

Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.

Von

Vejsil Ćurčić.

(Mit 8 Tafeln und 2 Bildern im Texte.)

I. Der Pfahlbau.

Nach dem Tode des Berghauptmannes Radimsky setzte der ebenfalls schon verstorbene Kustos des Landesmuseums Franz Fiala die Forschungen im Pfahlbau von Ripač fort. Über die Arbeiten des Erstgenannten im Jahre 1893—1894 berichtete dieser im „Glasnik“ 1895, S. 309—336 und S. 483—524, und in diesen „Mitteilungen“ V, 1897, S. 29—123. Fiala, der schon anfangs 1898 starb, kam nicht dazu, die Resultate seiner Ausgrabungen aus den Jahren 1895 und 1897 zu veröffentlichen. Der Verfasser dieser Zeilen beteiligte sich an der Erforschung jener Fundstelle in den letztgenannten beiden Jahren und will nun versuchen, nach den damals gemachten Aufzeichnungen und Skizzen den bisher fehlenden Bericht nachzutragen.

Wie früher, führte auch 1895 und 1897 Obergeometer Grauner mit Fleiß und Ausdauer die Aufsicht über diese Grabungen. Die Ausdehnung derselben ist aus Tafel I ersichtlich.

1897 wurde der zwischen dem Gerüst Nr. 2 und Nr. 3 gelegene Teil der westlichen Insel (vgl. die Planskizze) und die ganze westliche Spitze der Insel *B* ausgegraben. Wie ersichtlich, umfaßte die Ansiedlung die Insel *J*, die nördliche Spitze der Insel *A* und den östlichen Teil derselben gegen die Spitze der Insel *H* zu, ferner die nördliche Spitze dieser Insel sowie den westlichen Teil der Insel *B*. Allem Anscheine nach befand sich die Ansiedlung im heutigen Flußbett zwischen diesen Inseln. Ihre größte Länge beträgt zirka 100 *m*, die größte Breite 65 *m*, so daß sie einen Flächeninhalt von 3500 bis 4000 *m*² besaß.

Alle Pfähle, welche beim Abgraben und mit dem Sinken des Wassers nach dem Durchbruche der Tuffbarren zum Vorschein kamen, sind in der Planskizze als Punkte eingezeichnet. Wie schon Radimsky bemerkte, gab es auch Pfähle in einem höheren Horizonte, die einer späteren Ansiedlung angehörten, und zwar einer Zeit, in der die erste Ansiedlung bereits verschwunden und an jener Stelle eine Insel entstanden war. Später unten davon Näheres.

Textfigur 1 zeigt das Schichtenprofil, wie es sich 1895 an der nördlichen Spitze der Insel *H* darstellte. Die oberste Schichte war ein 35 *cm* dicker Kalksinter, darunter

sandige Erde mit Kohlschichten vermengt, darunter Kieselsteine und Erde, ferner eine Schichte Erde und später wieder mit Erde untermischter Flußsand; nach dieser Schichte kam eine 20 cm dicke Schichte verbrannten Holzes; darunter eine Schichte grauen Sandes und morschen Holzes und erst dann dunkelbraune Erde mit vielen Scherben, Knochen und anderen Gegenständen. Unter dieser Schichte befand sich Sand untermischt mit Scherben und Knochen, der einstige Untergrund der Pfahlbauansiedlung, in welchen die Pfähle eingeschlagen waren.

Die Schichten mit Kohlenablagerungen sind Reste teils abgebrannter, teils verfallener Terrassen und Häuser.

Ein ähnliches Profil hat der ganze Pfahlbau mit geringen Veränderungen, welche unter äußeren Einflüssen entstanden sind, ergeben. Die untere Kulturschichte, welche sich beinahe ununterbrochen durch den ganzen Pfahlbau erstreckt, ist die wichtigste; die obere ist nur stellenweise vorhanden. Erst in der unteren Kulturschichte finden

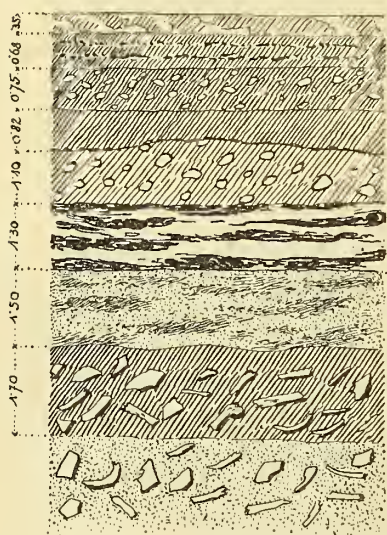


Fig. 1. Schichtenprofil des Pfahlbaues.

sich die Spuren eines richtigen Pfahlbaues. Es wurden in demselben über 2500 Pfähle abgegraben in Abständen von 50 cm bis 2 m. Auf den ersten Blick scheint es, als ob sie planlos eingerammt wären, aber trotz aller Unregelmäßigkeit lassen sich mindestens einige Striche herausfinden, wo keine Pfähle vorhanden sind. Das waren zweifellos Wasserwege zwischen den einzelnen viereckigen Pfahlbaurosten. Die Pfähle sind 15—45 cm stark und 70—160 cm lang, waren aber einst gewiß viel länger. Wahrscheinlich ist der Pfahlbau durch Brand vernichtet worden, wobei die Pfähle bis zur gegenwärtigen Höhe abgebrannt sind. Die Pfähle sind zumeist aus Eichenholz, nur wenige aus Tannenholz und größtenteils rund, selten gespalten. Die Spitzen der Eichenpfähle sind lang, vier-, fünf-, sechs- und achteckig, während die Spitzen der Tannenpfähle stets viereckig sind. Es gab auch, aber sehr selten, Pfähle, welche unten

gerade abgeschnitten waren und Steine als Unterlage hatten. Die höher liegenden Pfähle sind viel kürzer zugespitzt und haben gewöhnlich runden Querschnitt. Sie stammen aber nicht von einem Pfahlbau im Wasser, sondern von einer Landansiedlung, deren Häuser auf Pfählen errichtet waren, wie es noch vor kurzer Zeit in Ripaç üblich war.

Gerüste und andere Häuserreste fanden sich an mehreren Stellen, von denen ich hier nur einige kurz beschreiben will. Nr. 1, 2 und 3 hat schon Radimsky ausführlich beschrieben.

Die Gerüste Nr. 4, 5, 6 und 7 (Planskizze Tafel I) sind nicht verbrannt. Nur an einigen Stellen, wo wahrscheinlich die Herde standen, welche unter dem Niveau des Bodens lagen,¹⁾ waren die Balken und Pfähle angebrannt. Sonst unterscheidet sich ihre Konstruktion nicht wesentlich von den Gerüsten Nr. 1, 2 und 3 aus den ersten Ausgrabungen. Die Balken sind zwischen die Pfähle gelegt. Der mittlere Pfahl ist oben mit einem Zapfen versehen und der Balken daraufgesteckt (Planskizze Tafel I c). Einigen Balken diente Stein als Unterlage, wie aus dem Durchschnitte n—o (Tafel I)

¹⁾ Noch in den modernen Pfahlbauhäusern findet man Feuerherde oft unter dem Niveau des Fußbodens. Den hohlen Raum füllt man mit Lehm aus, um die Balken vor dem Feuer zu schützen. Solche Herdformen fanden sich auch im prähistorischen Pfahlbaue von D. Dolina, aber sehr selten.

und der Detailzeichnung Tafel II *a a'*¹⁾ ersichtlich ist. Aus der Detailzeichnung des Gerüstes Nr. 5 (14), Punkt *c*, ist ersichtlich, daß das Gerüst tiefer als die Spitzen der Pfähle und neben den horizontalen Balken lag.

Dasselbe kann man auch bei einem anderen Durchschnitte *i-k* auf derselben Tafel konstatieren, wahrscheinlich infolge des Druckes von oben, welcher das Gerüst niederdrückte. Am Gerüst Nr. 6 (15) sieht man im Durchschnitt *e-f* Tafel II, wie die Bretter mit Holznägeln an das Gerüst befestigt sind, und zwar in der Weise, daß die Nägel zwischen zwei Balken zu liegen kamen, so daß sich die Bretter nicht hin und her bewegen konnten, oder die Nägel sind an der äußeren Seite des Fußbalkens angebracht. Derartige Befestigung von Brettern bemerkte ich auch beim Ausgraben des Pfahlbaues in D. Dolina, wo die Bretter regelmäßig an der äußeren Seite der Balken mittels langer Holznägel befestigt wurden. An demselben Gerüst fand man auch Rohr, ein Beweis, daß die Pfahlbauer in Ripač ihre Häuser mit Rohr bedeckten. Man fand auch viele Überreste von verbranntem Stroh, wohl von Strohdächern.

Nr. 7 (14) stellt allem Anscheine nach eine noch ältere Konstruktion dar. Der Bretterboden *i-k* auf Tafel II und das Gerüst Nr. 7 liegen in derselben Höhe, viel tiefer als Nr. 4, 5 und 6. Die Pfahlbauer waren wahrscheinlich genötigt, die Gerüste, auf welchen die Häuser standen, etwas zu erhöhen; vielleicht wurde der Wasserstand durch verschiedene Hindernisse (Tuffbarren) ein höherer, wie beispielsweise das Wasser um einen Meter fiel, als man in neuerer Zeit einige Katarakte an der Una durchbrach.

Im Durchschnitt *a-b*, *c-d*, *g-h* Tafel II kann man zwei Etagen im Pfahlbau unterscheiden. Jene Pfähle, welche in der großen Planskizze mit liegenden Kreuzchen bezeichnet sind, befinden sich bereits im Humus und haben, wie erwähnt, nichts mit dem Pfahlbau zu tun. Dasselbe gilt für das Gerüst Nr. 8, wo sich die Pfähle und Balken in der oberen Etage befinden; das Ganze dürfte viel später als Wehr gedient haben. Diese Pfähle sind aus Eichenholz, aber sehr schwach. An der Peripherie waren die Pfähle viel dichter eingerammt, weshalb das Wasser die Abfälle nicht leicht davontragen konnte, so daß sich mit der Zeit einzelne Teile des Pfahlbaues in Inseln verwandelten.

Der Pfahlbau in Ripač wurde allem Anscheine nach unter dem Schutze des Wasserfalles im stillen Wasser der Una, als die Insel *A* noch nicht bestand, errichtet. Der wirkliche Pfahlbau besteht aus den Teilen *H*, *I* und *K*, *l* unter dem Wasserfalle. Bei großen Niederschlägen wächst die Una bis auf 1—1.5 *m* über den normalen Stand und im Herbst und Frühjahr erhebt sich ihr Wasserstand bis über 2 *m* ober Null. Im Dezember und August ist der Wasserstand am niedrigsten. Die Höhe der Pfähle vom normalen Wasserniveau bis zur Spitze beträgt kaum 1.30 *m* oder vom Grund auf 1.50 *m*. Es ist möglich, daß der Pfahlbau bei geringem Wasserstande ganz im Trockenen lag.

II. Die Funde.

Der Pfahlbau entstand nicht, wie Radimsky meinte, in der jüngeren Steinzeit, sondern erst in der vorgeschrittenen Bronzezeit. Aus dieser Periode stammen alle Funde aus der Kulturschichte, nur eine sehr geringe Anzahl von Gegenständen aus höheren Schichten (Tafel III 6, 9, 10, 12—15) gehört späteren Perioden an.

¹⁾ Die Nummern 4, 5, 6, 7 auf der Tafel I entsprechen den Zahlen 13, 14, 15, 16 der Detailzeichnung Tafel II.

1. Bronzegegenstände.

Wie bei den früheren Ausgrabungen fand man auch diesmal wenig Bronzegegenstände. Hohlbeile wie Tafel III 21 findet man häufig in Bosnien, besonders in Befestigungen. Vgl. die Gußformen aus Ripač in diesen „Mitteilungen“ V, Tafel XXI, 66, 67, 69. Ferner fanden sich eine Haarnadel, Tafel III, 17 mit rundem Kopf und eine andere Nadel (16), eine Pinzette (Tafel VI, 3) mit 6·2 cm langen, abgerundeten Seitenteilen.

2. Werkzeuge und anderes aus Stein.

In den ersten zwei Jahren fand man viel mehr Gegenstände aus Stein als in den beiden letzten. Ich nenne zunächst 4 Gußformen, darunter eine (III, 20) für Nadeln¹⁾ (die untere Seite diente zum Guß flacher Knöpfe) und eine andere (VI, 7) für Anhängsel wie aus den Terramaren Italiens.²⁾ Eine dritte Form (III, 22) diente ebenfalls zum Guß von dreieckigen Anhängseln. III, 8 ist ein länglicher Geröllstein mit einer rinnenartigen Furche um die Mitte. Ähnliche, aber viel größere Steine, welche man zum Zerschlagen der Gesteine in den Bergwerken der Bronzezeit verwendete, fanden sich in Mračaj bei Gornji Vakuf.³⁾ Diese Rillenbeile sind auch aus anderen Ansiedlungen derselben Zeit bekannt, z. B. aus den Terramaren.⁴⁾

3. Gegenstände aus Ton.

Diese sind sehr zahlreich. Die größte der neu aufgefundenen Tonfiguren (IV, 3) ist aus fein geknetetem Ton, die Oberfläche gelblich, die Form elliptisch, die Länge beträgt 11·2 cm, die größte Breite 5·7 cm. Wie das Stück IV, 1 zeigt es die Merkmale beider Geschlechter: weibliche Brust und männliche Genitalien.

Dieses Idol erinnert an die Figuren aus Steinplatten in Frankreich (Mas de l'Aveugle bei Collorgues und Castelnau-Valence).⁵⁾ Diese sind ebenfalls unten unausgearbeitet und vorne nur einige Körperteile reliefartig ganz primitiv ausgedrückt.

Das Stück IV, 1 aus dunkelgrauem, mit Quarzsand gemengtem Ton ist zylinderförmig, 11 cm lang und hat 2·5 cm im Durchmesser.

Sehr eigentümlich ist das Idol Tafel IV, Fig. 4, 7·5 cm lang und 1·8 cm breit, mit zwei übereinanderstehenden Gesichtern, die beide mit je drei vertikalen Vorsprüngen versehen sind. Die mittleren Vorsprünge sollen Nasen sein, auf beiden Seiten sind die Augen durch eingedrückte Punkte markiert; unter der Nase ein ähnlicher Einschnitt, gewiß den Mund darstellend. Die Ansätze rechts und links von der Nase bezeichnen die Ohren. Ober dem Kopfe ist ein hornartiger Ansatz, der untere Teil des Rumpfes hat drei unscheinbare Ansätze und endet in zwei Spitzen.

IV, 2 ist der 6 cm lange, 2 cm breite Rumpf eines Idols. Zur Bezeichnung des Geschlechtes dienen die Brüste, welche durch zwei Vorsprünge bezeichnet sind. Zwischen den Füßen und rückwärts sieht man zwei Löcher; das eine stellt die Vulva, das zweite den Anus vor.

¹⁾ Vgl. Keller, Pfahlbauten, VII, Zürich 1876, Tafel XVII, 12 aus Mörigen; Montelius, The civilisation of Sweden. London 1888, S. 49, Fig. 49.

²⁾ Montelius, La civilisation primitive en Italie, Tafel XVI, Fig. 28.

³⁾ Glasnik zem. muz. XX, 1908 (Ćurčić, Prilozi prehistor. rudarstvu), Fig. 1—4.

⁴⁾ Montelius, La civilisation, Tafel XV, Fig. 18; Tafel XVII, Fig. 14.

⁵⁾ Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa, S. 245, Fig. 72 und 73.

IV, 6, 5·5 cm hoch, hat einen hornartigen Ansatz am Kopfe und ist dadurch der Fig. IV, 4 ähnlich. Der Kopf ist vom Rumpfe durch eine tiefe Furche getrennt, sonst ist wenig an ihr, was an eine Menschenfigur erinnert.

IV, 7 ist eine gewöhnliche Tonpyramide, 8 cm lang, oben, wo wahrscheinlich der Kopf war, abgebrochen. Die zwei halbkreisförmigen Bögen unter dem abgebrochenen Kopfe sollen Halsbänder darstellen. Die ganze Seite unter dem Halsbände ist kreuz und quer mit parallel eingeschnittenen Linien bedeckt, die wohl ein gemustertes Kleid vorstellen sollen.

Auch die zwei Pyramiden IV, 8 und 10 dürften ähnliche Bedeutung haben. Die eine (Fig. 10) hat auf der vorderen (nicht dargestellten) Seite vier Bögen unter der Spitze, was ebenfalls einen Halsschmuck darstellen sollte, auf der rückwärtigen (hier abgebildeten) Seite ist wohl eine herabhängende Haarflechte mit Bänderschmuck zu erkennen. Die Zeichen auf der zweiten Pyramide (Fig. 8) sind minder deutlich (vgl. diese „Mitteilungen“ V, 1897, Tafel XXX, Fig. 209 und 210).¹⁾

Die meisten Tonfiguren fanden sich in der Nähe des Gerüsts Nr. 3. Dieses war höher und fester gebaut als die anderen und außerdem mit großen und kleinen Steinen unterlegt. Vielleicht wurde es zu Kultzwecken verwendet.

Topfscherben waren äußerst zahlreich, natürlich nur von Freihandgefäßen, meist in dunklen Farben, ganz wie die früher gefundenen. Tafel V und VI, 4, 5 zeigen die ganz erhaltenen, meist kleineren Gefäße. Häufig waren einfache Henkeltöpfe wie V, 8 (18 Stück). In großer Zahl fanden sich Becher ohne Henkel (23 Stück), Schalen mit einem oder zwei Henkeln (34 und 15 Stück), gewöhnlich oben am Rande.

Weiters fanden sich 6 Tonlöffel, 20 Stück Miniaturgefäße, ein Deckel (V, 33), ein Sieb (V, 31) und eine durchlochte Tonplatte (III, 2). Ein ähnliches Sieb aus den Terramaren s. bei Montelius, l. c., Tafel XVIII, Fig. 16.

Zwei kleine elliptische Gefäße (III, 1, 4) haben je zwei vertikal durchlöchernde Ansätze und erinnern an ägäische Steingefäße. III, 7 hat die Form eines Gefäßes für Pfeffer und Salz. III, 3 diente vielleicht zum Glätten der Gefäße. Ähnliche Werkzeuge fand man oft im Pfahlbau in Donja Dolina. Bemerkenswert ist (IV, 19) ein großer elliptischer Ring.

Von den 98 kleinen, nicht pyramidenförmigen Gewichten sind 9 Stück mit Schnurornamenten verziert. Ein Exemplar hat am Scheitel ein eingedrücktes Kreuz mit vier Eindrücken von Fingern, ein Ornament, das sehr häufig auf den Pyramiden im Pfahlbau zu D. Dolina vorkommt. Da man aber die meisten Pyramiden auf Feuerherden fand, so konnte man schließen, daß die größeren Stücke beim Kochen verwendet wurden.

Stücke wie IV, 13, 14 aus dem Inneren von Beilgußformen fand man in der Gradina Ćungar, in der Gradina an der Ramaquelle und sonst.

Es fanden sich ferner bei 120 Spinnwirtel, bikonisch oder ähnlich (abweichend IV, 17, 18).

Ein Gebläse aus Tonerde, womit man Feuer anfachte (VI, 9), hat die Form eines Stiefels. Ein ähnliches Gerät mit Pferdekopf stammt aus der Nekropole in Sanski Most, wo zugleich ein Gußtiegel mit Griff, in welchem noch etwas Kupferschlacke vorhanden war, und eine Gußform aufgefunden wurden. Ähnliche Geräte fand man in einem Hüttenwerke aus der Bronzezeit in Velem St. Veit bei Güns in Ungarn.²⁾

¹⁾ Eine Tonpyramide mit ganz ähnlichen Zeichen s. bei Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst, S. 474, Fig. 148, wo diese Tonkörper bereits für „Symbole der Menschenfigur“ erklärt werden.

²⁾ Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXIX, S. 8 f., Fig. 10 f.

4. Knochengegenstände.

Als Schmuck kann man die durchbohrten Zähne (wie VII, 19, 20) ansehen, ebenso 9 Plättchen verschiedener Form, meist aus Hirschhorn mit Würfelaugenornament (III, 23, 24, VII, 21—23).

Als Werkzeuge dienten meißelartige Gegenstände aus Knochenröhren. Es fand sich eine Unmasse solcher Werkzeuge, welche teils zum Glätten der Gefäße, teils eher zum Abläuten der Felle gedient haben mögen.

Ich führe noch an: VII, 5 ein Messer, 6, 7 Sägen, 3 und 4 große Pfriemen, 13, 14 und 15 kleine Nähadeln, 16 eine Stecknadel mit flachem, rundem Kopf, durchbohrte Phalangen von Haustieren VII, 17.

5. Holzgegenstände.

Außer vielem Baumaterial: Balken, Pfählen, Brettern fand man auch zahlreiche kleine Holzgegenstände, welche beim Aufbau eines Hauses dienten: Nägel, Riegel, Schwellen etc. Die Nägel (VII, 25, 27, VIII, 8) sind aus Buchen-, Eschen-, Hartriegel-, Kiefer- oder Eichenholz gefertigt. Die Stücke VI, 2 und VIII, 10 könnten von einem Türverschluß herrühren.

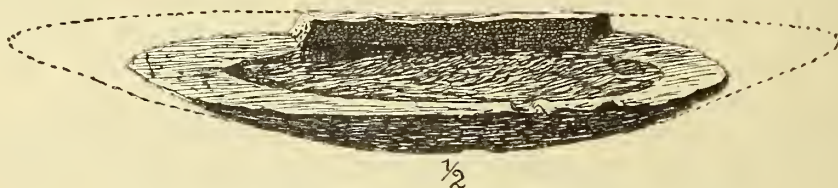


Fig. 2. Holzmodell eines Kahnens aus dem Pfahlbau von Ripač.

Häufiger waren Funde von hölzernen Haus- und Wirtschaftsgegenständen; Hauen und Schlägel wie VII, 26, 28, VIII, 1, 2, sind noch heute im Lande üblich.

VIII, 5 ist das Fragment eines kleinen speichenlosen Rades von beiläufig 17 cm Durchmesser. Größer war das Rad, von dem das Bruchstück VI, 8 herrührt. Ein Kahnmodell s. Textfigur 2. Es unterscheidet sich nicht von den heutigen Savekähnen, welche die Fischer „čem“ nennen. Heute noch gebraucht man in Ripač ähnliche Kähne aus einem Baumstamme gefertigt. Ein ähnliches gut erhaltenes Modell aus dem Pfahlbaue in D. Dolina beschrieb Truhelka im „Glasnik“ 1906, S. 220 (Fig. 54).

Das kreuzweise durchbohrte Holz VIII, 9 dürfte von dem Garnbaum eines Webstuhles herrühren, welcher sich allem Anscheine nach nicht allzusehr von unserem heutigen bosnischen unterschied. Durch das größere Loch wird ein längliches, mit Löchern versehenes Holz, durch die kleinere Öffnung der Nagel durchgeschlagen, welcher beim Volke „zaponjača“ (Aufhänger) heißt und den Garnbaum festhält. Diese „zaponjače“ sind so angebracht, daß sie von der Weberin hin- und hergerückt werden können.

Mit VIII, 7 vgl. ein ähnliches, beinahe gerade so großes Stück aus der Terramara von Castione in Italien (Montelius, La civilisation primitive en Italie I, Tafel XIII, Fig. 14). Überhaupt muß ich die große Ähnlichkeit unserer Holzgegenstände mit denen aus italischen Terramaren hervorheben (vgl. Montelius, l. c., Tafel XII und XIII).

Nach der Ähnlichkeit vieler Funde aus dem Ripač Pfahlbau mit solchen aus den Terramaren Italiens darf man wohl auch den ersteren in die letzten Jahrhunderte des 2. Jahrtausends v. Chr. verlegen.

Die Hölzer sind Tanne, Fichte, Föhre, Birke, Buche, Weißbuche, Steineiche, Hartriegel, Haselstaude, Sperberbaum, Ahorn, Esche, Weide, die außer der Birke, Föhre und Tanne heute noch in der Bihaćer Gegend vertreten sind.

Die Ripač'er Pfahlbauern befaßten sich wenig mit Jagd, noch weniger mit Fischfang; ihre Hauptbeschäftigungen waren Viehzucht und Ackerbau. Unter vielen tausend Speiseresten fand man nur einige Reste von Fischen. Dies scheint merkwürdig, weil gerade die Una reich an guten Fischen ist. Auch fand man keine Angelhaken. Wild ist in Ripač ebenfalls nur schwach vertreten. Doch fanden sich Reste folgender Tiere: Edelhirsch, Damhirsch, Reh, Steinbock, Hase, Dachs, Biber, Bär, Fuchs, Wildkatze.

Hier mögen einige Bemerkungen über das gegenwärtige Fehlen oder Vorkommen dieser Tiere in Bosnien und den Nachbarländern Platz finden. Ich verdanke diese Angaben freundlicher Mitteilung des Herrn Kustos O. Reiser.

Der Edelhirsch ist in Bosnien und der Herzegowina seit etwa 130 Jahren ausgestorben. Letzte traditionelle Nachrichten aus Ljubuški. Nicht allein rücksichtslose Verfolgung, sondern, wie die vielen Schädel mit unabgeworfenem Geweih bezeugen, hauptsächlich wohl eine Seuche hat den hierländigen Besatz vernichtet. Serbien hat seit einem Vierteljahrhundert ebenfalls kein Hirschwild mehr, aber es wechseln heutzutage noch wie auch im ganzen nördlichen Bosnien ab und zu Hirsche aus den Nachbargebieten im Norden ein. In Ostrumelien und Bulgarien ist der Hirsch größtenteils ausgerottet. Reste finden sich noch im Etropol-, Trojan- und Emineh-Balkan, dann in der Srednja gora bei Pangjurište. Mehr Hirsche gibt es in den Wäldern bei Bellova Batak, Peštera und namentlich in den Hochlagen um Čam kurjel (am Beli Isker), Singirli, Rila etc., wo zum Teil auf Veranlassung des Königs strengste Schonung Platz gegriffen hat. Europäische Türkei: Hier liegt entschieden das Zentrum des jetzigen Vorkommens, und zwar im Perim dagh, östlichsten Rhodope und von da westwärts durch Makedonien bis an die Gestade des Jonischen Meeres, Santi-Quaranta, Valona, Durazzo, Epirus. Griechenland: Spärliche Reste infolge des unausgesetzten Vernichtungskrieges im Pindus an der türkischen Grenze und im Gebirge Garánia in Mittelgriechenland.

In prähistorischer Zeit war der Hirsch in Bosnien, namentlich im nördlichen Teile überaus häufig verbreitet, was zur Genüge durch die Untersuchung der prähistorischen Pfahlbauansiedlung in Dolina an der Save bewiesen wurde. Aber auch im übrigen Lande, insbesondere in den Wallburgen, finden wir häufig Reste vom Hirschen.

Damwild kommt nur noch in Akarnanien, Epirus und Makedonien vor. Dagegen hat das Reh auf der Balkanhalbinsel sehr ausgedehnte Verbreitung. Reichster Stand wohl heute noch in Bosnien, aber auch hier durch schneereiche Winter, starke Nachstellung und namentlich fortgesetzte Entwaldung erschreckend in Abnahme begriffen. In Serbien nahezu vollständig ausgerottet. In Montenegro wenig zahlreich, am häufigsten noch in den Bezirken Nikšić, Kolašin und Andrijevica, dann an der Tara und Piva. Bulgarien und Ostrumelien, Türkei: In den walddreichen Gegenden an vielen Stellen noch recht häufig, aber jahraus jahrein verfolgt. Griechenland: Mit einiger Sicherheit nur auf ein paar Stellen in Akarnanien und am Pindus beschränkt.

Der Steinbock ist aus der Balkanhalbinsel gänzlich verschwunden.

Der Hase ist im ganzen Balkangebiet noch sehr verbreitet in zwei deutlich verschiedenen klimatischen Formen. Im mitteleuropäischen Gebiete bis zum Schwarzen Meere im Osten: der große Wildhase. Im mediterranen Gebiete: der kleine fahle

Karsthase. Im Gebirge bis zu 2000 *m* aufsteigend. Der Alpenhase (*Lepus variabilis*) fehlt. Auf den Inseln des Archipels gibt es nur entweder Hasen oder wilde Kaninchen (die auf dem Festlande nirgends vorkommen), nur Andros hat sowohl Hasen als auch Kaninchen.

Der Dachs findet sich ziemlich gleichmäßig häufig auf der ganzen Balkanhalbinsel sowohl in den Ebenen und Waldgebieten mit mitteleuropäischem Gepräge und Klima als auch in der mediterranen Zone.

Der Biber ist gegenwärtig scheinbar überall verschwunden. Im Museum zu Belgrad noch ein ausgestopftes, Mitte des 19. Jahrhunderts in der Drina erbeutetes Stück. In früheren Zeiten gewiß sehr weit verbreitet, denn nicht selten finden sich seine Reste in den prähistorischen Ansiedlungen Bosniens, namentlich im nördlichen ebenen Teile. Für die slawische Periode ist das Vorkommen des Bibers in Bosnien und Herzegowina durch die Ortsnamen Dabar polje (Biberfeld) in der Herzegowina und Dabar (Biber) bei Sanskimost bezeugt. Man findet sogar in der neueren Literatur (Brehms „Tierleben“, Jagdzeitungen etc.) vielfach die Angabe, daß der Biber heutzutage noch in Bosnien, namentlich in der Ukrina, angetroffen werde. Herr Kustos Reiser hat nirgends Spuren des Bibers als heute noch lebenden Bewohners von Bosnien entdecken können (Mitteilungen der Sektion für Naturkunde des Österreichischen Touristen-Klub V, 1893, Nr. 1, S. 4).

Der Bär war früher über die ganze Balkanhalbinsel verbreitet und ist heute aus Serbien vollständig verschwunden, auch in Bosnien-Herzegowina in rapider Abnahme begriffen, aber vor wenigen Jahren wurden noch gegen 100 Taglien jährlich ausbezahlt. Das türkische Strychnin räumt am meisten unter den Bären auf. Die meisten Bären haben noch folgende Bezirke: Kotor Varoš, Bosn.-Petrovac, Kreševo, Čajnica, Foča. Montenegro hat sehr wenige Bären. In Albanien und Makedonien dürfte der Bestand noch ziemlich ungeschwächt vorhanden sein. Bulgarien und Ostrumelien hat nur mehr Reste und aus Griechenland ist das Tier vollständig verschwunden.

Der Fuchs findet sich ziemlich gleichmäßig häufig auf der ganzen Balkanhalbinsel.

Die Wildkatze ist in Bosnien-Herzegowina und Serbien ziemlich selten. Früher hie und da in der Posavina (Motajica, Kozara etc.), jetzt dort durch die fortschreitende Entwaldung fast verschwunden. Etwas häufiger: Grnvi planina im Bezirke Bihać, in Seitentälern der Bosna (z. B. bei Nemila), in Wäldern des Velež und Podvelež bis gegen Nevesinje, dann in der Jastrebrica, Bijela gora im herzegowinisch-montenegrinischen Grenzgebiet. In Montenegro auch nicht häufig, erscheint sie etwas häufiger in Bulgarien, Ostrumelien, Türkei und Griechenland, im Süden sehr an die nordafrikanische Rasse sich anlehnend. Im ganzen Gebiet zeigen sich auch sehr oft vollkommen verwilderte Hauskatzen (auf griechischen Inseln des Archipels kohlschwarze von Fuchsgröße) und zahlreiche Übergänge.

Wie die Viehzucht in Ripač betrieben wurde, zeigen folgende Ziffern: 3000 Knochen stammen vom Schweine, 3000 von Ziege und Schaf, 400 von Hornvieh, 100 von allen übrigen Tieren.

Selten wurden ganze Knochen aufgefunden. Unter den Haustieren fanden sich: *Canis fam. Spaletti*, *Canis fam. palustris*, *Canis fam. intermedius*, *Sus palustris* Rüttimeyer, *Sus europaeus* Pallas, *Capra hircus* Linné und *Ovis palustris* Rüttimeyer,¹⁾

¹⁾ Prof. Woldrich bezeichnete das Ripačer Schaf als *Ovis aries* L. Das ist nicht streng wissenschaftlich. Nach seiner Beschreibung war es viel kleiner und zarter als das Schweizer Schaf aus der

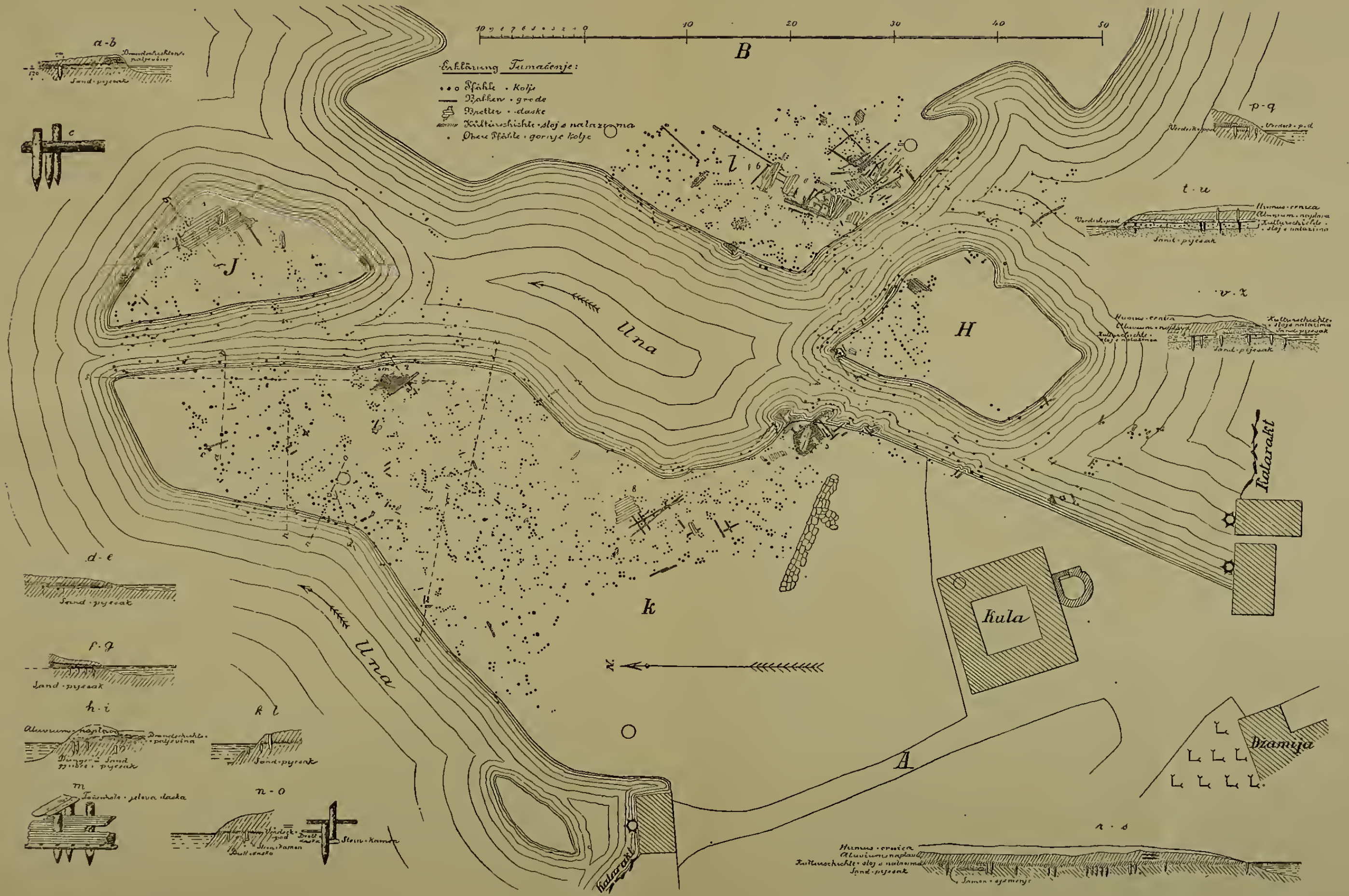
dann ein Schaf, welches der Arkalrasse angehört und den Merinoschafen ähnlich ist, *Bos brachyceros* Rüttimeyer, *Bos primigenius*, *Bos taurus* Linné, *Equus caballus* (zwei Arten, eine kleiner und die andere höher); im ganzen 14—15 Arten, ausschließlich Säugetiere.

Rinderreste, besonders Extremitäten erwachsener Tiere, stehen an Zahl sehr stark hinter Schwein-, Ziegen- und Schafresten zurück. Unsere Pfahlbauer züchteten ihre Rinder wohl hauptsächlich der Milch wegen und um dieselben als Zugvieh zu benützen.

Die Zahl der gefundenen Kulturpflanzen ist nicht sehr groß, am meisten fanden sich in verkohlten Haufen Emmer und Hirse, weniger Gerste, von Hülsenfrüchten Saubohne und Linse, von Obstarten Äpfel, Birnen, Kirschen, Kornellkirschen, Schlehen, Himbeeren, Brombeeren und Haselnüsse, dann auch die Weinrebe, welche heute in dieser Gegend nicht gedeiht. Die Weintraube fand sich auch in den Terramaren und in dem viel jüngeren Pfahlbau von D. Dolina. Auch Eicheln und Pimpernisse wurden eingesammelt.

Steinzeit, aber die Hörner nicht auf beiden Seiten so scharf ziegenähnlich wie bei diesem. Die Bihaćer Ebene war zu jener Zeit sehr sumpfig und es müßte gewiß wundernehmen, wenn in Ripač nicht jenes Schaf gelebt hätte, welches in ganz Mitteleuropa sehr verbreitet war. Ich wendete mich diesfalls an Herrn Universitätsprofessor C. Keller in Zürich, der mit größter Bereitwilligkeit neuerdings die Knochenreste von Ripač untersuchte und darunter zwei Schafarten entdeckte: das Torschaf, *Ovis palustris* (Hornzapfen: diese „Mitteilungen“ V, XLVI, 3) und das Arkalschaf (Hornzapfen ebenda, 1).

ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.



Plan und Durchschnitte der Pfahlbaureste von Ripač bei Bihać.

Aufgenommen vom Obergeometer Grauner.





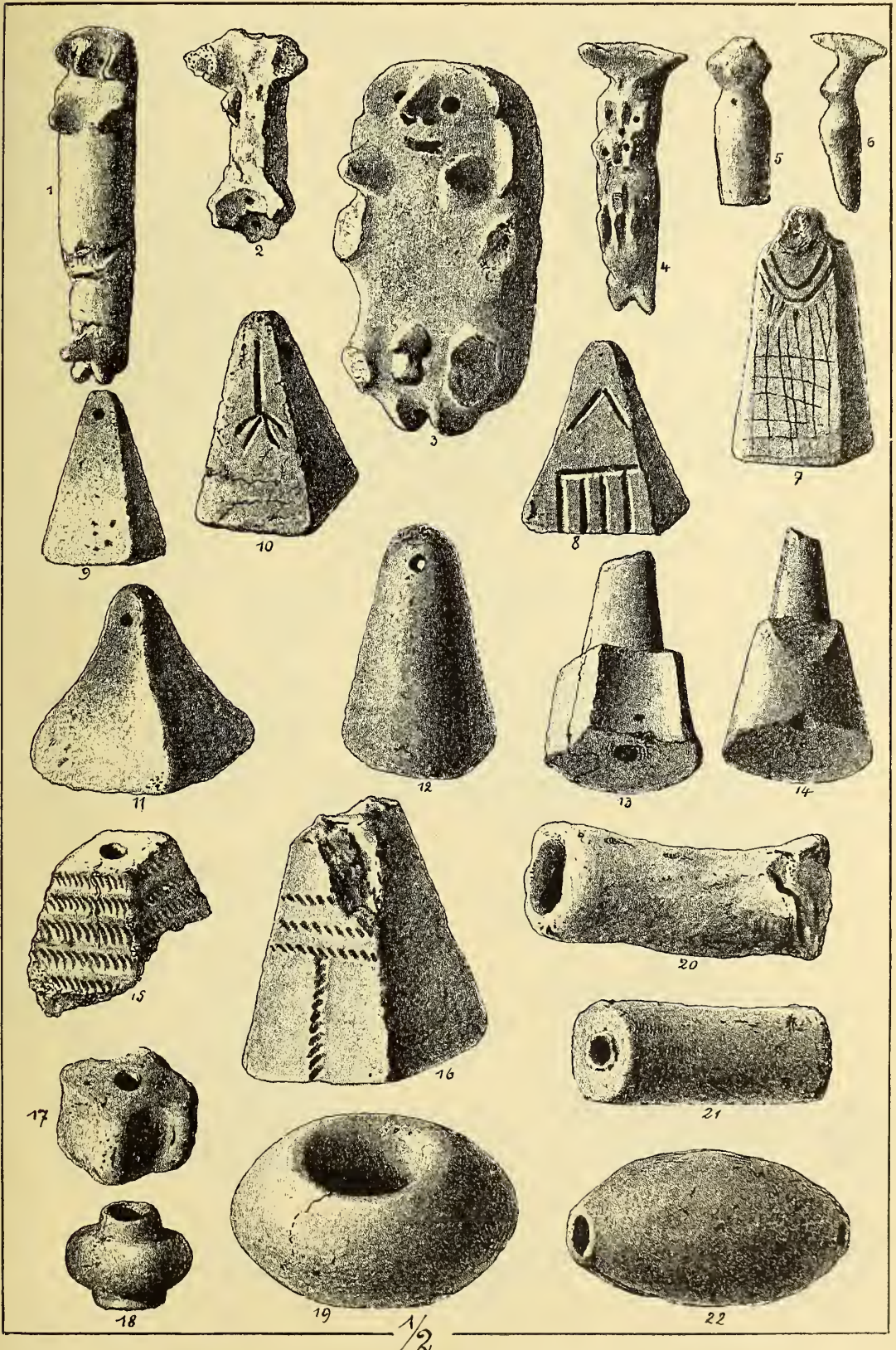
ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.



$\frac{1}{2}$

Funde verschiedenen Alters aus dem Pfahlbau von Ripač bei Bihać.

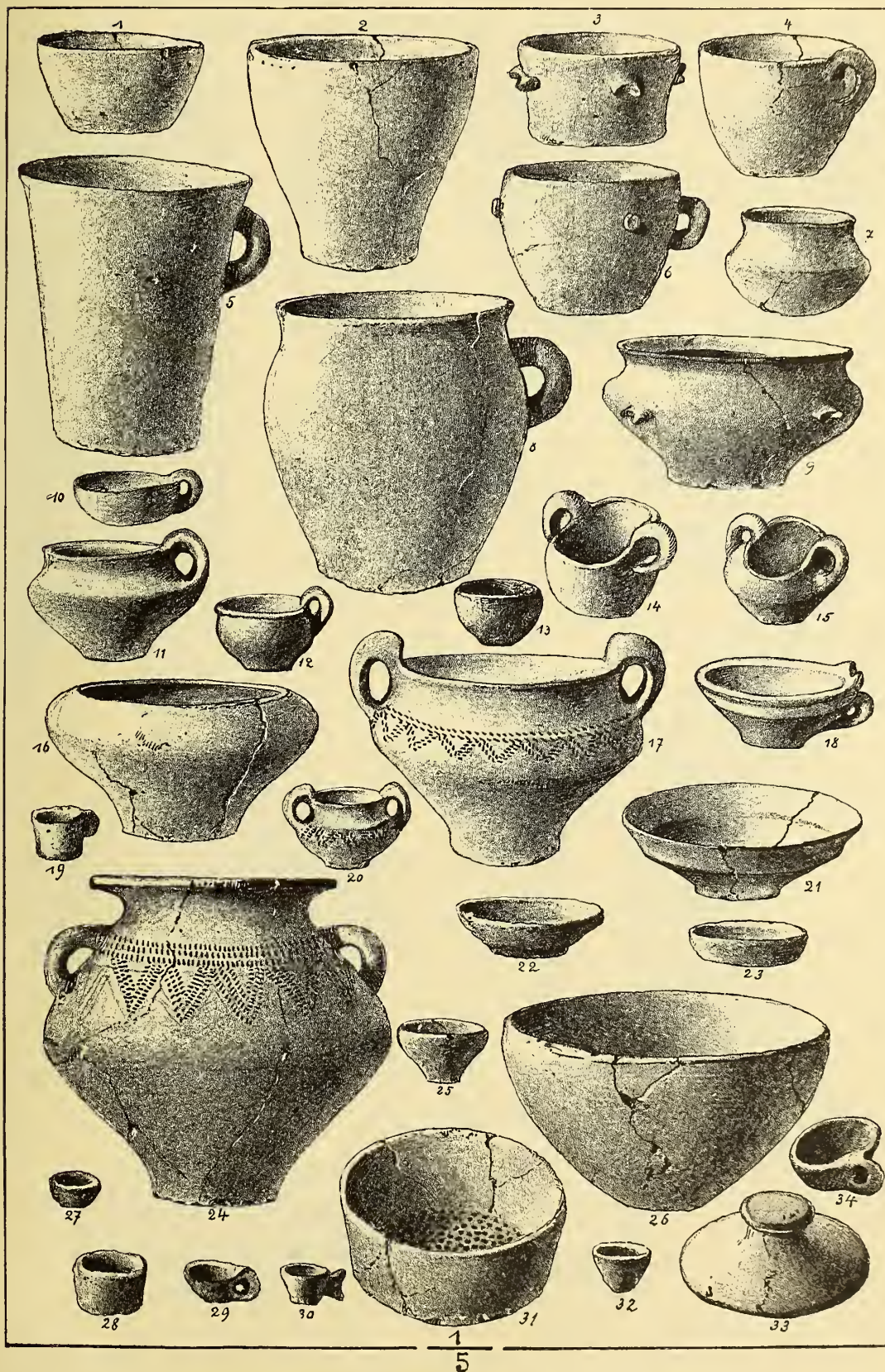
ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.



Keramische Funde aus dem Pfahlbau von Ripač bei Bihać.

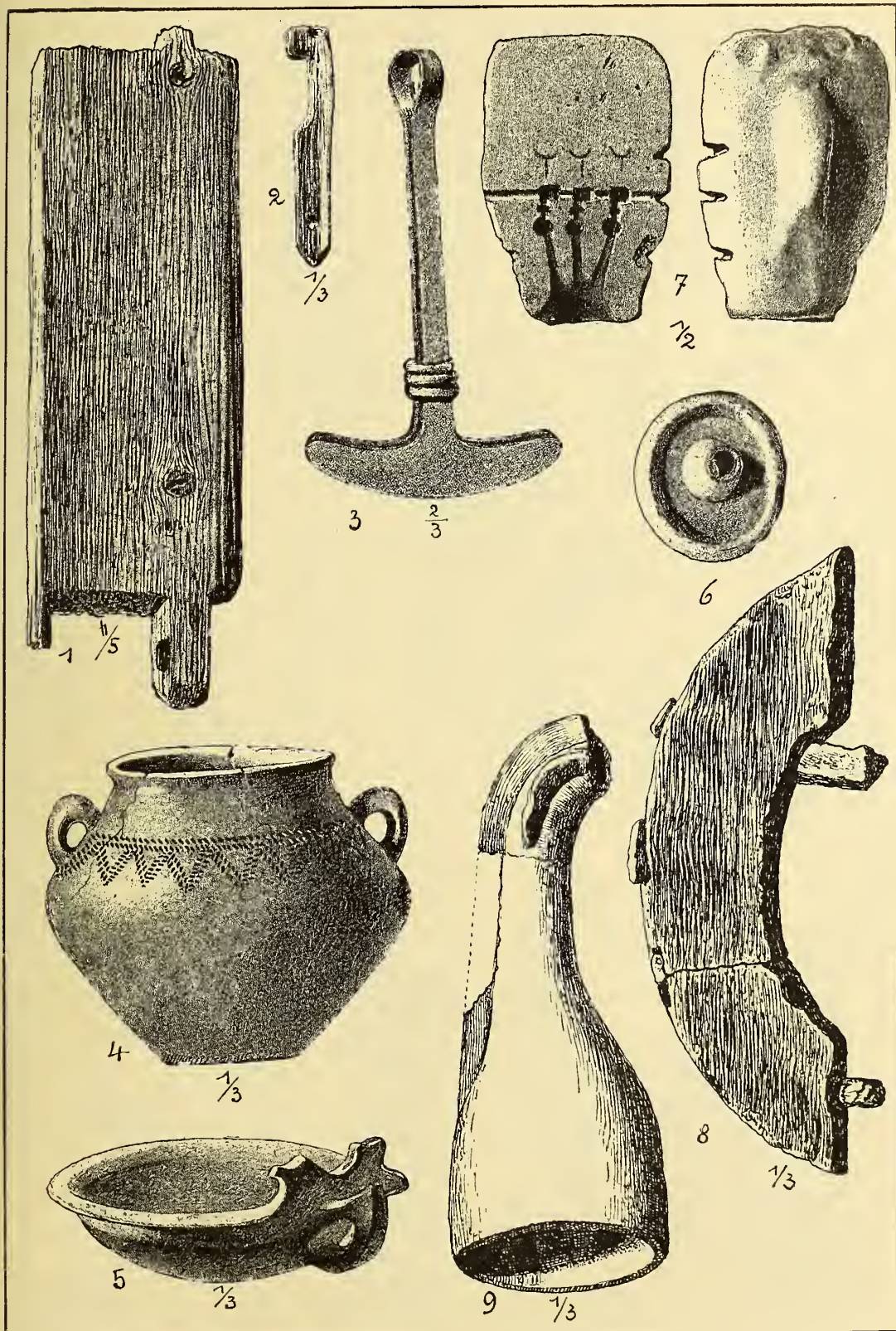


ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripaç bei Bihać in Bosnien.



Tongefäße aus dem Pfahlbau von Ripaç bei Bihać.

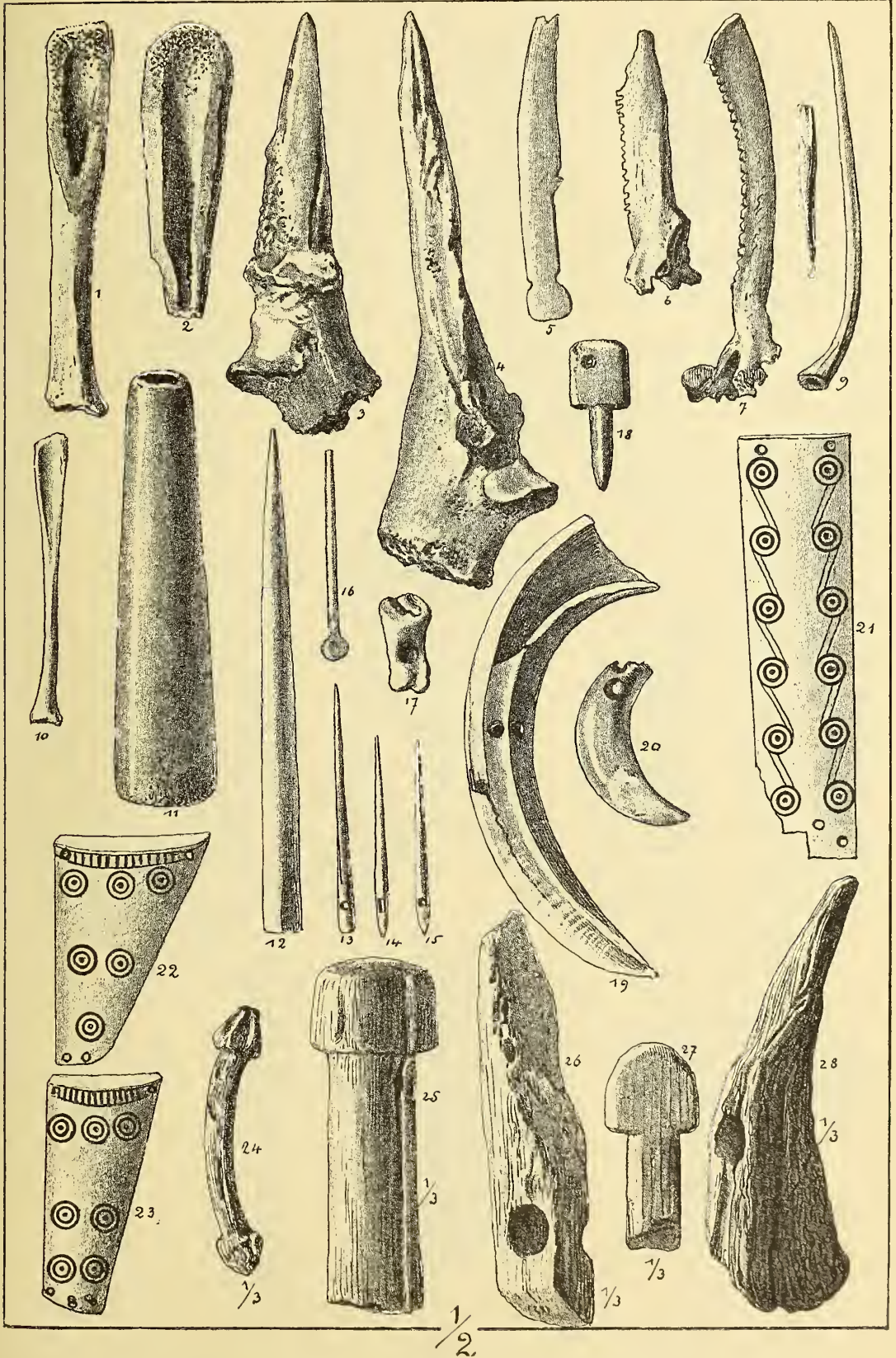
ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.



Holz-, Ton- und andere Funde aus dem Pfahlbau von Ripač bei Bihać.

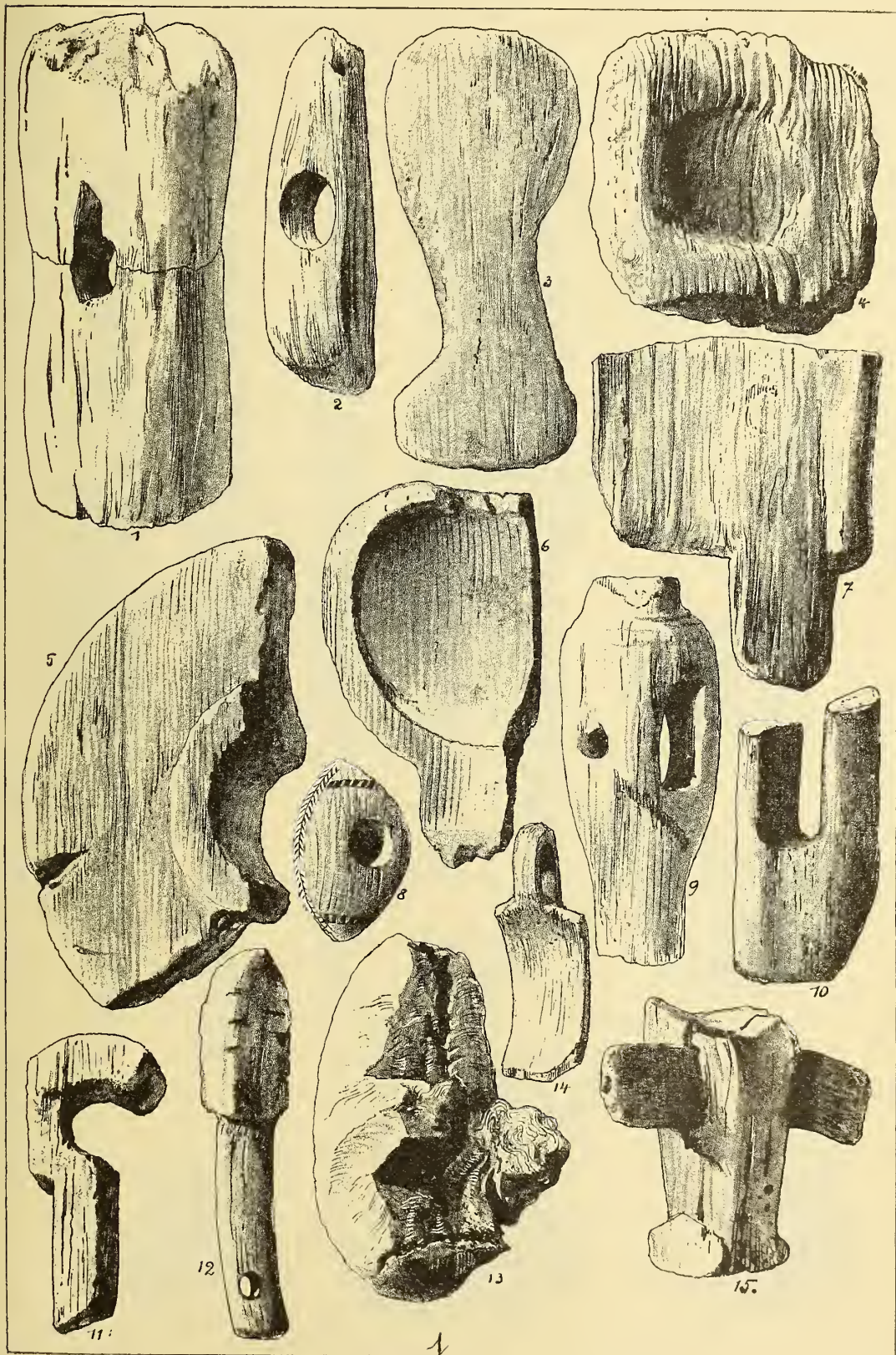


ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.



Knochen- und Holzsznitzereien aus dem Pfahlbau von Ripač bei Bihać.

ČURČIĆ. Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripač bei Bihać in Bosnien.



Holzreste aus dem Pfahlbau von Ripač bei Bihać.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [12_1912](#)

Autor(en)/Author(s): Curcic Vejsil

Artikel/Article: [Der prähistorische Pfahlbau der Bronzezeit in Ripac bei Bihae in Bosnien. 3-11](#)