre hier noch zu erwähnen. Es ist das ein $32 \times 39 \times 19$ mm messendes Silexstück, in das ein 19 mm tiefes und 5 mm weites Loch eingebohrt ist, das einen schrillen Ton ermöglicht¹⁴³. Ob das Stück aber — wie V. Arnon und V. Berthier vermuten — zu diesem Zwecke hergestellt worden ist, soll dahingestellt bleiben.

¹³⁸ R. Battaglia, *Paleont. e paleon. usw.*, S. 95.

¹³⁹ Ebenda. — Ders., *Caverne neolitiche del Carso, Le grotte d'Italia I*, Nr. 3, S. 11; S. 11, Fig. 11.

¹⁴⁰ Chierici, *Sur des sacrifices humains à l'âge de la pierre polie. Congr. intern. d'Anthr. et d'Arch. préhist. Compte rendu de la 6^e sess., Bruxelles 1872, Bruxelles 1873, S. 363—369.* — R. Battaglia, *Ossa umane lavorate usw.*, S. 79.

¹⁴¹ Vgl. F. v. Duhn, *Italische Gräberkunde, I. Teil*, Heidelberg 1927, S. 22.

¹⁴² *Mat. XII*, 1877, S. 146 f.; S. 147, Fig. 41.

¹⁴³ V. Arnon et V. Berthier, *Station néolithique du Champ de la Justice, près Autun. Congr. préhist. de France, Compte rendu de la 3^e sess., Autun 1907, Paris 1908, S. 289 f.*

Wenn man von den angeführten Instrumenten zunächst die Phalangenpfeifen auf ihre Herkunft prüft, so kann kein Zweifel darüber bestehen, daß man es mit einer Fortsetzung der gleichen miolithischen Erscheinung zu tun hat. Besonders lehrreich sind die Vorkommnisse in den Schweizer Pfahlbauten, wo auch Zackenharpunen, die typologisch der Azilienharpune sehr nahe stehen, für ein Nachleben miolithischen Kulturgutes zeugen¹⁴⁴. Man kann ruhig auch das gleiche für die Stücke aus dem Norden und den anderen Teilen Europas annehmen. Aber auch die übrigen Typen sind schon im Miolithikum vertreten, und es sei besonders an die Stücke aus Le Placard (Charente) erinnert (s. S. 41), die es vermuten ließen, daß das Prinzip der Spaltflöte bekanntgewesen sei. Bei den mixoneolithischen Instrumenten mit Spaltvorrichtung ist diese in einer nicht mißzuverstehenden Weise ausgebildet, wodurch es möglich ist, die Anwesenheit der Spaltflöte auch rückschließend für die miolithische Zeit mit größerer Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

2. Grifflochflöten.

Das bekannteste Exemplar unter den steinzeitlichen Flöten ist die Knochenflöte von Hammeren auf Bornholm¹⁴⁵ (Taf. III, 1). Das Stück wurde auf einer Sandfläche angetroffen; es ist sehr wahrscheinlich, daß es mit der steinzeitlichen Besiedlung der Gegend (Wohnplatz mit megalithischer Keramik)¹⁴⁶ in Zusammenhang steht. Die Flöte ist aus der Tibia eines Schafes hergestellt, die Länge beträgt 15 cm. Das untere Ende ist abgeschnitten, das obere abgebrochen, und zwar so, daß die Bruchfläche quer durch die nach oben gerichtete Anblasöffnung geht. Die fünf gleich großen, runden Grifflöcher sind etwa 5 mm weit; die drei unteren Grifflöcher stehen näher beisammen als die zwei oberen (die Umrechnung der auf der Abbildung ersichtlichen

¹⁴⁴ O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 400. — Vgl. H. Messinkommer, a. a. O., Taf. XI, Abb. 1. — E. v. Tröltzsch, a. a. O., — K. Keller und H. Reinert, a. a. O., S. 27, Abb. 2, Fig. 3.

¹⁴⁵ S. Müller, *Nye Fund og Former*, Aarbøger, III. R. X, 1920, S. 91—93; S. 91, Fig. 33. — H. Behn, *Reall. VIII*, 1927, S. 354. — *Reall. IX*, 1927, Taf. 95 d (Nordischer Kreis).

¹⁴⁶ Vgl. G. Ekholm, *Bornholm (A. Steinzeit)*, *Reall. II*, 1925, S. 116.

Maßverhältnisse auf die angegebene natürliche Größe des Stückes ergibt für die Mittelpunkte der Löcher vom oberen Ende angefangen die Zahlen: 37, 63·4, 88·4, 110 und 128·4 mm). Die Oberfläche des Stückes ist geglättet. Über dem obersten Griffloch ist ein rautenförmiges Gebilde eingeritzt, das wohl ein symbolisches Zeichen vorstellt¹⁴⁷; daran schließen sich Gruppen von kleinen Grübchen, die S. Müller auch zur Datierung heranzieht, weil sie ein Ornament sind, das „eigentlich in der ältesten Steinzeit Dänemarks zu Hause ist, aber bisweilen auch in späterer Zeit angetroffen wird“¹⁴⁸. Da das obere Ende nicht erhalten ist, läßt sich über die Art, wie das Instrument angeblasen wurde, nichts Gewisses sagen. S. Müller erwähnt aus dem Nationalmuseum zu Kopenhagen noch eine zweite Flöte ebenfalls aus der Tibia eines Schafes, von der aber nicht einmal der Fundort bekannt ist. Dieses Stück ist unverziert und hat drei Grifflöcher.

Die von E. Piette publizierte Flöte aus der Höhle von Gourdan (Haute-Garonne) stammt aus einer neolithischen Schichte dieses Fundplatzes¹⁴⁹. Das Stück ist aus dem Humerus eines Vogels verfertigt. Die Länge beträgt etwa 9 cm, die zwei kleinen, runden Grifflöcher befinden sich etwa 24 mm und 38 mm von dem einen Ende entfernt (Taf. II, 11). Von einer besonderen Anblasvorrichtung ist an dem Instrument nichts zu sehen; es kann aber wenigstens eine Kerbe vorhanden gewesen sein, da die beiden Enden etwas abgebrochen zu sein scheinen. E. Piette kannte noch eine ähnliche Flöte mit zwei Grifföchern, die sich im Besitze eines gewissen M. Daleau befunden hat¹⁵⁰. Fundangaben darüber werden nicht erwähnt.

Aus einem Dolmen in der Umgebung von Poitiers stammt eine Flöte, die aus einem Stück eines Hirschgeweihes hergestellt

¹⁴⁷ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 427.

¹⁴⁸ Reihenweise angeordnete, punkteförmige Eintiefungen finden sich an bearbeiteten Knochenstücken der Maglemosekultur (O. Menghin, Die mesolith. Kulturentwicklung, S. 192, Abb. 22).

¹⁴⁹ E. Piette, Sur la grotte de Gourdan, Bull. Soc. Anthropol. de Paris VIII, 1873, S. 387. — Ders., Comptes rendus Acad. d. Sc. LXXIX, 1874, S. (56)—(60). — Ders., L'art pendant l'âge du renne, Pl. II, Fig. 5. — Vgl. auch R. Wallaschek, Anfänge der Tonkunst, Leipzig 1903, S. 84.

¹⁵⁰ E. Piette, L'art pendant l'âge du renne, a. a. O.

ist¹⁵¹; der Dolmen enthielt außerdem noch eine Menge Steinwerkzeuge. Das Stück (Taf. III, 3 a, b) ist mit drei, in gleichen Abständen angebrachten kleinen Grifflöchern versehen und ermöglicht nach der Angabe F. J. Fétis eine Reihe von diatonischen Tönen. Die Anblasart läßt sich durch den kleinen Aufschnitt einer Spaltvorrichtung erkennen. Der Fundplatz wird der Seine-Oise-Marne-Kultur zuzuteilen sein, während für den vorher angeführten Fund aus Gourdan die in Spanien und Südostfrankreich vertretene Grottenkultur in Anspruch zu nehmen sein wird¹⁵².

Herrn Dr. E. Beninger, Wien, verdanke ich die Angaben über ein Bruchstück einer Flöte aus Mährisch-Kromau, das sich im Museum Hollabrunn (Niederösterreich) (Inv.-Nr. 525) befindet (Taf. III, 2). Das Stück gehört zu einem Grabfund der späten donauländischen Kultur. Es ist in der Weise aus einem Röhrenknochen herausgearbeitet, daß die Seite, die die Grifflöcher trägt, einen flachen Wandstreifen bildet. Das Fragment hat eine Breite von 1·25 cm und ist in einer Länge von 6·1 cm erhalten. Die Bruchstellen gehen beiderseits durch je ein Griffloch, dazwischen liegen zwei weitere Grifflöcher, und zwar so, daß der Abstand zweimal 1·5 cm und einmal 1·4 cm beträgt.

Nach dem Vorhergegangenen braucht wohl nicht mehr betont zu werden, daß auch diese Instrumente auf die entsprechenden Erscheinungen im Miolithikum zurückzuführen sein werden und es daher nicht nötig ist, eine anderweitige Quelle dafür, als die vor allem Ägypten in Betracht käme¹⁵³, aufzusuchen.

(Die Prähistorische Staatssammlung in München verwahrt eine Knochenflöte (Inv.-Nr. 1326), die sich ihrem Aussehen nach gut den vorigen Stücken anschließen könnte. Das Stück ist 11·5 cm lang und hat

¹⁵¹ F. J. Fétis, *Histoire générale de la musique*. I. Paris 1869, S. 25 f.; S. 25, Fig. 3; S. 26, Fig. 4. — R. Wallaschek, a. a. O. — C. Engel, *Musical Instruments*, South Kensington Museum Art Handbooks No. 5, London 1875, S. 10.

¹⁵² Vgl. O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 68.

¹⁵³ R. Lach, *Die Musik der Natur- und orientalischen Kulturvölker*. In: G. Adler, *Handbuch der Musikgeschichte*, Berlin-Wilmersdorf 1930, S. 12. — R. Lach, *Die vergleichende Musikwissenschaft, ihre Methoden und Probleme*, Akad. d. Wiss. in Wien, Phil.-hist. Kl., *Sitzungsberichte*, 200. Bd., 5. Abh., Wien 1924, S. 51. — A. Erman, *Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum*, Tübingen 1923, S. 285. — Vgl. auch C. Sachs, *Flöte*, *Reall.* III, 1925, S. 390 f.

vier Grifflöcher (2·5, 1·5 und 2 cm voneinander entfernt). Als Fundort ist eine „kleine, namenlose Höhle bei Muggendorf“ (Fränkische Schweiz) angegeben, doch teilte mir Herr Prof. Dr. F. Wagner, München, in liebenswürdiger Weise dazu mit, daß das vorgeschichtliche Alter des Stückes überhaupt zweifelhaft sei, bzw. es sich auch um eine Fälschung handeln könne. Ein ebenfalls dubioses Exemplar einer Knochenflöte, die mit den Schweizer Pfahlbauten in Zusammenhang zu bringen wäre, führt Th. Ischer aus dem Museum in Bern an¹⁵⁴.)

IV. Schlußbetrachtung.

Wenn man das angeführte Material nochmals überblickt, so gelangt man zu folgender Zusammenfassung. Nach den noch etwas zu unsicheren Vorkommnissen im Protolithikum tritt im Miolithikum, und zwar schon im Aurignacien, die Flöte in zwei greifbaren Formen auf: als Phalangenpfeife und als Grifflochflöte. Im Magdalénien kommen noch Anzeichen für die Existenz von Spaltflöten hinzu — einfache Knochenröhrchen waren seit dem Aurignacien zu finden, im Solutréen auch die Phalangenpfeife —; die Phalangenpfeife ist jetzt sehr häufig anzutreffen, sie und vermutlich die Grifflochflöte finden auch im Knochenkulturkreise des Nordens Eingang. Das Mixoneolithikum bringt keine eigentlichen Neuerungen; es verschieben nur die Verhältnisse. Die Phalangenpfeifen scheinen zurückzugehen, während jetzt die Grifflochflöte in mehreren Exemplaren nachzuweisen ist. Die Spaltflöte ist sicher zu belegen; sie kommt als Grifflochflöte und in Form von Pfeifen vor.

Es erhebt sich nun die Frage, ob dadurch, daß sich die Flöte eine imposante Zeitdauer weit zurückverfolgen läßt, auch für deren Entstehung ein Hinweis gewonnen werden kann. C. Sachs stellt sich die Erfindung der Flöte etwa so vor (er ist sich dabei bewußt, nur „Plausibles“ zu sagen), daß „urwüchsige Jäger“ beim Aussaugen des Markes aus den Knochen erschlagener Tiere oder Menschen vielleicht an der unzugänglichen Stelle in der Mitte des Knochens ein Loch eingeschnitten haben, der Rest des Marks als „Kern“ fungierte und auf diese Art ein Ton hervorgebracht wurde¹⁵⁵. Die Grifflochflöte kann dadurch entstanden sein, daß „Männer, die die Knochen erschlagener

¹⁵⁴ Th. Ischer, Die Pfahlbauten des Bielersees, Biel 1928, S. 134.

¹⁵⁵ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 24 f.

Feinde oder Tiere durchbohrten, um sie als Trophäen an den Gürtel zu hängen, das Geheimnis entdeckt haben, daß eine solche Röhre, die sich ja leicht als Längsflöte anblasen ließ, verschiedene Töne hergab, je nachdem das Bohrloch offen oder zufällig durch den greifenden Finger verschlossen war¹⁵⁶. Es ist aber ebensogut möglich, daß das Flötenprinzip nicht am Knochen, sondern am Pflanzenrohr entdeckt wurde¹⁵⁷.

Die Phalangenpfeife stellt einen sehr primitiven Flötentypus vor, und die einfachen Knochenröhrchen — wenn man sie als Flöten deuten will — stehen typologisch noch vor der Phalangenpfeife, sie sind als die einfachste Form einer Flöte überhaupt zu betrachten. Es kann kein Zweifel darüber herrschen, daß die Entstehung der Flöte einmal von solchen ganz einfachen Typen ausgegangen ist. Fraglich ist es nur, ob man mit dem vorliegenden Material in die unmittelbare Nähe ihrer Erfindung herangerückt ist. Im Miolithikum liegen die Dinge so, daß neben den einfachen Flötenformen auch die Grifflochflöte und wahrscheinlich die eintonige Spaltflöte vorhanden sind. Es fehlt also hier die Isoliertheit der einfachen Typen, die diese zu hart nach der Zeit ihrer Entstehung anzusetzenden Produkten stampeln könnte. Die tiefe Kluft, die das Protolithikum davon trennt, könnte es rechtfertigen, die dort zu vermutenden Phalangenpfeifen (Salzofenhöhle, La-Quina) wirklich als noch junge Erfindungen anzusehen. Der Nachweis einer als Anhänger zugeordneten Phalange aus dem Moustérien von La-Quina (Charente) (s. S. 33) könnte sogar zu einer ähnlichen wie der von C. Sachs angeführten Entstehungshypothese ermutigen. Mir scheinen aber diese Vorkommnisse einerseits noch etwas zu dunkel und andererseits müßte man da auch die ominösen „Flöten“ aus der Potočka zijalka (besonders das eine Stück mit den „Grifflöchern“) irgendwie berücksichtigen, wie man überhaupt bereit sein muß, hier noch Überraschungen zu erleben. Die auf europäischem Boden angetroffenen Instrumente haben aber jedenfalls schon deswegen eine Geschichte hinter sich, da es anzunehmen ist, daß sie nicht erst hier erfunden worden sind, sondern vielmehr schon mit den betreffenden Kulturen nach Europa eingedrungen sind.

¹⁵⁶ Ders., Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 142. — Ders., Reall. d. Musikinstrumente, S. 144.

¹⁵⁷ Ders., Reall. d. Musikinstrumente, S. 144.

Die Phalangenpfeifen, mit denen auch die einfachen Knochenröhrchen zusammengehören, werden gewöhnlich als Signal- oder Jagdpfeifen bezeichnet¹⁵⁸. Ein Blick auf das rezente Material bestätigt durchaus eine derartige Deutung. Einfache Pfeifen aus Knochen oder Holz (Taf. III, 10 u. 11), die nach der Art eines hohlen Schlüssels angeblasen werden, sind vielfach zu belegen¹⁵⁹. Mitunter werden Pfliffe zu einer Pfeifensprache kombiniert, in der sowohl Zeichen für den Jagdgebrauch als auch für Kriegszwecke vorkommen¹⁶⁰. Aber neben der Signalfunktion ist auch noch mit einer anderen Bedeutung dieser Instrumente zu rechnen. Und zwar hängen vorzüglich mit der Knochenpfeife allerhand magische Vorstellungen zusammen. Wie C. Sachs anführt, befindet sich die Pfeife aus Vogelknochen im allgemeinen in den Händen der Schamanen und Medizinmänner. Die Verwendung zum Wetterzauber wird mehrfach berichtet¹⁶¹. Daß den urgeschichtlichen Knochenpfeifen mitunter eine magische Bedeutung zu unterlegen ist, beweist auch das mixoneolithische Stück aus der Höhle bei Moligno di Bagnoli (s. S. 44 f.), das aus einem menschlichen Röhrenknochen hergestellt ist. Kraftübertragungsgedanken, wie etwa „die Vorstellung, der geblasene Knochen des Erschlagenen räche dessen Tod“¹⁶², mögen hier eine Rolle ge-

¹⁵⁸ E. Behn, Reall. VIII, 1927, S. 354. — E. Forrer, Urgeschichte des Europäers von der Menschwerdung bis zum Anbruch der Geschichte, Stuttgart (1908), S. 108. — Ders., Reall. d. prähist., klass. u. frühchristl. Altertümer, Straßburg 1907, S. 615, 653. U. a. m.

¹⁵⁹ Buschan I, S. 537 (Bantu). — R. Wallaschek, Anfänge der Tonkunst, S. 96 (Kaffern). — C. Sachs, Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 144 (Timor, Birma, Litauen, Afrika). — H. Schurtz, Urgeschichte der Kultur, S. 189 (Lendú, Innerafrika), S. 471 (Bali, Kamerun). — C. Stumpf, Die Anfänge der Musik, Leipzig 1911, S. 36. — Th. Baker, Über die Musik der nordamerikanischen Wilden, Leipzig 1882, S. 57.

¹⁶⁰ C. Sachs (Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 131 f.) führt Rufe der Namib-Buschleute auf der Springbockhornflöte an: Feind da: 4 kurze Pfliffe; Jagdgenosse verloren: 2 kurze Pfliffe; Wasser oder Honig gefunden: 1 kurzer Pfliff; schnell kommen: 5 Kurzpfliffe mit kürzesten Pausen; Antwort verstanden: 3 Pfliffe; falls keine Antwort kommt: dauernd Einzelpfliffe. — Ebenda, S. 22 (Flötensprache bei den Ashantis). — H. Schurtz, a. a. O., S. 471.

¹⁶¹ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 23—25. — F. v. Adrian-Werburg, Prähistorisches und Ethnologisches, Wien 1915, S. 195.

¹⁶² C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 24.

spielt haben; auch an die Verwendung von Flöten aus Menschenknochen im tibetanischen Kult sei in diesem Zusammenhang erinnert¹⁶³. Der Signalfunktion und wohl auch der magischen Bedeutung ist es zuzuschreiben, daß solche einfachste und, wie man sagen kann, ursprüngliche Typen von Flöten überhaupt weiterleben und nicht schon längst von fortgeschritteneren Formen abgelöst worden sind.

E. Piette hat, wie schon erwähnt, die einfachen Röhrchen aus Vogelknochen für Pfeifen einer Panflöte gehalten. Aber der Umstand allein, daß mehrere solcher Stücke beisammen gefunden worden sind, berechtigt noch nicht zu dieser Deutung; es müßten die Röhrchen in auffallender Weise der Größe nach abgestuft sein, worüber jedoch nichts berichtet wird. (P. Girod und E. Massénat haben sich übrigens die Mühe genommen, eine Reihe Phalangenpfeifen aus Laugerie-Basse der Tonhöhe nach zu sortieren und haben sich vorgestellt, daß diese zusammengefügt eine Art Panflöte ergeben könnten¹⁶⁴.) Mehr Aussicht hätte man mit der Annahme, daß mitunter zwei solcher Röhrchen zur Tonverstärkung miteinander verbunden waren, wovon ich als Beispiel eine derartige Doppelpfeife der Jaunde aus Kamerun anführen möchte¹⁶⁵. Die Zweitönigkeit wird ebenfalls für Signalzwecke ausgenützt¹⁶⁶. Was die Knochenröhrchen mit den seitlichen Löchern (Spaltflöten) anlangt, so diene ein ebensolches Instrument der Hupa-Indianer (Oregon)¹⁶⁷ zum Vergleiche, das sowohl einfach als auch doppelt vorkommt (Taf. III, 8 u. 9). Die großen eintonigen Spaltflöten, wie sie in den zwei angeführten Stücken aus Le Placard (Charente) (s. S. 41) zu vermuten sind, finden z. B. in den Flöten aus Tier- und Menschenknochen der Motilón in Surinam ihre Entsprechung, wo sie bei Bestattungen

¹⁶³ Buschan II, 1. Teil, S. 445.

¹⁶⁴ P. Girod et E. Massénat, a. a. O., S. 79.

¹⁶⁵ L. Frobenius, Der Ursprung der afrikanischen Kulturen, S. 150, Fig. 114.

¹⁶⁶ C. Sachs (Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 26 f.) führt einen Fall bei nordamerikanischen Indianern an, wo der höhere Ton Angriff, der tiefere Rückzug signalisiert.

¹⁶⁷ Th. Wilson, Prehistoric Art, S. 566; Pl. 73, Fig. 115, 116, 117. Auch auf die Abbildung einer solchen Knochenflöte aus Santa Cruz Island, Kalifornien, S. 567, Fig. 204, sei verwiesen.

und Männertänzen Verwendung finden¹⁶⁸. (Die Abb. Taf. III, 7 zeigt eine eintonige Spaltflöte aus einem Grabe von San Miguel Island, Kalifornien, deren Kern aus Pech gebildet ist¹⁶⁹.)

C. Sachs nimmt an, daß die Grifflochflöte von einer Hochkultur ausgegangen ist, und zwar wegen des „Reichtums der Mittel“, mit dem die Grifflochflöte auftritt. Am häufigsten kommt die vierlochige Flöte (danach die dreilochige) vor, während C. Sachs ein- und zweilochige Flöten für „Rückbildungen aus Gebieten einer niedrigeren Musikstufe hält“¹⁷⁰. Diese Ansicht wird jedenfalls zu revidieren sein, da, wie wir gesehen haben, schon im Aurignacien (Isturitz, s. S. 34), also zu einer Zeit, in der von einer Hochkultur in irgendeinem Teile der Welt noch nicht die Rede sein kann, eine mindestens dreilochige Grifflochflöte zu belegen ist. (Die „Daumenlochflöte“ aus dem Magdalenien von Isturitz, s. S. 35, hat ebenfalls rezente Gegenstücke¹⁷¹.) Bei den mixoneolithischen Flöten wäre eine Abhängigkeit von einer Hochkultur sehr wohl möglich und auch nicht gänzlich auszuschließen. Es ist aber dazu, wie bereits gesagt, von vornherein kein Anlaß vorhanden, und es müßten sich erst auffallende Übereinstimmungen hinsichtlich der Rohrlänge oder Grifflochanordnung nachweisen lassen. (Die Abb. Taf. III, 12 zeigt als Beispiel eine Knochenflöte aus dem Femur eines Vogels mit vier Grifflöchern aus einem Grabe aus Santa Barbara County, Kalifornien; die Abb. Taf. III, 6 eine Flöte mit drei Grifflöchern aus einem Panther- oder Jaguarknochen aus Britisch-Guayana, an dem Stück ist auch deutlich die zum Anblasen dienende Kerbe am oberen Rande zu erkennen¹⁷².)

Was die durch die Grifflochflöten gegebenen Tonverhältnisse betrifft, so hat sich gezeigt, daß ursprünglich die Anordnung der Grifflöcher nach außermusikalischen Gesichtspunkten vorgenommen worden ist; denn es ist nicht möglich, die verschiedenen Tonreihen systematisch zu erfassen. Ch. K. Wead hat angenommen, daß bei äquidistanter Anordnung der Grifflöcher

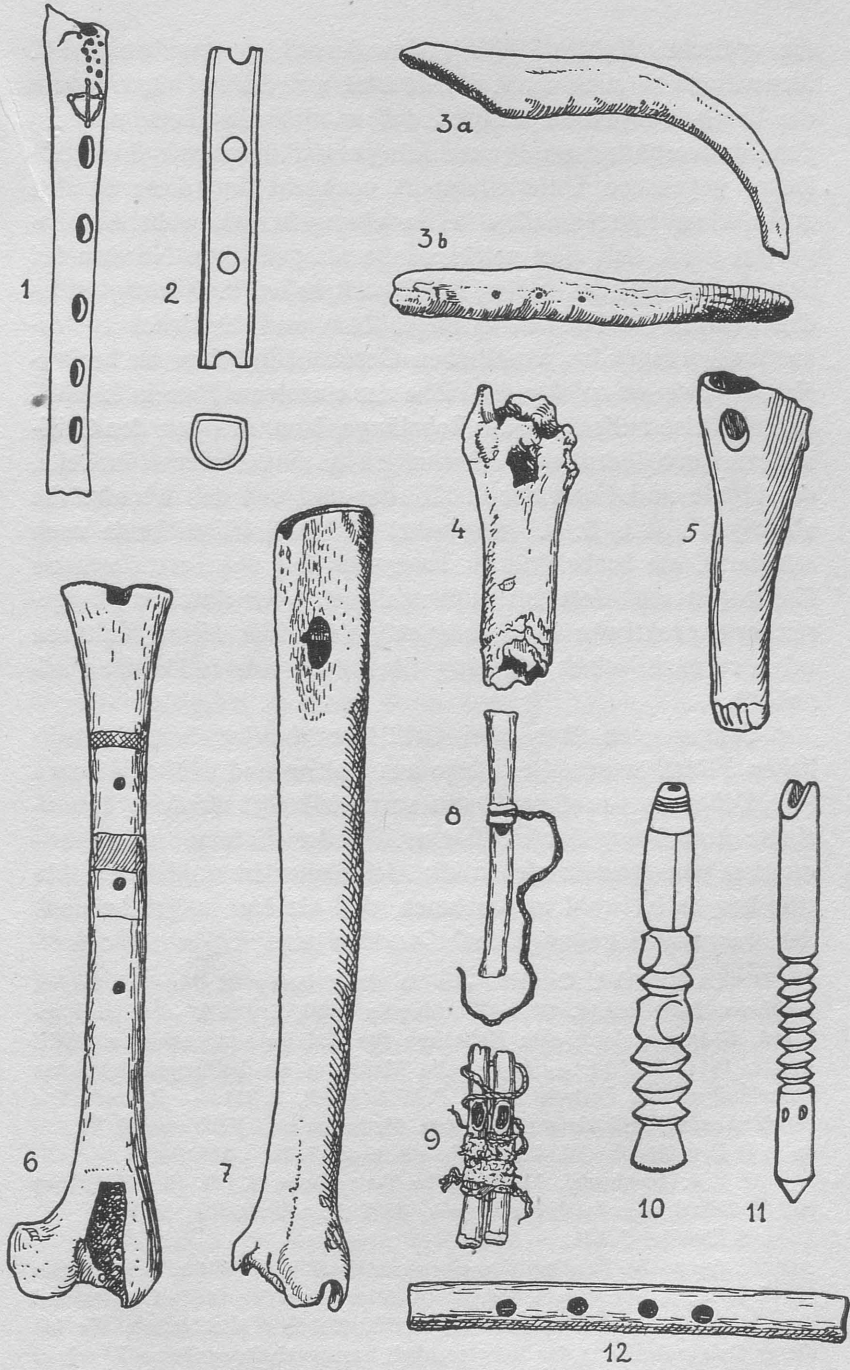
¹⁶⁸ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 24.

¹⁶⁹ Th. Wilson, a. a. O., S. 570; S. 568, Fig. 207. — Vgl. auch S. 568, Fig. 205 u. 206; S. 569, Fig. 208, 209.

¹⁷⁰ C. Sachs, Geist und Werden usw., S. 52 f.

¹⁷¹ Ebenda, S. 95 f.

¹⁷² Th. Wilson, a. a. O., S. 570, Fig. 210; S. 650, Fig. 309.



die optische Wohlgefälligkeit den Ausschlag gegeben hat¹⁷³. Neuerdings versucht E. v. Hornbostel, auf die Art Ordnung in die Erscheinungen zu bringen, daß er nicht den Ton-, sondern den Maßverhältnissen (ganze Länge und die durch die Grifflöcher gegebenen Unterteilungen) nachgeht und diese zu den archaischen Längenmaßen in Beziehung bringt, wobei vorausgesetzt wird, daß eben solche Maße als geheiligte Normen bei der Herstellung der Flöten mitgespielt haben¹⁷⁴. Wichtig ist es dabei auch, die bei den Grifflochflöten und ähnlichen Instrumenten vorliegenden akustischen Gesetzmäßigkeiten zu berücksichtigen, denen zufolge die Höhe der einzelnen Töne in komplizierter Weise außer von der Rohrlänge, bzw. den von den Grifflöchern hervorgerufenen Abschnitten noch von der Rohrweite, der Größe und Form der Grifflöcher und von der Wandstärke abhängt¹⁷⁵. Wie E. v. Hornbostel feststellt, ist es heute noch schwierig, ein beabsichtigtes Tonsystem auf das Instrument zu übertragen und dem Instrumentenbauer „nur durch die angereicherte praktische Erfahrung möglich“. Für ältere Kulturen wäre es nach seiner Meinung überhaupt eine unlösbare Aufgabe¹⁷⁶.

Von unseren über zwei Grifflöcher besitzenden, steinzeitlichen Flöten zeigen die Stücke aus Poitier und Mähr.-Kromau (die Differenz von 1 mm kann vernachlässigt werden) äquidistante Anordnung der Grifflöcher. Bei der Flöte aus dem Aurignacien von Isturitz stehen die Grifflöcher in ungleichen Abständen; es ist wohl anzunehmen, daß sie hier ungefähr nach der Fingerauflage angebracht worden sind¹⁷⁷. Zu einer Ver-

¹⁷³ Ch. K. Wead, *Contributions to the History of Musical Scales*. *Smithson. Inst. Rep. f.* 1900, Washington 1902, S. 421 ff. — E. v. Hornbostel, *Über ein akustisches Kriterium für Kulturzusammenhänge*. *ZfEV XLIII*, 1911, S. 603 f. — Ders., *Die Maßnorm als kulturgeschichtliches Forschungsmittel*, Festschrift für P. W. Schmidt, S. 311. — R. Lach, *Die vergleichende Musikwissenschaft, ihre Methoden und Probleme*, S. 78.

¹⁷⁴ E. v. Hornbostel, *Die Maßnorm usw.*, S. 311—317.

¹⁷⁵ E. v. Hornbostel, *Musikalische Tonsysteme*, S. 141 (in: H. Geiger und K. Scheel, *Handbuch der Physik*, VIII, *Akustik*, Berlin, 1927).

¹⁷⁶ Ebenda, S. 141.

¹⁷⁷ Auch die Bruchstücke einer metallzeitlichen Flöte aus Olmütz (L. H. Jeittele, *Die vorgeschichtlichen Altertümer der Stadt Olmütz und ihrer Umgebung*, *MAG I*, 1871, S. 252, 239 f.; Taf. Abb. 16), die bei dieser Gelegenheit aus der Vergessenheit hervorgeholt werden soll, zeigen

gleichung im Sinne der Forschungen E. v. Hornbostels erschiene nur das gut erhaltene Exemplar von Hammeren mit seinen fünf Grifflöchern geeignet. Das Stück ist aber, soweit ich sehe, keinem der in der zitierten Arbeit E. v. Hornbostels angegebenen anzunähern.

Zu den schon angeführten Verwendungsarten der Flöte in Primitivkulturen wäre noch nachzutragen, daß sie auch bei Jünglingsweißen und im Fruchtbarkeitszauber eine Rolle spielt¹⁷⁸. C. Sachs hat gefunden, daß im allgemeinen die Flöte „in dem weiten Vorstellungskreise, in dessen Mittelpunkt der Befruchtungsvorgang steht, einen bevorrechteten Platz einnimmt“.

Die Mitwirkung der steinzeitlichen Flöten bei magischen und kultischen Handlungen geht auch aus der angeführten Darstellung in der Trois-Frères-Höhle (Ariège) hervor. Die dort wiedergegebene Szene stellt zweifellos einen zauberischen Akt dar¹⁷⁹.

Zum Schlusse sei nun die für die kulturvergleichende Betrachtungsweise wichtigste Frage aufgeworfen, ob man in der Flöte ein Kulturelement vor sich hat, das dazu tauglich ist, ein Verbindungsglied zwischen bestimmten prähistorischen und rezenten Kulturen abzugeben. Diese Frage kann in bejahendem Sinne beantwortet werden. Wenn man zunächst den archäologischen Tatbestand ins Auge faßt, so hat sich ergeben, daß die Flöte dem miolithischen Klingenkulturkreise (vielleicht auch schon seinem protolithischen Vorläufer) zuzurechnen ist und von dort in Europa ihren Ausgang genommen hat. Die miolithische Klingenkultur hat sich durch die Forschungen O. Menghins als verwandt mit der ethnographischerseits herausgearbeiteten, totemistischen Kultur erwiesen¹⁸⁰. Die ethnographische kulturhistorische Schule rechnet nun die Flöte zu den Elementen der totemistischen Kultur¹⁸¹, und auch die in letzterer Zeit von

eine ungleiche Anordnung der drei vorhandenen Grifflöcher. Das Stück ist aus (Hollunder-) Holz hergestellt und wurde in einer Torfschicht gefunden.

¹⁷⁸ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 20—23.

¹⁷⁹ Bezüglich des magischen Charakters der miolithischen Höhlenzeichnungen und insbesondere der Maskenfiguren vgl. O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 159—161.

¹⁸⁰ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 504—507.

¹⁸¹ Schmidt-Koppers, S. 85.

C. Sachs angestellten Untersuchungen auf dem speziellen Gebiete der Musikinstrumente führen zum gleichen Resultat¹⁸². Es ergibt sich also eine vollkommene Deckung des archäologischen und ethnographischen Befundes. Ob Flöteninstrumente vielleicht schon mit der protolithischen Klingenkultur nach Europa gekommen sind und ob sich da vielleicht auch eine Scheidung der Typen gegenüber dem Miolithikum nachweisen läßt, wird möglicherweise durch weitere Funde zu entscheiden sein. Das hier gewonnene Resultat würde davon aber nicht beeinträchtigt. Eine solche Zurückverlegung könnte nur die ohnehin naheliegende Annahme, daß die Flöte schon in einer früheren Phase der totemistischen Reihe menschlicher Kulturentwicklung erfunden wurde, bekräftigen.

¹⁸² C. Sachs, Geist und Werden usw., S. VII. C. Sachs steht der kulturhistorischen Methode der Ethnographie (vgl. F. Gräbner, Methode der Ethnologie, Heidelberg 1911) sehr nahe, wenn er auch seine Methode im Gegensatz dazu eine „geographische“ nennt (S. 3—6, a. a. O.). Die von ihm erarbeiteten Kulturschichten und sogar deren Bezeichnungen decken sich teilweise mit den der kulturhistorischen Richtung geläufigen.

Die mixoneolithischen Tontrommeln.

I. Einleitung.

Die an Fundplätzen der jüngeren Steinzeit, vielfach an Grabstellen herausgekommenen bodenlosen Tongefäße von Sanduhr-, Pokal- oder Trichterform mit einer Reihe von senkrecht stehenden Ösen oder vollen Zapfen unterhalb des einen Randes oder an der Mitte des Gefäßkörpers haben seit ihrem Bekanntwerden zu verschiedenen Deutungen Anlaß gegeben, und selbst heute herrscht über die Art ihrer Verwendung noch keine übereinstimmende Meinung.

Der erste, der sich eingehender mit einigen solchen Stücken befaßt hat, war G. Reischel, und er glaubte, sie mit den als „Räuchergefäße“ gedeuteten Tongeräten, wie sie besonders in der Lausitzer Kultur vorkommen, zusammenstellen zu müssen¹. Von anderen Auffassungen stehen seither hauptsächlich zwei im Vordergrund: einmal die von E. Krause unter Beibringung von rezentem Vergleichsmaterial vorgenommene Bestimmung der Stücke als Musikinstrumente² und daneben die Meinung einer Reihe von Forschern, die in diesen Geräten lediglich Gefäßuntersätze erblicken wollen. Weiters wäre noch eine Ansicht von F. Kutsch zu erwähnen, der die Stücke für Geräte zur Käsebereitung — die Ösen und Zapfen sollen zur Befestigung eines in das Gefäß zu hängenden Tuches gedient haben — hält³. Und schließlich verdient die ernster zu nehmende Deutungsmöglichkeit Beachtung, daß man es mit einer Gefäßform zu tun habe,

¹ G. Reischel, Die Begräbnisstätte in Hornsömmern usw. VAPS IX, 1888, S. 7.

² ZfEV XXIV, 1892, S. (97); E. Krause u. O. Schoetensack, Die megalithischen Gräber (Steinkammergräber) Deutschlands. ZfE XXV, 1893, S. 165 f.; E. Krause, Die ältesten Pauken. Globus LXXVIII, 1900, S. 193—196.

³ F. Kutsch, Hallstatt-Kelch ohne Boden. Germania III, 1919, S. 117 f.

die für Totenopfer verwendet worden ist, und zwar in der Weise, daß durch den offenen Boden die Spenden in das darunter befindliche Grab fließen konnten, wie das bei Gefäßen aus den griechischen Dipylongräbern anzunehmen ist⁴.

Es ist angezeigt, einmal im Zusammenhang auf das Für und Wider der angegebenen Deutungsmöglichkeiten näher einzugehen.

Von den „Räuchergefäßen“ seien als Beispiele die unten⁵ angeführten Stücke beigebracht. Diese Geräte bestehen aus einem mehr oder minder ausgebauchten, nach oben sich verjüngenden Unterteil und einer sich daran mit geschweiftem Übergang anschließenden Schale. Die Wand des Unterteils ist fast immer durch eine Anzahl runder, drei- oder viereckiger Löcher durchbrochen; am Rande der Schale sind meistens einige kleine Zacken aufgesetzt. Bei manchen Stücken sind Unterteil und Schale, die dann in der Mitte eine Öffnung hat, getrennt. Die zitierten Stücke stammen aus Urnenfeldern der Lausitzer Kultur. E. Blume bezeichnet diese Geräte als „Tischöfen zum Anwärmen der Speisen“⁶. Da aus Ansiedlungen Scherben großer Exemplare dieser Geräte vorhanden sind, dürfte es sich bei den in den Gräbern aufgefundenen um verkleinerte, als Grabbeigaben hergestellte Modelle handeln⁷. Daß die Deutung als Kochuntersätze die richtige ist, hat R. Virchow durch Vergleich mit rezenten Stücken nachgewiesen⁸. F. v. Luschan hat einmal eine Reihe von solchen zusammengestellt⁹.

⁴ G. Karo, *Dipylon*, Reall. II, 1925, S. 430; Taf. 203, c.

⁵ Reall. II, 1925, S. 23; Taf. 8, g (Billendorf, Kr. Sorau). — Reall. VIII, 1927, Taf. 137 A, f (Nadziejewo, Kr. Schroda, Posen). — Reall. XIV, 1929, Taf. 64 A, c (Zaborowo, Kr. Bombst, Wolsztyn). — *ZfEV* XVI, 1884, S. (370), Fig. 8 (Starzeddel, Kr. Guben). — *ZfEV* XVII, 1885, S. (237), Fig. 3 u. 4 (bei Guben). — E. Blume, *Thrakische Keramik in der Provinz Posen*. Mannus IV, 1912, Taf. XIII, Abb. 70 (Kr. Kolmar). — Reall. VII, 1926, Taf. 198, n (Lausitzische Kultur). — *Bilderhandbuch zur Vorgeschichte der Oberlausitz*. Oberlausitzer Heimatstudien, herausgeg. von Dr. W. Frenzel, Bautzen 1929, S. 73, Abb. 6 u. 7 (Lausitzer Kultur).

⁶ a. a. O., S. 86.

⁷ A. Götze, *Billendorfer Typus*, Reall. II, 1925, S. 23; vgl. H. Mötefindt, *Räuchergefäß*, Reall. XI, 1927/28, S. 31.

⁸ R. Virchow, *Iberische Reminiszenzen*. *ZfEV* XII, 1880, S. (431) f.

⁹ F. v. Luschan, *Ein angebliches Zeusbild aus Ilion und über die Entwicklung des griechischen Kohlenbeckens*. *ZfEV* XXIV, 1892, S. (202)—(206).

Es war nötig, etwas ausführlicher zu werden, da in der Tat die Trommelkörper durch den Mangel eines Bodens und mitunter auch in der Gestalt (z. B. der durch die Trommel aus Hornsömmern vertretene Typus mit „Räuchergefäßen“, wie etwa dem von Nadziejewo — wenn man es umgekehrt mit dem durch Fenster durchbrochenen Unterteil nach oben aufstellt —) Ähnlichkeiten aufweisen. Was aber beide Gerättypen grundsätzlich unterscheidet, ist zunächst der Umstand, daß die an den Kochuntersätzen am oberen Rande angebrachten Zacken, die ein glattes Aufliegen der daraufzustellenden Kochtöpfe verhindern sollen, bei den als Trommeln zu deutenden Formen niemals vorkommen, während wiederum die dort zur Befestigung der Schallhaut dienenden Ösen oder Zapfen an den Kochuntersätzen vollständig fehlen. Bei den urgeschichtlichen Trommeln kommt auch niemals eine Durchbrechung der Wand vor, während das für die Kochgeräte die Regel ist. Von rezenten Trommeln führt zwar E. Krause ein Stück aus Tunis an, das am Fuße zwei Paare rechteckiger Löcher aufweist — zu welchem Zwecke ist nicht angegeben —, aber das ist ein Ausnahmefall¹⁰.

W. Bremer¹¹ glaubt, daß die Trommeln deshalb nicht einem solchen Gebrauche gedient haben könnten, weil bei den „eng verwandten Gefäßen der Lausitzer Kultur“ eine derartige Verwendung wegen der Zacken am Rande und der Fenster nicht möglich ist. Dieser Schluß ist keineswegs bündig. Man hat es eben mit zwei voneinander unabhängigen Formen zu tun, die mitunter eine gewisse Ähnlichkeit aufweisen.

Für den Gebrauch als Untersätze wären die Trommeln geeigneter, wenn man sie umgekehrt, mit der für das Trommelfell in Anspruch zu nehmenden weiteren Öffnung nach unten, aufstellte und so die Standfestigkeit erhöhte. Daraufhin zielen verschiedene Einwände. So bemerkt W. Bremer, daß der weitere Rand der Stücke kräftiger ist als der engere, der überdies auch öfter innen verziert ist und demnach nach oben zu stehen kommen müsse. Demgegenüber ist zu sagen, daß gerade der die Bespannung tragende Oberteil eine kräftigere Ausführung rechtfertigt, da dieser Teil mehr als der Fuß auszuhalten hatte; die Verzierung innen am Fuße ist deshalb nicht unangebracht, weil die

¹⁰ E. Krause, Die ältesten Pauken, a. a. O., S. 194.

¹¹ W. Bremer, Bernburger Typus, Reall. I, 1924, S. 428 f.

Stücke auch umgehängt getragen wurden und so die Innenseite sichtbar war. Die Verzierung selbst soll mitunter nur bei einer umgekehrten Stellung verständlich sein. W. Bremer meint dabei offenbar die an dem Stück aus Ebendorf auftretenden, aufwärts gerichteten Tannenzweigwedel, die aber nicht als Hängeornament aufgefaßt werden müssen. Denn abgesehen davon, daß hier die Anordnung der Verzierung einen durchaus harmonischen — richtigen — Eindruck macht und sich der Tannenzweigwedel an einem anderen Stück, der Trommel aus Hornsömmern, umgekehrt — also hängend — vorfindet, ist das Tannenzweigmuster an Gefäßen der Walternienburger-Bernburger Kultur, in die die angeführten Trommeln gehören, sehr häufig liegend und mitunter auch stehend angebracht, in Fällen, bei denen über die Orientierung kein Zweifel herrschen kann¹². Daß die Orientierung der Stücke mit dem größeren Teil nach oben und dem kleineren Fuß nach unten (es ist hier nur immer von einer Form — der Bechertrommel — die Rede) die richtige ist, beweisen auch die an manchen zum Umhängen oben angebrachten Henkel, wie denn überhaupt die ganze Form nur bei einer solchen Stellung begreiflich ist.

C. Schuchhardt hält die Trommeln ebenfalls für Gefäßuntersätze¹³, und M. Hoernes stellt sie mit den „Untersätzen und Pilzgefäßen des zirkummediterranen Kulturgebietes“ zusammen¹⁴.

¹² N. Niklasson, Studien, Taf. XLV: 2, XXXIII: 8; S. 13, Abb. 11; S. 106; S. 137. — Auch an Gefäßen der dänischen Megalithkeramik kommt das Tannenzweigmuster stehend vor; vgl. Reall. IX, 1927, Taf. 84, d, e.

¹³ C. Schuchhardt, Alteuropa, 2. Aufl., Berlin u. Leipzig 1926, S. 44.

¹⁴ Hoernes-Menghin, S. 324. (Von den auf S. 250 abgebildeten ägyptischen Untersätzen aus fröhdynastischer Zeit zeigen einige die für die Kochuntersätze typischen Fenster.) Von den S. 261 abgebildeten Untersätzen hat einer eine Form wie die von Th. Ischer (Die Pfahlbauten des Bieler Sees, Biel 1928, S. 124 f.; S. 125, Abb. 112: 4) für Lampen in Anspruch genommenen Geräte. — Die „Pilzgefäße“ der Lengyel- und Jordansmühler Kultur (vgl. O. Menghin, Böhmen und Mähren, S. 34, Abb. 17: 3; S. 37, Abb. 19) ähneln zwar manchen Trommelformen, und es treten manchmal auch unter dem Rande dieser Gefäße statt der gebräuchlichen Griffknöpfe zapfenartige Gebilde auf (vgl. Archaeologiai Értesítő NF XXV, 1905, S. 68, Abb. 1 u. 2), doch ist, besonders wenn man gewisse Formen, bei denen die ganz flache Schale nicht unmittelbar,

Man müßte sich aber auch einmal fragen, wo z. B. in der Walternienburger-Bernburger Keramik, in der die Trommeln am häufigsten vorkommen, die zu den „Untersätzen“ korrespondierenden Gefäße sein könnten, wenn man solche nicht nur aus organischer Substanz annehmen will. In der späteren Phase dieser Gruppe (Bernburg II) tritt zwar ein Gefäß ohne Standfläche auf¹⁵, aber nur ganz sporadisch und nur einmal im Zusammenhang mit einem Trommelfund. Dieser Gefäßtypus wäre außerdem im Verhältnis zu klein. Hingegen kommen in anderen Kulturen Mitteldeutschlands, in denen Gefäße ohne Standfläche viel häufiger sind, tatsächlich aus ringförmigen Tongebilden bestehende Untersätze vor, die aber in ihrer Form ganz zweckmäßig und eindeutig sind¹⁶. Denn man kann die Trommeln drehen und wenden wie man will — sie werden sich immer der Deutung als Untersätze widersetzen. Sei es durch die Ösen, Zapfen und Henkel, die bei jeder Orientierung unverständlich blieben, sei es, daß einerseits die Standfestigkeit zu gering wäre, andererseits aber, wenn man die Stücke auf den Kopf stellt, eine Form herauskommt, die, falls man das feine Formgefühl berücksichtigt, das fast aus allen Erzeugnissen dieser Zeit spricht, den Verfertigern nicht zuzutrauen ist. Auch das häufige Auftreten von symbolischen Zeichen an den Trommeln bliebe unerklärt.

Die Ansicht von F. Kutsch kann übergangen werden; auf das von ihm mitgeteilte hallstattzeitliche Tongefäß ohne Boden, worauf er seine Deutung stützt, wird später noch zurückzukommen sein.

sondern durch einige kurze, dünne Stege mit dem Fuß verbunden ist (vgl. M. Wosinsky, *Tolnavármegye az öskortól a honfoglalásig*, Budapest 1886, Taf. XXXIII: 4 b, Taf. LII), in Betracht zieht, ein Zusammenhang beider Typen nicht zu vertreten. Bei einer Fußschale aus Schrepau (Kr. Glogau) sind am Rande und am Fußansatz je vier Ösen, wie sie an den Trommeln vorkommen, angebracht (H. Seger, *Die keramischen Stilarten der jüngeren Steinzeit Schlesiens. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift*. NF VII, 1916, S. 21, Abb. 71. — Vgl. L. Franz, *Kleine Beiträge zur urgeschichtlichen Archäologie Niederösterreichs*. MAG LVI, 1926, S. 223). Doch schließen die oberen Ösen unmittelbar an den Rand an, so daß sie nicht zur Spannung eines Trommelfells, das dadurch nicht über den Rand gezogen werden könnte, verwendet worden sein können.

¹⁵ N. Niklasson, *Studien*, S. 127 u. 149.

¹⁶ Eberstadt, *Großgartach, Plaidt*; s. W. Bremer, *Ein steinzeitliches Dorf der Wetterau*. PZ V, 1913, S. 417.

Einer wie die den erwähnten Dipyrlongefäßen zugeschriebenen Verwendung stehen besonders die Fundverhältnisse entgegen. Die Trommeln werden oft in vollkommen geschlossenen Steinkistengräbern angetroffen; außerdem läßt sich in einem Falle zuverlässig nachweisen, daß die Trommel vor der Beigabe zer schlagen worden ist (s. Heiligenthal, Mansfelder Seekreis, „Sommerberg“). Auch hätten dann die Ösen und Zapfen keinen Zweck.

Die Formen der in Frage stehenden Geräte und die daran angebrachten Vorrichtungen erklären sich vollkommen zwanglos, wenn man den Stücken rezente (und auch altorientalische sowie altamerikanische) Trommeln gegenüberstellt und ihnen dieselbe Verwendung, nämlich als Musikinstrumente, zuschreibt. Trommeln aus Ton sind in den meisten Kulturen, in denen die Trommel bekannt ist (es ist hier immer nur von den Felltrommeln, zum Unterschied von den eine andere ethnographische Stellung einnehmenden Schlitztrommeln¹⁷, die Rede), neben solchen aus anderem Material, zumeist Holz, hergestellten, vertreten¹⁸. Zum Vergleich können aber ebenso wie tönerner auch Stücke aus anderem Material herangezogen werden, da der gleiche Typus oft in verschiedenen Ausführungen vorkommen kann¹⁹. Von den verschiedenen Formen — eine Übersicht über alle Typen und deren Verbreitung zu geben, würde viel zu weit führen; genaue Angaben darüber finden sich in der angeführten einschlägigen Literatur²⁰ — interessieren besonders die Sanduhrtrommel und die Bechertrommel, die aus einem verschieden gestalteten Oberteil und kleinerem Fußteil besteht, da sich die mixoneolithischen Stücke diesen Typen anschließen lassen. (Nicht ganz unerwähnt in diesem Zusammenhange soll nur noch eine besondere, aus Ton verfertigte Trommelform sein, und zwar der als Wassertrommel bezeichnete Typus, bei dem der Trommelkörper aus einem Topfe besteht, der halb mit Wasser gefüllt und mit einem angeschnürten Fell verschlossen wird. Diese Trommel ist in Nord- und Südamerika und in Afrika bei den Hottentotten

¹⁷ Vgl. C. Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin 1929, S. 44.

¹⁸ Ebenda, S. 133—135.

¹⁹ Vgl. auch C. Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, Berlin 1915, S. 69, 70, 75.

²⁰ Besonders die zitierten Arbeiten von C. Sachs.

verbreitet²¹. Ohne Bespannung wäre sie selbstverständlich nicht zu identifizieren.) Die Sanduhrform²² (Taf. IV, 3) spricht wohl von selbst, aber auch die anderen Formen zeigen so auffallende Übereinstimmungen, daß ein Zweifel über die Bedeutung der Geräte gar nicht möglich sein sollte. Man vergleiche nur z. B. die Trommel aus Hornsömmern (Taf. VI, 1) mit einem rezenten, hölzernen Stück vom Zambesi (Ostafrika)²³ (Taf. IV, 1), das die gleiche Grundform — geschweifeter, kleiner Fuß und bauchiger Oberteil — zeigt, oder das Stück von der Opperschöner Mark (Taf. V, 11) mit Exemplaren der ägyptischen Darabukke, einer Form, die sowohl im alten als auch im modernen Ägypten vorkommt²⁴ (Taf. IV, 4), das die gleiche geradwandige Fuß- und Oberteilbildung aufweist, und schließlich die Trommel aus Brozan (Taf. VII, 6) mit einer aus Laga, Insel Timor²⁵ (Taf. IV, 2), die beide mit ihrem tiefsitzenden Fuß und dem schlanken, trichterförmigen Oberteil dieselbe Phase in der Abwandlung der Bechertrommeln repräsentieren. Das Stück aus Brozan hat überdies am Fußansatz eine Öse, von der in der gleichen Weise eine zum Umhängen dienende Schnur zum Oberteil geführt haben mag, wie bei dem Vergleichsstück.

Auch die Größenverhältnisse stimmen überein: so z. B. schwankt die Höhe der indischen Sanduhrtrommel Damaru²⁶ zwischen 10—18 cm, die der Darabukke²⁷ zwischen 13—45 cm, in welchem Rahmen sich auch die europäischen Stücke bewegen, wengleich ganz große bis jetzt nicht bekannt sind.

Die Trommel spielt überall bei magischen und kultischen Vorgängen eine große Rolle²⁸. Es ist daher gewiß kein Zufall, daß die urgeschichtlichen Stücke so oft in Gräbern angetroffen

²¹ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 175 f.

²² Z. B. ein Stück aus Zentralcelebes: Buschan II, 1. Teil, S. 890, Abb. 557.

²³ E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., Taf. XIII, Fig. 12.

²⁴ E. Engel, The Music of the Most Ancient Nations, London 1929. S. 219, Fig. 65.

²⁵ E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., Taf. XIII, Fig. 14. — Vgl. auch eine Trommel aus dem südlichen Kamerun, L. Frobenius, Der Ursprung der afrikanischen Kulturen, Berlin 1898, S. 169, Fig. 125.

²⁶ C. Sachs, Reall. der Musikinstrumente, Berlin 1913, S. 105 a.

²⁷ C. Sachs, ebenda, S. 106 b/107 a.

²⁸ Vgl. C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 53—57.

werden und daß auch die symbolischen Zeichen, die irgendwie magische Bedeutung besitzen, so häufig und zahlreich an den Trommeln angebracht sind.

Was endlich die erwähnten Ösen und Zapfen anlangt, so ist es sicher, daß sie zur Befestigung der das Trommelfell haltenden Schnüre gedient haben; die Art ihrer Anordnung ist nicht mißzuverstehen. Den Zapfen entsprechende Pflöcke in der Trommelwand sind besonders aus Afrika zu belegen²⁹. Wie die Bespannung im einzelnen ausgesehen haben mag, läßt sich natürlich nur vermuten. So dürften wahrscheinlich bei den Stücken, an denen die Ösen oder Zapfen nahe dem Rande angebracht sind, die Verschnürung im Zickzack zur Schallhaut geführt haben, und bei den Trommeln, die die Zapfen an der Mitte des Körpers tragen, haben diese vielleicht einen Gürtel gehalten, von dem dann die Spannriemen ausgegangen sind. Die letztere Art der Bespannung, und zwar mit paralleler Führung der Bänder, ist charakteristisch für Indonesien und die Ausstrahlungen dieses Gebietes nach Afrika, während die Zickzackführung der Bänder besonders in Birma und Vorderindien zu finden ist³⁰. Unter den rezenten Sanduhrtrommeln kommen ein- und doppelfellige vor³¹. Die bisher gefundenen mitteldeutschen Sanduhrtrommeln scheinen nur an einer Seite bespannt gewesen zu sein, da dort, wo das der Erhaltungszustand erkennen läßt, nur an einem Teile Zapfen vorhanden sind.

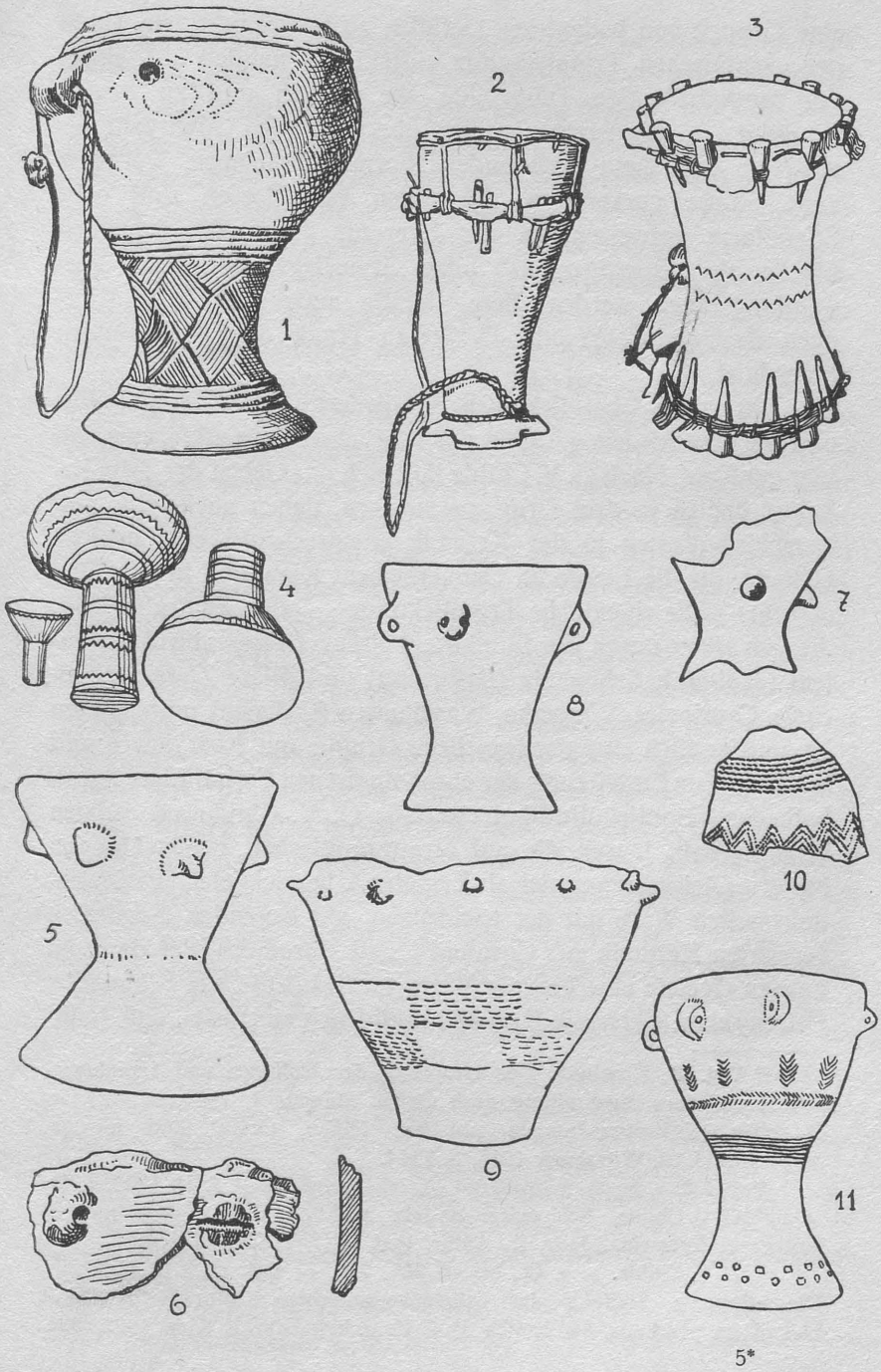
Als weitere Stütze für die vorgenommene Deutung könnte man schließlich auch noch die einfache Überlegung heranziehen, daß einerseits die Trommel in Primitivkulturen sowie in alten Hochkulturen ein weit verbreitetes Kulturelement vorstellt, andererseits aber Europa so vielerlei Kulturströmungen ausgesetzt war, daß es geradezu zu erwarten ist, dieses Instrument einmal archäologisch fassen zu können.

Das bisher Gesagte gilt nur für die in Mitteldeutschland und in den Sudetenländern gefundenen Trommeln. Es ist aber noch

²⁹ Ebenda, S. 134. — L. Frobenius, a. a. O., Taf. III. — Buschan I, Taf. XV, Abb. 9.

³⁰ Vgl. C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 135; ders., Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 66.

³¹ Ders., Geist und Werden der Musikinstrumente, §. 111 f., S. 176 —178.



eine Gruppe von bodenlosen Gefäßen zu berücksichtigen, die in der ukrainischen Tripoljekultur auftritt. Es handelt sich dabei um sanduhrförmige Tongebilde, die einfach und zu zweien vereinigt — die letzten in der überwiegenden Mehrzahl — auftreten und dann auch andere Formen annehmen, worunter auch Stücke vorkommen, die unten verschlossen sind oder Stiefelform aufweisen. In der Literatur gehen die doppelten Stücke als „Operngucker-“ oder „Binoclegefäße“. Ihrer Verwendung nach werden diese Gefäße außer als Trommeln³² noch als Untersätze³³ oder Geräte zu Trank- oder Speiseopfern bezeichnet.

Ein kurzer Überblick über die Gliederung der Tripoljekultur und die verschiedenen Typen der fraglichen Keramikformen soll hier genügen. Nach G. V. Childe läßt sich das Gebiet der Tripoljekultur örtlich in drei Gruppen sondern, denen auch zum Teil Verschiedenheiten in der Keramik entsprechen³⁴: eine östliche Gruppe, die die Funde im Gouvernement Kiew und in Podolien umfaßt — die eigentliche Tripoljekultur —, eine Zentralgruppe, die vor allem durch die Fundorte Petreny (Bessarabien), Cucuteni (Moldau), Schipenitz (Bukowina) und Bilcze Złote, Kapuściuće, Czortowiec, Wyganka, Wasyłkowce (Galizien) umschrieben ist, und endlich eine nordwestliche Gruppe mit Koszyłowce und Buczacz. Zur Entwirrung der chronologischen Verhältnisse innerhalb der Tripoljekultur hat ebenfalls G. V. Childe am meisten beigetragen³⁵. Durch die auf stratigraphischen Beobachtungen basierte Gleichsetzung der als Tripolje A bezeichneten gravierten, unbemalten Ware mit der trichromen, mit liegenden S-Spiralen verzierten Keramik aus Cucuteni I und Horodnica, der dann im ganzen Gebiete eine bemalte Ware vom Malstile wie Schipenitz, Petreny usw. (Tripolje B) folgt, ergibt sich einerseits, daß (min-

³² Vgl. G. Kossinna, Der Ursprung der Urfinnen und Urindogermanen und ihre Ausbreitung nach Osten. Mannus I, 1909, S. 237 f. — G. Wilke, Kulturbeziehungen zwischen Indien, Orient und Europa, Mannus-Bibl. 10, Würzburg 1913, S. 234 f.

³³ Vgl. E. v. Stern, Südrußland (Neolithikum), Reall. XIII, 1929, S. 41.

³⁴ G. V. Childe, Schipenitz: a late neolithic station with painted pottery in Bukowina. Jour. R. Anthr. Inst. LIII, 1923, S. 264, 285.

³⁵ G. V. Childe, a. a. O., bes. S. 265, 285. — Vgl. auch O. Menghin, Die ethnische Stellung der ostbandkeramischen Kulturen. Juwileinii Sbirnik na poschanu Akademika M. S. Hruschewskojo, I, Kiew 1928, S. 4.

destens) mit zwei Gattungen bemalter Ware zu rechnen ist, und anderseits, daß die gravierte, unbemalte Keramik älter ist als die Masse der bemalten. Die Tripoljekultur beginnt mit dem Neolithikum I b³⁶; das Hineinreichen der jüngeren, durch schematische Menschen- und Tierbilder charakterisierten Keramik in die älteste Bronzezeit (Reinecke A unserer Gebiete) und darüber hinaus ist stratigraphisch gesichert³⁷. Was nun die „Untersätze“ anlangt, so finden sich zunächst unter der unbemalten, ritzlinienverzierten Ware der älteren Ostgruppe (Tripolje A) einfache Stücke in Sanduhrform mit zwei gegenständigen Ösen an der Mitte der Schweifung³⁸ (Taf. VII, 7). Bei den doppelten Stücken³⁹ (Taf. VII, 8) sind die beiden Teile oben durch einen aus den Rändern herauswachsenden Bügel, an der Mitte und meistens auch unten durch Stege verbunden; es kommen Formen, die ganz den einfachen entsprechen, und schlankere vor. Den letzten kann ein Stück der bemalten Ware aus Horodnica⁴⁰ (Taf. VII, 11) angeschlossen werden, während ein anderes vom gleichen Fundorte eine schalenförmige Ausbildung der Ober- und Unterteile zeigt⁴¹ (Taf. VII, 10). Bei den jüngeren bemalten Stücken (Tripolje B) ist in den meisten Fällen der Oberteil schalenförmig ausgestaltet und der Unterteil zu einem dagegen kleineren Fuß geworden. Als Beispiele hierfür sind Stücke aus Schipenitz⁴² (Taf. VII, 9) anzuführen. Bemerkenswert ist es, daß manche dieser Stücke unten verschlossen sind⁴³; auch ein Exemplar, bei dem die Unterteile stiefelförmig gebildet sind, gehört hierher⁴⁴ (Taf. VII, 12). Daneben gibt es auch doppelte Stücke und ein

³⁶ O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 56.

³⁷ Hoernes-Menghin, S. 790. — Vgl. auch O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 56 u. 59.

³⁸ G. Kossinna, a. a. O., Taf. XXXI, unterste Reihe, Mitte.

³⁹ Ebenda, Taf. XXX, XXXI.

⁴⁰ Reall. X, 1927, Taf. 52 e.

⁴¹ W. Przybysławski, *Repertoryum zabytków przedhistorycznych. Galicyi wschodniej*, Lwów 1906, Taf. I, Fig. 6. — Hoernes-Menghin, S. 313. — O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, Taf. XLIII: 28.

⁴² R. F. Kaindl, *Prähistorisches aus der Bukowina*. JZK NF I, 1903, S. 106, Abb. 106, 108—110. — G. V. Childe, a. a. O., S. 274, Abb. 18. *Naturhistorisches Museum, Wien*, z. B. die Stücke Inv.-Nr. 36.986, 37.341, 50.751, 50.850.

⁴³ Z. B. NhMW Inv.-Nr. 50.751.

⁴⁴ G. V. Childe, a. a. O., S. 274, Fig. 20. — NhMW Inv.-Nr. 50.854.

einfaches in Sanduhrform⁴⁵. Bei den doppelten Stücken aus Schipenitz ist der obere Verbindungsbügel in der Mitte senkrecht durchlocht, der Mittelsteg ebenfalls, oder er trägt eine seitliche, waagrecht stehende Öse. Von anderen Formen wären noch zu erwähnen: ein Stück aus Bilcze Złote, bei dem die Teile zwischen schalenförmigem Oberteil und Fuß kugelförmig ausgebaucht sind⁴⁶, und dann ein Stück, ebenfalls aus Bilcze Złote, mit hohen, kegelstumpfförmigen Unterteilen, die die schalenförmigen Ober- teile tragen⁴⁷. Bei den bemalten Exemplaren fällt es auf, daß die Bemalung sich mitunter bis in das Innere der Oberteile fort- setzt. Ganz allgemein wäre zu sagen, daß in der älteren Tripolje- kultur nur symmetrische, von der Sanduhrform herzuleitende Typen vorhanden sind, während in der jüngeren Phase daneben eine Reihe unsymmetrischer Formen zur Ausbildung gelangt.

Für die Frage nach der Verwendung dieser Geräte ist es wesentlich, daß alle vorkommenden Formen — von den einfachen sanduhrförmigen bis zu den doppelten mit verschieden gestalteten Ober- und Unterteilen — eine geschlossene Typenreihe dar- stellen, so daß jedwede Deutung, die man irgendeinem Gliede der Serie unterlegt, auch für die übrigen gelten muß. Wendet man sich von diesem Gesichtspunkte aus der Deutung der Stücke als Trommeln zu, so könnte man die einfachen sanduhrförmigen Gebilde ohne weiteres als Sanduhrtrommeln ansprechen, wozu noch kommt, daß solche Typen in Mitteldeutschland vertreten sind, die ihrerseits wieder zu dem sicher als Trommeln zu be- stimmenden Formenkomplex gehören. Die Unsicherheit beginnt schon bei den doppelten sanduhrförmigen Stücken, da es hier schwierig ist, sich die Bespannungsweise vorzustellen. Der die beiden Teile oben verbindende Bügel geht von den oberen Rän- dern aus, so daß sich an diesen Stellen die Membranen nicht über die Ränder legen und unten verschnüren ließen⁴⁸. Es bliebe

⁴⁵ R. F. Kaindl, a. a. O., S. 106, Fig. 107. — NhMW Inv.-Nr. 50.849. — G. V. Childe, a. a. O., S. 274, Fig 19. — NhMW Inv.-Nr. 36.951.

⁴⁶ G. Ossowski, Sprawozdanie trzecie z wycieczki paleoetnologicznej po Galicyi. Zbw XVI, 1892, S. 77; Taf. IV: 3, 3 a, 3 b. — G. Kossinna, a. a. O., S. 237, Abb. 12 c.

⁴⁷ G. Ossowski, Sprawozdanie czwarte usw., Zbw XVIII, 1895, S. (17); Fig. 15, 15 a.

⁴⁸ Vgl. O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1931, S. 384. — G. Wilke (a. a. O., S. 235) meint einfach, daß die Membranen an der

daher nur anzunehmen übrig, daß die Felle aufgeklebt waren (das nasse Fell wird mit einem Klebstoff — vielfach genügt dazu auch die Klebrigkeit der frischen Tierhaut — befestigt und spannt sich beim Trockenwerden), wie es häufig neben anderen Bespannungsarten vorkommt. (Die einfachen Exemplare können selbstverständlich auf verschiedene Art bespannt gewesen sein.) Es kommen dann auch Formen vor, die unzweckmäßig erscheinen (z. B. das schlanke Stück aus Horodnica). Dem könnte man gegenüberstellen, daß manche rezente Typen auch nicht besonders plausibel sind. So würde man beispielshalber die indische Gumra⁴⁹, eine flaschenförmige Trommel mit bauchigem Körper und langem, schlankem Hals, an dessen etwas erweitertem Rand die Membrane aufgeschnürt ist, schwerlich für eine Trommel halten, wenn das Instrument unbespannt und die Verwendung nicht bekannt wäre. Das Vorhandensein von Stücken in Stiefelform müßte ebenfalls nicht der Eigenschaft als Trommeln widersprechen. In Indonesien und Afrika kommen Exemplare vor, bei denen der Körper von zwei nachgebildeten Menschenbeinen getragen wird⁵⁰. Bei unseren Stücken bilden zwar die Gefäßkörper selbst die Beine bzw. Stiefel, aber der Gedanke, die Trommel gewissermaßen zu anthropomorphisieren (besonders deutlich wird das bei einem Stück aus Afrika, bei dem ein ganzer Körper die Trommel trägt und aus dieser der Kopf herausgeschnitzt ist⁵¹), könnte auch hier der gleiche sein. Nicht recht zu erklären ist es, daß bei manchen bemalten, doppelten Stücken die Verzierung sich auch auf das Innere der Oberteile erstreckt. Bezüglich der Innenverzierung am Fußrande mancher mitteldeutscher Trommeln ist man mit einer einfachen Erklärung angekommen; hier könnte man nur daran denken, daß dem Trommelinneren eine größere Beachtung zugewendet wurde, als

unteren Öffnung angebracht gewesen wären. Solche Stücke, bei denen die unteren Teile ohne Verbindung sind und deshalb das Aufschnüren von Membranen gestatten würden, sind aber recht selten; außerdem sind die Unterteile bei gewissen Typen zu kleinen Fußteilen umgewandelt.

⁴⁹ C. Sachs, Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 66, Abb. 43.

⁵⁰ Ebenda, S. 68, Abb. 45; ders., Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 135 f.

⁵¹ H. Schurtz, Urgeschichte der Kultur, Leipzig u. Wien 1900, S. 616 (vom mittleren Kongo).

man aus praktischen Gründen anzunehmen geneigt ist. Tatsächlich erhält bei vielen Primitiven das Trommelinnere sogar magische Bedeutung⁵². Es wäre aber eine zu vage Konstruktion, hier etwa verwandte Vorstellungen zur Erklärung heranzuziehen, so daß gerade dieser Umstand als der schwerwiegendste Beweis gegen eine Verwendung der Geräte als Trommeln gelten muß.

Der Deutung als Untersätze ist es ungünstig, daß bei manchen doppelten Stücken (z. B. Taf. VII, 8) die oberen Randpartien beider Teile gegen die Mitte zu schräg nach oben zusammenlaufen und daher keine waagrechten Unterlagen bilden. An den Verbindungsteilen finden sich mitunter Ösen, die beweisen, daß die Stücke zum Aufhängen — wenn man an Trommeln denkt, zum Umhängen — eingerichtet waren. Eine Deutung als Opfergefäße kann sich von vornherein nur auf Vermutungen stützen.

G. Wilke zieht zum Vergleich für die doppelten Stücke eine in Transkaukasien und Nordpersien vorkommende, moderne Doppeltrummel (*diplipit'o*, *nagara*) heran, die aus zwei kegeltstumpfförmigen Körpern besteht, die oben und unten mit Schnüren verbunden sind; die Trommelfelle sind durch Verschnürungen, die die ganzen Trommelkörper kreuzweise überziehen, befestigt⁵³. Sehr überzeugend ist aber diese Parallele nicht (G. Wilke denkt sogar an einen genetischen Zusammenhang), da, abgesehen von der verschiedenen Grundform, auch die tönernerne Verbindung der beiden Trommelkörper fehlt. Soweit ich sehe, läßt sich aber eine bessere nicht beibringen.

Die Tripoljekultur gehört zum donauländischen Kulturkreise. Aber die Aussicht, daß man in diesen fragwürdigen Gebilden, die — wie sich herausstellen wird — in der donauländischen Kultur zu suchenden Trommeln vor sich habe, soll nicht dazu verleiten, ihnen deshalb eine Beweiskraft im gewünschten Sinne zuzuerkennen⁵⁴.

⁵² C. Sachs, *Geist und Werden* usw., S. 53.

⁵³ G. Wilke, a. a. O., S. 236; S. 235, Abb. 213 e. Vgl. auch Buschan II, 2. Teil, S. 716; S. 718, Abb. 422. — C. Sachs, *Reall. der Musikinstrumente*, S. 110 a/b.

⁵⁴ Unter der Keramik aus dem Tell von Kostievo (Distr. Philippopol, Bulgarien) (V. Mikov, *Stations et trouvailles préhistoriques en Bulgarie*. Izdaniya na narodinja archeologičeski Musej, Nr. 30, Sofija 1933,

Die gesicherten Trommelvorkommnisse lassen sich nach der geographischen Verteilung in zwei Gruppen gliedern: in eine mitteldeutsche und eine sudetenländische Gruppe.

II. Die mitteldeutsche Gruppe.

1. Gliederung.

Bevor die einzelnen Funde vorgeführt werden sollen, ist es angezeigt, auf den Kulturzusammenhang, in dem sie auftreten, näher einzugehen. Der überwiegende Teil der mitteldeutschen Trommelexemplare wurde im Verlande der Walternienburger-Bernburger Kultur angetroffen, bekanntlich eine der Kulturgruppen nordischer Provenienz, die im Verlaufe der jüngeren Steinzeit in die südlicheren Gebiete vorgerückt und dabei unter fremden Einflüssen mancherlei Umwandlungen unterworfen waren. In diesem Falle war es die bandkeramische Kultur, deren Einfluß sich sowohl im Gefäßstil als auch in der Bestattungsweise kundgibt⁵⁵. Das Kerngebiet der Walternienburger-Bernburger Kultur ist in Anhalt und nördlich des Harzes zu suchen. N. Niklasson, der sie eingehend durchforscht hat, konnte fünf Entwicklungsstufen (Walternienburg I, II, Bernburg I, II, III) unterscheiden, welche Einteilung sich für die vorliegende Untersuchung als sehr brauchbar erwiesen hat.

Da im folgenden von den einzelnen Stufen viel die Rede sein wird, seien die dafür charakteristischen Gefäßformen und deren Entwicklung kurz beschrieben⁵⁶. Die ältere Walternienburger Keramik ist besonders durch zwei Gefäßtypen ausgezeichnet: einer Henkeltasse mit gut ausgebildeter Schulter und

S. 78, Fig. 38; bezüglich der Tellkultur vgl. Hoernes-Menghin, S. 790 f.) befindet sich ein sanduhrförmiges, hohles Tongebilde, das sich dem einfachen, sanduhrförmigen Stück aus Schipenitz anschließen läßt. Das Stück wäre ohne jede Schwierigkeit als Sanduhrtrommel zu deuten, wenn man durch die gezeigten Verhältnisse in der der Tellkultur verwandten Tripoljekultur nicht zur Vorsicht gezwungen wäre.

⁵⁵ Hoernes-Menghin, S. 752. — N. Aberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 159 f.

⁵⁶ N. Niklasson, Studien, S. 147—150. Vgl. auch Hoernes-Menghin, S. 752 und N. Aberg, a. a. O., S. 156—158.

scharfem Umbruch zwischen Hals, Schulter und Unterteil und einer als Hängegefäß bezeichneten Form mit doppelkonischem Körper und längerem, konischem Hals; die Übergänge sind ebenfalls scharf betont, am Halsansatz und Bauchknick sind je vier Ösen angebracht. Die Verzierung besteht hauptsächlich aus kurzen Zickzacklinien, Gruppen von solchen und Gruppen von senkrechten Linien; sie ist in Tiefstich oder Tieffurchenstich ausgeführt. In der jüngeren Phase verlieren Tasse und Hängegefäß den scharfen Halsumbruch, wodurch die Schulter als besonderer Gefäßteil verschwindet, jedoch deren Stelle, falls Verzierung vorhanden ist, damit betont wird. Von anderen Gefäßtypen ist das in dieser Stufe auftretende Tonnengefäß zu erwähnen. Die Verzierung ist jetzt in Furchenstich-, Stich- oder Schnittlinien ausgeführt und besteht aus waagrechten Bändern, ebensolchen Winkelbändern und Schachbrett- und Dreiecksmustern. In der ersten Bernburger Stufe verschwindet bei den Tassen auch die Verzierung, die die Stelle der Schulter markiert hat; das Hängegefäß kommt nur mehr in verkümmerten Formen vor. In der folgenden zweiten Stufe ist das Hängegefäß nicht mehr vorhanden, die Tasse verliert den scharfen Bauchumbruch und bekommt ein rundliches Profil; das bereits erwähnte Kumpfgefäß gehört in diese Stufe. Am Übergang zur dritten Stufe wird das Profil der Tassen oft fast S-förmig. Charakteristisch für die letzte Phase ist der gewellte Rand und der Röhrenhenkel. Die Übergänge der einzelnen Entwicklungsphasen sind fließend.

Bezüglich des Verhältnisses der Walternienburger-Bernburger Kultur zu den anderen nordischen Gruppen gehen die Meinungen auseinander. G. Kossinna und N. Åberg betrachten sie als Ableger der nordwestdeutschen Megalithkeramik, während N. Niklasson sie in dem Sinne als „autochthon“ bezeichnet, als er sie der nordwestdeutschen Megalithkeramik und der dänischen Ganggrabkeramik als gleichrangige Gruppe an die Seite stellt, wobei die dänische Dolmenkeramik als gemeinsamer Ausgangspunkt aller drei Gruppen anzusehen wäre⁵⁷. Hier ist diese Frage von mehr untergeordneter Bedeutung, weshalb auch nicht im einzelnen darauf eingegangen werden soll. Die erste Annahme

⁵⁷ N. Niklasson, a. a. O., S. 151—155. — N. Åberg, a. a. O., S. 156.

hat aber jedenfalls mehr für sich. Dagegen wichtig und festzuhalten ist die Tatsache des Stilumschwunges innerhalb der Gruppe selbst.

Was ihre zeitliche Eingliederung in das allgemeine europäische Chronologieschema anlangt, so ist die Walternienburger Kultur nach den neuerdings von O. Menghin gegebenen Unterteilungen in das Neolithikum I b (etwa 2800—2500), Bernburg I und II in das II a (2500—2300) und Bernburg III in das II b (2200—1900) zu setzen⁵⁸.

Daneben kommt die Trommel noch in anderen Zusammenhängen vor. Und zwar findet sie sich mit der von N. Niklasson so bezeichneten „nordischen“ Keramik und dann noch mit den Gefäßen vom „Opperschöner“ Typus. Unter seiner „nordischen“ Kultur faßt N. Niklasson die in Mitteldeutschland vorkommenden Kragenfläschchen, Trichterrandbecher und Schüsseln, Amphoren und Weiterbildungen der megalithischen Henkeltasse zusammen⁵⁹. Daß er auch die Trommel dazustellen, ist, wie sich später zeigen wird, nicht aufrechtzuhalten. Aber auch die anderen Formen bilden eine recht ungleiche Gesellschaft, die außerdem im mitteldeutschen Gebiet noch nicht genügend durchforscht ist⁶⁰. So scheinen nach N. Åberg die Kragenfläschchen enger mit der nordwestdeutschen Megalithkeramik zusammenzuhängen, während die nähere Herkunft der Trichterrandbecher wegen ihres geringeren Variationsvermögens schwerer zu bestimmen ist⁶¹. Unter den Amphoren finden sich wieder solche von mehr ursprünglichem Gepräge und andere, die sich den östlichen Typen anschließen⁶². Es sind das eben in verschiedenem Grade abgewandelte Formen nordischer Provenienz, die sich deshalb, weil sie nicht in augenfälligen Gruppen auftreten, einem schärferen Zugriff noch entziehen. Dem entspricht es auch, daß als Datierung ohne feinere Gliederung nur die Zeit von der II. Walternienburger bis zur III. Bernburger Stufe angegeben werden kann⁶³.

⁵⁸ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 64.

⁵⁹ N. Niklasson, a. a. O., S. 139 f.

⁶⁰ Vgl. N. Niklasson, a. a. O., S. 163.

⁶¹ N. Åberg, a. a. O., S. 143 f.

⁶² N. Niklasson, a. a. O., S. 141. — N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, Mannus XI/XII, 1919/20, bes. S. 329, 334.

⁶³ N. Niklasson, Studien, S. 163.

Deutlicher aus dem Gewirre der mitteldeutschen Kulturgruppen heben sich die Gefäße vom Opperschöner Typus ab. Diese Kannen und doppelhenkeligen Krüge zeichnen sich durch bauchigen Körper, hohen, fast zylindrischen Hals und breiten Bandhenkel zwischen Rand und Halsansatz aus; durch ihre am Bauche vertikal angebrachten Leitemuster und Liniengruppen geben sie sich deutlich als megalithische Abkömmlinge zu erkennen. G. Kossinna und N. Åberg stellen diese Gefäße zur Walternienburger-Bernburger Keramik⁶⁴, während sie N. Niklasson zuerst als Sondergruppe behandelt, jedoch später⁶⁵, und zwar hauptsächlich auf Grund ihrer Koexistenz mit den „nordischen“ Trommeln, zu seiner „nordischen“ Gruppe rechnet. Daß der Typus der „nordischen“ Keramik nähersteht als der Walternienburger-Bernburger, ist zweifellos richtig. Daß es sich aber um eine Sonderbildung handelt, geht aus dem ganzen Gepräge dieser Formen, die jedenfalls ein späteres, mehr selbständiges Entwicklungsprodukt darstellen, sowie aus der eigenartigen Stellung, die sie dann in Böhmen und Mähren⁶⁶ einnehmen, hervor.

Die Kannen und Krüge finden sich häufig ganz selbständig (oder nur mit Trommeln), kommen aber auch an Plätzen mit „nordischer“ und Walternienburger-Bernburger Keramik vor. Die Datierung der Gruppe geht aus dem Verhältnis zur Walternienburger-Bernburger Keramik hervor, und zwar machen es einige Fundbeobachtungen wahrscheinlich, daß sie nicht vor der II. Bernburger Stufe anzusetzen ist⁶⁷. Dazu kommt noch, daß die für diese Gruppe typische Trommelform einmal im Verbands der II. Bernburger Stufe sicher festzustellen ist (s. S. 97 f., Schkopau), so daß, solange keine anderen Beob-

⁶⁴ G. Kossinna, Die deutsche Vorgeschichte usw., 3. Aufl., Leipzig 1925, S. 28. — N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 162.

⁶⁵ N. Niklasson, Studien, S. 173 f. Ders., Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 330—332. Ders., Opperschöner Typus, Reall. IX, 1927, S. 198 f.

⁶⁶ I. L. Červinka, Drevohostitzer Typus, Reall. II, 1925, S. 65. — Hoernes-Menghin, S. 323, Abb. 4 (Brandýs), Abb. 8 (Vrbčany), Abb. 6 (Rivnáč), Abb. 3 (Přerow). Vgl. auch O. Menghin, Böhmen und Mähren, S. 55.

⁶⁷ N. Niklasson, Studien, S. 174. (Das bekräftigt auch den Abstand von der Walternienburger-Bernburger Keramik, in der um diese Zeit die megalithische Verzierungsweise schon verschwunden ist.)

achtungen vorliegen, sich die zeitliche Eingliederung danach richten muß.

Es sei nun, soweit das möglich ist, die genauere zeitliche und kulturelle Stellung der einzelnen Trommelfunde erörtert. Bezüglich der Grundtypen der Trommeln ist es nötig, dafür Bezeichnungen festzulegen: Sanduhrform für Stücke mit annähernd gleichem oberen und unteren Durchmesser und Schweifung oder scharfem Umbruch etwa in der Mitte, ferner Becherform mit kesselförmigem Oberteil und Becherform mit trichterförmigem Oberteil, wobei, wie bereits erwähnt, unter Becherform im Anschluß an die für die rezenten Trommeln geläufige Bezeichnung eine Form verstanden wird, die deutliche Gliederung in Oberteil und Fuß aufweist.

Die Fundorte sind den Kreisen nach in der Reihenfolge von Norden nach Süden angeführt:

2. Die Funde.

Wennekath, Kr. Lüneburg.

1892 erwähnt A. Götze von diesem Fundort „ein größeres Stück einer jener sogenannten Trommeln“⁶⁸, und ebenso wird später das Stück mehrmals nur kurz angeführt⁶⁹. Die näheren Angaben verdanke ich den Herren Prof. Dr. K. H. Jacob-Friesen und Dr. K. Tackenberg, Hannover, und zwar sind vom gleichen Platze noch drei Scherben vorhanden, die wahrscheinlich zu einer zweiten Trommel gehören. Von den Fundverhältnissen ist nur bekannt, daß es sich um ein 1879 „auf provinzialstädtische Kosten“ ausgegrabenes „Steingrab“ gehandelt hat. Außer den Trommelresten fanden sich noch tiefstichverzierte Scherben⁷⁰.

Von der einen Trommel war so viel erhalten, daß sie in einer die Form vollkommen sicherstellenden Weise restauriert

⁶⁸ ZfEV XXIV, 1892, S. (187).

⁶⁹ E. Krause und O. Schoetensack, a. a. O., S. 166 f. Zu der hier angekündigten beabsichtigten näheren Publikation des Stückes in einer anderen Arbeit ist es nicht gekommen. E. Krause führt das Stück auch schon früher an: ZfEV XXIV, 1892, S. (98), ebenso wie oben ohne Fundortangabe. — N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 160 (unter den Fundorten der Walternienburger-Bernburger Keramik). — H. Gummel, Megalithgrab, Nordwestdeutschland, Reall. VIII, 1927, S. 101.

⁷⁰ Vgl. H. Gummel, a. a. O.

werden konnte (Taf. IV, 5). Das Stück besteht aus graublauem Ton und hat annähernd Sanduhrform mit geraden Seitenwänden und scharfem Umbruch (der etwas unterhalb der Mitte sitzende Umbruch sowie der etwas kleinere untere Teil weisen auf die Tendenz zur Gliederung des Trommelkörpers in Fuß und Ober- teil hin). Die Höhe beträgt 14 cm, der obere Randdurchmesser 12 cm, der untere 11 cm; der Durchmesser am in einer Höhe von 6 cm sich befindlichen Umbruch beträgt 4·8 cm. 3·5—4 cm unterhalb des oberen Randes trägt das Stück fünf erhaltene und einen abgebröckelten Zapfen. Verzierung ist keine vorhanden.

Die erwähnten drei Scherben bilden zusammen den etwa 11×5 cm messenden Wandteil eines größeren bauchigen Gefäßes. In einem Abstand von 6·5 cm befinden sich daran eine erhaltene und eine abgebrochene Schnuröse mit waagrechter Durchbohrung; das Profil zeigt eine nach unten zu stärker werdende Krümmung (Taf. IV, 6). Diese Merkmale machen es durchaus wahrscheinlich, daß die Scherben der Zone etwas unterhalb des oberen Randes einer Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil angehört haben. Eine Verzierung ist an diesem Teil nicht zu erwarten.

Für eine Zuteilung des Fundes zur Walternienburger-Bernburger Kultur spricht besonders die Form der zweiten Trommel, da sich diese sonst in keinem anderen Zusammenhang vorfindet⁷¹. Die mitgefundenen, tiefstichverzierten Scherben machen einen frühen Ansatz — etwa Stufe Walternienburg II (in Stufe W. I kann die Trommel noch nicht nachgewiesen werden) — wahrscheinlich. Der Lage des Fundortes zufolge könnte man auch an eine Zugehörigkeit des Fundes zur nordwestdeutschen Megalithkultur denken; für diesen singulären Fall des Vorkommens der Trommel in diesem Zusammenhange müßten aber sichere Anhaltspunkte vorliegen.

Die Stücke werden im Provinzialmuseum zu Hannover (Inv.-Nr. 2349) verwahrt.

H u n d i s b u r g, K r. N e u h a l d e n s l e b e n.

Nicht näher bekannten Fundverhältnissen entstammt das Bruchstück einer Trommel zusammen mit einem doppelhenkeligen Krüge vom Opperschöner Typus, der am Bauche mit herunterhängenden, beiderseits von kleinen Strichen begrenzten

⁷¹ Vgl. S. 110.

Linienbündeln, am Halsansatz mit einer Stichreihe und am oberen Rande mit einer Doppelreihe kleiner Stiche über einer Zickzacklinie verziert ist⁷².

Das Trommelbruchstück, von dem mir Herr Prof. Dr. Walther Schulz, Halle a. d. Saale, in liebenswürdiger Weise eine Skizze übersendet hat, bildet den Mittelteil des Instrumentes und läßt deutlich dessen Sanduhrform erkennen (Taf. IV, 7). Der Durchmesser am leicht geschweiften Umbruch beträgt etwa 8 cm; die geraden Wandteile, deren einer (oberer) etwa 4 cm über der Mitte ein wenig nach abwärts geneigte Zapfen — im ganzen dürften es vier gewesen sein — trägt, gehen nach oben und unten in gleichem Winkel auseinander. Verzierung ist keine vorhanden.

Die Datierung ist durch den Krug vom Opperschöner Typus gegeben: II. (bis III.) Bernburger Stufe.

Das Stück befindet sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

E b e n d o r f, K r. W o l m i r s t e d t.

Eine gut erhaltene Trommel und das Bruchstück eines Trommelfußes aus einem 1836 geöffneten Steinkammergrabe mit Gang ($9 \times 1-1.25$ m, der schräg angesetzte Gang 5×0.95 m) auf der Ebendorfer Feldmark, nahe der Olvenstedter Grenze⁷³. Das Grab war von einem Hügel umgeben und enthielt neben einer Anzahl zerfallener, insgesamt vierzehn erhaltene Gefäße (Henkeltassen, ein doppelkonisches Traggefäß und ein kleines Tonnengefäß), einige Feuersteinmesser und mürbe Knochen.

Die vollständige Trommel gehört zum Bechertypus mit kesselförmigem Oberteil; der Fuß geht in sanfter Schweifung zum Oberteil über. Höhe 25.5 cm; oberer Raddurchmesser 17.5 cm, unterer 13.7 cm. Etwas unterhalb des oberen Randes sind sieben senkrecht stehende Schnurösen angebracht. Das

⁷² N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 332. (N. Niklasson spricht von „Bruchstücken“.) — Der Krug ist abgebildet: Reall. IX, 1927, Taf. 187 d (Opperschöner Typus).

⁷³ ZfEV XXIV, 1892, S. (184) (A. Götze). — Ebenda, S. (97) f. (E. Krause). — E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., S. 163—166; Taf. IV, XII u. XIII (Fig. 1 u. 2). — N. Aberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 161. — N. Niklasson, Studien, S. 7 f; S. 7, Abb. 6; Taf. II u. III; dortselbst noch weitere Literaturangaben. — Von Abb. der vollständigen Trommel sei noch erwähnt: Reall. I, 1924, Taf. 132 (Bernburger Typus), A 1; b Mitte.

Stück ist dunkelgrau bis schwarz mit rötlichen Stellen; der Ton läßt gegenüber den übrigen Gefäßen einen ziemlich hohen Brennungsgrad erkennen. Die Verzierung besteht etwa im ersten Drittel des Oberteiles aus einem umlaufenden, liegenden Tannenzweigmuster, dem in gleichen Abständen neun senkrecht nach oben stehende, kurze Tannenzweigwedel aufgesetzt sind, am Übergang zum Fuß aus sieben parallelen Linien, die ebenso wie das Tannenzweigmuster in Furchenstichtechnik ausgeführt sind; etwas oberhalb des Fußrandes befinden sich zwei Reihen wechselständig übereinander eingestempelter, kleiner Kreise (Taf. IV, 11).

Das Fragment vom Fuße der zweiten Trommel besteht aus an der Oberfläche rötlichgelbem, geflammtem Ton von ebenfalls hohem Brennungsgrade. Der Randedurchmesser hat etwa 17 cm betragen. Das Stück trägt als Verzierung oben ein waagrechtes Band aus sieben Furchenstichlinien und darunter ein Winkelband aus vier Reihen kleiner, hakenförmiger Einstiche (Taf. IV, 10).

Die zusammen mit der Trommel gefundenen Gefäße gehören durchwegs der I. Bernburger Stufe an⁷⁴, wodurch die Stellung der beiden Stücke fixiert ist.

Verwahrungsort: Museum für Völkerkunde zu Berlin: Inv.-Nr. 1742 (das Bruchstück) und Inv.-Nr. 1744 (die erhaltene Trommel).

Walternienburg, Kr. Jerichow I.

Unter den zahlreichen Gefäßen, die das dortige Flachgräberfeld geliefert hat, befindet sich auch, und zwar unter den Funden vom „Grundstück Gierspeck“, ein Bruchstück vom Fuße einer Trommel⁷⁵.

Das Stück ist geradwandig und endigt oben mit der leicht geschweiften, in 10 cm Höhe sitzenden Taille, wobei sich eben noch erkennen läßt, daß die Wandfläche des Oberteiles unter einem erheblich größeren Neigungswinkel als der des Fußes sich

⁷⁴ N. Niklasson, Studien, S. 7.

⁷⁵ N. Niklasson, Studien, S. 10 f.; Taf. IV—XIII. — A. Götze, Das neolithische Gräberfeld von Walternienburg (Kr. Jerichow I), JvStH X, 1911, S. 139—166; Taf. XV—XX (das Trommelbruchstück ist angeführt auf S. 161 und abgebildet Taf. XVIII, Fig. 14). Vgl. auch PZ IV, 1912, S. 113—118 (A. Götze).

fortgesetzt haben wird; damit ist das Exemplar als zum Bechertypus gehörig zu bestimmen. Verzierung ist keine vorhanden.

Das Inventar des Fundplatzes gehört zum überwiegenden Teile der Walternienburger-Bernburger Kultur an, und zwar sind es hauptsächlich Gefäße der Walternienburger Keramik (Hängegefäße, Tassen und Schüsseln) der älteren und jüngeren Stufe „mit dem Schwerpunkt in der älteren“ und vereinzelt Stücke der ersten zwei Bernburger Stufen. Daneben fanden sich noch eine Henkelkanne vom Opperschöner Typus, zwei Gefäße der Molkenberger Keramik und Scherben eines Trichtergefäßes („nordische“ Keramik)⁷⁶.

Es müßten besondere Gründe vorliegen, das Trommelbruchstück zu einer anderen Gruppe als zur Walternienburger-Bernburger zu stellen. Für die Datierung scheidet die I. Walternienburger Stufe aus, da nur ein eindeutiger Fundzusammenhang mit der Keramik dieser Stufe dazu berechtigte, den allgemeinen chronologischen Befund zu unterbieten. Es kommt daher die Zeit von der II. Walternienburger bis zur II. Bernburger Stufe in Betracht.

Das Stück liegt im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. 4121).

Calbe a. d. Saale, Kr. Calbe. (Triftberg.)

In einem Hügel bei Calbe, dem sogenannten Triftberge, fand man 1784 eine große Steinkammer (2 m lang, 1·30 m breit, 1·84 m hoch), die unter etwa zwanzig „um ein Pferdegerippe“ (?) gruppierten Gefäßen auch den Oberteil einer Trommel enthielt⁷⁷.

Das Stück ist an der Schweifung abgebrochen und gehörte zu einer Bechertrommel, die mit ihrem nur leicht ausgebauchten Oberteil typologisch zwischen Kesselform und Formen mit geradwandigem, schlankem Oberteil zu stellen ist (Taf. IV, 9). Erhaltene Höhe etwa 17 cm, größter Durchmesser 20·5 cm, Durchmesser an der Bruchstelle etwa 7·5 cm. Gleich unterhalb des leicht eingezogenen Randes sitzen dreizehn kleine Zapfen, etwa im ersten Drittel der Wand ist ein kleiner Henkel angebracht. In derselben Höhe befindet sich die Verzierung, ein etwa 3 cm

⁷⁶ N. Niklasson, Studien, S. 10 f.

⁷⁷ N. Niklasson, Studien, S. 15 f.; Taf. XIV, XV. — E. Krause u. Ó. Schoetensack, S. 167; Taf. XIII, 8, 9. — Weitere Literatur bei N. Niklasson, a. a. O.

breites Schachbrettmuster, dessen rechteckige Felder abwechselnd leer oder mit Stichreihen ausgefüllt sind. Das Schachbrettmuster kommt auch an einem der mitgefundenen Gefäße, einer Henkeltasse, vor⁷⁸.

Die Gefäße gehören, soweit sie sich näher bestimmen lassen, hauptsächlich der Bernburger Keramik, II. Stufe, an; je eine Tasse der I. und III. Stufe, wovon die letztere das mit der Trommel korrespondierende Schachbrettmuster trägt⁷⁹. Mit Rücksicht auf diese Umstände ist die Trommel jedenfalls spät, II. bis III. Stufe, anzusetzen.

Sie befindet sich im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. 2915).

Calbe a. d. Saale, Kr. Calbe. (Zuckerfabrik.)

Auf dem Gelände der Zuckerfabrik in der Bernburger Vorstadt wurden 1904 unter anderem Gefäße der Walternienburger Keramik (Bruchstücke von Tassen der I., ein Hängegefäß der II. Stufe), eine Trommel, Gefäße der „nordischen“ Kultur und Scherben und Gefäße der Stichbandkeramik gefunden, und zwar dürfte es sich teils um eine Siedlung, teils um Gräber handeln⁸⁰.

Die Trommel, von der ich eine Skizze dem Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg verdanke, ist zum Bechertypus mit schlankem, trichterförmigem Oberteil zu stellen; der verhältnismäßig kurze Fuß geht in sanfter Schweifung zum Oberteil über. Das Stück ist 15 cm hoch, der obere Randdurchmesser beträgt 14·5 cm, der untere 9 cm, der Durchmesser an der Schweifung 6 cm. Ungefähr 2 cm unterhalb des oberen Randes sind vier senkrecht stehende Schnurösen angebracht. Das Stück ist unverziert (Taf. IV, 8)⁸¹.

⁷⁸ N. Niklasson, Studien, Taf. XIV, 6.

⁷⁹ Ebenda, S. 15 f (zwei weitere Gefäße, eine Amphore und eine Kanne, läßt N. Niklasson deshalb unberücksichtigt, weil diese Stücke nicht derselben Kultur angehören und es sich bei dem vorliegenden alten Fundbestand um falsche Bezeichnungen der Objekte handeln kann).

⁸⁰ N. Niklasson, Studien, S. 16 f.

⁸¹ Nach den Angaben N. Niklassons war von der Trommel der Oberteil vorhanden. Das scheint aber insofern nicht zu stimmen, als ich vom Museum für Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg die Skizze eines vollständigen Exemplares erhalten habe. Da Niklasson dieses Museum unter den Verwahrungsorten der Funde anführt und das Stück dort unter diesem FO. verzeichnet ist, erscheint eine Verwechslung ausgeschlossen. Vielleicht ist das Stück inzwischen restauriert worden.

Da sich von der Trommel anscheinend mit keiner der am Platze vorhandenen Gruppen ein engerer Fundzusammenhang nachweisen läßt, kann die Zuteilung und Datierung nur nach allgemeinen typologischen Gesichtspunkten vorgenommen werden, und da dürfte das Stück am ehesten mit der „nordischen“ Gruppe zusammenzubringen sein, weil einerseits die vorliegende Trommelform anderwärts in der Walternienburger Kultur nicht zu belegen ist, anderseits aber mit „nordischer“ Keramik und einer derselben nahestehenden Sondergruppe vorkommt. Danach wäre das Stück auch zu datieren, nämlich in die Zeit der II. (bis III.) Bernburger Stufe.

Die Trommel befindet sich in obenangeführtem Museum.

Gatersleben, K r. Quedlinburg.

Im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale befindet sich von diesem Fundorte ein Bruchstück vom Oberteile einer Trommel, von dem mir Herr Prof. Dr. W. Schulz freundlichst Mitteilung machte. Nähere Fundverhältnisse sind nicht bekannt.

Das Stück (Taf. V, 1) hat zu einer Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil gehört. Etwas unterhalb des oberen Randes ist ein Kranz von kleinen Zapfen angebracht. Die Verzierung besteht aus einem waagrecht herumlaufenden Tannenzweigmuster unterhalb der Zapfen, einem waagrechten Band aus einigen Linien etwa in der Mitte und einem aus mehreren Strichreihen gebildeten Winkelband am unteren, erhaltenen Ende, anscheinend etwas oberhalb des Beginnes der Schweifung. Mit dieser Verzierung verrät das Stück deutlich seine Abhängigkeit von einem benachbarten Fundplatze der Bernburger Kultur, dem Radelberge bei Quedlinburg, von dem, wie gleich näher auszuführen sein wird, ebenfalls eine Trommel stammt. N. Niklasson bildet drei Henkeltassen ab (Studien, Taf. XVII, 2, 3 u. 6), die unter ihren Verzierungselementen dieselben Muster in der gleichen zonalen Anordnung enthalten. So bieten zwei Tassen (2 u. 3) das liegende Tannenzweigmuster über Dreieck- bzw. Schachbrettmuster, die dritte (6) Winkelband und Linienband. Diese Tassen beweisen durch ihren deutlich abgesetzten, hohen und leicht geschweiften Hals ihre Zugehörigkeit zur III. Bernburger Stufe, in die demnach auch die Trommel zu setzen sein wird.

Es sei vermerkt, daß Gatersleben noch einen Fund der Bernburger Kultur geliefert hat⁸². Zwei Henkeltassen und einen kleinen Becher mit Griffzapfen: „wahrscheinlich ein zusammengehörender Grabfund der II. Bernburger Stufe“. Da Abbildungen nicht vorliegen, muß es dahingestellt bleiben, ob sich auch dazu Beziehungen feststellen lassen.

Quedlinburg, Kr. Quedlinburg. (Radelberg.)

Auf dem sogenannten Radelberge, der höchsten Kuppe des sich zwischen Quedlinburg und Badeborn hinziehenden Höhenzuges — der „Seweckenberge“ —, liegt eine Fundstelle der Bernburger Kultur, und zwar eine Siedlung, die unter anderem auch Bruchstücke einer Trommel geliefert hat⁸³.

Von der Trommel ist ein größeres Randstück vom Oberteil und ein Mittelstück erhalten geblieben, die mit ihrer Geradwandigkeit und dem scharfen Umbruch an der Mitte die Sanduhrform des Stückes sicherstellen. Die Höhe des Oberteiles beträgt etwa 9 cm, der obere Randdurchmesser läßt sich nach der Rekonstruktionszeichnung N. Niklassons (Taf. V, 2) auf etwa 20 cm schätzen. Etwas unterhalb des oberen Randes laufen spitze Zapfen herum; darunter sitzt ein breiter Bandhenkel. Das Stück ist unverziert.

Die übrigen Funde gehören neben solchen der II. Bernburger Stufe hauptsächlich der III. an; demgemäß ist die Trommel anzusetzen.

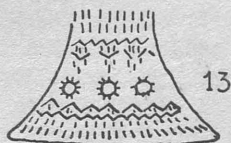
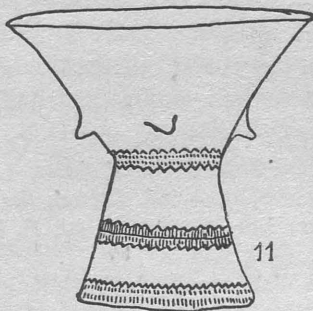
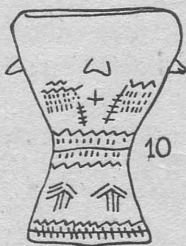
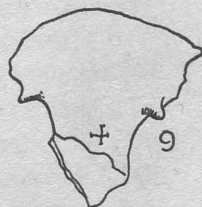
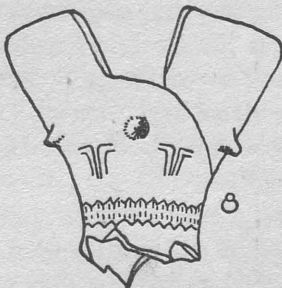
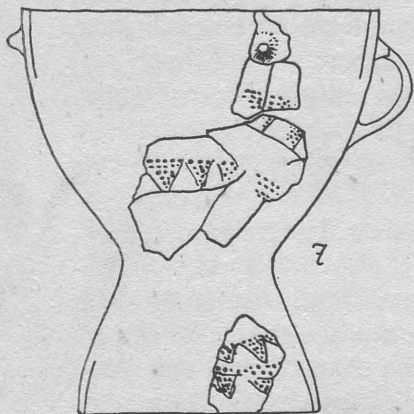
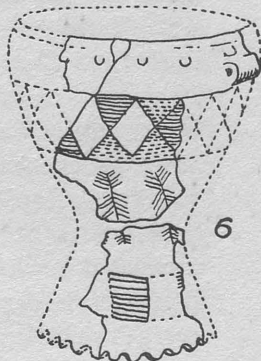
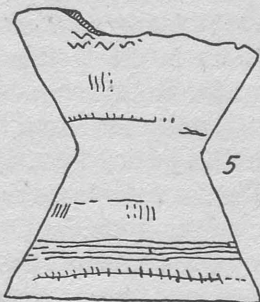
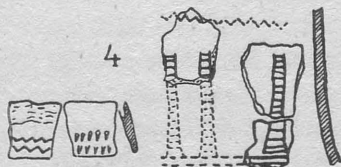
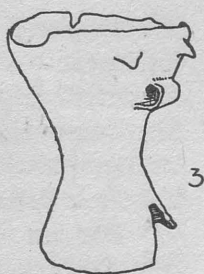
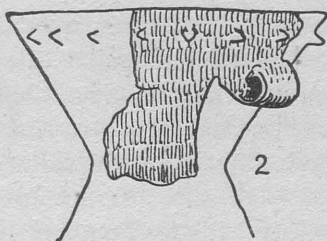
Das Stück befindet sich im Museum zu Quedlinburg.

Latdorf, Kr. Bernburg. („Spitzer Hoch.“)

Der 1880 von Klopffleisch durchgegrabene Hügel „Spitzer Hoch“ (Durchmesser 31 m, Höhe 6·60 m) barg in seinem Innern neben bronzezeitlichen Gräbern und solchen der sächsisch-thüringischen Kultur an verschiedenen Stellen Grabstätten der Bernburger Kultur. Zunächst 80 cm über der Sohle (Schicht II) ein aus geschichteten Steinen hergestelltes Massengrab, das sehr viele Skelette und unter anderem die Scherben eines Gefäßes, vermutlich vom Bernburger Stil, enthielt; dann in derselben Schicht drei Steinbehälter mit insgesamt dreißig Gefäßen der II. und III. Bernburger Stufe, und schließlich auf der Sohle

⁸² N. Niklasson, Studien, S. 19.

⁸³ Ebenda, S. 20—23; S. 21, Abb. 20; Taf. XVII, XVIII.



des Hügels (I. Schicht) einige Gräber, wovon eines — ein Steinkistengrab — neben einem Hockerskelett eine Trommel, eine Henkelschale mit gewelltem Rande, einen Steinhammer und zwei Silexmesser einschloß⁸⁴. (Daß diese von Klopffleisch gemachten stratigraphischen Beobachtungen nicht verläßlich sind⁸⁵, ist hier nicht von Belang.)

Die nur wenig beschädigte Trommel (Taf. V, 3) gehört dem Bechertypus mit kesselförmigem Oberteil an. Auffallend daran ist, daß die Schweifung annähernd in der Mitte sitzt und erst ziemlich weit oben in die Wölbung übergeht; das läßt an einen Einfluß seitens der Sanduhrform denken. Die Höhe beträgt 20 cm, der obere Durchmesser etwa 14 cm, der untere etwa 10 cm, in der Schweifung etwa 7 cm. Unterhalb des etwas nach innen gebogenen Randes befinden sich die stark nach abwärts gerichteten Zapfen, an der Mitte des Oberteiles ein breiter Bandhenkel. Das Stück ist am Oberteil mit einem Muster aus abwechselnd nach oben und unten gerichteten, quergestrichelten Dreiecken in der Höhe des Henkels, am Fuße mit einem breiten, quergestrichelten Schachbrettmuster verziert.

Die Datierung hat sich nach der mitgefundenen Henkelschale mit dem für die III. Bernburger Stufe charakteristischen gewellten Rand zu richten.

Museum Bernburg.

Heilighenthal, Mansfelder Seekreis. („Sehringsberg.“)

Auf dem „Sehringsberge“, einem Höhenzuge südlich der Dörfer Helmsdorf und Heilighenthal, befindet sich eine 70—75 cm tief liegende Steinschüttung von etwa 20 m Länge und 18 m Breite, die eine große Menge von Scherben der Walternienburger-Bernburger Keramik, eine kleine Henkelkanne vom Opperschöner Typus und an einer Stelle zwei übereinanderliegende Hockerbestattungen mit einem Silexmesser als Beigabe enthalten hat⁸⁶. Unter den Scherben waren Bruchstücke von vermutlich

⁸⁴ Ebenda, S. 57 f; Taf. XXX—XXXII (XXX: 2 Trommeln). — R. Schulze, Die jüngere Steinzeit im Köthener Lande, Köthen (Anhalt) 1930, S. 22; Taf. IX, Abb. 10. — W. Bremer, Latdorf, Reall. VII, 1926, S. 236—238. — Weitere Literaturangaben bei N. Niklasson, a. a. O.

⁸⁵ W. Bremer, a. a. O., S. 236.

⁸⁶ E. Wahle, Ein Fall von Skelettbestattung und ein neolithisches Totenopfer aus dem Mansfeldischen. Mannus II. Erg.-Bd., 1911, S. 32 bis

drei Trommeln vorhanden. Da die Stätte von den Bewohnern der benachbarten Dörfer als Steinbruch benützt wurde, ist die Schüttung nicht mehr in ihrem ursprünglichen Ausmaße vorhanden, und insbesondere dürfte dadurch das eigentliche Hauptgrab verschwunden sein. Der Umstand, daß unter der großen Menge von Scherben — es wurden gegen 200, darunter reichverzierte und solche von großen Gebrauchsgefäßen, gesammelt — sich kein ganzes Gefäß und größere Bruchstücke gefunden haben, daß ferner die Scherben so verteilt sind, als ob sie schon bei der Anlage der Steinschüttung in diesem Zustande hineingekommen wären, wird von N. Niklasson übereinstimmend mit E. Wahle, der den Platz untersucht hat, dahin ausgelegt, daß die Scherben „als eine Art Opfer für den Toten“ hingestreut worden sind; sie bezeichnen die Anlage demgemäß als Opferstätte. N. Niklasson beruft sich außerdem auf ähnliche, bei einem Ganggrabe in Östatorp, Schonen (Südschweden), vorgefundene Verhältnisse⁸⁷.

Von Trommelbruchstücken sind vorhanden: Wahrscheinlich vom Fuße einer Trommel zwei dünnwandige, ziegelrote Scherben, die durch senkrechte Leitemuster und eine Zickzacklinie verziert sind. Ebenso ein Randscherben, der außen zwei übereinander angebrachte Zickzacklinien und an der Innenseite zwei Reihen kleiner Einstiche trägt (Taf. V, 4). Aus einer Anzahl von Scherben hat N. Niklasson eine Trommel zeichnerisch zu ergänzen versucht (Taf. V, 7). Das Stück hat demnach Becherform mit kesselförmigem Oberteil; der Übergang zum gewölbten Fuß ist geschweift. Der obere Raddurchmesser ist auf etwa 30 cm, der untere auf etwa 20 cm, die Höhe auf etwa 32 cm zu schätzen. Die Scherben sind rötlichbraun bis fast schwarz und tragen als Verzierung Reihen hängender Dreiecke, die voneinander durch Schnittlinien getrennt sind. Etwa 2·5 cm unter dem geradestehenden Rande waren kleine Zapfen angebracht. Auch die Ansatzstelle eines breiten Henkels läßt sich erkennen; ein dazupassender Henkel hat sich ebenfalls vorgefunden.

Da am Platze mit drei auseinanderzuhaltenden Keramikgruppen, nämlich der Walternienburger-Bernburger (und zwar hauptsächlich Bernburger II), der „nordischen“ und der Gruppe

35; Taf. III. — N. Niklasson, Studien, S. 65—74; Taf. XXXIII—XXXVII (Trommelbruchstücke: Taf. XXXIV, 8, 9; Taf. XXXV, 1).

⁸⁷ N. Niklasson, a. a. O., S. 66 f.

vom Opperschöner Typus, zu rechnen ist, und da die Trommeln nicht, wie das N. Niklasson tut, als ein Element der „nordischen“ Kultur zu behandeln sind, ergäbe sich die Notwendigkeit einer näheren Zuteilung der Stücke. Das vorliegende Material ist jedoch zu unsicher, um solche Entscheidungen treffen zu können. Es kann höchstens darauf hingewiesen werden, daß das Leitermuster an den zwei zuerst erwähnten Scherben ein megalithisches Ziermotiv ist, das in ähnlicher Form und Anordnung auch an Kannen vom Opperschöner Typus vorkommt⁸⁸, und daß die rekonstruierte Trommel ihrer Form nach zur Walternienburger-Bernburger Kultur gehört, und zwar mit Rücksicht auf die Zapfen und den Henkel in den spätesten Abschnitt (vgl. S. 109).

Die Bruchstücke werden im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale aufbewahrt.

Heilighenthal, Mansfelder Seekreis. („Sommerberg.“)

Ein 1908 untersuchtes Steinkistengrab von 3·5 m Länge und 2·25 m Breite auf dem sogenannten Sommerberge in der Feldflur Heilighenthal enthielt nebst den Überresten eines Skeletts fünf Gefäße der Walternienburger-Bernburger Kultur (drei Tassen, ein Tonnengefäß und eine kleine, geradwandige Schale) und die Scherben einer Trommel, die sich bis auf die obere Randpartie ergänzen ließ (Taf. V, 5)⁸⁹. Die Scherben befanden sich bis auf zwei Stücke in einem kleinen Steinbehälter an einer Wand der Steinkiste, was ebenso wie der Umstand, daß die zum Oberteil noch fehlenden Scherben nicht aufgefunden werden konnten, darauf hindeutet, daß die Trommel schon vor der Niederlegung zerschlagen worden war⁹⁰.

Das Stück ist von dunkelbrauner, glänzender Farbe und zeigt mit seinem geradwandigen, vom scharfen Umbruch in der Mitte in gleichem Winkel auseinanderlaufenden Ober- und Unter-

⁸⁸ Vgl. N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, Abb. 312 (Amphore aus Gingst auf Rügen). — N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 330.

⁸⁹ N. Niklasson, Studien, S. 74—76; S. 74, Abb. 74; Taf. XXXVIII (Abb. 1, Trommel). — W. Rauch, Steinkistengrab der Steinzeit auf dem Sommerberge bei Heilighenthal (Mansfelder Seekreis). *JVSth* X, 1911, S. 80—83; Taf. 11 u. 12. — N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 162.

⁹⁰ W. Rauch, a. a. O., S. 82.

teil reine Sanduhrform. Erhaltene Höhe 14 cm, unterer Durchmesser 12·5 cm. Die Verzierung wird von N. Niklasson folgendermaßen beschrieben: „Die Verzierung der Oberteile, soweit sie sich an dem vorhandenen Stück erkennen läßt, besteht aus mehreren — wenigstens drei — etwa um die Mitte gezogenen Zickzacklinien, die durch leere oder mit zwei senkrecht stehenden, kleinen Tannenzweigornamenten gefüllte Zwischenräume unterbrochen sind. Wenig oberhalb des Umbruches ist eine horizontale Linie gezogen, die nach oben durch kleine Einstiche schraffiert ist. Zwischen dieser und der vorhin genannten Ornamentreihe befinden sich in gleichmäßigem Abstand voneinander mehrere — etwa acht — Gruppen senkrechter, etwa 1 cm langer Striche, deren Zahl zwischen vier und sieben wechselt. Um die Mitte des Fußes sind sieben solcher Stichgruppen von je vier — einmal fünf — Strichen angebracht. Weiter unten läuft ein Band von vier waagrechten Schnittlinien und am Fußrande eine Schnittlinie, die mit Querstrichen versehen ist; die Innenseite des Fußrandes ziert eine ähnliche, mehrfach unterbrochene Linie, etwas höher sind Gruppen von je vier senkrechten Strichen angebracht.“

Das Stück ist durch die Beifunde gut datiert: die Gefäße stehen am Übergang von Walternienburg II zu Bernburg I⁹¹.

Es befindet sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

Nietleben, Saalkreis.

Ein 1826 in einem Hügel zwischen Nietleben und Passendorf aufgefundenes großes Steinkistengrab enthielt unter zahlreichen Gefäßen der Bernburger Keramik Bruchstücke einer Trommel. Außerdem waren im Grabe die Reste zweier Skelette, Feuersteinmesser, querschneidige Pfeilspitzen aus Feuerstein, durchbohrte Tierzähne, ein Beil aus Kieselschiefer und Bruchstücke von Bernsteinperlen vorhanden. Von den Wandsteinen der Steinkiste waren zwei mit Zeichen versehen; an dem einen waren ein gleicharmiges Kreuz und eine einem liegenden B ähnliche Figur, an dem anderen Tannenzweige und einige unregelmäßige, sich kreuzende Linien eingeritzt⁹².

⁹¹ N. Niklasson, a. a. O., S. 76.

⁹² GHZ, S. 10; dortselbst noch weitere Literaturangaben. — N. Niklasson, Studien, S. 81—84; S. 82, Abb. 80; S. 83, Abb. 81 a, b, c (81: a Trommel).

Ebenso wie die meisten Gefäße sind die Bruchstücke der Trommel nicht mehr vorhanden. Die Rekonstruktion stützt sich auf Zeichnungen davon, die sich in den Akten der Landesanstalt für Vorgeschichte in Halle a. d. Saale befinden und die zu einer Zeit angefertigt worden sein müssen, als die Scherben noch vorhanden waren⁹³. Es handelt sich demnach um ein ziemlich großes Exemplar einer Bechertrommel (Taf. V, 6). Am kesselförmigen Oberteil befanden sich unter dem leicht eingebogenen Rande eine Reihe von Zapfen und darunter ein breiter Bandhenkel; der Rand des Fußes war gewellt. Die Verzierung bestand an der Mitte des Oberteiles aus einem durch sich an der Spitze berührenden, mit Strichen gefüllten Dreiecken gebildeten Band, an der Schweifung aus Tannenzweigornamenten mit nach oben und unten gerichteten Nadeln und an der Mitte des Unterteiles aus einem Band aus abwechselnd mit waagrechten Strichen gefüllten und leeren quadratischen Feldern.

Datiert ist das Stück durch die in die II. und III. Bernburger Stufe gehörenden übrigen Gefäße.

Das noch vorhandene Inventar befindet sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

Nietleben, Saalkreis. (Kiesgrube.)

Aus einer Kiesgrube bei Nietleben stammen zwei verzierte Scherben, die mit symbolischen Zeichen versehen sind und deshalb möglicherweise zu einer Trommel gehört haben können⁹⁴.

Die Scherben bestehen aus glattem, graubraunem Ton; die Verzierung und Zeichen sind weiß inkrustiert. Das eine Stück, am ehesten als Randstück eines Trommelfußes aufzufassen und zu orientieren, trägt als Randverzierung eine von einer Zickzacklinie begrenzte, doppelte Stichreihe, auf die in regelmäßigen Abständen je fünf, oben durch eine kurze Zickzacklinie abgeschlos-

⁹³ N. Niklasson, a. a. O., S. 84. Die Scherben sind schon früher einmal zu einer Amphore und zu einer Trommel ergänzt worden. — E. Wahle, Deutsche Vorzeit, Leipzig 1932, gibt auf S. 51, Abb. 10, die alten Abbildungen der Rekonstruktionen aus F. Kruse, Deutsche Altertümer, II, H. 2/3, 1827.

⁹⁴ Reuss, Fundberichte aus dem Provinzialmuseum zu Halle a. d. S. JVSTh VIII, 1909, S. 218; Taf. XX, Abb. 169/19. Die Scherben werden von N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 162, und O. Fleischer, Eine astronomisch-musikalische Zeichenschrift in neolithischer Zeit, Memnon VII, 1915, S. 7, als zu einer Trommel gehörig, angeführt.

sene Striche aufsitzen; etwa in der Mitte des Scherbens befinden sich liegend mit den Haken auseinander symmetrisch angeordnet zwei Doppelhakenzeichen und darunter vier gleicharmige Krückenkreuze. Der zweite Scherben zeigt ein stichgefülltes Sanduhrmuster und eine durch eine waagrechte Linie getrennte Doppelreihe senkrechter Striche, die an der einen Seite durch eine Reihe kurzer waagrechtlicher Striche abgeschlossen ist.

Die Scherben, über die noch zu sagen wäre, daß deren Verzierungen und Zeichen ihre Entsprechungen an Trommeln und anderen Gefäßen der Walternienburger-Bernburger Keramik und denen vom Opperschöner Typus haben, befinden sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

H o h e n t h u r m, S a a l k r e i s. (H u s a r e n b e r g.)

Vom Husarenberg bei Hohenthurm östlich von Halle a. d. Saale sind die Bruchstücke zweier Trommeln bekannt⁹⁵. Derselbe Fundplatz — nähere Fundangaben fehlen — hat auch eine unverzierte Kanne und einen mit schwach eingedrückten, senkrechten Linien am Oberteil des Gefäßkörpers verzierten, doppelhenkeligen Krug vom Opperschöner Typus geliefert, von denen es jedoch nicht mehr feststellbar ist, ob sie zu demselben Fund wie die Trommeln gehören⁹⁶. Es ist das aber, besonders wenn man damit den Fund von der Opperschöner Mark vergleicht, mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Von der größeren Trommel ist der Oberteil bis zur Schweifung vorhanden. Das Stück wäre etwa wie die Trommeln aus Calbe a. d. Saale (Zuckerfabrik) und Rössen zu ergänzen und ist als Bechertrommel mit schlankem, trichterförmigem Oberteil zu bezeichnen (Taf. V, 8). Die erhaltene Höhe beträgt etwa 15 cm, der obere Randdurchmesser etwa 16 cm, der Durchmesser an der Schweifung etwa 7 cm. Ungefähr in der Mitte des geradwandigen Oberteiles sind vier etwas nach unten gerichtete Zapfen angebracht. Die Mitte der Schweifung ist durch ein Band markiert, das aus zwei, oben und unten von je einer Zickzacklinie

⁹⁵ G. Reischel, Die Begräbnisstätte bei Hornsömmern, S. 5; S. 5, Fig. 3 u. 4. — E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., S. 166; Taf. XIII, Fig. 6 u. 7. — N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 162. — N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 331. — Reuss, a. a. O., S. 218.

⁹⁶ N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 331. — Der doppelhenkelige Krug ist abgebildet: Reall. IX, 1927, Taf. 187 f.

begrenzten Stichreihen besteht. In dem Raume zwischen Band und Zapfen befinden sich, mit diesen abwechselnd, vier aufwärtsstehende Doppelhakenzeichen. Verzierung und Zeichen sind weiß inkrustiert.

Die zweite, kleinere Trommel, von der ebenfalls nur der Oberteil (von diesem fehlt außerdem die obere Randpartie) erhalten ist, zeigt eine ganz ähnliche Form; nur dürfte der trichterförmige Oberteil etwas mehr ausladend gewesen sein (Taf. V, 9). Erhaltene Höhe etwa 10 cm, Durchmesser an der Schweifung etwa 4·5 cm. An der Wandmitte sind zwei Zapfen erhalten; an der Schweifung ist ein Krückenkreuzzeichen angebracht.

Unter der Annahme, daß die Trommeln mit der Kanne und dem Krüge vom Opperschöner Typus zusammengehören, sind sie in die Zeit der II. (bis III.) Bernburger Stufe zu stellen.

Die Stücke befinden sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale (Inv.-Nr. 349, II).

Opperschöner Mark, Saalkreis.

Ein 1858 aufgefundenes Hügelgrab in der Opperschöner Mark zwischen Spickendorf und Niemberg enthielt eine Trommel und drei Henkelkannen, für deren Typus der Fundplatz den Namen gegeben hat. Zwei von den Kannen sind unverziert, das verzierte Stück trägt an dem Bauche sieben Gruppen von senkrechten Linienbündeln⁹⁷.

Die Trommel ist charakteristisch für den Bechertypus mit ausladendem, trichterförmigem Oberteil (Taf. V, 11). Das Stück ist aus rötlichgrauem Ton hergestellt und 22·5 cm hoch, wovon 11 cm auf den an einer Seite unten ausgebrochenen, geradwandigen Fuß entfallen; der obere Raddurchmesser beträgt 23·7—24 cm, der untere 13·5 cm, der Durchmesser am nur ganz leicht geschweiften Fußansatz 7 cm. Die Wandstärke des Fußes beträgt etwa 4 mm, die des Oberteiles bis 7 mm. Etwa 4 cm über dem Fußansatz befinden sich vier etwa 1·5 cm lange, nach unten

⁹⁷ G. Reischel, a. a. O., S. 5, Fig. 5. — E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., S. 166; Taf. XIII, Fig. 5. — GHZ, S. 10; Taf. IV, 47. — JVSTh I, 1902, S. 33 f.; Taf. III, II/4. — K. Schumacher, Neolithische und bronzzeitliche Grabfunde aus Mittel- und Norddeutschland. Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, V. Bd., Mainz 1911, S. 58 f.; Taf. XIII, 204. — N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 162. — Reall. I, 1924, Taf. 65.

gerichtete Zapfen. Die Verzierung besteht an der Ansatzstelle des Fußes aus einem von zwei Reihen senkrechter Striche, die oben und unten von je einer Zickzacklinie begrenzt sind, gebildeten Bande, an der Mitte des Fußes aus einem ähnlichen Bande, bei dem die zwei Strichreihen durch eine vertikale Linie getrennt sind, und am Fußrande aus einem Bande wie das erstbeschriebene, jedoch ohne untere Zickzacklinie. Das letztere Muster befindet sich auch an der Innenseite des Fußrandes. Sämtliche Verzierungen sind weiß inkrustiert.

Die Zeitstellung ist durch die Beifunde mit der II. (bis III.) Bernburger Stufe zu bestimmen.

Das Stück wird im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale verwahrt (Inv.-Nr. II, 333).

Halle a. d. Saale. (Brandberg.)

Am sogenannten Brandberge innerhalb der Stadtgrenze von Halle befindet sich ein Siedlungsplatz der „nordischen“ Kultur. N. Niklasson, der den Fundplatz angibt⁹⁸, geht aber auf das Inventar nicht näher ein. Das von ihm gelegentlich erwähnte Bruchstück einer Trommel aus dieser Siedlung⁹⁹ hat Herr Prof. Dr. W. Schulz, Halle a. d. Saale, in liebenswürdiger Weise für mich skizziert.

Es ist das ein Stück vom stark geschweiften Fuße einer Bechertrommel (Taf. V, 13). Die erhaltene Höhe beträgt 8 cm, der untere Randdurchmesser 13·5 cm. Als Verzierung läßt das Stück erkennen: am oberen Ende — der Mitte der Schweifung — zwei Reihen senkrechter Striche, die unten von einer Zickzacklinie begrenzt sind; daran schließt sich eine Reihe nach oben offener, stichgefüllter Dreiecke, die unter den Spitzen von je drei kurzen, senkrechten Strichen begleitet werden. Das gleiche Muster, jedoch ohne die letztgenannten Striche, wiederholt sich umgekehrt am Rande des Fußes. Dazwischen — in der Mitte des Fußes — befindet sich eine Reihe von (vielleicht insgesamt acht) Strahlenkreisen.

Die „nordische“ Kultur N. Niklassons gibt, wie gesagt, für nähere Datierungen keinen geeigneten Boden ab. Es reichen aber

⁹⁸ N. Niklasson, Steinzeitliche Siedlungen in Mitteldeutschland, Mannus, III. Erg.-Bd., 1923, S. 25.

⁹⁹ Ders., Studien, S. 137.

die typologischen Anhaltspunkte für eine engere zeitliche Einreihung des Stückes aus. Und zwar rückt das Stück mit seinen Verzierungsmotiven und insbesondere, mit der Art der Anbringung der symbolischen Zeichen in dem Raume zwischen Rand- und Mittelverzierung am nächsten an die Rössener Trommel heran, von der es wahrscheinlich zu machen ist — das Vorkommen des gleichen Musters aus Strichreihen und Zickzacklinien an den Trommeln aus der Opperschöner Mark, vom Husarenberg bei Hohenthurm und aus Schkopau ist auch hier in Rechnung zu ziehen —, daß sie in die Zeit der II. (bis III.) Bernburger Stufe gehört. Das Stück wird also dementsprechend anzusetzen sein.

Aufbewahrungsort: Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

Halle-Cröllwitz.

Ebenfalls dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Prof. Dr. W. Schulz verdanke ich die Mitteilung, daß sich von diesem Fundorte — vermutlich einer Siedlung — mehrere Scherben einer Trommel mit Verzierungen, wie etwa an den Scherben der einen Trommel aus Heiligenthal (Sehringsberg) (vgl. Taf. V, 7), im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale befinden.

Nordhausen, Kr. Nordhausen.

Aus einem 1926 in der Friedrich-Ebert-Straße in Nordhausen aufgedeckten Hockergrabe, das mehrmals in der Literatur Erwähnung findet, aber erst jetzt von A. Stolberg näher publiziert worden ist, stammen zwei vollständig erhaltene Trommeln¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Mainzer Zeitschrift, Jahrg. XXII, 1927, Jahresbericht des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz für die Zeit vom 1. April 1926 bis 1. April 1927, S. 11. — P. Grimm, Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Unterharzes und seines Vorlandes auf Grund der Bodenfunde. *JVSTH XVIII*, 1930, S. 17, Nr. 29. — Carl Engel, Bilder aus der Vorzeit an der mittleren Elbe, I, Steinzeit und Bronzezeit, Burg b. M., 1930, S. 190. — A. Stolberg, Ein Hockergrab des Bernburger Typus im Alten Museum zu Nordhausen, *Mannus XXIV*, 1932, S. 256—260; S. 258, Abb. 4, 5, 5 a; S. 259, Abb. 6. — (Herr Dir. Dr. A. Stolberg, Nordhausen, war so liebenswürdig, mir noch vor Erscheinen des Aufsatzes sein Manuskript zur Einsicht zu übersenden und mir auch bei der Beschaffung von Photographien an die Hand zu gehen, nachdem mir bereits Herr Prof. Dr. W. Schulz, Halle a. d. S., eine Skizze der größeren Trommel übersendet hatte.)

In dem einfachen Flachgrabe befanden sich außerdem noch zwei Henkeltassen und ein Hängegefäß, ein Beil aus Wiedaer Schiefer und vier Silexklingen. An Leichenresten wurden ein vollständiges weibliches Skelett in Hockerstellung und ein männlicher Schädel aufgefunden. Der Schädel des weiblichen Skelettes weist zwei Durchlöcherungen auf, die eine gewaltsame Tötung vermuten lassen.

Beide Trommeln gehören dem Bechertypus mit kessel-förmigem Oberteil an (Taf. VII, 1, 2). Die größere ist 28 cm hoch, hat einen oberen Randdurchmesser von 23 cm und einen unteren von 13 cm; etwa 4 cm unter dem oberen Rande sind acht senkrecht stehende Schnurösen angebracht. Die Verzierung besteht am Fußrande aus einem von vier parallelen, waagrechten Linien gebildeten Bande, das sich, aus je acht Linien bestehend, oberhalb der Schweifung und an der Mitte des Oberteiles wiederholt. Zwischen den beiden oberen Bändern stehen sieben Gruppen von je drei aufwärts gerichteten Tannenzweigmustern, damit korrespondierend sind über dem oberen Bande kurze, senkrechte Striche und dazwischen je zwei ebensolche Tannenzweigwedel angebracht. Die kleinere Trommel hat eine Höhe von 16 cm, einen oberen Randdurchmesser von 14·5 cm, einen unteren von 10 cm; die acht Schnurösen sitzen etwa 3·5 cm unter dem oberen Rande. Als Verzierung trägt das Stück am Fußrande ein Band aus fünf waagrechten Linien, das oben von einer Reihe kurzer, senkrechter Striche begrenzt wird; um die untere Hälfte des Oberteiles laufen zwei nach außen in gleicher Weise abgeschlossene Bänder aus je sechs Linien, deren kleiner Zwischenraum durch Gruppen von je drei kurzen Tannenzweigornamenten ausgefüllt ist.

Da A. Stolberg den Fund nur ganz allgemein zum Bernburger Kreise stellt und auf die von N. Niklasson gebotene Einteilung nicht eingeht, muß hier eine solche Eingliederung versucht werden, um so mehr als sich daraus wichtige Daten für die allgemeine Stellung der Trommeln und besonders für den speziellen Typus ergeben.

Die beiden Henkeltassen sind unverziert. Die kleinere (etwa 9 cm hoch) ist mit ihrem tiefsitzenden, scharfen Bauchknick und dem konischen Oberteil mit Merkmalen, die für die II. Walternienburger und noch für die I. Bernburger Stufe kennzeichnend

sind, behaftet; die größere (10 cm hoch) ist ein typisches Übergangsprodukt zwischen I. und II. Walternienburger Stufe: am Übergang vom konischen Ober- und Unterteil ist noch, ganz wenig vorspringend, rudimentär die bei den Henkeltassen der I. Stufe voll ausgebildete Schulterpartie vorhanden, die dann in der II. Stufe gänzlich verschwindet. Das Hängegefäß hat noch die scharf abgesetzte Schulter, gibt sich aber mit seinem verhältnismäßig hohen Unterteil, wie es mitunter den Hängegefäßen der II. Stufe zu eigen ist¹⁰¹, als eine ebenfalls schon abgewandelte Form zu erkennen. (Das Stück ist 19 cm hoch und am Halsrande mit fünf waagrechten Linien, darunter einer Reihe eingestempelter Kreise, am Halsumbruch mit zwei, je nach oben und unten schraffierten Linien und an der Schulter mit senkrechten Liniengruppen verziert; die Muster sind weiß inkrustiert. Am Halsumbruch befinden sich zwei einander gegenüberstehende Henkel¹⁰².)

Alles in allem genommen wäre demnach der ganze Fund und damit die beiden Trommeln der II. Walternienburger Stufe zuzuweisen.

Das gesamte Inventar befindet sich im Museum zu Nordhausen.

N i e d e r s c h m o n, K r. Q u e r f u r t.

Ein alter Fund „aus einem großen, ovalen Steinhügel auf der Niederschmoner Höhe, nordöstlich vom Orte“ besteht aus einem Bruchstück einer Tasse, einer kleinen Trichterschale und zwei Scherben eines Trommelfußes¹⁰³.

Die Bruchstücke bestehen aus gelblichem Ton; das größere ist bis zu einer Höhe von 10 cm erhalten und erlaubt durch seine ganze Form und den noch erkennbaren starken Umbruch die Zuteilung der Trommel zum Bechertypus (Taf. V, 12). Der untere Randdurchmesser kann etwa 10 cm betragen haben. Der Fuß war am Außenrande mit zwei Doppelreihen senkrechter, kurzer Striche, die durch drei waagrechte Linien getrennt sind, am Innenrande mit einem gleichartigen Muster, bei dem die

¹⁰¹ Vgl. z. B. das Stück aus Göttingen, Prov. Hannover, N. Niklasson, Studien, S. 111, Abb. 103.

¹⁰² Die Tassen und das Hängegefäß sind abgebildet: A. Stolberg, a. a. O., S. 258, Abb. 4.

¹⁰³ N. Niklasson, Studien, S. 93 f.; Taf. XLII.

obere Strichreihe vereinfacht und die mittleren Linien auf zwei reduziert sind, verziert.

Der Fund gehört etwa in die II. Bernburger Stufe.

Er befindet sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

Schkopau, Kr. Merseburg.

Eine 1854 bei Schkopau am Rande der sogenannten Merseburger Hochebene in einem größeren Hügel aufgedeckte Steinkiste von etwa 2 m Länge, 1 m Höhe und 0·80—1·30 m Breite enthielt neben Skelettresten vier Gefäße vom Bernburger Typus (ein tonnenförmiges Gefäß, eine unverzierte Schale, eine fast doppelkonische Tasse, der Unterteil einer großen, bauchigen Tasse) und eine Trommel. Einer der Wandsteine trug eingeritzte Zeichnungen: zwei senkrechte Tannenzweigwedel — einer nach oben, einer nach unten gerichtet — und ein Radkreuz¹⁰⁴.

Die Trommel gehört zum Bechertypus mit ausladendem, trichterförmigem Oberteil (Taf. VI, 5). Die Höhe beträgt 19 cm, der leicht geschweifte, am Rande an einer Stelle ausgebrochene Fuß reicht etwa bis zur Mitte, die Ansatzstelle ist etwas geschweift. Der obere Randdurchmesser mißt 21 cm, der untere 13·5 cm, der Durchmesser am Fußansatz 7 cm. Etwas unterhalb der Mitte des Oberteiles sitzen vier nach abwärts gerichtete Zapfen. Die Verzierung besteht am Fußansatz und am Fußrande aus je drei Reihen kleiner, senkrechter Striche; an der Innenseite des Fußes befinden sich zwei Strichreihen, die oben von einer Zickzacklinie abgeschlossen werden. In den vier durch die Zapfen und das Strichreihenband in der Mitte markierten Feldern sind Zeichnungen mit zweifellos symbolischer Bedeutung angebracht: in zwei sich gegenüberstehenden Feldern je eine aus schraffierten Schnittlinien bestehende, von zwei waagrechten ebensolchen Linien ausgefüllte, ungefähr rechteckige Figur; im dritten Feld eine ebenfalls rechteckige Figur aus schraffierten Schnittlinien, bei der die untere Seite rund nach innen gebogen ist; im vierten Feld zwei nebeneinanderstehende, aus drei- bzw. vierfachen, nach oben offenen Halbkreisen bestehende Gebilde, an denen unten noch je ein kleiner Halbkreis angesetzt ist. Verzierungen und Zeichnungen sind weiß inkrustiert.

¹⁰⁴ G. Reischel, a. a. O., S. 6, Fig. 6. — E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., S. 166; Taf. XIII, Fig. 5. GHZ, S. 17. — N. Åberg, a. a. O., S. 163. — N. Niklasson, Studien, S. 88—90; S. 89, Abb. 85; Taf. XL.

Die angeführten Gefäße und somit die Trommel gehören in die II. Bernburger Stufe¹⁰⁵.

Das Stück befindet sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

Rössen, Kr. Merseburg.

Gelegentlich der im Herbst 1918 im Zusammenhang mit der Eröffnung des Provinzialmuseums zu Halle a. d. Saale vorgenommenen neuerlichen Grabung an diesem bekannten, südöstlich von Merseburg auf dem linken Hochufer der Saale gelegenen Fundorte kam unter anderem auch eine vollständig erhaltene Trommel zutage, und zwar fand sie sich in einer mit Erde gefüllten Mulde neben einem etwa sovakissengroßen Stein aus Granit¹⁰⁶.

Das Stück ist als Bechertrommel mit schlankem, trichterförmigem Oberteil zu bezeichnen; der Fuß geht in sanfter Schweifung zum Oberteil über, dessen Rand leicht eingezogen ist (Taf. V, 10). Etwa an der Mitte des Oberteiles befinden sich fünf nach abwärts gerichtete Zapfen. Als Verzierung ist an der Mitte der Schweifung ein aus zwei Reihen senkrechter, kurzer Striche, die durch eine waagrechte Linie getrennt und oben und unten von je einer Zickzacklinie begrenzt sind, gebildetes Band angebracht, das sich am Fußrande ohne untere Zickzacklinie wiederholt. An Zeichen stehen zwischen den beiden Bändern sieben nach oben gerichtete Doppelhaken. In dem Raume zwischen dem mittleren Bande und den Zapfen ist angebracht: unter jedem Zapfen ein Kreuz mit glatt abschließenden Armen und in den Zwischenfeldern je eine trapezförmige Figur, die oben aus einer Zickzacklinie und an den Seiten aus schraffierten Linien gebildet ist; nach unten ist dieses Gebilde offen, der obere Teil desselben ist mit drei, einmal mit vier Reihen kurzer, senkrechter Striche ausgefüllt.

¹⁰⁵ N. Niklasson, Studien, S. 90.

¹⁰⁶ N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 317 u. 332; S. 317, Abb. 10. — Da aus dieser Abbildung und der Beschreibung Niklassons die Verteilung der Verzierung und der Zeichen nicht zu entnehmen ist, war Herr Prof. Dr. W. Schulz so freundlich, mir eine ergänzende Skizze anzufertigen. — H. Reinert, Chronologie der jüngeren Steinzeit in Süddeutschland, Augsburg 1923, S. 32; S. 30, Abb. 12, Fig. 2. (H. Reinert stellt die Trommel zu seiner Aichbühler Gruppe.)

Als am Platze vorhandene Keramikgruppen führt N. Niklasson an¹⁰⁷:

Spiralbandkeramik,
 Stichreihenkeramik,
 Rössener Fußvasen,
 Keramik der Rössener Brandgräber (Jordansmühler
 Keramik),
 Nordische Megalithkeramik,
 Sächsisch-thüringische Keramik,
 Glockenbechergruppe.

Die Fundverhältnisse der Trommel ergeben keinen bestimmten Zusammenhang mit einer dieser Gruppen, wie denn überhaupt die einzelnen Gruppen so untereinander verlagert sind, daß auch keinerlei chronologische Aufschlüsse am Platze zu gewinnen sind¹⁰⁸. N. Niklasson stellt die Trommel als „nordisches“ Element zur Gruppe der „nordischen Megalithkeramik“ und denkt, was den eingezogenen Rand betrifft, an einen Einfluß seitens der Jordansmühler Keramik, wo ein solcher Rand besonders bei den Schalen vorkommt¹⁰⁹; es ist das aber nicht nötig, da der eingezogene Rand auch an Stücken vorkommt, wo ein solcher Einfluß nicht wahrscheinlich zu machen ist (vgl. die Trommeln vom Triftberge bei Calbe a. d. Saale, Bernburg, Nietleben; auch eine Schale aus Calbe hat einen derartigen Rand¹¹⁰). Die in Rössen vorhandene „nordische Megalithkeramik“, wovon N. Niklasson unter anderem eine große Amphore, eine Henkelkanne vom Opperschöner Typus, einen einhenkeligen Krug (besser als Tasse zu bezeichnen), eine Schüssel und verschiedene Vorratsgefäße anführt¹¹¹, stellt ein recht unausgeglichenes Ensemble dar (die Amphore ist ein östlicher Typus, und von der Tasse meint N. Niklasson, daß sie ein Typus sei, der nicht direkt von der nordwestdeutschen Megalithkeramik herzuleiten sei,

¹⁰⁷ A. a. O., S. 336. — Vgl. auch W. Bremer, Rössen, Reall. XI, 1927/28, S. 156 f. (die Stichbandkeramik ist vom Hinkelstein-Typus).

¹⁰⁸ N. Niklasson, Studien, S. 175.

¹⁰⁹ Ders., Neuere Ausgrabungen usw., S. 332.

¹¹⁰ Ders., Studien, Taf. XIV, 14.

¹¹¹ Ders., Neuere Ausgrabungen usw., S. 329—333 (Abb. 7, 11, 12, 15, 18, 20).

sondern mit den schlesischen Stücken zusammenhinge¹¹²; nur von der Henkelkanne läßt sich im mitteldeutschen Gebiete ein Vorkommen zusammen mit der Trommel sicher belegen) (vgl. Hundisburg, Husarenberg, Opperschöner Mark). Wenn man daraufhin die Rössener Trommel untersucht, so zeigt sich, daß sie sowohl in Form als auch in der Verzierung den Stücken vom Husarenberg und aus der Opperschöner Mark am nächsten kommt. Die Zeichen finden sich auch an den Stücken vom Husarenberg, und die sonderbare trapezförmige Figur ist in ähnlicher Ausführung an der Trommel aus Schkopau vorhanden, die zwar im Verbands der Bernburger Keramik steht, jedoch durch Form und Verzierung wieder die enge Verwandtschaft mit den oben angeführten Stücken dokumentiert. Unter diesen Gesichtspunkten ist ein Zusammenhang mit der Gruppe der „nordischen Megalithkeramik“ (inklusive der Opperschöner Kanne) gegeben und außerdem eine Datierungsmöglichkeit geboten: Gleichzeitigkeit mit der II. (bis III.) Bernburger Stufe.

Das Stück befindet sich im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale.

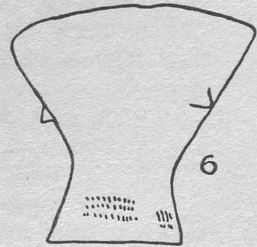
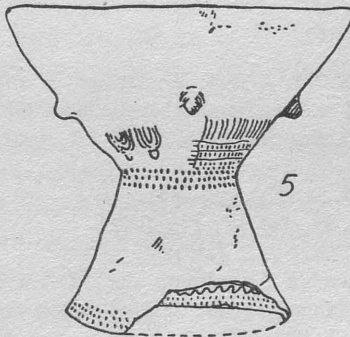
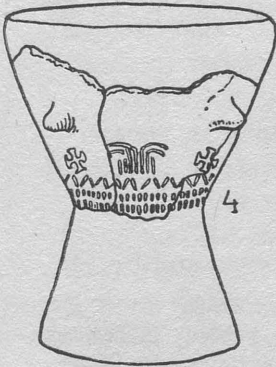
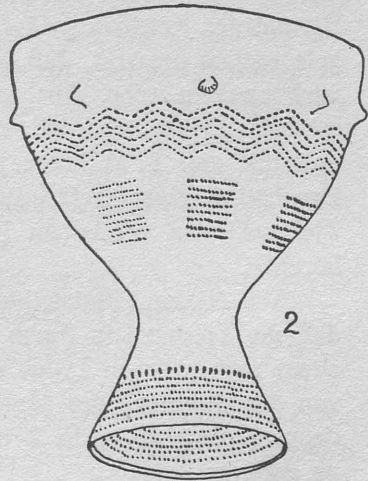
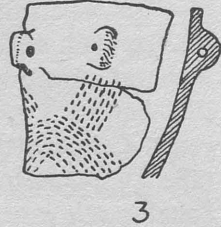
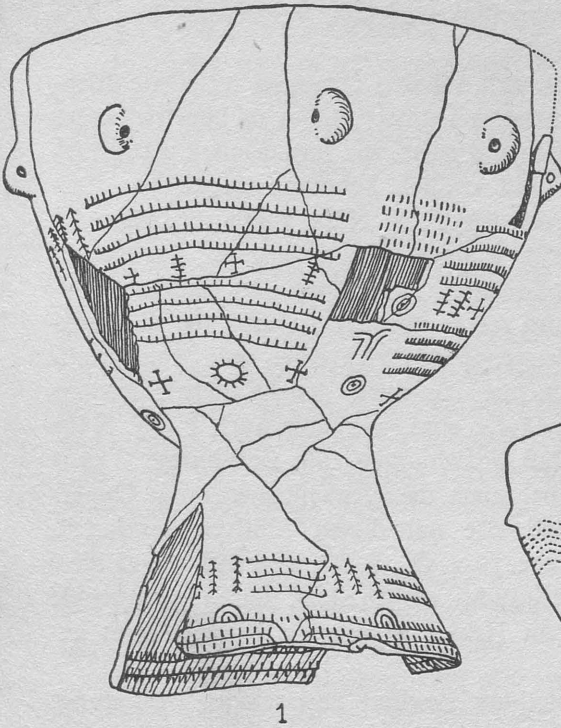
Leipzig-Eutritzsch. (Freistaat Sachsen.)

Unter dem reichen Scherbenmateriale, das aus dem Siedlungsplatz bei Leipzig-Eutritzsch herausgekommen ist, befanden sich vier große, aus gelblichrotem Ton bestehende Bruchstücke vom Oberteil einer Trommel¹¹³.

Die erhaltene Partie von der Schweifung bis etwa $\frac{2}{3}$ des Oberteiles reicht aus, um das Stück als Bechertrommel mit schlankem, trichterförmigem Oberteil zu charakterisieren (Taf. IV, 4). Etwa an der Mitte des Oberteiles befanden sich vermutlich im ganzen vier Zapfen, wovon zwei erhalten sind. An der Schweifung ist als Verzierung eine Doppelreihe kurzer, senkrechter Striche, die oben von einer Zickzacklinie begrenzt ist, zu erkennen. Unterhalb der Zapfen ist je ein Krückenkreuz angebracht

¹¹² Ebenda, S. 333.

¹¹³ F. M. Näbe, Die steinzeitliche Besiedlung der Leipziger Gegend. Veröffentlichungen des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Heft 3, Leipzig 1908, S. 35 f.; S. 35, Abb. 112. — Vgl. auch W. Bremer, Leipzig-Eutritzsch, Reall. VII, 192, S. 283. — N. Åberg, a. a. O., S. 163. — Grundriß der Vorgeschichte Sachsens. Herausgeg. von W. Frenzel, W. Radig, O. Reche. Leipzig 1934. S. 136.



und dazwischen ein Doppelhakenzeichen. Verzierung und Zeichen sind weiß inkrustiert.

Die Scherben lassen sich auf drei Gruppen verteilen: Stichbandkeramik vom Hinkelstein-Typus¹¹⁴, dann in überwiegender Mehrzahl Linearkeramik (und zwar, wie festzustellen wäre, vom Flomborner Typus¹¹⁵) und endlich Scherben nordischer Provenienz. Aus letzteren versucht F. M. Näbe amphorenartige Gefäße zu rekonstruieren¹¹⁶; andere Stücke darunter dürften zu Schalen mit innen angebrachter Verzierung und sonstigen Gefäßen gehört haben¹¹⁷ und zeigen mit ihrem Dekor aus Zickzacklinien, senkrechten Liniengruppen, Strichreihen und Schachbrettmuster Verzierungselemente, die auch der Walternienburger-Bernburger Keramik geläufig sind, wie denn auch F. M. Näbe gelegentlich bemerkt, daß Beziehungen zum Bernburger Typus nachzuweisen seien. Aber auch die Henkelkannen vom Opperschöner Typus sind teilweise mit diesen Motiven verziert¹¹⁸, und das von F. M. Näbe (a. a. O., S. 32, Fig. 89) abgebildete Bruchstück eines Gefäßbrandes mit breitem, durch waagrechte Zickzacklinien verziertem Henkel könnte zu einer solchen gehören¹¹⁹.

Die letztere Feststellung gewinnt dadurch an Bedeutung, daß die Trommel in Form und Verzierung (einschließlich Zeichen) zum gleichen Typus wie die Stücke vom Husarenberg und von der Opperschöner Mark zu stellen ist. Das Stück ist auch dementsprechend in die Zeit der II. (bis III.) Bernburger Stufe zu datieren.

Es wird im Städtischen Museum für Völkerkunde zu Leipzig verwahrt.

¹¹⁴ Taf. IV, 12—15. — Vgl. W. Bremer, a. a. O.

¹¹⁵ Taf. V, VI u. bes. das rekonstruierte Gefäß S. 38, Fig. 114. — Vgl. Hoernes-Menghin, S. 779. — Reall. III, 192, Taf. 151 (Flomborner Typus).

¹¹⁶ A. a. O., S. 34, Fig. 109—111.

¹¹⁷ Ebenda, S. 35, Taf. IV, Fig. 1—11.

¹¹⁸ Vgl. Reall. IX, 1927, Taf. 187 a und d.

¹¹⁹ Die waagrechte Anordnung der Motive am Henkel findet sich auch an einem Abkömmling der Henkelkannen aus Vrbčany in Böhmen (Hoernes-Menghin, S. 323; Abb. 8); auch an den Henkeltassen der Walternienburger-Bernburger Keramik ist sie häufig (vgl. N. Niklasson, Studien, z. B. Taf. X, 9; Taf. XIX, 2).

Feldengel, Bez. Sondershausen. (Schwarzburg-Sondershausen.)

In einem großen „Massengrabe“ an der Grenze der Flur von Kirchengel fanden sich unter zahlreichen Skelettresten zwei Feuersteingeräte, zwei durchlochte Tierzähne, eine kleine Knochen spitze und als einzige keramische Überreste einige Scherben einer Trommel¹²⁰.

Die Scherben lassen durch die Profile und besonders durch die Anordnung der Verzierung und der Zeichen die nahe Verwandtschaft der Trommel mit der aus Hornsömmern, einer Bechertrommel mit stark ausgebauchtem kesselförmigem Ober teil, erkennen. Der Oberteil war mit schraffierten Linien, waag rechten Liniengruppen und Tannenzweigmustern reich verziert und mit Krückenkreuzen und stehenden Doppelhakenzeichen ver sehen; am Fußrande befanden sich außen zwei waagrechte Zickzacklinien und innen zwei Linien mit aufgesetzten, doppelten Halbkreisen.

Das Stück ist auf Grund der Ähnlichkeit mit der Trommel aus Hornsömmern so wie diese in die I. Bernburger Stufe (viel leicht schon etwas früher) anzusetzen.

Von den Fundstücken sind nur mehr die Scherben der Trommel im Museum zu Sondershausen vorhanden.

Holzussra, Bez. Ebeleben. (Schwarzburg-Sondershausen.)

Ein aus einer unterirdischen Steinkiste bestehendes Massen grab östlich vom „Fuchsloche“ bei Holzussra enthielt neben den Resten von etwa vierzig Skeletten, ein Feuersteinmesser, eine Steinaxt, eine Knochenspitze und eine Anzahl von Gefäßscherben, darunter mehrere, die zu einer Trommel gehören¹²¹.

Das Stück ist ebenso wie das vorige mit der Hornsömmerner Trommel zusammenzustellen. Die hellroten Scherben tragen Gruppen waagrechtcr Zickzacklinien, waagrechtcr und senkrechter Liniengruppen, und von den Zeichen sind das Krückenkreuz und der stehende Doppelhaken vorhanden. Der Fuß war stark geschweift; an einem Scherben befindet sich eine senkrecht stehende Schnuröse.

¹²⁰ GHZ, S. 180. — N. Niklasson, Studien, S. 111 f; S. 110, Abb. 102.

¹²¹ GHZ, S. 175. — N. Niklasson, Studien, S. 109—111; S. 109, Abb. 101.

Bezüglich der Datierung gilt das beim vorigen Stück Gesagte, und es paßt auch dazu, daß die anderen Bruchstücke von einer Tasse des Walternienburger Stiles und einer geradwandigen, unverzierten Tasse stammen¹²².

Die Stücke finden sich im Museum zu Sondershausen.

Hornsömmern, K. r. Langensalza.

Aus einer 1886 aufgedeckten, größeren Grabanlage bei Hornsömmern zwischen Tennstedt und Greussen stammen eine fast vollständig erhaltene, mit Verzierungen und symbolischen Zeichen reich versehene Trommel — das bekannteste Exemplar — und die Scherben eines zweiten Stückes¹²³.

Die Anlage bestand aus zwei, der Länge nach aneinandergeschlossenen Steinkisten, deren gemeinsame Wand sich in einen Steinkreis von etwa 7 m Durchmesser fortsetzte; an der den Kisten gegenüberliegenden Seite lag innerhalb des Kreises eine unregelmäßig viereckige Muschelkalkplatte. Die innerhalb des Steinkreises sich befindliche, kleinere Kiste enthielt die Knochenreste zweier erwachsener Individuen und eines Kindes; über die letzteren war die erhaltene Trommel gestülpt. In der äußeren, größeren Kiste befanden sich die Reste von etwa fünfzehn Skeletten. Auf der Muschelkalkplatte lagen die Scherben von schätzungsweise zwölf Gefäßen, darunter die der zweiten Trommel. In der Nähe des Grabes fanden sich mehrere unverzierte Scherben und solche, die zur Linearkeramik, und zwar, wie sich erkennen läßt, zu einer jüngeren Gattung derselben, gehören¹²⁴.

Die erhaltene Trommel (Taf. VI, 1) gehört zum Bechertypus mit stark ausgebauchtem kesselförmigem Oberteil; der mit

¹²² N. Niklasson, Studien, S. 109, Abb. 101: 9 u. 8.

¹²³ G. Reischel, a. a. O., S. 1, Fig. 4; S. 4, Fig. 2; S. 6, Fig. 7. — E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., S. 166 f.; Taf. XIII, Fig. 3 u. 10. — GHZ, S. 164 f. — O. Fleischer, Eine astronomisch-musikalische Zeichenschrift usw., S. 5 f.; Taf. I, Fig. 7. — N. Åberg, a. a. O., S. 163. — N. Niklasson, Studien, S. 101—105; S. 102, Abb. 97; Taf. XLVI u. XLVII. — Von weiteren Abbildungen seien noch angeführt: O. Schrader, Reall. d. indog. Altertumskunde, 2. Aufl., Berlin u. Leipzig 1929, II, Taf. LXV, Fig. 1. — Hoernes-Menghin, S. 323, Abb. 1.

¹²⁴ G. Reischel, a. a. O., S. 7, Fig. 9 (ein Stück mit Randverzierung); S. 8, Fig. 11 a, b (mit plastischen Auflagen). — Vgl. Hoernes-Menghin, S. 780.

kurzer Schweifung angesetzte Fuß ist verhältnismäßig klein. Der Ton ist bläulich und von hohem Brennungsgrade. Die Höhe beträgt 25 cm, der obere Randdurchmesser 22 cm, der untere 18 cm. 4·5 cm unterhalb des oberen Randes sitzen acht senkrecht stehende Schnurösen. Je zwei übereinanderstehende Gruppen von je vier waagrechten, nach oben schraffierten Furchenstichlinien gliedern den Oberteil in vier Felder. In dem waagrechten Zwischenraume zwischen den Liniengruppen sind ebenso wie unterhalb derselben um das ganze Gefäß herumlaufend symbolische Zeichen angebracht; von den senkrechten Zwischenräumen sind zwei mit je einem größeren, abwärts gerichteten Tannenzweigmuster, der dritte von drei kleineren ebensolchen Mustern und der vierte von vier Reihen kurzer senkrechter Striche und darunter einem aufrecht stehenden Doppelhakenzeichen gefüllt. Die außer dem Doppelhaken vorhandenen, symbolischen Zeichen setzten sich aus Krückenkreuz, Strahlenkreis, Doppelkreis und einer aus einem senkrechten, mit Querstrichen versehenen Strich bestehenden Figur zusammen. Sie sind folgendermaßen verteilt:

Obere Reihe (von links nach rechts, vom Zwischenraum mit dem Doppelhaken angefangen): Doppelkreis — Strich mit Querstrichen — Strich mit Querstrichen — Krückenkreuz — Strich mit Querstrichen — Strich mit Querstrichen — Krückenkreuz — Krückenkreuz — ausgebrochene Stelle — Krückenkreuz — Strich mit Querstrichen — Krückenkreuz — Strich mit Querstrichen.

Untere Reihe (ebenso): Doppelkreis — Krückenkreuz — Doppelkreis — Krückenkreuz — Strahlenkreis — Krückenkreuz — Doppelkreis — Krückenkreuz — Strahlenkreis — Krückenkreuz.

Am Fußrande befinden sich an der Außenseite zwei waagrechte, schraffierte Linien, die an einer Stelle in zwei gegeneinanderstehenden Bögen zum Rande laufen. Die untere Linie ist beiderseitig, die obere nur nach oben schraffiert; auf die obere Linie sind in gleichen Abständen acht doppelte Halbkreise aufgesetzt. Darüber sind fünf Gruppen von je drei nach oben schraffierten Linien mit zwei bis vier nach abwärts gerichteten Tannenzweigmustern in den Zwischenräumen angebracht. Der Innenrand des Fußes ist mit zwei waagrechten Linien — die untere beiderseits, die obere nur nach oben schraffiert — verziert. Ornamente und Zeichen sind weiß inkrustiert.

Die zweite Trommel, die G. Reischel aus den Scherben zeichnerisch zu ergänzen versucht hat (Taf. VI, 2), wird von ähnlicher Form gewesen sein wie das erhaltene Stück. Statt der Schnurösen waren kleine Zapfen angebracht. Die Verzierung des Oberteiles bestand aus einem sechsreihigen Winkelbande aus Furchenstichlinien unmittelbar unter den Zapfen und darunter aus einer Reihe von Gruppen waagrechtlicher Furchenstichlinien. An der Außenseite des Fußrandes befand sich ein sechsreihiges, oben von einer Reihe kleiner, senkrechter Striche begrenztes Band, an der Innenseite ein fünfreihiges.

Aus den übrigen Scherben waren zwei Henkeltassen zu ergänzen, einige Bruchstücke lassen sich mit einiger Wahrscheinlichkeit einem Hängegefäß der II. Walternienburger Stufe zuweisen. N. Niklasson gibt auf Grund der Tassen als Datierung die I. Bernburger Stufe an. Es muß aber doch auch das Hängegefäß dabei berücksichtigt werden, um so mehr als die Tassen im allgemeinen für die Unterscheidung der II. Walternienburger und I. Bernburger Stufe keine genügenden Anhaltspunkte liefern. Der Fundkomplex ist daher möglicherweise schon früher als die I. Bernburger Stufe anzusetzen.

Als Verwahrungsort der Trommel und der Scherben wird die Sammlung Reischel in Hannover genannt.

N ä g e l s t e d t, K r. L a n g e n s a l z a.

Ein 1902 in der Nähe von Nägelstedt auf einer niedrigen Anhöhe festgestellter Siedlungsplatz lieferte unter Scherben von Gefäßen der I. und II. Bernburger Stufe Bruchstücke von Kragenfläschchen und Scherben, die der Rössener Keramik angehören dürften, zwei Scherben einer Trommel¹²⁵.

Der eine Scherben (Taf. VI, 3) stammt vom Oberteile der Trommel und läßt den Typus des Stückes, nämlich Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil, erkennen. Unterhalb des oberen Randes waren senkrecht stehende Schnurösen angebracht. Der Scherben ist mit einem breiten Winkelband aus spitzen Schrägstichreihen und davon nach oben ausgehenden, kurzen Bändern verziert. Der zweite Scherben trägt ein ebenso ausgeführtes Schachbrettmuster.

¹²⁵ GHZ, S. 167. — N. Niklasson, Studien, S. 105—107; Taf. XLIX.

N. Niklasson stellt die Trommel als zur „nordischen“ Kultur gehörend mit den Kragenfläschchen zusammen. Es ist aber in diesem Falle dazu kein Anlaß vorhanden, da die Trommel dem in der Walternienburger-Bernburger Kultur vorkommenden Typus angehört. Sie ist daher besser den am Platz vorhandenen Scherben dieser Gruppe anzuschließen und dementsprechend zu datieren.

Das Inventar des Fundplatzes ist auf verschiedene Sammlungen verteilt; die Trommelscherben befinden sich im Museum für Völkerkunde zu Berlin.

Vippachedelhausen. (Verw. - Bez. Weimar, Sachsen-Weimar.)

Von der „Wüstung Kettlingen“ südlich von Vippachedelhausen stammen aus nicht näher bekannten Fundverhältnissen eine Trommel und „einige andere Scherben des Bernburger Typus“¹²⁶.

Das Stück ist eine Bechertrommel mit mäßig ausladendem, trichterförmigem Oberteil (Taf. VI, 6). Höhe etwa 16 cm, davon der Fuß etwa 6 cm; oberer Randdurchmesser etwa 17 cm, unterer etwa 9 cm, Durchmesser am Fußansatz etwa 7 cm. An der Mitte des Oberteiles befinden sich (drei?) nach abwärts gerichtete Zapfen. Der Fußrand ist mit Reihen senkrechter, kurzer Striche verziert.

Die Trommel steht mit ihrer Form den Stücken vom Husarenberg, von der Opperschöner Mark und aus Schkopau nahe und wird demnach in die Zeit der II. (bis III.) Bernburger Stufe zu setzen sein. Eine Zuteilung auf Grund der vorhandenen Angaben zur Bernburger Kultur muß fraglich bleiben, seiner Form nach könnte das Stück auch zur Opperschöner Gruppe gehören.

Das Stück wird im Germanischen Museum zu Jena aufbewahrt.

3. Die Entwicklung und Verteilung der Typen.

Schon G. Kossinna hat versucht, zwischen älterer und jüngerer Form der Trommeln zu unterscheiden, wenn er das Stück

¹²⁶ GHZ, S. 285. — G. Eichhorn, Tafeln zur Vor- und Frühgeschichte Thüringens, Jena 1910, Taf. I, 46. — O. Fleischer, a. a. O., S. 5. — F. M. Näbe, a. a. O., S. 36.

aus Schkopau vor das aus Hornsömmern setzte¹²⁷, und O. Fleischer hat einmal allein auf Grund der Zapfen und Ösen an den Stücken eine Typenreihe aufstellen wollen¹²⁸. Erst N. Niklasson hat dann, gestützt auf seine eingehenden Untersuchungen, für die im Verbands der Walternienburger-Bernburger Kultur auftretenden Exemplare eine Einteilung treffen können¹²⁹, die aber insofern anfechtbar ist, als er die Sanduhrtrummel aus Heiligenthal (Sommerberg) für die älteste und damit die Sanduhrtrummel für älter als die Bechertrommel hält. Da der Nordhausener Fund damals noch nicht vorlag, war eine solche Annahme berechtigt. Aus diesem geht mit aller Deutlichkeit hervor, daß die Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil schon in die II. Walternienburger Stufe zu setzen ist und damit annähernd gleichzeitig mit der Sanduhrtrummel erscheint. Auf falschem Wege ist N. Niklasson auch, wenn er das Eindringen der Trommel in die Walternienburger-Bernburger Kultur aus der „nordischen“ Kultur damit beweisen will, daß sich die Verzierung der ältesten Trommeln noch nicht an die sonst in der Walternienburger-Bernburger Kultur herrschende anschließen und sich erst bei den späteren Trommeln angleichen soll. Die Gruppen von waagrechten Zickzacklinien, die senkrechten Strichgruppen und die schraffierten Linien an der Heiligenthaler (Sommerberg) Trommel sind sogar für die Walternienburger Keramik charakteristische Motive¹³⁰. Die schraffierte Linie ist auch bei der erhaltenen Trommel aus Hornsömmern neben den symbolischen Zeichen die einzige Verzierung, und die frühen Stücke aus Ebendorf und Nordhausen schließen sich mit den Furchenstichbändern (und dem Winkelband am zweiten Ebendorfer Stück) ganz dem übrigen Dekor an; auch die Scherben der zweiten Trommel aus Hornsömmern bieten das gleiche Bild.

Die ältesten Trommeln der Walternienburger-Bernburger Kultur (Walternienburg II und Bernburg I) treten also gleich

¹²⁷ G. Kossinna, Die deutsche Vorgeschichte, 3. Aufl., S. 28, Abb. 39 u. 40.

¹²⁸ O. Fleischer, a. a. O., S. 5. (Die ältesten Stücke sollen gar keine „Buckel und Warzen“ haben, dann folgen die mit den Buckeln, denen sich zuletzt die mit den durchlochtem Buckeln anschließen.)

¹²⁹ N. Niklasson, Studien, S. 141—143.

¹³⁰ Vgl. auch N. Aberg, a. a. O., Abb. 258, 259.

in zwei verschiedenen Formen, der Sanduhrtrommel und der Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil, auf. Bei der Heilighenthaler Sanduhrtrommel fehlt der obere Rand; bei dem vermutlich ebenfalls frühen Stück aus Wennekath, das übrigens eine Zwischenform darstellt, sind unterhalb des einen Randes Zapfen zur Befestigung des Trommelfelles angebracht. Die Bechertrommeln dieser Stufen haben fast ausnahmslos Ösen unterhalb des oberen Randes. Daß die Sanduhrform bis zum Schlusse fortgelebt hat, beweist das Stück aus Quedlinburg (Radelberg), bei dem noch ein Bandhenkel am Oberteile dazukommt. Die Bechertrommeln mit kesselförmigem Oberteil der II. und III. Bernburger Stufe weisen gegenüber den älteren einige Veränderungen auf: der obere Rand wird etwas eingezogen, an die Stelle der Schnurösen treten Zapfen und unterhalb des oberen Randes oder an der Mitte des Oberteils wird ein Henkel — zumeist ein breiter Bandhenkel — angebracht. (Der eingezogene Rand hat vielleicht für die Bespannung Bedeutung; er vermindert jedenfalls die Reibung der Membrane am Rande des Trommelkörpers und kann daher diesem Umstande seine Herstellung verdanken.) In der Verzierung stimmen die späten Stücke unter anderem mit ihren Dreieck- und Schachbrettmustern ganz mit der übrigen Keramik überein; die Trommel aus Nietleben macht sogar mit ihrem gewellten Fußrande eine Stileigentümlichkeit der III. Bernburger Stufe mit. Die Bechertrommel aus Schkopau nimmt mit dem trichterförmigen Oberteil eine Sonderstellung unter den Trommeln der Walternienburger-Bernburger Kultur ein. Wie gezeigt wurde, kommen gelegentlich auch gegenseitige Beeinflussungen der Grundformen vor.

Die Trommeln der Gruppe vom Opperschöner Typus und der „nordischen“ Kultur können nicht voneinander unterschieden werden, weshalb auch bei der Zuteilung der Stücke die Grenze zwischen beiden Bezeichnungen mitunter fließend gelassen werden mußte. Bis auf das einmalige Vorkommen der Sanduhrform (Hundisburg) sind es Bechertrommeln mit schlankem oder ausladendem, trichterförmigem Oberteil. Zur Bespannung dienen Zapfen, die an der Mitte des Oberteiles angebracht sind, woraus vielleicht auch ein Unterschied in der Bespannungsweise gegenüber der vorigen Gruppe herauszulesen ist; bei einem Stücke (Calbe, Zuckerfabrik) sitzen unterhalb des oberen Randes

Schnurösen, was auf einen Einfluß seitens der Walternienburger-Bernburger Trommeln zurückgehen kann. Zeitliche Differenzierungen lassen sich hier nicht vornehmen, da einerseits, wie bereits ausgeführt wurde, die Umgebung der Stücke dazu keine Handhaben bietet¹³¹, anderseits aber auch die Stücke selbst in Form und Verzierung nur wenig auseinandergehen (von dem einen sanduhrförmigen abgesehen), so daß man allein auf Grund der geringen Unterschiede (etwa schlanke und ausladende Form) besser keine Trennung vornimmt. Eine Datierung konnte deshalb auch nur auf Grund typologischer Vergleichung mit den mit der Keramik vom Opperschöner Typus vergesellschafteten Trommeln versucht werden. Die Verzierung verwendet als Motive nur Reihen kurzer, senkrechter Striche und die Zickzacklinie, wie sie auch an den Gefäßen vom Opperschöner Typus vorkommen. Es ist klar, daß die vorhin erwähnte Trommel aus Schkopau ihrer Form und Verzierung nach mit dieser Gruppe zusammenhängt.

Als hauptsächliches Ergebnis dieser Untersuchung wäre also zu buchen, daß in der Walternienburger-Bernburger Kultur Sanduhrtrommel und Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil vom Anfange, d. h. von der II. Walternienburger Stufe an nebeneinander stehen, während die Bechertrommel mit trichterförmigem Oberteil die charakteristische Form für die „nordische“ und die Gruppe vom Opperschöner Typus ist, neben der auch die Sanduhrform vorkommt.

Die folgende Tabelle soll den Überblick erleichtern helfen.

Abkürzungen zur folgenden Tabelle :

- W = Walternienburg,
- B = Bernburg,
- Opp = Opperschöner Typus,
- „nord“ = „nordische“ Kultur,
- S = Sanduhrtrommel,
- Bk = Bechertrommel mit kesselförmigem Oberteil,
- Bt = Bechertrommel mit trichterförmigem Oberteil,
- B? = Bechertrommel mit unbestimmbarem Oberteil.

¹³¹ N. Niklasson (Neuere Ausgrabungen in Rössen, S. 332) hält zwar von den Kannen vom Opperschöner Typus die verzierten für die typologisch älteren. Um daraus auch chronologische Schlüsse ziehen zu können, fehlen die nötigen Beobachtungen. Bei dem Fund in der Opperschöner Mark stehen beide Ausführungen nebeneinander.

Tabelle zu den mitteldeutschen Trommelfunden.

F u n d o r t	Fund- verhältnisse	Anzahl und Typus	Am Fundplatz vertretene Gruppen	Zugehörig- keit	Zeit- stellung
Wennekath, Kr. Lüneburg	„Steingrab“	1 S (1 Bk)	(W—B)	(W—B)	(W II)
Hundisburg, Kr. Neuhaldensleben	?	1 S	Opp	Opp	B II/(III)
Ebendorf, Kr. Wolmirstedt	Steinkamm. m. Gang in Hügel	1 Bk 1 ?	B I	B	B I
Walternienburg, Kr. Jerichow I	Flachgräber	1 B?	W I, II B I, II Opp „nord“ Molken- berger	W—B	WII/BII
Calbe a. S., Kr. Calbe (Triftberg)	Steinkammer	1 Bk	B II—III	B	B II/III
Calbe a. S., Kr. Calbe (Zuckerfabrik)	Siedlung und Gräber	1 Bt	W I, II „nord“ Stichband- keramik	„nord“	[BII/(III)]
Gatersleben, Kr. Quedlinburg	?	1 Bk	, —	B	B III
Quedlinburg, Kr. Quedlinburg (Radelberg)	Siedlung	1 S	B II, III	B	B II/III
Latdorf, Kr. Bernburg	Steinkiste	1 Bk	B II, III	B	B III
Heiligenthal, Mansfelder See- kreis (Sehrings- berg)	„Opfer- stätte“	1 ? 1 ? 1 Bk	W—B „nord“ Opp	? ? W—B	? ? B II/III
Heiligenthal, Mansfelder See- kreis (Sommer- berg)	Steinkiste	1 S	W—B	W—B	WII/BI
Nietleben, Saal- kreis	Steinkiste	1 Bk	B II, III	—	B II/III
Nietleben, Saal- kreis (Kiesgrube)	?	(?)	—	—	—

F u n d o r t	Fund- verhältnisse	Anzahl und Typus	Am Fundplatz vertretene Gruppen	Zugehörig- keit	Zeit- stellung
Husarenberg bei Hohenthurm, Saalkreis	?	2 Bt	Opp	Opp	B II/(III)
Opperschöner Mark, Saalkreis	Grabhügel	1 Bt	Opp	Opp	B II/(III)
Halle a. d. S. (Brandberg)	Siedlung	1 Bt	„nord“	„nord“	[BII/(III)]
Halle-Cröllwitz	?	?	—	—	—
Nordhausen, Kr. Nordhausen	Hockergr. o. Steinsetz.	2 Bk	W II	W II	W II
Niederschmon, Kr. Querfurt	„Stein- hügel“	1 B?	B II	B II	B II
Schkopau, Kr. Merseburg	Steinkiste	1 Bt	B II	B II	B II
Rössen, Kr. Merseburg	Siedlung	1 Bt	s. S. 99	„nord. Meg.Ker.“ (Opp?)	[BII/(III)]
Leipzig- Eutritzsch, Freistaat Sachsen	Siedlung	1 Bt	Stichbandker. Linearker. „nord“ Ker. Opp?	„nord“ (Opp?)	[BII/(III)]
Feldengel, Bez. Sondershausen, Schwarzburg- Sondershausen	„Massen- grab“	1 (Bk)	W—B	W—B	(WII)/BI
Holzussra, Bez. Ebeleben, Schwarzburg- Sondershausen	Steinkiste, Massengrab	1 (Bk)	W—B	W—B	(WII)/BI
Hornsömmern, Kr. Langensalza	Steinkisten m. Steinkreis	1 Bk 1 (Bk)	W—B jüngere Linearker.	W—B	(WII)/BI
Nägelstedt, Kr. Langensalza	Siedlung	1 Bk	B I, II „nord“ Rössener?	B I, II	B I/II
Vippachedelhaul- sen, Verw.-Bez. Weimar, Sach- sen-Weimar	?	1 Bt	(B)	(B)	[BII/(III)]

III. Die sudetenländische Gruppe.

1. Die Funde.

Jaispitz - Jevišovice. (Ger. - Bez. Znaim.)

Die bekannte Höhensiedlung am Starý Zámek bei Jaispitz enthielt in klarer Schichtenabfolge Noßwitzer, Badner und Jaispitzer Kultur. Im Verbands der Noßwitzer Kultur, die unter anderem durch Henkeltöpfe, Trichterrandschüsseln, degenerierte Krugflaschen, große, vierhenkelige Urnen mit weitem oder verengertem Hals charakterisiert ist, fanden sich auch mehrere Trommeln¹³². Was zunächst die Form der Stücke anlangt, so hat man es mit einer besonderen Abwandlung des Bechertypus mit trichterförmigem Oberteil zu tun: nach einer nur ganz leichten Einziehung verbreitert sich der Trommelkörper allmählich nach oben zu einem geschweiften, trichterförmigen Gebilde (Taf. VII, 4). Das von J. Palliardi abgebildete Stück ist etwa 21 cm hoch, der obere Raddurchmesser beträgt etwa 23 cm, der untere etwa 8·5 cm. Etwa 8 cm unterhalb des oberen Randes sind fünf senkrecht stehende Schnurösen angebracht. Verzierung ist keine vorhanden; die dunkle Oberfläche ist ge-
glättet.

Die Stücke befinden sich im Landesmuseum zu Brünn.

Kreuzendorf - Holasovice (bei Troppau).

Von den fünf Trommeln, die V. Karge¹³³ von diesem Fundorte anführt, ist ein Stück vollständig erhalten, das bis auf eine etwas stärkere Schweifung in der Mitte die gleiche Form aufweist wie das vom Starý Zámek bei Jaispitz. Das Stück besteht

¹³² J. Palliardi, Die relative Chronologie der jüngeren Steinzeit in Mähren. WPZ I, 1914, S. 265—268. Eine Trommel ist auf S. 269, Fig. 21, abgebildet. — O. Menghin, Böhmen und Mähren, S. 41—45; S. 44, Abb. 24. — Hoernes-Menghin, S. 759 f.; S. 761, Abb. 5. — J. Schráníl u. H. Obermaier, Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens, Berlin und Leipzig 1928, S. 65; Taf. XI, 10. — A. Rzehak u. I. L. Červinka, Böhmen-Mähren, Reall. II, 1925, S. 63; Taf. 26 (unter den als Latdorfer Keramik bezeichneten Gefäßen). — Meine Anfrage beim Landesmuseum in Brünn über die Anzahl der Stücke und eventuelle Verschiedenheiten blieb leider unbeantwortet.

¹³³ V. Karge, Die Vorgeschichtsforschung in Schlesien und die Ausstellung vor- und frühgeschichtlicher Altertümer im Schlesischen Landesmuseum 1921/22. Anzeiger des Schlesischen Landesmuseums in Troppau, Jahrg. 1, 1922, Heft 1/2, S. 8 f.; Taf. I, Abb. 5.

aus braunem Ton; die gut geglättete Oberfläche ist unverziert. Im oberen Wandungsdrittel sitzen drei senkrecht stehende Schnurösen. Die Höhe beträgt 16·5 cm, der obere Randdurchmesser 19·5 cm, der untere 9·5 cm, die Wand ist 8 mm stark. Von den weiteren Exemplaren sind nur Bruchstücke vorhanden, wovon eines Zapfen statt der Schnurösen erkennen läßt.

Der Fundort gehört der Noßwitzer Kultur an, wie das die von V. Karge u. a. mitgeteilte Urne (a. a. O., S. 7; Taf. I, 3), die z. B. in den Stücken aus Trebnig (Kr. Nimptsch) und Noßwitz (Kr. Glogau) ihre genauen Entsprechungen hat¹³⁴, sowie eine Trichterrandschüssel (a. a. O., S. 8) beweisen.

Die ganze Trommel und die Bruchstücke befinden sich im Schlesischen Landesmuseum zu Troppau.

Dankwitz, Kr. Nimptsch. (Preuß.-Schlesien.)

In einer Wohngrube auf dem Kupferberg bei Dankwitz fand sich ein „Stück von einem großen, fußschalenähnlichen Gebilde mit Schnurösen, das aber anscheinend keinen Boden gehabt hat“¹³⁵. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß man es hier mit einer Trommel, und zwar von der gleichen Form wie die aus Jaispitz und Kreuzendorf, zu tun hat, die, auch den übrigen Funden nach zu urteilen, ebenfalls der Noßwitzer Kultur angehört.

Brozan-Brozany. (Ger.-Bez. Libochowitz.)

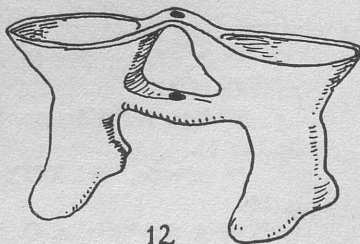
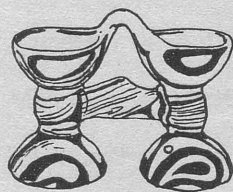
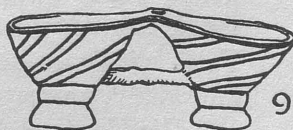
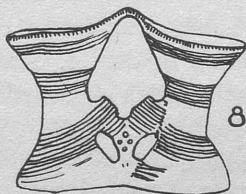
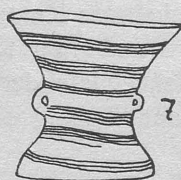
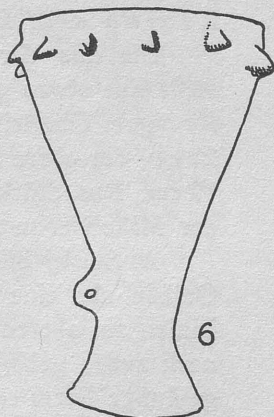
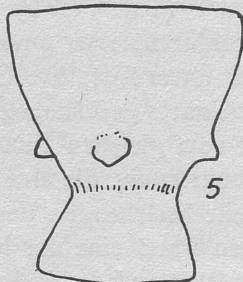
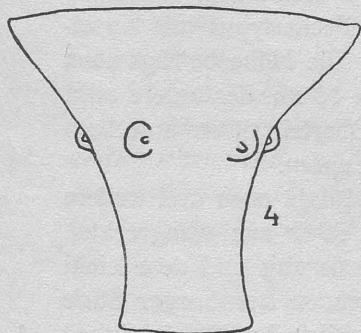
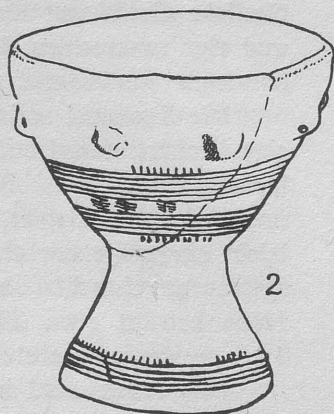
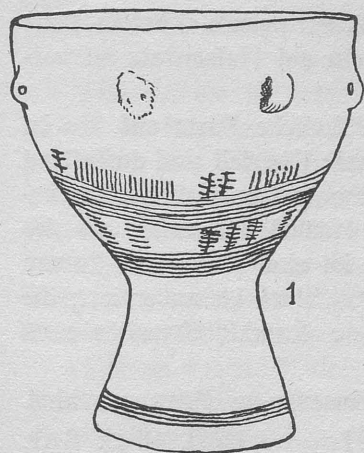
Diesem Trommelfunde kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu, weil er bislang der einzige ist, bei dem die Trommel zusammen mit Gefäßen der Kugelamphorenkultur vorkommt. Das Stück wurde in einem Flachgrabe angetroffen, das ein Skelett in Hockerstellung enthielt¹³⁶. Die zwei Kugelamphoren und die Kugelschale sind vom Typus der mitteldeutschen Abteilung dieser Kultur¹³⁷; auch das der Gruppe sonst noch eigen-

¹³⁴ Hoernes-Menghin, S. 757, Abb. 6 (Trebnig), und S. 759, Abb. 4 (Noßwitz).

¹³⁵ H. Seger, Die keramischen Spielarten der jüngeren Steinzeit Schlesiens. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift, NF IV, 1916, S. 47.

¹³⁶ A. Stocký, Pravek země České, I. Věk kamenný, Prag 1926, Taf. LXXXIII. — J. Schráníl, a. a. O., S. 65; Taf. XI: 19. — A. Stocký, Skupina kulovitých amfor a. t. zv. bernburské bubny v Čechách. Praehistorický Obzor IV, 1925. Résumé, S. 211 f., Taf. XIV.

¹³⁷ Vgl. O. Menghin, Böhmen und Mähren, S. 41. — N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 169—175.



tümliche Gefäß mit kleiner Standfläche, weitem, kurzem Hals und vier senkrechten, kleinen Henkeln am Halsansatz ist vorhanden.

Die Trommel weist eine ungewöhnliche Form auf. Es ist eine Bechertrommel mit langgezogenem Oberteil und auffallend kleinem Fuß. Etwas oberhalb des geschweiften Fußansatzes befindet sich ein kleiner, senkrechter Henkel und unterhalb des leicht eingezogenen, oberen Randes ist eine Reihe von kurzen Zapfen angebracht (Taf. VII, 6). Das Stück ist unverziert; die Höhe beträgt etwa 24 cm, der obere Randdurchmesser etwa 14·5 cm, der untere etwa 8 cm.

Das Stück wird im Národní-Museum zu Prag verwahrt.

Kralup a. d. Moldau-Kralupy n. Vlt. (Pol. Bez. Kralup a. d. M.)

Die aus der Siedlung bei Kralup stammende Trommel stellt eine etwas gedrungene Form des Bechertypus mit kesselförmigem Oberteil dar¹³⁸ (Taf. VII, 5). Die Höhe beträgt etwa 22 cm, der obere Randdurchmesser etwa 18 cm, der untere etwa 12 cm. Das Stück ist unverziert; am Oberteil sitzen unterhalb der Mitte vier nach abwärts gerichtete Zapfen.

A. Stocký bildet vom gleichen Fundplatz noch drei weitere Gefäße ab: eine Henkeltasse, die mit ihrer aus waagrechten Linien am oberen Teile bestehenden Verzierung und dem leicht nach außen gebogenen Rand eine der letzten Bernburger Stufe geläufige Form vorstellt¹³⁹ und damit deutlich ihre Abhängigkeit von dieser Gruppe dokumentiert; ferner ein henkelloses Kumpfgefäß, wie es gelegentlich in der II. Stufe der Bernburger Keramik auftritt¹⁴⁰, und schließlich eine niedrige Henkeltasse, deren Form mit denen der Noßwitzer Kultur, z. B. aus Trebnig und Noßwitz¹⁴¹, korrespondiert.

Die Trommel befindet sich im Národní-Museum zu Prag.

¹³⁸ A. Stocký, *Pravěk země České usw.*, Taf. XCI, 9. — J. Schráníl, a. a. O., S. 65.

¹³⁹ Vgl. N. Niklasson, *Studien*, S. 154 f. — A. Stocký, a. a. O., Taf. XCIX: 11.

¹⁴⁰ Ebenda, Taf. XCIX: 12. — Vgl. N. Niklasson, *Studien*, S. 127 u. 149.

¹⁴¹ A. Stocký, a. a. O., Taf. XCI: 8. — Vgl. H. Seger, a. a. O., S. 34, Abb. 140; S. 47, Abb. 191, 194.

2. Zur Stellung der sudetenländischen Trommeln.

Obwohl sie in verschiedenem Zusammenhange auftreten, stellen die tschechischen Forscher die Trommeln dieser Gruppe in Bausch und Bogen zur Bernburger (Latdorfer) Keramik, was schon O. Menghin gelegentlich bemängelt hat¹⁴². Da, wie gezeigt wurde, die mitteldeutschen Trommeln selbst in Untergruppen zerfallen, ist mit einer derartigen kollektiven Zuteilung überhaupt nichts mehr anzufangen. Es muß deshalb das gegenseitige Verhältnis näher untersucht werden.

Die im Verbands der Noßwitzer Kultur in Schlesien und Mähren auftretenden Trommeln beweisen auch durch ihre Form die enge Zusammengehörigkeit. Eine andere Frage ist es, welcher Art die Beziehungen der Noßwitzer Trommeln zu den mitteldeutschen sind. Ihrer Form nach ähneln sie den Trommeln der „nordischen“ Kultur und der dieser nahestehenden Gruppe vom Opperschöner Typus. Sie unterscheiden sich besonders dadurch, daß Fuß und Oberteil ohne merkliche Abgliederung ineinander übergehen und nicht wie bei diesen durch eine mehr oder minder starke Einschweifung des Trommelkörpers markiert sind. Aber der gemeinsame, als Bechertrommel mit trichterförmigem Oberteil bezeichnete Grundtypus ist deutlich zu erkennen, und das gibt den erwünschten Fingerzeig. Die unter dem Sammelnamen „nordische“ Kultur vereinigten Formen decken sich nämlich teilweise mit denen der Noßwitzer Kultur, die in ihrer Gesamtheit ein ebenfalls recht unausgeglichenes Bild zeigt. In der Noßwitzer Kultur finden alte nordische Formen, wie Kragenflaschen und Trichterrandbecher, in umgebildetem Zustande ihre Fortsetzung; daneben kommen Typen vor, die auf einen Einfluß von seiten der Kugelamphoren zurückzuführen sind, die megalithische Henkeltasse tritt in verschiedenen Weiterbildungen auf, und schließlich gibt es noch eine fälschlich als Pfahlbaukeramik bezeichnete, grobe Hauskeramik. Ganz ähnlich steht es mit der „nordischen“ Kultur Mitteldeutschlands, in der sogar Formen vorkommen, deren Herkunft aus dem Noßwitzer Kreise behauptet wird (vgl. S. 75 u. 99). Die engen Beziehungen beider

¹⁴² WPZ XVI, 1929, S. 124 (Besprechung von J. Schráníl u. H. Obermaier, Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens).

Gruppen stehen jedenfalls fest¹⁴³. Was nun die Trommeln betrifft, so ist es nötig, ein Ergebnis der nachfolgenden Überlegungen vorwegzunehmen. Es wird sich herausstellen, daß die Trommel ursprünglich nicht zum nordischen Kulturkreise gehört, sondern von der donauländischen Kultur her in einzelne nordische Gruppen eingedrungen ist. Daher wäre es möglich, daß die Trommeln der Noßwitzer und die der mitteldeutschen „nordischen“ Kultur nicht unmittelbar voneinander abhängen, da sich hier wie dort Berührungspunkte mit der donauländischen Kultur nachweisen lassen¹⁴⁴. Die gemeinsame Grundform macht es aber wahrscheinlich, daß ihre Ausbildung noch vor der Trennung des sich in den angeführten Gruppen dokumentierenden nordischen Kulturstromes erfolgt ist.

Die Trommel aus Brozan läßt sich mit ihrem langgezogenen Oberteil und dem kleinen, tiefsitzenden Fuß schwer an die mitteldeutschen Stücke anschließen. Mit ihrem Kranze von Zapfen nahe unterhalb des oberen Randes erinnert sie zwar an manche Exemplare der Bernburger Kultur. Dazu würde es passen, daß die Kugelamphoren mitunter zusammen mit Bernburger Keramik vorkommen und auch das unter den Verzierungs-motiven der Kugelamphorengruppe gelegentlich auftretende ausgesparte Winkelband von dorthier abzuleiten ist¹⁴⁵. Andererseits ist ein Kontakt mit der Bandkeramik, abgesehen davon, daß sich die gegenseitigen Verbreitungsgebiete im annähernd gleichen Zeitraum überschneiden, durch die Anwesenheit beider Kulturen an ein und demselben Fundplatze gegeben¹⁴⁶. Unter der angenommenen Voraussetzung könnte man daher auch an eine unmittelbare Übertragung von dieser Seite her denken. Der typologische Befund könnte dafür sprechen, wenngleich dagegen

¹⁴³ Vgl. die Bemerkung O. Menghins (Hoernes-Menghin, S. 758), daß das, was den verschiedenen Mischgruppen (wozu die in Rede stehenden Formen gehören) gemeinsam ist, sich wohl in dem außerhalb des Erzgebirges und der Sudeten liegenden Hügellande zwischen Saale und Oder gebildet und von hier aus nach Süden gerückt ist. — R. Schulze, a. a. O., S. 35.

¹⁴⁴ Vgl. Hoernes-Menghin, S. 759 f. — P. A. Kupka, *Alter, Wesen und Verbreitung der mitteldeutschen Steinzeitkulturen*. Stendaler Beiträge, V, S. 235.

¹⁴⁵ N. Niklasson, *Studien*, S. 170 f.

¹⁴⁶ N. Åberg, a. a. O., S. 171.

einzuwenden wäre, daß mit den bisher bekannten Bernburger Trommeln der Typenschatz nicht erschöpft sein müßte.

Bezüglich der Trommel aus Kralup liegen die Dinge klar zutage. Nicht nur, daß sich das Stück in der Form den Bechertrommeln mit kesselförmigem Oberteil der Walternienburger-Bernburger Kultur angleicht, ist es auch zusammen mit einer späten Bernburger Henkeltasse und einem Kumpfgefäß, das ebenfalls dazu gehört, gefunden worden. Das Stück ist also unzweifelhaft mit den südlichen Ausläufern der Bernburger Kultur ins Land gekommen.

Was die Datierung der sudetenländischen Trommelfunde anlangt, so sind sie entsprechend den mit ihnen verbundenen Kulturgruppen in den Zeitraum Neolithikum II a und b zu setzen¹⁴⁷.

IV. Die Herkunft.

Die Trommeln kommen gerade in der Durchdringungszone zwischen nordischer und donauländischer Kultur vor, und zwar in Kulturgruppen nordischer Herkunft, die zum Teil starken donauländischen Einfluß erkennen lassen. Im rein nordischen Gebiete fehlen sie, und was den donauländischen Kulturkreis anlangt, so könnte man sich nur auf die unsicheren Vorkommnisse in der Tripoljekultur stützen, die aber zu weiteren Folgerungen keineswegs ausreichen. Man muß daher einen anderen Weg einschlagen, wenn man eine Zuteilung zu einem der beiden Kulturkreise treffen will. Dabei ist es auch — worauf schon O. Menghin hingewiesen hat¹⁴⁸ — nötig, die Annahme zu Hilfe zu nehmen, daß dem ethnographischen Materiale entsprechend neben den tönernen Trommeln solche aus Holz vorhanden gewesen sein müssen; denn sonst wäre dieses sporadische Auftreten der Tontrommeln überhaupt nicht zu erklären.

Die Trommel kann kein ursprünglich nordisches Kultur-element gewesen sein. Es geht das daraus hervor, daß sie in den anschließenden Perioden, nachdem der nordische Kulturkreis zur Vorherrschaft gelangt ist, das Schicksal der bandkeramischen Kultur teilt und so gut wie ganz verschwindet, während man

¹⁴⁷ Vgl. O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 61 (Tabelle).

¹⁴⁸ O. Menghin, Böhmen und Mähren, S. 44. — Ders., Weltgeschichte der Steinzeit, S. 427.

anderenfalls erwarten müßte, sie entsprechend der Expansion der nordischen Kultur dann in einem viel größeren Gebiete anzutreffen. Eine wiederum ausschließliche Verwendung von hölzernen Instrumenten, die diesen Tatbestand erklären könnte, ist nicht gut glaublich. Was in den späteren Perioden als Tontrommel anzusprechen wäre, ist bis auf ein als hallstattzeitlich bezeichnetes Stück aus Repten, Kr. Kalau, recht fraglich¹⁴⁹. Es ist das eine kleine Bechertrommel mit zylindrischem Fuß und davon scharf abgesetztem Oberteil, dessen Rand stark eingezogen ist (Taf. VII, 3). Die Höhe beträgt 75 mm, der obere Durchmesser 63 mm, der größte 76 mm und der untere 37 mm. Anstatt Zapfen finden sich kleine Löcher in der Wand, die vermutlich zur Verspannung dienende Holzpflockchen aufgenommen haben werden. Eine flache Zickzackfurche am Oberteil mag ein Detail der Verspannung andeuten. Wegen der geringen Größe des Stückes vermuten E. Krause und O. Schoetensack, daß es als Kinderspielzeug gedient habe; es kann sich aber ebensogut nur um ein besonders klein geratenes Exemplar einer gewöhnlichen Trommel handeln, das höchstens beweisen kann, daß die Trommel hie und da noch weitergelebt hat.

Es liegt nun schon deshalb nahe, für das Auftreten der Trommeln den donauländischen Kulturkreis verantwortlich zu machen. Am deutlichsten läßt sich aber dieser Vorgang verfolgen, wenn man die Verhältnisse innerhalb der Walternienburger-Bernburger Kultur näher ins Auge faßt. Es zeigt sich dabei, daß die Trommel in der noch rein megalithisches Gepräge

¹⁴⁹ E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., S. 167; Taf. XIII, Fig. 11 (Museum für Völkerkunde, Berlin, Inv.-Nr. I, 2730). — Hier wäre auch ein von L. Franz (Kleine Beiträge zur urgeschichtlichen Archäologie Niederösterreichs, MAG LVI, 1926, S. 222—224) als Trommel bezeichnetes doppelkonisches, hohles Tongebilde aus Roggendorf (N.-O.) anzuführen, das im Verbands der Aunjetitzer Kultur gefunden worden ist. Das Stück ist 8 cm hoch und ist am einen Ende kreisrund, während es am anderen in ein Viereck mit etwas nach aufwärts stehenden Zipfeln an den Ecken ausläuft. Das letzte Detail bringt das Stück in die Nähe der eingangs erwähnten Untersätze und es dürfte auch ähnlich zu deuten sein. — Ein Gefäß ohne Boden ist auch das schon früher erwähnte hallstattzeitliche Stück aus Hanau (F. Kutsch, a. a. O., S. 117 f.; Beilage Abb. 1). Das Stück ist außen teilweise und innen vollständig schwarz geschmaucht; man kann es am ehesten als Glutschirm — „Flammensturz“ — (vgl. M. Wojski, a. a. O., Taf. XLVI) ansprechen.

aufweisenden I. Walternienburger Stufe noch nicht zu belegen ist, sondern erst in der II. Walternienburger Stufe, in der eben jene Kräfte wirksam werden, die dann zum Bernburger Stile führen. Da dieser Stilumschwung auf den Einfluß der donauländischen Kultur zurückzuführen ist und gleichzeitig damit die Trommel erscheint, liegt es nahe, die beiden Ereignisse miteinander in Verbindung zu bringen und die Trommel damit als ursprünglich donauländisches Element festzustellen, welches Ergebnis dann auch gegenüber den anderen Kulturgruppen nordischer Provenienz, in denen dieses Instrument greifbar wird, zur Anwendung gebracht werden kann. Als Zweige der donauländischen Kultur, die die Trommel in Mitteleuropa herangebracht haben, kommen die Gruppen der Stichband- und Linearkeramik in Betracht. (Stichbandkeramik und ältere Linearkeramik gehen mit der Walternienburger, jüngere Linearkeramik mit der Bernburger Kultur einher¹⁵⁰.)

G. Kossinna und O. Fleischer bezeichnen die Trommel als nordisch (germanisch)¹⁵¹. N. Niklasson stellt sie mit seiner „nordischen“ Kultur zusammen und läßt sie von dorthin in die Walternienburger-Bernburger Kultur eindringen¹⁵². Es wäre aber damit, selbst wenn das seine Richtigkeit hat, das Problem nur verschoben; denn dann müßte man sich wieder fragen, wie das Auftreten der Trommel in der „nordischen“ Kultur zu erklären sei. Hingegen ist schon O. Menghin für eine Zuteilung der Trommel zum donauländischen Kreise eingetreten¹⁵³, und auch N. Åberg meint damit nichts anderes, wenn er sie den fremden Einflüssen innerhalb der Walternienburger-Bernburger Kultur zurechnet¹⁵⁴.

Über die Herkunft der symbolischen Zeichen aus Südosteuropa und darüber hinaus aus den taurisch-mesopotamischen Kulturen herrscht heute kein Zweifel mehr¹⁵⁵. Es treten an den Trommeln auf: das Krückenkreuz, das Kreuz mit glatten Armen,

¹⁵⁰ N. Niklasson, Studien, S. 176—180.

¹⁵¹ O. Fleischer in Hoops Reall., S. 286 f. — G. Kossinna, Höhepunkte nordindogermanischer Kultur. Mannus XI/XII, 1919/20, S. 267.

¹⁵² N. Niklasson, Studien, S. 141—143.

¹⁵³ Hoernes-Menghin, S. 756.

¹⁵⁴ N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet, S. 159.

¹⁵⁵ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 386 u. 426. — Auch A. v. Scheltema (Die altnordische Kunst, Berlin 1923, S. 52, Fußnote) stellt fest, daß nichtornamentale Zeichen nach Süden hin zunehmen.

der Strahlenkreis, konzentrische Kreise und Halbkreise, der Doppelhaken (ein ankerförmiges Gebilde), der senkrechte Strich mit mehreren Querstrichen, vielleicht das Sanduhrzeichen und endlich die sonderbaren, von schraffierten Linien begrenzten und mit solchen ausgefüllten Felder. Das Tannenzweigmuster nimmt eine Art Zwischenstellung ein. Es wird als Symbol (man denke an die an den Wänden der Steinkammern von Schkopau und Nietleben angebrachten Tannenzweige) oder als Dekorationsmotiv verwendet¹⁵⁶. Die Zeichen finden sich sowohl an den Trommeln der Walternienburger-Bernburger Kultur als auch in denen der anderen Gruppen. Am vollständigsten sind sie an der bekannten Trommel aus Hornsömmern beisammen. In den letzten Stufen der Walternienburger-Bernburger Kultur scheinen sie etwas zurückzugehen. Das „Feldsymbol“ wüßte ich außer an den Trommeln nirgends zu belegen. Der Doppelhaken ist mir sonst nur noch an einer Kanne vom Opperschöner Typus und einer Amphore aus Tangermünde bekannt¹⁵⁷. Auch der senkrechte Strich mit den Querstrichen ist selten. Das Zeichen vertritt gelegentlich bei den mit Augen verzierten Gefäßen der dänischen Megalithkeramik (späte Ganggräberstufe) das Kreuz in der Mitte der Strahlenkreise (Augen)¹⁵⁸. Die übrigen Zeichen sind so verbreitet und bekannt, daß es wohl nicht nötig ist, hier Parallelen anzuführen¹⁵⁹.

¹⁵⁶ H. Rydh (On Symbolism in Mortuary Ceramics, in: The Museum of Far Eastern Antiquities, Bull. 1, Stockholm 1929) vertritt auch unter anderem für das Dreiecksmuster eine magisch-symbolische Bedeutung und zieht dazu auch die Trommel aus Nietleben mit ihrer Dreieckverzierung („Ritual clay-drum“, Fig. 25) heran.

¹⁵⁷ Reall. IX, 1927, Taf. 187 a. — P. L. Kupka, a. a. O., S. 240, Abb. 6.

¹⁵⁸ Reall. IX, 1927, Taf. 53, Abb. 164. — Die an diesen Gefäßen angebrachten Gesichtsabbreviaturen erinnern übrigens sehr stark an das Doppelhakenzeichen.

¹⁵⁹ Vgl. unter anderem N. Niklasson, Studien, S. 134—138 (dort ist auch weitere Literatur angegeben). — L. A. Waddell (Questionary on the Sumerian Markings upon Prehistoric Pottery found in the Danube and associated Valleys of Middle Europe, Greenock, 1928) hat eine Reihe von Zeichen aus Vinča und Tordos mit sumerischen, ägyptischen und trojanischen zusammengestellt. Es finden sich darunter auch solche, die an das „Feldsymbol“ erinnern. — In diesem Zusammenhang wäre auch noch der Versuch O. Fleischers (Eine astronomisch-musikalische Zeichenschrift usw., bes. S. 17—19. Ders., Vorgeschichtliche Musiktheorie in Europa. Mannus

Daß sich die symbolischen Zeichen deshalb mit den Trommeln vergesellschaften, weil auch diese mit kultischen und magischen Vorgängen in Zusammenhang stehen, wurde bereits eingangs geltend gemacht. Einige Angaben sollen diese Bedeutung der Trommeln unterstreichen. Besonders wichtig für das Verständnis dafür, daß die angeführten Trommelfunde vorwiegend aus Gräbern stammen, ist die Feststellung, daß die Felltrommel in Nordamerika, Ozeanien und Afrika vielfach als Todesinstrument verwendet wird. Bei mittelamerikanischen Isthmusvölkern wird sie beim Einbalsamieren der Leiche geschlagen; ihr Gebrauch soll dabei mit Wiedergeburtzauber verknüpft sein¹⁶⁰. Auch zu verschiedenen Banndiensten wird die Trommel herangezogen, so zum Wetterzauber, zu Krankheitsbekämpfungen, in Südindien zu Teufelsaustreibungen u. a. m.¹⁶¹. Wie C. Sachs feststellt, geht die Verweltlichung der Trommel vom Totendienste aus¹⁶². In Mesopotamien findet man die Trommeln eng mit dem Kult verbunden¹⁶³; sie sind dort aber auch schon als weltliches

XI/XII, 1919/20, S. 276—303) zu erwähnen, diese Zeichen über die Symbolbedeutung für bestimmte Himmelskörper (wie bei den assyrisch-babylonischen Götteremblemen) hinweg entsprechend der Verbindung von Astronomie und Tonsystem bei den Chinesen und Griechen (Pythagoreern) mit Tonzeichen zusammenzubringen, und zwar sollen die Zeichen an der Trommel von Hornsömmern auf ein pentatonales System hinweisen und außerdem für das Dasein einer Fünferwoche zeugen. Daß die Zeichen an dieser Trommel, besonders in der oberen Reihe (s. S. 105), nicht nach ästhetischen Gesichtspunkten geordnet, sondern unregelmäßig gereiht auftreten, läßt wohl auf eine irgendwie sinnvolle Anordnung schließen; aber die ganze Konstruktion O. Fleischers erscheint mir, abgesehen davon, daß an der Trommel aus Hornsömmern nur vier Zeichen in sinnvollem Verbande stehen (andere derartige Beobachtungen liegen überhaupt nicht vor) und auch sonst mancherlei zu beanstanden wäre, recht gewagt.

¹⁶⁰ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 55 f.

¹⁶¹ Ebenda, S. 57. — Vgl. auch F. v. Adrian-Werburg, Prähistorisches und Ethnologisches, S. 178 (Wetterzauber bei den Nutka, Huronen, Irokesen, Algonkin Amerikas).

¹⁶² C. Sachs, Geist und Werden, S. 57.

¹⁶³ B. Meißner, Babylonien und Assyrien, Heidelberg 1920—1925, I, S. 321, 334; II, S. 66, 78, 133, 170, 209. — B. Meißner, Pauke, Reall. X, 1927, S. 63. — Die Trommel diente im Tempel, um die Dämonen zu vertreiben und auch, um zur Kulthandlung zu rufen, bei Beschwörungen und bei festlichen Umzügen. Das Bespannen der großen Rahmentrommeln wurde von Priestern besorgt.

Musikinstrument anzutreffen¹⁶⁴. In Indien wird der Gott Çiva mit der Sanduhrtrommel dargestellt¹⁶⁵, und im altmexikanischen Gottesdienst ist die Trommel ein unerläßliches Instrument¹⁶⁶.

Über die Art des Anschlagens der Trommeln wäre zu erwähnen, daß die den mixoneolithischen Trommeln entsprechenden Typen, nämlich Sanduhr- und Bechertrommel, zumeist nur mit den Händen geschlagen werden¹⁶⁷.

Wir sind dabei stehengeblieben, den bandkeramischen Kulturkreis als eigentlichen Träger der mixoneolithischen Trommeln zu erschließen. Bevor nun versucht werden soll, die Herkunft noch weiter zu verfolgen, sei kurz die kulturhistorische Stellung dieses Instrumentes umrissen. Es ist unzweifelhaft festgestellt worden, daß die Trommel in die Reihe der pflanzerischen Kulturen gehört, und zwar wird der altpflanzerischen (Zweiklassen-) Kultur die Schlitztrommel zugerechnet, während die Sanduhrtrommel und zylinderförmige Trommeln mit einseitiger Bespannung der jungpflanzenischen (freimutterrechtlichen, Bogen-) Kultur angehören¹⁶⁸. C. Sachs vermutet, daß auch schon die Zweiklassenkultur die Felltrommel in der Form der einfelligen Walzentrommel gekannt hat¹⁶⁹. Die Bechertrommel wäre dann als ein verhältnismäßig jüngeres Produkt anzusehen, das sich, wie das Vorkommen von Zwischenformen zu beweisen scheint¹⁷⁰, aus der Sanduhrtrommel entwickelt hat.

¹⁶⁴ Eine Darstellung auf einem Tonrelief (E. Douglas van Buren, *Clay Figurines of Babylonia and Assyria*. Yale oriental series. Researches Vol. XVI, London 1930, S. 103 [509]; Pl. XXIV, Fig. 139. — B. Meißner, *Babylonien und Assyrien*, I, S. 420, Abb. 137) zeigt, wie ein Mann eine Bechertrommel und ein anderer Zymbeln zu einer anscheinend als Ringkampf anzusehenden Szene schlägt.

¹⁶⁵ Buschan II, 1. Teil, S. 514, Abb. 341.

¹⁶⁶ R. Lach, *Die vergleichende Musikwissenschaft, ihre Methoden und Probleme*, S. 98.

¹⁶⁷ Vgl. C. Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, S. 112, 176 f.

¹⁶⁸ Schmidt-Koppers, S. 89, 94. — O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 499, 513.

¹⁶⁹ C. Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, S. 57. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß die Trommeln der Bogenkultur schon auf einen altmutterrechtlichen Typus zurückgehen.

¹⁷⁰ Ebenda, S. 111.

In Europa nun besitzen wir in der miolithischen Faustkeilkultur und der protoneolithischen Walzenbeilkultur die der altpflanzerischen und jungpflanzenischen Kultur entsprechenden archäologischen Niederschläge¹⁷¹. Prüft man den bandkeramischen Kulturkreis auf seine Beziehungen zu diesen pflanzerischen Kulturen, so sieht man, daß in seinem Gebiete im Miolithikum zuerst durch eine Faustkeilkulturwelle, die sich in Bildungen wie die Předmost- und Mezynkultur dokumentiert (und die auch noch in der Gefäßdekoration der bandkeramischen Kultur nachzuwirken scheint¹⁷²), und dann durch das Campignien die Verbindung hergestellt ist. Eine Walzenbeilkulturschichte fehlt hier¹⁷³.

Zur Erklärung der schon fortgeschritteneren Typen der mixoneolithischen Trommeln reicht aber das Zurückgehen auf die miolithische Unterlage allein nicht aus. Wenn man deshalb den vorderasiatischen Beziehungen der donauländischen Kultur das Augenmerk zuwendet, so findet man, daß in Mesopotamien die Bechertrommel in der ersten Hälfte des 3. Jahrtausends zu belegen ist¹⁷⁴. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, daß sie von dorthier in die donauländische Kultur hineingekommen ist. Die Sanduhrtrommel ist, soweit ich sehe, in Mesopotamien erst viel später nachzuweisen¹⁷⁵, doch findet sie sich im europäischen Mixoneolithikum mit der Bechertrommel vergesellschaftet vor, so daß man in der mesopotamischen Kultur das gleiche Verhältnis annehmen kann.

Den miolithischen Residuen in der donauländischen Kultur könnte bei dem vermuteten Vorgang insofern eine Bedeutung zukommen, als in der darunter vorhandenen altpflanzerischen Kultur mit großer Wahrscheinlichkeit mit der Anwesenheit von Trommeln zu rechnen ist und dadurch dem Eindringen jüngerer Typen der Boden bereitet gewesen wäre. Diese Erwägung drängt die Frage auf, wieso in den übrigen Gebieten Europas, in denen doch ebenfalls miolithische Faustkeilkultur und, was

¹⁷¹ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 509, 520 f.

¹⁷² Ebenda, S. 384 f. — O. Menghin, Böhmen und Mähren, S. 29.

¹⁷³ O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 465 f.

¹⁷⁴ E. Douglas van Buren, a. a. O.

¹⁷⁵ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 177, gibt als ältesten Beleg die Jahreszahl 1200 n. Chr. an.

noch schwerwiegender ist, die mit jungpflanzlicher Kultur zu parallelisierende Walzenbeilkultur vorhanden ist, die Trommel nicht greifbar wird. Was die miolithische Faustkeilkultur anlangt, so wäre am ehesten daran zu denken, daß, falls sie die Trommel kannte, unter dem Einfluß andersgearteter Kulturen eine Rückbildung eintrat. Daß die Walzenbeilwelle die Trommel mitgeführt habe, erscheint mir von vornherein viel fraglicher, da bei dieser am Aufbau des europäischen Mixoneolithikums in weitgehendem Maße beteiligten Bewegung zu erwarten wäre, daß sich eine derartige, darauf zurückzuführende Nachwirkung belegen lassen müßte.

Das Ganze stellt einen Versuch vor, im Rahmen der bekannten Daten eine Lösung herbeizuführen. Am ungünstigsten für die vorliegenden Annahmen erscheint mir vor allem das Fehlen der Trommeln in der donauländischen Kultur (die Vorkommnisse in der Tripoljekultur sind für das Gegenteil nicht genug beweiskräftig). Es ist aber durchaus nicht hoffnungslos, hier noch einmal durch neue Funde in entsprechender Zusammensetzung Klarheit gewinnen zu können.

Tonglocken, Tonrasseln und Schneckentrompeten.

Schlußwort.

Unter der Keramik der ostbandkeramischen Kultur aus Tordos (Rumänien) befindet sich eine Reihe glockenförmiger Tongegenstände, die gewöhnlich als Gesichtsdeckel bezeichnet werden¹, wie solche in mehreren jüngerbandkeramischen Kulturen und in Troja zu finden sind.

Die in Tordos auftretenden Stücke, deren Höhe zwischen 10 cm und 20 cm schwankt, sind so gebildet, daß der glockenförmige Körper oben von einer ebenen Fläche begrenzt wird, von der sich in den meisten Fällen am Rande zwei einander gegenüberstehende, hörnchenförmige Gebilde erheben (Taf. VIII, 5, 6, 7). Die stark schematisierte Gesichtsdarstellung von verschiedener Größe setzt am oberen Rande an. Die Stücke sind außerdem mit Streifen- und Dreieckmustern verziert. Das Auffallende daran aber ist, daß die obere Fläche bei allen Stücken kleine Löcher aufweist, und zwar in der Regel deren zwei, was O. Menghin veranlaßt hat, dahinter Tonglocken zu vermuten, wobei die kleinen Öffnungen zur Befestigung des Schwengels zu dienen hätten².

Wenn man sich nach Parallelen dazu umsieht, so wäre in erster Linie das Vorkommen von Tonglocken in Babylon (aus

¹ H. Schmidt, Tordos, ZfEV XXXV, 1903, S. 455, Fig. 35. — M. Roska, a. a. O., S. 277, Abb. 171; S. 278, Abb. 172: 1. — O. Menghin, Die ethnische Stellung der ostbandkeramischen Kulturen, S. 22. — Ein Bruchstück eines Gesichtsdeckels aus Vinča (II) bildet M. M. Vassits (Die Hauptergebnisse der prähistorischen Ausgrabungen in Vinča, PZ II, 1910, S. 30, Abb. 8) ab.

² O. Menghin, a. a. O.

(neubabylonischer Zeit) zu erwähnen³. Diese Stücke zeigen am Scheitel ebenfalls zwei hörnchenförmige Fortsätze und sind dazwischen durchlocht (Taf. VIII, 9); manchmal sind sie als Tierköpfe ausgestaltet. Am wichtigsten aber ist es, daß sich innerhalb einer Glocke noch die tönernen Schlagkugel gefunden hat, die den Abdruck des Fadens, an dem sie hing, aufwies, wodurch dieses Gerät eindeutig als Glocke zu identifizieren war.

Von Kreta sind Tonglocken aus Knossos bekannt⁴. Das von A. Evans abgebildete Stück ist etwa 8 cm hoch und zeigt dieselbe ebene Ausgestaltung des Scheitels mit den davon ausgehenden zwei Hörnchen wie die Stücke aus Tordos (Taf. VIII, 8). Die obere Fläche hat zwei Öffnungen und trägt außerdem einen runden Bügel. Es kommen auch doppelte Exemplare vor; in einem Fall ist zwischen den beiden Glocken eine Stierkopflastik angebracht. Die Stücke werden M. M. I datiert und stehen damit denen aus Tordos zeitlich nahe⁵.

In der bandkeramischen Kultur selbst kann ich keine Gegenstücke zu den Glocken aus Tordos anführen. Von den gebräuchlichen Gefäßdeckeln⁶ ließen sich diese Instrumente nur durch die Löcher in der Scheitelfläche unterscheiden. Volle Beweiskraft für das Bekanntsein der Glocke in der jüngerbandkeramischen Kultur besitzt aber auch ein kleiner Anhänger aus Ton, der sich zusammen mit vier scheibchenförmigen Muschelperlen und zwei Schalen in einem Grabe bei Wetzleinsdorf (N.-Ö.) gefunden hat⁷. Dieser Anhänger hat die Form eines spitzen Glöckchens und ist

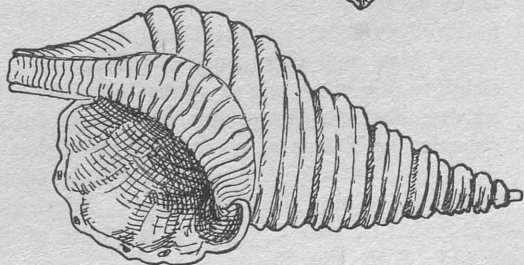
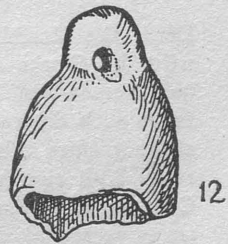
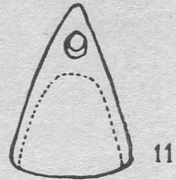
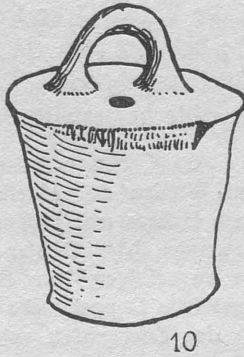
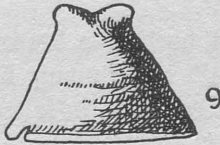
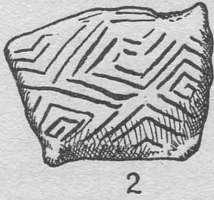
³ R. Koldewey, *Das wiedererstehende Babylon*, Leipzig 1913, S. 250 f.; S. 251, Abb. 174. — Vgl. auch B. Meissner, *Glocke (Vorderasien)*, Reall. IV, 1926, S. 343—345. (Die hier von B. Meissner angeführten Glocken aus Tello — G. Cros, *Nouvelles fouilles de Tello*, Paris 1914, S. 149 f. — sind in Wirklichkeit große, glockenförmige Behälter zu Bestattungszwecken.)

⁴ A. Evans, *The Palace of Minos at Knossos*, I, London 1921, S. 175; S. 175, Fig. 124. — H. W. and J. D. S. Pendlebury, *Two Protopalatial Houses at Knossos*, *The Annual of the British School at Athens*, No. XXX, Sess. 1928/29, London 1932, S. 65; Pl. XII, a, 16, 24, b, 17.

⁵ Vgl. O. Menghin, *Weltgeschichte der Steinzeit*, S. 59 (Tabelle: M. M. I — 2100—1900, Tordos — Neol. II a — 2400—2100).

⁶ Zum Beispiel K. Hadaczek, *Osada przemysłowa usw.*, Taf. V, Abb. 10. — WPZ XVI, 1929, S. 10, Abb. 4, Puszta-Istvánháza.

⁷ Die angeführten Gegenstände befinden sich im Naturhistorischen Museum in Wien, Inv.-Nr. 56.027—56.030.



bis auf etwa $\frac{2}{3}$ der Höhe (das Stück ist 3·5 cm hoch und hat einen unteren Durchmesser von 2·3 cm) innen hohl; unterhalb der Spitze befindet sich ein Loch zum Anhängen (Taf. VIII, 11). Wie die mitgefundenen Muschelperlen zeigen, ist das Glöckchen an einer Schmuckkette getragen worden. Es hat sicherlich den Charakter eines Amuletts gehabt. Denn es läßt sich überall nachweisen, daß der Glocke eine apotropäische Bedeutung, die sie auch zum Kultgerät macht, zukommt⁸.

Der Herd der bandkeramischen und kretischen Tonglocken ist zweifellos in Vorderasien zu suchen, wenn mir auch zu einem strikten Nachweis dafür annähernd gleichzeitige Belege nicht zur Verfügung stehen⁹.

Es soll hier auch noch eine bronzezeitliche Tonglocke aus Brunnkirchen (N.-Ö.)¹⁰ Erwähnung finden, weil dieses Stück mit den Glocken aus Kreta eine auffallende Ähnlichkeit aufweist. Das Stück hat die Form eines sich nach oben etwas erweiternden Zylinders. Die Höhe beträgt 8·5 cm, der untere Durchmesser 7·5 cm, der obere 9 cm, die Wandstärke 1 cm. Annähernd in der Mitte der oberen Fläche befindet sich ein Loch; daneben ist ein 3 cm hoher runder Bügel angebracht (Taf. VIII, 10). Um die nähere Datierung ist es schlecht bestellt, da als Fundangabe nur

⁸ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 101 f. — Ders., Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 40. — Im Kult wird die Glocke dazu verwendet, böse Geister fernzuhalten und Stätte und Person des Priesters zu reinigen. Für die kultische Verwendung zeugt auch die vorhin angeführte Doppelglocke aus Kreta mit der Darstellung eines Stierkopfes; das Stiergehörn spielt bekanntlich im kretischen Kult eine bedeutende Rolle. — Bemerkenswert ist auch ein von C. Sachs (Geist und Werden usw., S. 102) angeführter Fall aus Togo, wo es vorkommt, daß an einem Fingerring zum Bogenspannen ein zuckerhutförmiges Glöckchen angehängt ist.

⁹ Man muß dabei auch das Vorkommen von Metallglocken berücksichtigen, die zwar, wie es scheint, ebenfalls erst in späterer Zeit greifbar werden, aber die Vermutung, daß dieses Instrument tiefer in der mesopotamischen Kultur verwurzelt ist, verstärken (B. Meissner, Glocke, Vorderasien, Reall. IV, 1926, S. 343—345 — Glocken aus Assyrien um 860 und 700). — Vgl. auch B. Meissner, Babylonien und Assyrien I, S. 268; Taf.-Abb. 142, und C. Engel, The Music of the Most Ancient Nations, S. 64 f.; S. 65, Fig. 20.

¹⁰ Das Stück befindet sich im Niederöstr. Landesmuseum in Wien, Inv.-Nr. 2265.

vermerkt ist, daß es aus einem Brandgrabe stammt. Man ist versucht, das Stück zu denen aus Kreta in Abhängigkeit zu bringen und dem bekannten Becher aus Nienhagen (Kr. Oschersleben)¹¹ an die Seite zu stellen. Für eine Datierung wäre aber damit nichts gewonnen, da es höchst unwahrscheinlich ist, daß diese Glocken in Kreta nur in M. M. I dagewesen sein sollen. In der Aunjetitzer Kultur läßt sich die Glocke durch ein Stück vom Haslerberg bei Schotterlee (N.-Ö.)¹², das sich in seiner Machart dem aus Wetzleinsdorf anschließt, belegen (Taf. VIII, 12).

Während in den Metallzeiten die Tonrasseln zahlreich auftreten und einen großen Formenreichtum entwickeln¹³, sind aus dem Mixoneolithikum nur einige wenige Stücke anzuführen.

Die Tonrassel aus Kopáncs-Kökénydomb bei Hódmezővásárhely (Kom. Csongrád) stammt aus einer Siedlung der Theiß-(Lengyel-) Kultur¹⁴. Das Stück hat birnenförmige Gestalt mit abgeplatteter Standfläche und endigt oben mit einem Tierkopf; am oberen Teile sitzen zwei gegenständige Ösen. Die Verzierung besteht an der Vorderseite aus einem weiß inkrustierten Mäandermuster, an der Rückseite sind 40 Grübchen angebracht. Im Innern waren 29 Tonkügelchen eingeschlossen. Die Höhe beträgt 12 cm, der größte Durchmesser 8 cm, der Bodendurchmesser 4 cm (Taf. VIII, 1).

In einer Wohngrube in Gleinitz (Kr. Nimptsch) ist zusammen mit Stichbandkeramik eine Tonrassel gefunden worden,

¹¹ Vgl. H. Mötefindt, Aunjetitzer Funde aus dem städtischen Museum in Halberstadt, JSThL X, 1911, S. 76—79. — Reall. I, 1924, S. 270 (Aunjetitzer Kultur). Das Stück weist eine charakteristische Henkelbildung, wie sie u. a. am Vaphiobecher und an einem Steingefäß aus Knossos (A. Evans, a. a. O., Vol. II, S. 380, Fig. 212) vorkommt, auf.

¹² M. Hoernes, Die älteste Bronzezeit in Niederösterreich, JZK, NF I, 1903, Fig. 42.

¹³ Vgl. E. Blume, a. a. O., Abb. 38—41. — ZfEV XVII, 1885, S. (170), Abb. 5 u. 6. — ZfEV XIX, 1887, S. (85), Abb. 6 u. 7; S. (400), Abb. 1 u. 2. — ZfEV XX, 1888, S. (254), Abb. 4; S. (255), Abb. 5. — P. Hörter, Eine vorgeschichtliche Rassel, Mannus XV, 1923, S. 110—112. — Reall. VII, 1926, Taf. 197 o, Taf. 198 h (Lausitzische Kultur).

¹⁴ J. Banner, Die steinzeitlichen Klappern von Gleinitz und Kopáncs-Kökénydomb, Altschlesien III, 1931, S. 153—156. — Ders., Ornamentierte Hausverzierungen im Neolithikum, Ipek 1930, S. 123; Taf. 8, Abb. 2 u. 3.

die kissenförmige Gestalt aufweist¹⁵. Aus dem Profil der oberen Kante, Ansätzen zu Kopf, Schwanz und Beinchen läßt sich eine Tiergestalt herauslesen. Das Stück ist deutlich aus zwei Hälften zusammengesetzt und enthielt eine Anzahl Steinchen. Die Verzierung besteht an beiden Seiten aus tiefeingeschnittenen Mäandermustern. Die Höhe beträgt 6·1 cm, die Länge 8·2 cm, die Dicke 4 cm (Taf. VIII, 2). Da der reinen Stichbandkeramik das Mäandermuster fremd ist, wertet J. Banner die Rassel als ein Beweisstück für die Einflüsse, die die Lengyelkultur auf diese Gruppe ausgeübt hat.

Ein Fundplatz in Mannersdorf am Leithagebirge (N.-Ö.) enthielt in mehreren Schichten Lengyel- und Badner Keramik¹⁶. Die genaueren Fundumstände der dort angetroffenen Tonrassel konnten nicht ermittelt werden, da das Stück erst nachträglich von der Fundstelle überbracht worden ist. Man wird es entsprechend dem Stück aus Kopáncs-Kökénydomb mit den Relikten der Lengyelkultur zusammenbringen dürfen. Die Rassel hat ungefähr doppelkonische Form. Die Oberfläche ist stark abgeseuert; in einer winkelförmigen Einritzung an einer Stelle könnte man den Rest einer Verzierung erblicken. Höhe 4·3 cm, Durchmesser 4·2 cm (Taf. VIII, 3).

Schließlich ist noch eine schweinchenförmige Tonrassel, die sich unter der Laibacher-Moor-Keramik gefunden hat, zu vermerken¹⁷ (Taf. VIII, 4).

¹⁵ J. Banner, Die steinzeitlichen Klappern usw. — H. Seger, Die keramischen Stilarten der jüngeren Steinzeit Schlesiens, S. 20; S. 21, Abb. 58.

¹⁶ A. Seracsin, Prähistorische Funde in Mannersdorf am Leithagebirge, WPZ IX, 1922, S. 108. — Ders., Vor- und frühgeschichtliche Funde aus dem Leithagebirge, WPZ X, 1923, S. 76. — Die Rassel wird hier als hallstattzeitlich bezeichnet. Wie mir Herr Wirtschaftsrat Alexander v. Seracsin freundlichst mitteilte und zu berichtigen ersuchte, beruht das auf einer irrigen Fundbestimmung, derzufolge die Schichten c und e des Fundplatzes für hallstattzeitlich gehalten worden sind, während, wie sich herausgestellt hat, nur Lengyel- und Badner Kultur am Platze vertreten sind.

¹⁷ Hoernes-Menghin, S. 247. — R. Forrer, Reall. der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer, Straßburg 1907, S. 402 f.; Taf. 111, Abb. 5. (Die von R. Forrer, a. a. O., als steinzeitlich angesehenen Stücke aus den Schweizer Pfahlbauten sind jünger. — Ein von F. Hautmann, Ein vollneolithischer Tonmodel, WPZ XVIII, 1931, S. 66 f., als

Den vorgebrachten Fundstücken zufolge gehört die Tonrassel aller Wahrscheinlichkeit nach der donauländischen Kultur an. (Die Laibacher Keramik stellt eine Mischung von nordischen und donauländischen Elementen vor; die Rassel wird demnach, da außerdem der nordischen Kultur die Tierplastik fremd ist, der donauländischen Komponente angehören.) Die Tonrassel ist in der ersten Hälfte des dritten Jahrtausends auch noch in Mesopotamien und in Ägypten zur Zeit des mittleren Reiches (2160 bis 1780) zu erfassen¹⁸. C. Sachs leitet die ägyptischen Stücke von Mesopotamien her ab. Man könnte das gleiche für die donauländischen annehmen, doch ist es mangels näherer typologischer Kriterien ebensogut möglich, daß hier die tönernen Exemplare unabhängig davon aus Rasseln aus organischer Substanz hervorgegangen sind.

Ihrem Charakter nach steht die Rassel der Glocke nahe. Als Mittel zur Geistervertreibung findet sie bei Krankenheilungsprozeduren und ähnlichen Vorgängen Verwendung. In Indien ist sie wie bei uns zum Kinderspielzeug herabgesunken¹⁹. Die urgeschichtlichen Rasseln werden häufig als Kinderklappern bezeichnet. Die beträchtliche Größe mancher Stücke²⁰ schließt aber eine Eignung zum Kinderspielzeug aus, und es ist auch viel wahrscheinlicher, daß das Instrument in den urgeschichtlichen Kulturen noch seine ursprüngliche Bedeutung bewahrt hat.

In meeresnahen südlichen Gebieten Europas erscheint vom Mixeneolithikum an die Schnecken trompete (Tritonshorn), ein Instrument, das aus dem Gehäuse großer Meeresschnecken durch Anbringen eines Blasloches hergestellt wird. Das Blasloch kann entweder durch Abtragen der Spitze entstehen (Längsschnecke) oder seitlich nahe der Spitze angebracht werden (Querschnecke). Die anscheinend ältesten derartigen Funde stammen aus Dolmen

Rassel gedeutetes kleines Tongefäß der Lengyelkultur hängt mit den in dieser Kultur mitunter anzutreffenden Miniaturgefäßen — vgl. M. Wosinsky, Tolnavármegye usw., I. Band, Taf. XXIX — zusammen.)

¹⁸ E. Douglas van Buren, a. a. O., S. 269; Pl. LXVII, Fig. 315. — C. Sachs, Geist und Werden usw., S. 146 f.

¹⁹ C. Sachs, Geist und Werden usw., S. 28.

²⁰ Zum Beispiel das von P. Hörter, a. a. O., publizierte hallstattzeitliche Stück.

und Ganggräbern der Pyrenäenhalbinsel²¹. (G. Wilke erwähnt besonders Stücke aus den Dolmen des Bezirkes Ponca d'Aguiar in Portugal.) Aus Südwestspanien werden Tritonshörner vom Übergang zur Bronzezeit gemeldet²². Auch die von A. Issel²³ aus der Höhle Arene Candide bei Finalmarina in Ligurien angeführten Instrumente gehören in die gleiche Zeit. (E. v. Duhn stellt das Inventar dieser Höhle in die „kuprolithische“ Periode²⁴.) Auf Kreta (in Knossos und Phaistos) ist die Schneckentrompete dann in M. M. II und M. M. III — also in der zweiten Hälfte des zweiten Jahrtausends — zu belegen. Sie kommt dort auch in Stein und Terrakotta nachgebildet vor²⁵ (Taf. VIII, 14).

Daß das Instrument aber auch tief in das Festland eingedrungen ist, beweist ein bisher allein dastehender Fund aus Békásmegyér bei Budapest²⁶. Es handelt sich dabei um eine Schneckentrompete mit endständigem Blasloch (die Schnecke gehört zur Gattung *Triton nodiferus* Lam.), die zusammen mit Keramik der Badner Kultur herausgekommen ist²⁷.

²¹ G. Wilke, Kulturbeziehungen zwischen Indien, Orient und Europa, Mannus-Bibl. Nr. 10, Würzburg 1913, S. 236. — Ders., Südwesteuropäische Megalithkultur und ihre Beziehungen zum Orient, Mannus-Bibl. Nr. 7, Würzburg 1912, S. 33. — Die Dolmen sind 3000—2700, die Ganggräber 2700—1900 anzusetzen (O. Menghin, Weltgeschichte der Steinzeit, S. 72/73).

²² H. et L. Siret, Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne, Mat XXII, 1888, S. 58.

²³ A. Issel, Liguria preistorica, Genova 1908, S. 413.

²⁴ E. v. Duhn, Italien, B. Jüngere Perioden, Reall. VI, 1926, S. 81.

²⁵ A. Evans, The Palace of Minos at Knossos, I, S. 219, 221; S. 222, Fig. 168; S. 580 f. — Ebenda, II, Part II, S. 822 f.

²⁶ Die Angaben verdanke ich den Herren Doz. Dr. E. Hillebrand und F. v. Tompa, Budapest. Wie Herr Doz. Dr. F. v. Tompa mitteilte, befindet sich eine ausführliche Publikation dieses Fundplatzes in Vorbereitung.

²⁷ Einen vergleichbaren Fall für ein derartiges Vorkommen der Schneckentrompete führt C. Sachs (Geist u. Werden der Musikinstrumente, S. 34) an, wonach bei den kolumbischen Chibcha das Instrument von Stamm zu Stamm in das Innere des Landes befördert wird. — Die Gattung *Triton nodiferus* Lam. lebt, wie mir Herr Dr. W. Adensamer (Naturhist. Mus., Wien) freundlichst mitteilte, im Mittelmeer (Adria) und in der Atlantis.

Die Badner Kultur (vgl. Hoernes-Menghin, S. 760—762), eine im Kern nordische Gruppe, beginnt in der ersten Hälfte des dritten Jahr-

Die nächstliegende Auskunft über die Bedeutung dieses Instrumentes zu jener Zeit erhält man, wenn man die Vorkommnisse auf Kreta ins Auge faßt. Schon die Fundumstände (es sind Stücke zusammen mit Kulturgegenständen zutage gekommen) sprechen für eine sakrale Verwendung; vollkommen gewiß wird das aber durch eine Darstellung auf einer minoischen Gemme aus einer Höhle im Idagebirge, die einen das Tritonshorn blasenden Priester neben einigen Kultgegenständen zeigt²⁸.

Als Tempelinstrument ist das Tritonshorn auch in Indien im Gebrauch, wo es als Attribut des Gottes Vishnu figuriert²⁹, und in den alten Hochkulturen Amerikas ist es mit der gleichen Bedeutung verbunden, wie das besonders aus seiner Eigenschaft als Attribut des Gottes Tlaloc hervorgeht³⁰. Die indischen, amerikanischen und auch die europäischen Tritonshörner gehören zu jener Gruppe, bei der das Blasloch endständig angebracht ist. Die Längsschnecke ist weiters noch im westlichen und mittleren Archipel verbreitet; in Afrika scheint sie zu fehlen. Die Verbreitung der Querschnecke (mit seitlichem Blasloch) umfaßt den östlichen Archipel, Polynesien und auch Afrika³¹. Der kulturhistorischen Stellung nach wird die Längsschnecke der totemistischen Kultur zugeteilt, während die dagegen jüngere Quer-

tausends und hat, wie sich neuerdings herauszustellen scheint, bis in die Bronzezeit hineingereicht (vgl. H. Mitscha-Märheim u. R. Pittioni, Zur Besiedlungsgeschichte des unteren Grantales, MAG LXIV, 1934, S. 168 f.). Damit wäre ein zeitlicher Kontakt mit den datierten Schnecken Trompeten aus Kreta gegeben.

²⁸ A. Evans, a. a. O., I, S. 222, Fig. 167. (Das Instrument wird auf der Darstellung wie eine Querschnecke gehalten; die bisher bekannten Funde haben aber im Gegensatz dazu nur Instrumente mit endständigem Blasloch ergeben.) — Die Schnecken sind auch sonst an Siegeln dargestellt (A. Evans, The Place of Knossos, 1899—1900, S. 56, Fig. 34); ob es sich dabei um Trompeten handelt, ist nicht zu ersehen.

²⁹ C. Sachs, Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, S. 167 f. — Ders., Geist und Werden usw., S. 35. — Vgl. Buschan II, 1. Teil, S. 517, Abb. 343. — Auch als Opferschale wird die Schnecke in Indien verwendet; die in etruskischen Pozzogräbern vorgefundenen Tritonschnecken (E. v. Duhn, Italische Gräberkunde, S. 326) werden dem gleichen Zwecke gedient haben.

³⁰ C. Sachs, Geist und Werden der Musikinstrumente, S. 35. — Vgl. auch R. Lach, Die vergleichende Musikwissenschaft, ihre Methoden und Probleme, S. 98 f.

³¹ C. Sachs, a. a. O., S. 37.

schnecke besonders eine Bildung der polynesischen Kultur vorstellt³². Der Umstand, daß — wovon schon früher die Rede war — der miolithische Klingenkulturkreis genetisch mit der totemistischen Kultur zusammenhängt, legt den Gedanken nahe, dort die Wurzel der Längsschnecke des Mittelmeergebietes zu suchen, wengleich sich eine solche Annahme durch derartige Funde noch nicht erhärten läßt³³.

Wenn man nun, am Schlusse dieser Ausführungen angelangt, das vorgebrachte Material und die wichtigsten der gewonnenen Ergebnisse nochmals ganz kurz überblickt, so sieht man, daß sich schon im Protolithikum die ersten Anzeichen für die Anwesenheit von Musikinstrumenten, und zwar hauptsächlich vom einfachen Flötentypus der Phalangenpfeife, zeigen. Im Miolithikum tritt uns, an den Klingenkulturkreis gebunden, eine Fülle von Flöteninstrumenten entgegen: die Phalangenpfeife dominiert, daneben gibt es schon Grifflochflöten und als Spaltflöten anzusprechende bearbeitete Röhrenknochen (einfache Knochenröhrchen sind ebenfalls mit großer Wahrscheinlichkeit als Pfeifen zu deuten.) Die kulturvergleichende Betrachtung hat uns den Ursprung dieser Erscheinungen in der totemistischen Kultur finden lassen. In deren Bereich gehört auch der Schrafer, ein Instrument, als das man vielleicht gewisse bearbeitete Knochenstücke ansehen kann. Das ebenfalls in der miolithischen Klingenkultur auftretende Schwirrholz weist, wie die ethnographische Stellung dieses Instrumentes lehrt, auf Vorstellungskreise älterer Kultur zurück. Im Mixoneolithikum finden wir die gleichen Flötentypen wieder, die schon im Miolithikum vorhanden waren; jedoch ist nun die früher selten nachweisbare Grifflochflöte häufiger anzutreffen und die Spaltflöte sicher zu belegen. Im Mittelpunkte des Interesses stehen in dieser Zeit die in südnordischen Mischkulturen auftauchenden Tontrommeln, als deren Träger die donauländische Komponente dieser Kul-

³² Ebenda, S. 37. — Schmidt-Koppers, S. 99 u. 128.

³³ In diesem Zusammenhang fällt eine Tritonschnecke auf, die sich in einer Aurignacienstrategie in Marsoulas (Haute-Garonne) vorgefunden hat (J. T. Russel, Report on Archeological Research in the Foothills of the Pyrenees, Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 87, No. 11, S. 3 f.; Pl. 3).

turen zu erschließen war und von denen ferner wahrscheinlich gemacht werden konnte, daß sie weiters auf vorderasiatischen Einfluß zurückgehen. Den gleichen Weg sind auch seltener nachzuweisende Tonglocken und vielleicht auch die Tonrasseln gekommen, während der Ursprung der Schneckentrompeten möglicherweise in der miolithischen Klingenkultur zu suchen ist.

Aus alledem ist wohl klar hervorgegangen, wie wichtig die Erforschung des hier behandelten Sachgebietes für die prähistorische Archäologie werden kann und daß wir in den steinzeitlichen Musikinstrumenten Kulturgüter vor uns haben, die gleich anderen dazu berufen sind, uns im Geäder der Kulturbeziehungen als Wegweiser zu dienen.

Literaturverzeichnis.

- Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie, Kopenhagen.
- Abel A. und Kyrle G. Die Drachenhöhle bei Mixnitz, Wien 1931.
(Speläologische Monographien, Bd. VII/VIII.)
- Aberg N. Das nordische Kulturgebiet in Mitteleuropa während der jüngeren Steinzeit, Uppsala u. Leipzig 1918.
- Absalon K. u. Czižek R. Die paläolithische Erforschung der Pekárna-Höhle in Mähren. Dritte Mitteilung für das Jahr 1927. Separat-
abdruck aus Acta Musei Moraviensis, XXVI—XXVII, Brünn 1932.
Acta Musei Moraviensis, Brünn.
- Adler G. Handbuch der Musikgeschichte, Berlin-Wilmersdorf 1930.
- Adrian-Werburg Ferd. Freih. v. Prähistorisches und Ethnologisches, Wien 1915.
- Almgren O. Uppländska stenåldersboplatser. Fornvännen I, 1906,
S. 101—118.
- Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, Mainz.
- Altschlesien. Mitteilungen des Schlesischen Altertumsvereins und
der Arbeitsgemeinschaft für oberschlesische Ur- und Frühgeschichte,
herausgeg. von H. Seger, Breslau.
- Andree J. Die wichtigsten Ergebnisse neuerer Höhlenforschungen in
Westfalen. Forschungen und Fortschritte VII, 1931, S. 93 f.
- Andree J. Zur Stellung des westfälischen Mesolithikums. Germania
XVI, 1932, S. 81—91.
- Andree J. Beiträge zur Kenntnis des norddeutschen Paläolithikums
und Mesolithikums. Mannus-Bibl. Nr. 52, Leipzig 1932.
- Annalen des Vereines für Nassauische Altertumskunde und Geschichts-
forschung, Wiesbaden.
- Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
Report of the U. S. National Museum, Washington.
- Anzeiger des Schlesischen Landesmuseums in Troppau.
- Archaeologiai Értesítő, Budapest.
- Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, Paris.
- Archivio per l'Anthropologia e la Etnologia, Firenze.
- Arnon V. et Berthier V. Station néolithique du Champ de la Justice,
près Autun. Congr. préh. de France, Compte rendu de la troisième
sess. Autun 1907, Paris 1908, S. 286—305.
- Association française pour l'avancement des sciences, Paris (Comptes
rendus des Congrès annuels).

- Baker Th. Über die Musik der nordamerikanischen Wilden, Leipzig 1882.
- Banner J. Ornamentierte Hausverzierungen im Neolithikum. Ipek, Jahrg. 1930, 1930, S. 122—123.
- Banner J. Die steinzeitlichen Klappern von Gleinitz und Kopáncs-Kökénydomb. Altschlesien III, 1931, S. 153—156.
- Battaglia R. Ossa umane lavorate e trattamento del cadavere nei tempi preistorici. Bull. pal. Ital. XLVI, 1924, S. 71—96.
- Battaglia R. Caverne neolitiche del Carso. Le grotte d'Italia I, Nr. 3, 1927, S. 1—17.
- Battaglia R. Paleontologia et paletnologia delle grotte del Carso. In: L. V. Bertarelli e E. Boegan, Duemila grotte. Quarant'anni di esplorazioni nella Venezia Giulia, Milano 1926, S. 73—100.
- Behlen H. Eine neue Nachgrabung vor der Steedener Höhle Wildscheuer. Ann. Ver. Nass. Altertumsk. XXXV, 1905, S. 290—307.
- Behn F. Die Musik des Altertums. Kulturgeschichtliche Wegweiser durch das Römisch-Germanische Centralmuseum, Nr. 7, Mainz 1925.
- Behn F. Musik, A. Europa, Reall. VIII, 1927, S. 354—359.
- Berichte der Römisch-Germanischen Kommission (Deutsches archäologisches Institut). Frankfurt am Main.
- Bertarelli L. V. e Boegan E. Duemila grotte. Quarant'anni di esplorazioni nella Venezia Giulia, Milano 1926.
- Bilderhandbuch zur Vorgeschichte der Oberlausitz. Oberlausitzer Heimatstudien, herausgeg. von Dr. W. Frenzel, Bautzen 1929.
- Blume E. Thrakische Keramik in der Provinz Posen. Mannus IV, 1912, S. 75—90.
- Bremer W. Ein steinzeitliches Dorf in der Wetterau. PZ V, 1913, S. 366—435.
- Breuil H. Station de l'âge du renne de Saint-Marcel (Indre). L'Anthropologie XIII, 1902, S. 145—165.
- Breuil H. Les Cottés, une grotte du vieil âge du renne a St.-Pierre de Maillé (Vienne). Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris, VI, 1906.
- Breuil H. Etude de morphologie paléolithique. II. L'Industrie de la grotte de Châtelperron (Allier) et d'autres gisements similaires. Revue anthropologique XXI, 1911, S. 29—76.
- Breuil H. et Comte Bégouen. Nouvelle gravure d'homme masqué de la caverne des Trois-Frères. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Comptes rendus 1930, S. 1—8.
- British Museum, a Guide to the Antiquities of the Stone Age. 2nd ed., London 1911.
- Brodar L. und Bayer J. Die Potočka zijalka, eine Hochstation der Aurignacschwankung in den Ostalpen. Praehistorica I, 1928.
- Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles, Bruxelles.
- Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, Paris.
- Bulletin de la Société archéologique et historique de la Charente, Angoulême.

- Bulletino di Paleontologia Italiana, Parma, Rom.
- Buren E. D. van. Clay Figurines of Babylonia and Assyria. Yale Oriental Series. Researches. Vol. XVI, London 1930.
- Buschan C. Illustrierte Völkerkunde, Stuttgart, I. Bd. 1922; II. Bd., 1. Teil, 1923; II. Bd., 2. Teil, 1926.
- Capitan L. L'Omichicahuatzli mexicain et son ancêtre de l'époque du renne en Gaule. Verh. d. XVI. Intern. Amerikanisten-Kongresses Wien 1908, Wien u. Leipzig 1910, S. 107—109.
- Capitan L. et Peyrony D. La Madelaine, Paris 1928 (Publ. de l'Inst. intern. d'Anthrop. 2).
- Cartailhac C. Les stations de Bruniquel sur les bords de l'Aveyron. L'Anthropologie XIV, 1903, S. 129—150, 295—315.
- Chauvet G. Os, ivoirs et bois de renne ouvrés de la Charente. Bull. Soc. arch. et hist. de la Charente, 1910.
- Chierici. Sur des sacrifices humains à l'âge de la pierre polie. Congr. intern. d'Anthr. et d'Arch. préhist. Compte rendu de la 6^e sess., Bruxelles 1872, Bruxelles 1873, S. 363—339.
- Childe G.V. Schipenitz: a late neolithic station with painted pottery in Bukowina. Journal of the Royal Anthropological Institute LIII, 1913, S. 263—288.
- Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, Paris.
- Congrès internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.
- Congrès préhistorique de France.
- Cook A.B. Les galets peintes du Mas d'Azil. L'Anthropologie XIV, 1903, S. 655—660.
- Déchelette J. Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine. I. Archéologie préhistorique, Paris 1908.
- Duhn F.v. Italische Gräberkunde, I. Teil, Heidelberg 1924.
- Dupont E. L'homme pendant les âges de la pierre dans les environs de Dinant-sur-Meuse, Bruxelles 1872.
- Ebert M. Die baltischen Provinzen Kurland, Livland, Estland 1913. PZ V, 1913, S. 498—559.
- Eichhorn G. Tafeln zur Vor- und Frühgeschichte Thüringens, Jena 1910.
- Engel C. Musical Instruments. South Kensington Museum Art Handbooks No. 5, London 1875.
- Engel C. The Music of the Most Ancient Nations, London 1929.
- Engel C. Bilder aus der Vorzeit an der mittleren Elbe. I. Steinzeit und Bronzezeit, Burg b. M. 1930.
- Ermann A. Ägypten und ägyptisches Leben im Altertum (neubearbeitet von H. Ranke), Tübingen 1923.
- Evans A. The Palace of Minos at Knossos. Two vol. London 1921, 1928.
- Evans A. The Palace of Knossos. Reprinted from the Annual of the British School at Athens, No. VI, 1899/1900.
- Festschrift, Publication d'hommage offerte au P. W. Schmidt. Herausgeg. von W. Koppers, Wien 1928.

- Fétis F. J. Histoire générale de la musique. I. Paris 1869.
- Fleischer O. Eine astronomisch-musikalische Zeichenschrift in neolithischer Zeit. Memnon VII, 1915, S. 1—19.
- Fleischer O. Vorgeschichtliche Musiktheorie in Europa. Mannus XI/XII, 1919/20, S. 276—303.
- Fornvännen. Meddelanden från K. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm.
- Forrer R. Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer, Straßburg 1907.
- Forrer R. Urgeschichte des Europäers von der Menschwerdung bis zum Anbruch der Geschichte, Stuttgart (1908). (Spemanns Kompendien 2.)
- Forschungen und Fortschritte. Nachrichtenblatt der deutschen Wissenschaft und Technik, Berlin.
- Franz L. Kleine Beiträge zur urgeschichtlichen Archäologie Niederösterreichs. MAG LVI, 1926, S. 220—224.
- Frobenius L. Der Ursprung der afrikanischen Kulturen, Berlin 1898.
- Garrod D. A. E. The Upper Palaeolithic Age in Britain, Oxford 1926.
- Germania, Korrespondenzblatt der Röm.-Germ. Komm., Frankfurt a. Main.
- Girod P. Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vezère et de la Corrèze. Stations solutréennes et aurignaciennes. Paris 1906.
- Girod P. et Massénat E. Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vezère et de la Corrèze, Paris 1900.
- Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde, Braunschweig.
- Götze A. Neue Erwerbungen der prähistorischen Abteilung des Museums für Völkerkunde. ZfEV 1892, S. (177)—(188).
- Götze A. Das neolithische Gräberfeld von Walternienburg (Kr. Jerichow I). JVSTh X, 1911, S. 139—166.
- Götze A., Höfer P. und Zschesche P. Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens, Würzburg 1909.
- Gräbner F. Methode der Ethnologie, Heidelberg 1911. (Kulturgeschichtliche Bibliothek, herausgeg. von W. Foy, 1. Reihe, 1.)
- Grimm P. Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Unterharzes und seines Vorlandes auf Grund der Bodenfunde. JVSTh XVIII, 1930.
- Grimm P. Grundriß der Vorgeschichte Sachsens. Herausgeg. von W. Frenzel, W. Radig, O. Reche. Leipzig 1934.
- Hacker P. L. Die Gudenushöhle, eine Renntierstation im niederösterreichischen Kremsthal. MAG XIV, 1884, S. 145—153.
- Hadaczek K. Osada przemysłowa w Koszyłowcach z epoki eneolitu, Lwów 1914. (Archiwum Naukowe. Wydawnictwo towarzystwa dla popierania nauki polskiej. Dział I, Tom. VII, Zeszyt 2.)
- Hamy E. T. Notice sur les débris de renne trouvés avec des instruments près de Schussenried. Congr. intern. d'anthr. et d'arch. préhist. 2^e sess., Paris 1867, S. 147—153.
- Handbuch der Physik. Herausgeg. von H. Geiger u. K. Scheel. VIII. Akustik, Berlin 1927.

- Hautmann F. Ein vollneolithischer Tonmodel. WPZ XVIII, 1931, S. 65—67.
- Heierli J. Das Kesslerloch bei Thalingen. Neue Denkschr. d. Schw. Naturforsch. Ges., XLIII, 1907.
- Heierli J. Pfahlbauten. Mitt. d. Antiqu. Ges. in Zürich. XXII. Neunter Bericht, Leipzig 1888.
- Hillebrand E. Das Paläolithikum Ungarns. WPZ VI, 1919, S. 14—40.
- Hoernes M. Der diluviale Mensch in Europa, Braunschweig 1903.
- Hoernes M. Die älteste Bronzezeit in Niederösterreich. JZK, NF I, 1903, Sp. 1—52.
- Hoernes M. und Menghin O. Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa. 3. Aufl., Wien 1925.
- Hoops J. Reallexikon der germanischen Altertumskunde, Straßburg 1915/16.
- Hornbostel E. v. Ober ein akustisches Kriterium für Kulturzusammenhänge. ZfEV XLIII, 1911, S. 601—615.
- Hornbostel E. v. Musikalische Tonsysteme. In: Handbuch der Physik, herausgeg. von H. Geiger und K. Scheel, VIII. Akustik, Berlin 1927, S. 425—449.
- Hornbostel E. v. Die Maßnorm als kulturhistorisches Forschungsmittel. Festschrift, Publication d'hommage offerte au P. W. Schmidt. Herausgeg. von W. Koppers, Wien 1928.
- Hörter P. Eine vorgeschichtliche Rassel. Mannus XV, 1923, S. 110 bis 112.
- Ipek, Jahrbuch für prähistorische und ethnographische Kunst, herausgeg. von H. Kühn, Berlin u. Leipzig.
- Ischer Th. Die Pfahlbauten des Bielersees, Biel 1928.
- Issel A. Liguria preistorica. Atti della Società Ligure di Storia Patria, Vol. XL, Genova 1908.
- Jahrbuch der k. k. Zentral-Kommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler, Wien.
- Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder, Halle a. d. Saale.
- Jeitteles L. H. Die vorgeschichtlichen Altertümer der Stadt Olmütz und ihrer Umgebung. MAG I, 1871, S. 217—223 u. 238—255.
- Johansen K. F. En Boplads fra den ældste Stenalder i Svaerdborg Mose. (Med Bidrag af K. Jessen og H. Winge.) Aarbøger III. R. IX, 1919, S. 106—235.
- Journal of the Royal Anthropological Institute, London.
- Juwileinii Sbirnik na poschanu Akademika M. S. Hruschewskojo, I, Kiew 1928.
- Kaindl R. F. Prähistorisches aus der Bukowina. JZK, NF I, 1903, S. 97—194.
- Karge V. Die Vorgeschichtsforschung in Schlesien und die Ausstellung vor- und frühgeschichtlicher Altertümer im Schlesischen Landesmuseum 1921/22. Anzeiger des Schlesischen Landesmuseums in Troppau I, Heft 1/2.

- Keller-Tarnuzzer K. und Reinerth H. Die Urgeschichte des Thurgaus, Frauenfeld 1925.
- Koldewey R. Das wiedererstehende Babylon, Leipzig 1913.
- Kossinna G. Der Ursprung der Urfinnen und Urindogermanen und ihre Ausbreitung nach Osten. *Mannus* I, 1909, S. 17—52 u. 225—245.
- Kossinna, G. Höhepunkte nordindogermanischer Kultur. *Mannus* XI/XII, 1919/20, S. 248—275.
- Kossinna G. Die deutsche Vorgeschichte, eine hervorragend nationale Wissenschaft, 3. Aufl., Leipzig 1925.
- Krause E. und Schoetensack O. Die megalithischen Gräber (Steinkammergräber) Deutschlands. *ZfE* XXV, 1893, S. 105—170.
- Krause E. Die ältesten Pauken. *Globus* LXXVIII, 1900, S. 193—196.
- Kühn H. Kunst und Kultur der Vorzeit Europas, Berlin und Leipzig 1929.
- Kühn H. Neue Funde des späten Magdalénien. *Ipek*, Jahrg. 1930, 1930.
- Kupka P. L. Alter, Wesen und Verbreitung der mitteldeutschen Steinzeitkulturen. *Stendaler Beiträge* V, S. 201—261.
- Kutsch F. Hallstattkelch ohne Boden. *Germania* III, 1919, S. 117 f.
- Lach R. Die vergleichende Musikwissenschaft, ihre Methoden und Probleme. *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse*, 200. Bd., 5. Abh., Wien 1924.
- Lach R. Die vergleichende Musikwissenschaft. *Forschungen und Fortschritte* III, 1927, S. 210 f.
- Lach R. Die Musik der Natur- und orientalischen Kulturvölker. In: G. Adler, *Handbuch der Musikgeschichte*, Berlin-Wilmersdorf 1930, S. 3—34.
- L'Anthropologie, Paris.
- Lartet E. et Christy H. L'Homme fossile dans le Périgord. In: *L'Homme fossile en France. Communications faites a l'Institut (Académie des Sciences)*, Paris, Madrid et Leipzig 1864, S. 135—177.
- Lartet E. et Christy H. Sur des figures d'animaux gravées or sculptées et autres produits d'art et d'industrie rapportable aux temps primordiaux de la période humaine. *Revue archéologique*, *Nouv. série* IX, 1864, S. 233—267.
- Lartet E. and Christy H. *Reliquiae aquitanicae; being contribution to the archaeology and palaeontology of Périgord and the adjoining provinces of Southern France*, London 1865—1875.
- Le grotte d'Italia. *Organo ufficiale dell'azienda autonoma di stato delle R. R. grotte demaniali di Postumia*, Anno I, Nr. 3, Trieste 1927.
- L'Homme fossile en France. *Communications faites a l'Institut (Académie des Sciences)*. Paris, Madrid et Leipzig 1864.
- Lindenschmit L. Die vaterländischen Altertümer der Fürstlich Hohenzollerschen Sammlungen zu Sigmaringen, Mainz 1860.
- Luschan F. v. Ein angebliches Zeusbild aus Ilion und über die Entwicklung des griechischen Kohlenbeckens. *ZfEV* XXIV, 1892, S. (202)—(206).

- Mainzer Zeitschrift. Zeitschrift des Römisch-Germanischen Central-Museums und des Vereines zur Erforschung der rheinischen Geschichte und Altertümer. Mainz.
- Mannus, Zeitschrift für Vorgeschichte, Leipzig.
- Martin H. Recherches sur l'évolution du Moustérien dans le gisement de La-Quina (Charente), Paris 1907.
- Matériaux pour l'histoire primitif et naturelle de l'homme, Paris.
- Meissner B. Babylonien und Assyrien. I, Heidelberg 1920; II, Heidelberg 1925 (3. u. 4. Bd. der kulturgeschichtlichen Bibliothek, herausgeg. von W. Foy).
- Memnon, Zeitschrift für die Kunst- und Kulturgeschichte des Alten Orients, Berlin-Stuttgart-Leipzig.
- Menghin O. Einführung in die Urgeschichte Böhmens und Mährens. Anstalt für Sudetendeutsche Heimatforschung, Heft 1, Reichenberg 1926.
- Menghin O. Die mesolithische Kulturentwicklung in Europa. XVIII. Ber. d. Röm.-Germ. Komm., Frankfurt a. M. 1927, S. 154—197.
- Menghin O. Die ethnische Stellung der ostbandkeramischen Kulturen. Juwileinii Sbirnik na poschanu Akademika M. S. Hruschewskojo, I, Kiew 1928, S. 3—25.
- Menghin O. Weltgeschichte der Steinzeit, Wien 1931.
- Messikommer H. Die Pfahlbauten von Robenhausen, Zürich 1913.
- Mestorf J. La caverne ossifère dite Kesslerloch, à Thayngen près Schaffhouse. Mat. XI, 1876, S. 97—114.
- Mikov V. Stations et trouvailles préhistoriques en Bulgarie. Izdaniya na narodnina archeologičeski Musej, Nr. 30, Sofija 1933.
- Mitscha-Märheim H. und Pittioni R. Zur Besiedlungsgeschichte des unteren Grantales. MAG LXIV, S. 147—173.
- Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Wien.
- Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Zürich.
- Montelius O. Minnen från vår forntid. I. Stenåldern och bronsåldern, Stockholm 1917.
- Mortillet G. et A. Musée préhistorique, Paris 1881.
- Mortillet G. et A. Le Préhistorique. Origine et antiquité de l'homme. Bibliothèque des sciences contemporaines VIII, Paris 1900.
- Mortillet A. La Placard (Charente) et les diverses industries qu'elle a livrées. Congr. préhist. de France, Vannes 1906, S. 241—265.
- Mötefindt H. Aunjetitzer Funde aus dem städtischen Museum in Halberstadt. JSThL X, 1911, S. 76—79.
- Müller S. Nye Fund og Former. Aarbøger III.R. X, 1920, S. 88—111.
- Näbe F. M. Die steinzeitliche Besiedlung der Leipziger Gegend. Veröffentlichungen des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Heft 3, Leipzig 1908.
- Nadaillac Marquis de. Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten. Deutsche Ausgabe von W. Schlosser und E. Seler, Stuttgart 1884.

- Neue Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Zürich.
- Niklasson N. Neuere Ausgrabungen in Rössen. *Mannus* XI/XII, 1919/20, S. 309—337.
- Niklasson N. Steinzeitliche Siedelungen in Mitteldeutschland. *Mannus*, III. Erg.-Bd., 1923, S. 24—27.
- Niklasson N. Studien über die Walternienburger-Bernburger Kultur I, *JVSTh* XIII, 1925.
- Nüesch J. Katalog aus der prähistorischen Niederlassung beim Schweizersbild-Schaffhausen, Schaffhausen 1893.
- Nüesch J. Die prähistorische Niederlassung am Schweizersbild bei Schaffhausen. *Neue Denkschr. d. Schw. Naturf. Ges.* XXXV, 1897.
- Nüesch J. Neue Grabungen und Funde im Kesslerloch bei Thayngen, Kt. Schaffhausen. *Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges.* XXXIX, 2. Hälfte, 1904.
- Obermaier H. und Breuil H. Die Gudenushöhle in Niederösterreich. *MAG* XXXVIII (III. F. VIII), 1908, S. 277—294.
- Obermaier H. *Der Mensch aller Zeiten. I. Der Mensch der Vorzeit*, Berlin-München-Wien 1912.
- Ossowski G. Sprawozdanie trecie z wyciecki paleoetnologicznej po Galicyi. *Zbw* XVI, 1892, S. 63—108.
- Ossowski G. Sprawozdanie czwarte z wyciecki paleoetnologicznej po Galicyi. *Zbw* XVIII, 1895, S. (1)—(28).
- Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild, Die; Wien und Niederösterreich; 2. Abt.: Niederösterreich, Wien 1888.
- Padtberg A. Das altsteinzeitliche Lößlager bei Munzingen, Augsburg 1925 (Monographien zur Urgeschichte des Menschen, herausgeg. von R. R. Schmidt).
- Palliardi J. Die relative Chronologie der jüngeren Steinzeit in Mähren. *WPZ* I, 1914, S. 256—277.
- Parat A. Les grottes de la Cure et de l'Yonne. *Recherches préhistoriques. L'Anthropologie* XII, 1901, S. 119—134.
- Passemard E. Une flûte aurignacienne d'Isturitz. *Assoc. franç. p. l'avancement d. sc., Compte rendu de la 46e sess., Montpellier* 1922, Paris 1923, S. 474—476.
- Pastor W. Die Musik der Naturvölker und die Anfänge der europäischen Musik. *ZfE* XLII, 1910, S. 654—675.
- Pendlebury H. W. and J. D. S. Two Protopalastial Houses at Knossos. *The Annual of the British School at Athens*, No. XXX, Sess. 1928/29, London 1932, S. 53—73.
- Perrault E. Un foyer de l'âge de la pierre au Camp de Chassey. *Mat.* 2e série, Nr. 9, 1871, S. 410—415.
- Peters E. Die altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels, Augsburg 1930 (Monographien zur Urgeschichte des Menschen, herausgeg. von R. R. Schmidt).
- Peyrony D. Sur quelques pieces intéressantes de la grotte de La Roche près de Lalinde (Dordogne). *L'Anthropologie* XL, 1930, S. 19—29.

- Peyrony D.** Les gisement préhistoriques de Bourdeilles (Dordogne). Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, Mémoire 10, Paris 1932.
- Piette E.** Sur la grotte de Gourdan. Bull. soc. anthr. de Paris VIII, 1873, S. 384—425.
- Piette E.** La flûte composée à l'âge du renne. Comptes rendus des séances de l'Acad. d. Sciences LXXIX, 1874, S. 1277 f.
- Piette E.** Une flûte néolithique. Comptes rendus des séances de l'Acad. des Sciences LXXIX, 1874, S. (56)—(60).
- Piette E.** Les vestiges de la période néolithique comparés a ceux des âges antérieurs. Assoc. franç. pour l'avancement des sciences, Congr. de Nantes 1875, S. 1—24.
- Piette E.** Etudes d'ethnographie préhistorique. VII. Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du renne. L'Anthropologie XV, 1904, S. 129—176.
- Piette E.** L'art pendant l'âge du renne, Paris 1907.
- Pond A. W.** A Contribution to the Study of Prehistoric Man in Algeria North Afrika. Logan Museum Bulletin Vol. I, No. II. The Logan Museum, Beloit College, Beloit. Wisconsin 1928.
- Præhistorica,** Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte des Menschen, Wien.
- Præhistorický Obzor,** Prag.
- Præhistorische Zeitschrift,** Berlin.
- Przybysławski W.** Repertoryum zabytków przedhistorycznych. Galicyi wschodniej, Lwów 1906.
- Rauch W.** Steinkistengrab der Steinzeit auf dem Sommerberge bei Heiligenthal (Mansfelder Seekreis). JVSTh X, 1911, S. 80—83.
- Reallexikon der Vorgeschichte.** Herausgeg. von M. Ebert, Berlin 1924—1929.
- Regalia E.** Sopra un osso forato della caverna della Palmaria. Archivio per l'Anthropologia e la Etnologia, 1878.
- Reinach S.** Antiquités nationales. Description raisonnée du Musée de Saint-Germain-en-Laye. I. Epoque des alluvions et des cavernes, Paris 1889.
- Reischel G.** Die Begräbnisstätte bei Hornsömmern in Thüringen und Vergleichung ihrer merkwürdigen Tongefäße mit gleichartigen im Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale. VAPS IX, 1888, S. 1—10.
- Reuss.** Fundberichte aus dem Provinzialmuseum zu Halle a. d. Saale. JVSTh VIII, 1909, S. 215—228.
- Revue anthropologique,** Paris.
- Revue archéologique,** Paris.
- Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris,** Paris.
- Rivière E.** De l'antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes, Paris, 1877—1887.
- Roska M.** Az ősrégészet kézikönyve: II. Az újabb kökor. Cluj-Kolozsvár 1927.
- Russel J. T.** Report on Archeological Research in the Foothills of the Pyrenees. Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 87, No. 11.
- Rüttimeyer L.** Ur-Ethnographie der Schweiz, Basel 1924.

- Rutot A. Un sifflet en phalange de cheval. Bull. Soc. anthr. de Bruxelles XXIV, 1906, S. 13—15.
- Rydh H. On Symbolism in Mortuary Ceramics. The Museum of Far Eastern Antiquities, Bull. 1, 1929, S. 71—120.
- Saint-Périer R. de. L'Art préhistorique (Epoque paléolithique), Paris 1932.
- Sachs C. Reallexikon der Musikinstrumente, Berlin 1913.
- Sachs C. Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens, Berlin 1915.
- Sachs C. Geist und Werden der Musikinstrumente, Berlin 1929.
- Saint-Périer R. de. Engins de la pêche paleolithiques. L'Anthropologie XXXVIII, 1928, S. 17—22.
- Schaaffhausen H. Über die Höhlenfunde in der Wildscheuer und dem Wildhaus bei Steeten an der Lahn. Ann. d. Ver. f. Nass. Altertumskunde XV, 1879, S. 305—322.
- Scheltema A. v. Die altnordische Kunst, Berlin 1923.
- Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift (Zeitschrift des schlesischen Altertumsvereines), Breslau.
- Schmidt H. Tordos. ZfEV XXXV, 1903, S. 438—469.
- Schmidt R. R. Die diluviale Vorzeit Deutschlands, Stuttgart 1912.
- Schmidt W. Die Stellung der Aranda unter den australischen Stämmen. ZfE XL, 1908, S. 866—901.
- Schmidt W. und Koppers W. Der Mensch aller Zeiten. III. Völker und Kulturen, Regensburg (1924).
- Schrader O. Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde, 2. Aufl., herausgeg. von A. Nehring, Berlin und Leipzig 1929.
- Schránil J. und Obermaier H. Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens, Berlin und Leipzig 1928.
- Schuchhardt C. Alteuropa. Eine Vorgeschichte unseres Erdteils. 2. Aufl., Berlin und Leipzig 1926.
- Schulze R. Die jüngere Steinzeit im Köthener Lande, Köthen (Anhalt) 1930.
- Schuhmacher K. Neolithische und bronzezeitliche Grabfunde aus Mittel- und Norddeutschland. Altertümer unserer heidnischen Vorzeit V, III. Heft, S. 53—59.
- Schurtz H. Urgeschichte der Kultur, Leipzig und Wien 1900.
- Seger H. Die keramischen Stilarten der jüngeren Steinzeit Schlesiens. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift, NF VII, 1916.
- Seracsin A. Prähistorische Funde in Mannersdorf am Leithagebirge. WPZ IX, 1922, S. 107—109.
- Seracsin A. Vor- und frühgeschichtliche Funde aus dem Leithagebirge (Niederösterreich und Burgenland). WPZ X, 1923, S. 65—76.
- Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien.
- Sollas J. W. Ancient Hunters and their Modern Representatives, London 1924.
- Stendaler Beiträge.
- Stocký A. Skupina kulovitých amfor a. t. zv. bernburské bubny v Čechách. Praehistorický Obzor IV, 1925, S. 197—212.

- Stocký A. Pravek země České. I. Věk kamenný, Prag 1926.
- Stolberg A. Ein Hockergrab des Bernburger Typus im Alten Museum zu Nordhausen. *Mannus* XXIV, 1932, S. 256—260.
- Strobel. *Bibliografia. Bull. pal. Ital.* V, 1879, S. 114—119.
- The Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm.
- Tröltsch E. v. Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, Stuttgart 1902.
- Vassits M. M. Die Hauptergebnisse der prähistorischen Ausgrabungen in Vinča. *PZ* II, 1910, S. 23—39.
- Verhandlungen des Internationalen Amerikanisten-Kongresses.
- Veröffentlichungen des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig.
- Virchow E. Iberische Reminiscenzen. *ZfEV* XII, 1880, S. (431) f.
- Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen und angrenzenden Gebiete. Herausgeg. von der Historischen Kommission für die Provinz Sachsen, Heft I—XII, Halle a. d. Saale 1883—1906.
- Waddell L. A. Questionary on the Sumerian Markings upon Prehistoric Pottery found in the Danube and associated Valleys of Middle Europe. Greenock 1928.
- Wahle E. Ein Fall von Skelettbestattung und ein neolithisches Totenopfer aus dem Mansfeldischen. *Mannus*, II. Erg.-Bd., 1911, S. 32 bis 35.
- Wahle E. *Deutsche Vorzeit*, Leipzig 1932.
- Wallaschek R. *Anfänge der Tonkunst*, Leipzig 1903.
- Wead Ch. K. *Contributions to the History of Musical Scales*. *Smithson. Inst. Rep.* 1900, *Rep. of the U. S. National Mus.*, Washington 1902, S. 417.
- Wiener Prähistorische Zeitschrift.
- Wilke G. Südwesteuropäische Megalithkultur und ihre Beziehungen zum Orient. *Mannus-Bibl.* Nr. 7, Würzburg 1912.
- Wilke G. Kulturbeziehungen zwischen Indien, Orient und Europa. *Mannus-Bibl.* Nr. 10, Würzburg 1913.
- Wilson Th. *Prehistoric Art; or the origin of art as manifested in the works of prehistoric man*. *Smithson. Inst. Rep.* 1898, *Rep. of the U. S. National Mus.*, Washington 1898, S. 325—664.
- Wosinsky M. *Tolnavármegye az őskortól a honfoglalásig*, Budapest 1896.
- Zbiór wiadomości do antropologii krakowej Akad. Um., Krakau.
- Zeitschrift für Ethnologie, Berlin.
- Zeitschrift für Ethnologie, Verhandlungen, Berlin.

Abkürzungsverzeichnis.

- N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet = N. Åberg, Das nordische Kulturgebiet in Mitteleuropa während der jüngeren Steinzeit, Uppsala und Leipzig 1918.
- Buschan = Buschan G. Illustrierte Völkerkunde, Stuttgart.
- Déchelette = J. Déchelette, Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et galloromaine. I. Paris 1908.
- GHZ = A. Götze, P. Höfer und P. Zschesche, Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens, Würzburg 1909.
- Hoernes-Menghin = M. Hoernes und O. Menghin, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa, Wien 1925, 3. Aufl.
- Ipek = Ipek, Jahrbuch für prähistorische und ethnographische Kunst, herausgeg. von H. Kühn, Berlin und Leipzig.
- JVSTh = Jahresschrift für die Vorgeschichte der sächsisch-thüringischen Länder, Halle a. d. Saale.
- JZK = Jahrbuch der k. k. Zentral-Kommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler, Wien.
- MAG = Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Wien.
- Mannus = Mannus, Zeitschrift für Vorgeschichte, Leipzig.
- Mat = Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, Paris.
- O. Menghin, Böhmen und Mähren = O. Menghin, Einführung in die Urgeschichte Böhmens und Mährens, Reichenberg 1926.
- N. Niklasson, Studien = N. Niklasson, Studien über die Walternienburger-Bernburger Kultur I. JVSTh XIII, 1925.
- PZ = Prähistorische Zeitschrift, Berlin.
- Reall. = Reallexikon der Vorgeschichte. Herausgeg. von M. Ebert, Berlin 1924—1929.
- Schmidt-Koppers = W. Schmidt und W. Koppers, Der Mensch aller Zeiten. III. Völker und Kulturen. Regensburg (1924).
- VAPS = Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen und angrenzenden Gebiete. Herausgeg. von der Historischen Kommission für die Provinz Sachsen, Halle a. d. Saale.
- WPZ = Wiener Prähistorische Zeitschrift, Wien.
- Zbw = Zbiór wiadomości do antropologii krakowej Akad. Um., Krakau.
- ZfE = Zeitschrift für Ethnologie, Berlin.
- ZfEV = Zeitschrift für Ethnologie, Verhandlungen, Berlin.

Verzeichnis und Nachweis der Abbildungen.

Tafel I. (S. 17.)

1. Schrapper aus Arizona. Nach Th. Wilson, Prehistoric Art. Rep. U. S. National Mus. 1896, S. 586, Fig. 230.
- 2 a, b. Schrapper (?) aus Laugerie-Basse (Dordogne). Nach P. Girod et E. Massénat, Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze, Paris 1900, Pl. XXIX, 2 a, 2 b.
3. Kommandostab aus Bruniquel (Tarn-et-Garonne). Nach C. Cartailhac, Les stations de Bruniquel sur les bords de l'Aveyron. L'Anthropologie XIV, 1903, S. 144, Fig. 49.
4. Lochstab aus der Pekárna-Höhle (Mähren). Nach K. Absalon u. R. Czizek, Die paläolithische Erforschung der Pekárna-Höhle in Mähren. Dritte Mitteilung für das Jahr 1927. Acta Musei Moraviensis, Jahrg. XXVI—XXVII, Brünn 1932, Taf. XVI, Abb. 5.
5. Schwirrh Holz aus La Roche près de Lalinde (Dordogne). Nach D. Peyrony, Sur quelques pièces intéressantes de la grotte de La Roche près de Lalinde (Dordogne). L'Anthropologie XL, 1930, S. 22, Fig. 3 : 2.
- 6 a, b. Schwirrh Holz aus Saint-Marcel (Indre). Nach H. Breuil, Station de l'âge du renne de Saint-Marcel (Indre). L'Anthropologie XIII, 1902, S. 152, Fig. 4.
7. Schwirrh Holz aus Laugerie-Basse (Dordogne). Nach P. Girod et E. Massénat, a. a. O., Pl. IX, Fig. 4.
8. Flöte (?) aus einer Höhlenbärenunterkieferhälfte aus der Potočka zijalka. Nach L. Brodar und J. Bayer, Die Potočka zijalka, eine Hochstation der Aurignacschwankung in den Ostalpen. Praehistorica I, 1928, Taf. II, Abb. 7.
9. Phalangenpfeife aus der Salzofen-Höhle im Toten Gebirge. Nach einer von Herrn Dir. Otto Körber, Bad Aussee, zur Verfügung gestellten Zeichnung.
10. Phalangenpfeife vom Petersfels. Nach E. Peters, Die altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels, Augsburg 1930, Taf. XIV, Fig. 20.
11. Phalangenpfeife aus Bruniquel (Tarn-et-Garonne). Nach G. et A. de Mortillet, Musée Préhistorique, Paris 1881, Pl. XXIX, Fig. 219.
12. Phalangenpfeife aus der Jankovich-Höhle (Ungarn). Nach einer von Herrn Doz. Dr. E. Hillebrand zur Verfügung gestellten Photographie.

13. Phalangenpfeife aus Svaerdborg. Nach K. F. Johansen, *En Boplads fra den ældste Stenalder i Svaedborg Mose. Aarbøger, III. R. IX, 1919, S. 213, Fig. 67.*
 (1 ca. $\frac{1}{8}$, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 12 ca. $\frac{2}{8}$, 3, 13 ca. $\frac{1}{2}$, 4, 5 ca. $\frac{1}{3}$, 8 ca. $\frac{1}{6}$.)

Tafel II. (S. 37.)

1. Knochenflöte aus Isturitz (Basses-Pyrénées). Nach E. Passamard, *Une flûte aurignacienne d'Isturitz. Assoc. franç. pour l'avancement d. sciences. Compte rendu de la 46^e sess., Montpellier 1922, Paris 1923, S. 474.*
2. Knochenflöte (?) aus der Kent's Cavern (Devonshire). Nach Reall. VIII, 1927, Taf. 114 c.
3. Knochenflöte aus Pernau. Nach M. Ebert, *Die baltischen Provinzen Kurland, Livland, Estland 1913. PZ V, 1913, S. 519, Abb. 15.*
4. Maskenfigur aus der Trois-Frères-Höhle (Ariège). Nach Ipek, *Jahrg. 1932/33, 1934, S. 146, Abb. 2.*
5. Knochenröhrchen aus Gourdan (Haute-Garonne). Nach E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne, Paris 1907, Pl. II, Fig. 2.*
6. Knochenröhrchen aus Laugerie-Basse (Dordogne). Nach E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne, Pl. II, Fig. 3.*
- 7 a, b. Spaltflöte (?) aus Le Placard (Charente). Nach E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne, Pl. I, Fig. 6, 6 a.*
- 8 a, b. Spaltflöte (?) aus Le Placard (Charente). Nach E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne, Pl. I, Fig. 7, 7a.*
9. Knochenröhrchen aus Le Placard (Charente). Nach A. de Mortillet, *Le Placard (Charente) et les divers industries quelle a livrées. Congrès préhistorique de France, Vannes 1906, S. 252, Abb. 15.*
10. Knochenpfeifchen aus der Gudenushöhle (N.-Ö.). Nach: *Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild; Wien u. Niederösterreich; 2. Abt.: Nied.-Österr., Wien 1888, S. 126, Abb. 130.*
11. Knochenflöte aus Gourdan (Haute-Garonne). Nach E. Piette, *L'art pendant l'âge du renne, Pl. II, Fig. 5.*
12. Knochenpfeifchen aus Csáklya (Ungarn). Nach M. Roska, *Az ősrégeszet kézikönyve: II. Az újabb kökor. Cluj-Kolozsvár 1927, S. 280, Abb. 174, Fig. 4.*
13. Knochenpfeifchen aus Horodnica (Polen). Nach W. Przybyslawski, *Repertoryum zabytków przedhistorycznych. Galicyi wschod niej, Lwów 1906, Taf. III, Fig. 7.*
14. Knochenpfeifchen aus Inzighofen bei Sigmaringen. Nach L. Lindenschmitt, *Die vaterländischen Altertümer der Fürstl. Hohenzollerschen Sammlung zu Sigmaringen, Mainz 1860, Taf. XXV, Abb. 16.*

15 a, b. Knochenpfeifchen aus dem Val Rossandra oberhalb Moligno di Bagnoli (Istrien). Nach R. Battaglia, *Ossa umane lavorate e trattamento del cadavere nei tempi preistorici*. Bull. pal. Ital. XLVI, 1924, S. 72.

(1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 15 ca. $\frac{2}{3}$, 2, 9, ca. $\frac{1}{2}$, 12, 13, 14 ca. $\frac{1}{3}$.)

Tafel III. (S. 55.)

1. Knochenflöte aus Hammeren (Bornholm). Nach S. Müller, *Nye Fund og Former*. Arbøger III R. X, 1920, S. 91, Fig. 33.
2. Knochenflöte aus Mähr. Kromau. Nach einer von Herrn Dr. E. Beninger, Wien, zur Verfügung gestellten Zeichnung.
- 3 a, b. Flöte aus einem Dolmen bei Poitiers. Nach F. J. Fétis, *Histoire générale de la musique*. I. Paris 1869, S. 25, Fig. 3; S. 26, Fig. 4.
4. Knochenpfeifchen (?) aus der Höhle Tre Querce, Villa Opicina. Nach R. Battaglia, *Caverne neolitiche del Carso*. Le grotte d'Italia I, Nr. 3, S. 11, Fig. 11.
5. Knochenpfeife aus Le Verdier („Ufer des Tarn“). Nach Mat XII, 1877, S. 147, Fig. 41.
6. Knochenflöte aus Britisch-Guayana. Nach Th. Wilson, *Prehistoric Art*, S. 650, Fig. 309.
7. Knochenpfeife aus San Miguel Island, Kalifornien. Nach Th. Wilson, *Prehistoric Art*, S. 568, Fig. 207.
8. Knochenpfeife der Hupa-Indianer. Nach Th. Wilson, *Prehistoric Art*, Pl. 73, Fig. 115.
9. Doppelte Knochenpfeife der Hupa-Indianer. Nach Th. Wilson, *Prehistoric Art*, Pl. 73, Fig. 116.
10. 11. Holzpfeifen der Lendú, Innerafrika. Nach H. Schurtz, *Urgeschichte der Kultur*, Leipzig u. Wien 1900, S. 189.
12. Knochenflöte aus Santa Barbara County, Kalifornien. Nach Th. Wilson, a. a. O., S. 570, Fig. 210.
(1, 6, 7 ca. $\frac{1}{2}$, 2, 4, 5, 12 ca. $\frac{2}{3}$.)

Tafel IV. (S. 67.)

1. Bechertrommel vom Zambesi (Ostafrika). Nach E. Krause u. O. Schoetensack, *Die megalithischen Gräber (Steinkammergräber) Deutschlands*, ZfE XXV, 1893, Taf. XIII, Fig. 12.
2. Bechertrommel aus Laga, Insel Timor. Nach E. Krause u. O. Schoetensack, a. a. O., Taf. XIII, Fig. 14.
3. Sanduhrtrommel aus Zentral-Celebes. Nach Buschan II, 1. Teil, S. 890, Abb. 557.
4. Bechertrommeln (Darabukke) aus Ägypten. Nach C. Engel, *The Music of the Most Ancient Nations*, London 1929, S. 220, Fig. 65.
5. Tontrommel aus Wennekath, Kr. Lüneburg. Nach einer vom Prov.-Mus. zu Hannover zur Verfügung gestellten Photographie.

6. Bruchstücke einer Tontrommel aus Wennekath, Kr. Lüneburg. Nach einer vom Prov.-Mus. zu Hannover zur Verfügung gestellten Zeichnung.
7. Bruchstück einer Tontrommel aus Hundisburg, Kr. Neuhaldeleben. Nach einer von Herrn Prof. Dr. W. Schulz, Halle a. d. S., zur Verfügung gestellten Zeichnung.
8. Tontrommel aus Calbe a. d. S., Kr. Calbe („Zuckerfabrik“). Nach einer vom Mus. f. Natur- und Heimatkunde zu Magdeburg zur Verfügung gestellten Zeichnung.
9. Oberteil einer Tontrommel aus Calbe a. d. S., Kr. Calbe („Triftberg“). Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XV.
10. Bruchstück vom Fuße einer Tontrommel aus Ebendorf, Kr. Wolmirstedt. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. II b.
11. Tontrommel aus Ebendorf, Kr. Wolmirstedt. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. II, a.
(5, 6 ca. $\frac{1}{3}$, 7, 10, 11 ca. $\frac{1}{6}$, 8, 9 ca. $\frac{1}{6}$.)

Tafel V. (S. 85.)

1. Bruchstück vom Oberteil einer Trommel aus Gatersleben, Kr. Quedlinburg. Nach einer von Herrn Prof. Dr. W. Schulz, Halle a. d. S., zur Verfügung gestellten Zeichnung.
2. Bruchstück vom Oberteil einer Tontrommel aus Quedlinburg. Kr. Quedlinburg. Nach N. Niklasson, Studien, S. 21, Abb. 20.
3. Tontrommel aus Latdorf, Kr. Bernburg. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XXX: 2.
4. Scherben von Tontrommeln aus Heiligenthal, Mansfelder Seekreis („Schringsberg“). Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XXXIV, Fig. 8, 9.
5. Tontrommel aus Heiligenthal, Mansfelder Seekreis („Sommerberg“). Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XXXVIII, Fig. 1.
6. Rekonstruktionszeichnung einer Tontrommel aus Nietleben, Saalkreis. Nach N. Niklasson, Studien, S. 83, Abb. 81 a.
7. Rekonstruktionszeichnung einer Tontrommel aus Heiligenthal, Mansfelder Seekreis („Schringsberg“). Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XXXV, Fig. 1.
8. Oberteil einer Tontrommel vom Husarenberg bei Hohenthurm, Saalkreis. Nach G. Reischel, Die Begräbnisstätte bei Hornsömmern, VPS IX, 1888, S. 5, Fig. 4.
9. Oberteil einer Tontrommel vom Husarenberg bei Hohenthurm, Saalkreis. Nach G. Reischel, a. a. O., S. 5, Fig. 3.
10. Tontrommel aus Rössen, Kr. Merseburg. Nach N. Niklasson, Neuere Ausgrabungen in Rössen, Mannus XI/XII, 1919/20, S. 317, Abb. 10.
11. Tontrommel aus der Opperschöner Mark, Saalkreis. Nach: Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, V, 1911, Taf. XIII, Fig. 204.
12. Bruchstücke eines Trommelfußes aus Niederschmon, Kr. Querfurt. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XLII: a.

13. Fuß einer Tontrommel aus Halle a. d. S. (Brandberg). Nach einer von Herrn Prof. Dr. Schulz zur Verfügung gestellten Zeichnung. (2, 6, 8, 9, 12 ca. $\frac{1}{4}$, 3, 7, 11 ca. $\frac{1}{6}$, 4, 5 ca. $\frac{1}{3}$, 10 ca. $\frac{1}{7}$, 13 ca. $\frac{1}{5}$.)

Tafel VI. (S. 101.)

1. Tontrommel aus Hornsömmern, Kr. Langensalza. Nach G. Reischel, a. a. O., S. 4, Fig. 2.
2. Rekonstruktionszeichnung einer Tontrommel aus Hornsömmern, Kr. Langensalza. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XLVII.
3. Scherben einer Tontrommel aus Nägelstedt, Kr. Langensalza. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XLIX: 1.
4. Bruchstücke einer Tontrommel aus Leipzig-Eutritzsch. Nach F. M. Näbe, Die steinzeitliche Besiedelung der Leipziger Gegend. Veröffentlichungen des Städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Heft 3, Leipzig 1908, S. 35, Abb. 112.
5. Tontrommel aus Schkopau, Kr. Merseburg. Nach N. Niklasson, Studien, Taf. XL.
6. Tontrommel aus Vippachedelhausen, Verw.-Bez. Weimar, Sachsen-Weimar. Nach G. Eichhorn, Tafeln zur Vor- und Frühgeschichte Thüringens, Jena 1910, Taf. I: 46.
(1 ca. $\frac{1}{3}$, 2, 3, 5 ca. $\frac{1}{4}$, 6 ca. $\frac{1}{5}$.)

Tafel VII. (S. 115.)

1. 2. Tontrommeln aus Nordhausen, Kr. Nordhausen. Nach A. Stolberg, Ein Hockergrab des Bernburger Typus im Alten Museum zu Nordhausen, Mannus XXIV, 1932, S. 258, Abb. 5, u. S. 259, Abb. 6.
3. Tontrommel aus Repten, Kr. Kalau. Nach E. Krause u. O. Schoentensack, a. a. O., Taf. XIII, Fig. 11.
4. Tontrommel vom Starý Zámek bei Jaispitz (Ger.-Bez. Znam). Nach J. Palliardi, Die relative Chronologie der jüngeren Steinzeit in Mähren. WPZ I, 1914, S. 269, Abb. 21.
5. Tontrommel aus Kralup (Pol.-Bez. Kralup). Nach A. Stocký, Pravěk země České. I. Věk kamenný. Prag 1926, Taf. LXXXIII: 3.
6. Tontrommel aus Brozan (Ger.-Bez. Libochowitz). Nach A. Stocký, a. a. O., Taf. XCI: 9.
7. Tontrommel (?) aus Tripolje-Tscherbanjewska. Nach G. Kossinna, Der Ursprung der Urfinnen und Urindogermanen usw., Mannus I, 1909, Taf. XXX.
8. Doppeltrommel (?) aus Tripolje-Tscherbanjewska. Nach G. Kossinna, a. a. O., Taf. XXXI.
9. Doppeltrommel (?) aus Schipenitz. Nach R. F. Kaindl, Prähistorisches aus der Bukowina. JKZ NF I, 1903, S. 106, Fig. 108.
10. Doppeltrommel (?) aus Horodnica. Nach Hoernes-Menghin, S. 313.

11. Bruchstück einer Doppeltrummel (?) aus Horodnica. Nach Reall. XIII, 1927, Taf. 52 e.
12. Doppeltrummel (?) in Stiefelform aus Schipenitz. Nach G. V. Childe, Schipenitz: a late neolithic station with painted pottery in Bukowina. Journ. R. Anthr. Inst. LIII, 1923, S. 274, Fig. 20. (1, 4 ca. $\frac{1}{5}$, 2, 6 ca. $\frac{1}{4}$, 3 ca. $\frac{2}{7}$, 5 ca. $\frac{1}{6}$, 9, 10 ca. $\frac{1}{9}$, 12 ca. $\frac{1}{8}$.)

Tafel VIII. (S. 129.)

1. Tonrassel aus Kopáncs-Kökénydomb bei Hódmezövásárhely, Kom. Csongrád. Nach J. Banner, Die steinzeitlichen Klappern von Gleinitz und Kopáncs-Kökénydomb, Altschlesien III, 1931, Taf. VIII, Abb. 1 a.
2. Tonrassel aus Gleinitz, Kr. Niptsch. Nach J. Banner, a. a. O., Taf. VIII, Abb. 2 a.
3. Tonrassel aus Mannersdorf am Leithagebirge (N.-Ö.). Nied.-österr. Landesmuseum in Wien, Inv.-Nr. 2571.
4. Tonrassel aus dem Laibacher Moor. Nach Hoernes-Menghin, S. 247.
5. 6. 7. Bruchstücke von Tonglocken aus Tordos. Nach M. Roska, a. a. O., S. 277, Abb. 171: 3 u. 11, und H. Schmidt, Tordos, ZfEV XXXV, 1903, S. 455, Fig. 35 c.
8. Tonglocke aus Knossos. Nach A. Evans, The Palace of Minos at Knossos, London 1921, 1928, Vol. I, S. 175, Fig. 124.
9. Tonglocke aus Babylon. Nach R. Koldewey, Das wiedererstehende Babylon, Leipzig 1913, S. 251, Abb. 174.
10. Tonglocke aus Brunnkirchen (N.-Ö.). N.-ö. Landesmus. Inv.Nr. 2265.
11. Glöckchenförmiges Tonanhängsel aus Wetzleinsdorf (N.-Ö.). Naturhist. Mus. Wien, Inv.-Nr. 56.030.
12. Tonglöckchen vom Haslerberg bei Schotterlee (N.-Ö.). Nach M. Hoernes, Die älteste Bronzezeit in Niederösterreich. JZK, NF I, 1903, Abb. 42.
13. Gemme aus Kreta. Nach A. Evans, a. a. O., Vol. I, S. 222, Fig. 167.
14. In Kalkstein nachgebildete Schnecken trompete aus Knossos. Nach A. Evans, a. a. O., Vol. II, S. 823, Fig. 539 A. (1, 2, 8, 10 ca. $\frac{1}{3}$, 3 ca. $\frac{3}{5}$, 5, 6, 7 ca. $\frac{1}{4}$, 11, 12 ca. $\frac{2}{3}$, 13 ca. $\frac{5}{3}$.) (Von den übrigen Abbildungen hat sich ein Größenmaßstab nicht ermitteln lassen.)

BÜCHER ZUR UR- UND FRÜHGESCHICHTE

Herausgegeben von OSWALD MENGHIN

I. Band:

GERO VON MERHART

Professor an der Universität Marburg a. d. L.

BRONZEZEIT AM JENISSEI

EIN BEITRAG ZUR URGESCHICHTE SIBIRIENS

192 Seiten mit 12 Tafeln und 65 Textabbildungen. 1926. Geheftet RM. 5.—

„Ganz vortrefflich und ohne Zweifel grundlegend . . . In der plastischen, allseitigen Behandlung liegt die große Bedeutung des Merhartschen Buches. Seine Untersuchungen geben uns die Tiefe und ermöglichen eine Rekonstruktion der Kulturgeschichte Sibiriens. . . . Man fühlt die ganze Zeit, daß der Verfasser die Fragen gründlich kennt und daß seine Darstellung auf Autopsie und eigenen Beobachtungen fußt. . . . Das Werk Merharts ist eine selten inhaltsreiche, gediegene Arbeit. Auch die Forscher der europäischen Bronzezeit, der frühen Eisenzeit haben den reichsten Gewinn vom Studium dieser Arbeit.“ (A. M. Tallgren in *Eurasia Septentrionalis, Helsingfors 1926.*)

INHALT: Einführung / Geographische Skizze des Schauplatzes / Relative Chronologie, Inhalt und Verbreitung der Kurgane im Jenisseigebiet / Die Beile vom Krasnojarsk-Typus / Das Ornament der Krasnojarsk-Beile in der Minussinker Bronzezeit / Beziehungen zwischen der ostrussischen Bronze- und ersten Eisenzeit und Sibirien / Das uralische Durchgangsgebiet / Begleitinventar der Krasnojarsk-Beile / Dolche und Tierstil der minussinkischen Vollbronzezeit / Zum Typeninhalte der minussinkischen Vollbronzezeit / Zum Typeninhalte der Kollektivgräberzeit / Der Tierstil der Bronze-Eisen-Kultur / Rückblick und Chronologie / Verzeichnis der Abbildungen.

Als III. Band der Reihe ist in Vorbereitung:

F. HANCAR

URGESCHICHTE DES KAVKASUS

Der Kaukasus hat von jeher das Interesse der vor- und frühgeschichtlichen Forschung auf sich gezogen. Die reichen Funde, die in erster Linie seine Gräberfelder ergeben haben, nehmen eine besondere Stellung in der archäologischen Wissenschaft ein. Ihre Bedeutung wurzelt vor allem in der Tatsache, daß sie eines der wichtigsten Bindeglieder zwischen der europäischen und der asiatischen Kulturentwicklung bilden; äußerster Westen und äußerster Osten der Alten Welt reichen sich hier zu allen Zeiten in wunderbarer Weise die Hand. Kein Prähistoriker, Archäologe, Kunsthistoriker, Ethnologe kann daher an diesem Gebiete vorübersehen. So ist es überaus begrüßenswert, daß Dr. Hancar, der sich in der Kaukasusforschung bereits einen Namen gemacht hat, eine knappe Zusammenfassung des weitverstreuten und vorwiegend nur durch russische Arbeiten zugänglichen Stoffes vorlegt, die von der Steinzeit bis zur vorrömischen Eisenzeit reicht.

JULIUS SCHLOSSER

DIE SAMMLUNG

ALTER MUSIKINSTRUMENTE

IM KUNSTHISTORISCHEN MUSEUM ZU WIEN

Beschreibendes Verzeichnis mit 404 Abbildungen im Text (143 Seiten) und auf 57 Lichtdrucktafeln und einer Notenbeilage. 1920. Großquart. Gebunden RM. 50.—

INHALT: Einleitung / Zur äußeren und inneren Geschichte der Sammlung / Ahnentafel des modernen Orchesters / Orientalische und volkstümliche Instrumente. Beschreibung: I. Saiteninstrumente. II. Blas- und Schlaginstrumente / Das Orchester des 16. u. 17. Jahrh. / Die Instrumentalmusik vornehmlich des 16. u. 17. Jahrh. Beschreibung: I. Saiteninstrumente: 1. Lauten und verwandte Instrumente; 2. Gitarren; 3. Cistern und deren Verwandte; 4. Violen; 5. Liren; 6. Geigen; 7. Pochetten; 8. Radleiern. II. Tasteninstrumente. III. Blasinstrumente: 1. Blockflöten; 2. Querflöten; 3. Schalmeyen und Pommern; 4. älteste Fagottformen (Dulziane); 5. Instrumente des Eraquiè-Aulos-Typus: Krummhörner, Sordunen, Rackette etc.; 6. Zinken; 7. Mirlitons; 8. Familie der Hörner und Trompeten. IV. Schlaginstrumente. V. Volkstümliche und andere Kuriositäten der alten Musikammern. VI. Kleine Modelle von Musikinstrumenten / Die Entwicklung des Instrumentenbaues seit dem 18. Jahrh. / Entwicklung des Blasinstrumentes im modernen Orchester. Beschreibung der Objekte / Meisterzettel und sonstige Signaturen / Notentafel / Register: Meisternamen. Monogramme und Brandstempel. Ortsnamen.

VERLAG ANTON SCHROLL & CO. IN WIEN V

OSWÄLD MENGHIN

O. Ö. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT WIEN

WELTGESCHICHTE DER STEINZEIT

650 Seiten mit 1029 Abbildungen und 7 Karten. 1931. Lexikonoktav
Geheftet RM. 27.—, in Leinenband RM. 30.—

Eine Synthese der ältesten Menschheitsgeschichte von einer inneren Fülle, einem Wahrscheinlichkeitsgrade und einer geschichtsphilosophischen Tragweite, wie sie bisher noch nirgends erreicht worden ist. Die streng sachliche Art, die das ganze Werk auszeichnet, verleiht ihm außerordentliche Überzeugungskraft, die unerhörte Fülle des darin verarbeiteten Stoffes einen Lehrwert, wie ihn nur ganz wenige Urgeschichtliche Bücher besitzen. In keinem anderen Werke ist die Verbundenheit von Kultur, Sprache und Rasse folgerichtiger herausgearbeitet. Wer immer sich mit den Problemen der ältesten Vergangenheit des Menschengeschlechtes befassen will, muß dieses Buch zur Hand nehmen, das, die steinzeitliche Kulturkreisforschung mit der ethnologischen und linguistischen Wissenschaft verbindend, Völkergeschichte in grandiosem Ausmaße baut.

„Menghin hat sich an die **kühnste Aufgabe** herangewagt, die sich die Urgeschichtsforschung, ja Geschichtsforschung überhaupt stellen kann: **das große Bild der Menschwerdung** zu zeichnen. Er kann und will nicht letzte Wahrheiten geben, er will nur Wahrscheinlichkeiten andeuten, anregen, vertiefen, wegleitend, richtungweisend, und darin liegt **die innere Berechtigung dieses Werkes, das unstreitig zu den größten gehört, die in unserer Zeit erschienen sind** . . . Wir sind überzeugt, daß von seinem Buche **Ströme von Anregungen** ausgehen werden, daß es **ungemein befruchtend** wirken wird weit über die europäische Urgeschichtsforschung hinaus. Und das ist wohl letzten Endes der Zweck, den Menghin verfolgt und der sein Werk zu einer **Großtat** stempelt. Jeder Prähistoriker, der über die engeren Pfähle seines Arbeitsgebietes hinaussehen will, wird die Weltgeschichte der Steinzeit auf seinen Tisch legen müssen. Ich möchte sie als **das Lehrbuch der Kulturkreislehre** bezeichnen.“

(Jahresbericht d. Schweizer. Ges. f. Urgeschichte.)

„Menghins Arbeit ist als Ausdruck des heißesten Ringens um die Erkenntnis freudig zu begrüßen. Das dritte und vierte Kapitel schildern in wahrhaft großzügiger Weise die von ihm protolithisch und miolithisch benannten Kulturen. Es ist dies ein Überblick über die ungeheure Fülle steinzeitlicher Kulturen, wie er bisher noch nicht vorliegt. Auch der Versuch, die vielen Einzelercheinungen unter allgemein gültigen Gesichtspunkten zusammenzufassen, zeugt von weitester Kenntnis und tiefster Durchdringung des Materials.“ *(Göttingische Gelehrte Anzeigen.)*

VERLAG ANTON SCHROLL & CO. IN WIEN V

HOERNES-MENGHIN

URGESCHICHTE DER BILDENDEN KUNST IN EUROPA

VON DEN ANFÄNGEN BIS UM 500 VOR CHRISTI

Dritte Auflage, durchgesehen und ergänzt von OSWALD MENGHIN

Lexikonoktav, 884 Seiten und 1462 Abbildungen. 1925

Geheftet RM. 10.—, gebunden RM. 12.—

Die unerhörte Fülle des hier verarbeiteten und abgebildeten Stoffes bringt es mit sich, daß es wohl kein urgeschichtliches Buch gibt, das der Archäologe, der Kunst- und der Kulturhistoriker öfter in die Hand zu nehmen gezwungen wäre. Der neue, überaus billige Preis gestattet es jedermann, das unentbehrliche Werk seiner Bücherei einzuverleiben.

„Das Werk ist in seiner dritten Auflage wieder zu einem unentbehrlichen, glänzend ausgestatteten, auf jeder Seite anregenden Handbuch nicht nur für den Fachmann, sondern für jeden Gebildeten geworden.“
(Prähistorische Zeitschrift.)

„Menghin hat eine eigene Arbeit hinzugefügt. Und diese Arbeit ist nicht klein. Sie umfaßt rund 200 Seiten und stellt eine neue hervorragende zusammenfassende Leistung neben die erste. Über die Arbeit von Hoernes ist viel gesprochen, viel geschrieben worden, wir haben heute zu ihr einen Abstand, wir können sie unvoreingenommen beurteilen: sie hat in all den Jahren ihre Kraft bewiesen . . . Ein Werk, das eine große Leistung ist, eine bewunderungswürdige Tat. Menghin stellt nun seine Arbeit daneben. Sie ist lebendiger, näher den Kunstwerken, von denen sie spricht, als Hoernes' Arbeit. Bei der Arbeit Menghins ist es vor allem erfreulich, daß er im Sinne der Kulturkreislehre arbeitet — das bringt viele neue und klare Ausblicke. Das Interessanteste, aber auch das Gewagteste ist das Kapitel über die neolithische Keramik, das ebenfalls, vollkommen abweichend von Hoernes, ganz neue, scharfe Richtlinien zieht. Es würde viel zu weit führen, hier über Einzelheiten zu berichten, — bewunderungswert ist diese Darstellung, die die neolithische Keramik ganz Europas in ein bestimmtes genetisches System bringt. **Bisher das einzige große Werk über das Gesamtgebiet, das wir in deutscher Sprache besitzen.**“
(Mannus.)

Archäologisches Institut des Deutschen Reiches: Römisch-Germanische Kommission Frankfurt a. M.

RUDOLF PAULSEN

Privatdozent an der Universität Erlangen

DIE OSTKELTISCHEN MÜNZ- PRÄGUNGEN

DIE MÜNZPRÄGUNGEN DER BOIER

MIT BERÜCKSICHTIGUNG DER VORBOIISCHEN PRÄGUNGEN

Zwei Bände in Großquart. Textband (196 Seiten) mit 100 Abbildungen auf 5 Tafeln und einer Fundkarte. Tafelband mit 1190 Abbildungen auf 53 Tafeln. 1933

Geheftet RM. 55.—, in Leinen gebunden RM. 62.—

Die von Archäologen und Numismatikern längst entbehrte zusammenfassende Behandlung der boiischen Münzen liegt nach jahrelanger Durchforschung zahlreicher öffentlicher und privater Sammlungen nunmehr in diesem Werke vor. Das Werk bringt neben seiner hohen Bedeutung für die Numismatik ein außerordentlich wertvolles Quellenmaterial für die Geschichte dieses keltischen Stammes sowie wichtige Aufschlüsse für die vor- und frühromische Handels- und Wirtschaftsgeschichte Mitteleuropas und Beiträge zu den Fragen der keltischen Kunst.

„Die barbarische Münzprägung ist innerhalb der Numismatik eines der reizvollsten, aber auch schwierigsten Kapitel. Gerade die prähistorisch-keltischen Münzen sind außerordentlich mannigfaltig, so mannigfaltig, daß es bis heute noch nicht gelungen ist, in weitem Maße sicher gültige Datierungen und Zuweisungen an einzelne Stämme zu erbringen. Ein Hauptgrund dazu ist der, daß es bis jetzt kaum noch unternommen worden ist, die Verbreitung einzelner Münztypen und -gruppen in größtmöglicher Vollständigkeit zu ermitteln. Es ist deshalb um so erfreulicher, daß Paulsen nun den Anfang dazu gemacht und in der vorliegenden, groß angelegten Arbeit gezeigt hat, daß sich die Mühe reichlich lohnt.“
(Anzeiger für schweizerische Altertumskunde.)

VERLAG ANTON SCHROLL & CO. IN WIEN V

LEONHARD FRANZ

Professor an der deutschen Universität Prag

VORGESCHICHTLICHES LEBEN IN DEN ALPEN

Großoktav. Mit 82 Abbildungen auf 23 Tafeln und 9 Abbildungen im Text. 1929
Kart. RM. 2.90, in Leinenband RM. 3.60

Ein buntes, abwechslungsreiches Bild vom Leben und Treiben des vorgeschichtlichen Menschen in den Alpen. Besonders behandelt werden die Bärenjäger, die ersten Hochalpinisten, sodann der Bergbau und die Salzgewinnung. Im Zusammenhang damit lernen wir verstehen, wie auch die vielumstrittenen Pfahlbauten in den Alpenseen Glieder eines weitverzweigten Handelsnetzes sind. Das Buch verbindet selbständige Forschung mit allgemeinverständlicher Darstellung.

„Ein Musterbeispiel im besten Sinne des Wortes für eine auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaute populäre Aufklärungsschrift, die den großen Vorzug flüssiger und anregender Lesbarkeit hat.“
(*Mitteilungen der Anthropolog. Gesellschaft.*)

VERLAG ANTON SCHROLL & CO. IN WIEN V

PAUL JACOBSTHAL UND ALEXANDER LANGSDORFF
DIE BRONZESCHNABELKANNEN
EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DES VORRÖMISCHEN
IMPORTS NÖRDLICH DER ALPEN

Herausgegeben im Auftrag der Römisch-Germanischen Kommission des Archäologischen Instituts des Deutschen Reiches. 104 Seiten und 140 Abbildungen auf 42 Lichtdrucktafeln und eine Karte. 1929. Folio. Geh. RM. 55.80, Leinenband RM. 63.—

Ein klassischer Archäologe und ein Prähistoriker unternehmen hier den Versuch, die Bronzeschnabelkannen, dieses wichtigste Importstück der La Tène-Gräber, genau zu untersuchen, Etruskisches von lokaler und barbarischer Imitation zu sondern. Für den Prähistoriker ist das Buch bedeutungsvoll wegen der neugewonnenen Grundlage zur Chronologie der La Tène-Periode und die Erkenntnis der Handelswege dieser Zeit, für den klassischen Archäologen wegen der Aufschlüsse über die etruskische Bronzeindustrie und darüber hinaus für jede Beschäftigung mit antiker Dekoration und Ornamentik.

„Das Buch ist ein Wendepunkt für das Studium dieser Materie und wird seine Bedeutung voraussichtlich behalten.“
(*De Navarro in „Antiquity“.*)

FRIEDRICH VON OPPELN-BRONIKOWSKI
**ARCHÄOLOGISCHE
ENTDECKUNGEN IM 20. JAHRHUNDERT**

2. Auflage. 160 Seiten mit 40 Abbildungen. 1931. Oktav. Gebunden RM. 4.—

Aus dem Inhalt: Mesopotamien, Syrien und Kleinasien / Ägypten / Klassisches Altertum / Die Römerzeit in Deutschland / **Vor- und frühgeschichtliche Ausgrabungen in Deutschland.**

„Die archäologische Wissenschaft hat in den letzten Jahrzehnten ihre Grenzen räumlich und zeitlich unermesslich erweitert. Sie begrüßt es mit aufrichtigem Dank, wenn ein Schriftsteller vom Range F. von Oppeln-Bronikowskis, ein warmer Freund und ein gründlicher Kenner der Antike, in so kultivierter Form die Vermittlung zwischen der Fachwissenschaft und den weiteren Kreisen der deutschen Bildung übernimmt.“
(*Prof. Gerhart Rodenwaldt.*)

VERLAG HEINRICH KELLER, LEIPZIG

