Zeitschrift: Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde = Indicateur d'antiquités suisses

Herausgeber: Schweizerisches Landesmuseum

Band: 1 (1869-1871)

Heft: 3-1

Artikel: Verfertigung der Steinbeile

Autor: Keller, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-154081

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Hütten wurden eilig von schlecht gezimmertem Holze aufgebaut, in einem Lande, dem es eben sowohl an Steinen wie an Eisen gebrach. Diese in der Tiefe von Waldungen an den Ufern der Flüsse, am Rande von Morästen errichteten oder vielmehr versteckten Hütten dürfen wir, vielleicht nicht ohne Schmeichelei, mit dem Bau eines Bibers vergleichen, dem sie noch durch einen doppelten Ausgang zu Land und Wasser glichen, um dem wilden Bewohner, einem weniger reinlichen, fleissigen und geselligen Thiere als jenem wundervollen Geschöpfe, die Flucht zu erleichtern."

Es frägt sich nun, ob wir unter den Wohnsitzen der genannten Völkerschaften eigentliche Pfahlbauten zu denken haben. Aus dem Umstande, dass die Bewohner der an den Ufern der Donau und des schwarzen Meeres errichteten Hütten bei einem Ueberfalle sofort „in die Tiefe des Wassers tauchten", ergibt sich, dass die letztern, wie Gibbon mit Recht annimmt, gleich den Bauten der Biber, unmittelbar am Rande der Flüsse und Seen errichtet waren. Leider meldet der kurze Bericht nicht, ob diese Wohnungen ganz oder theilweise auf Pfahlwerk gleich den Ansiedelungen in unsern Seen und denen des 13. Jahrhunderts in der syrischen Landschaft Apamene (siehe Pfahlbautenbericht II, S. 133), oder ob sie nach Art der Faschinenbauten in unsern Sumpfseen und gleich den Crannoges der Schotten und Irländer auf trockenem, aber von Wasser umgebenen Boden standen. Es mangelt uns also eine Angabe über das, worin der eigentliche Charakter der regelrechten Pfahlbauten besteht, dass sie nämlich vom Lande getrennt und nur vermittelst Brücken oder Kähnen zugänglich sind.

Vielleicht waren die in dem Berichte des Mauritius erwähnten Wohnungen dieser Ackerbau und Viehzucht treibenden, daneben unkriegerischen Völker blosse Zufluchtsörter, die in Zeiten der Gefahr benutzt wurden, ähnlich den Refugien der Gallier, die sich in Wäldern und Sümpfen befanden. Von den Menapiern erzählt Strabo IV. 3, dass sie sich in's Innere des Waldes zurückzogen, wo sie in den Sümpfen kleine Inseln hatten. Ebenso meldet Cäsar B. G. VI. 34 von den Eburonen, dass sie sich dort lagerten, wo ihnen ein verborgenes Thal, ein Wald oder ein unzugänglicher Morast Sicherheit darbot.

Bei dem gänzlichen Mangel genauerer Angaben halten wir es für unmöglich, zu entscheiden, ob die Wohnungen der Slawinen und Anten an den Fluss- und Seeufern den von Herodot V. 16 erwähnten und den in Mitteleuropa und auf den brittischen Inseln vorkommenden Pfahlbauten beizuzählen sind.

Dr. F. Keller.

36.

Verfertigung der Steinbeile.

Taf. X., Fig. 1.

Die muthmassliche Art der Herstellung dieses den Pfahlbaubewohnern unentbehrlichsten Geräthes habe ich schon in meinem ersten 1855 erschienenen Berichte über Pfahlbauten erläutert. Man suchte nämlich unter den am Ufer der Flüsse und Seen liegenden rundlichen Geschieben ein Exemplar heraus, aus dem sich zwei

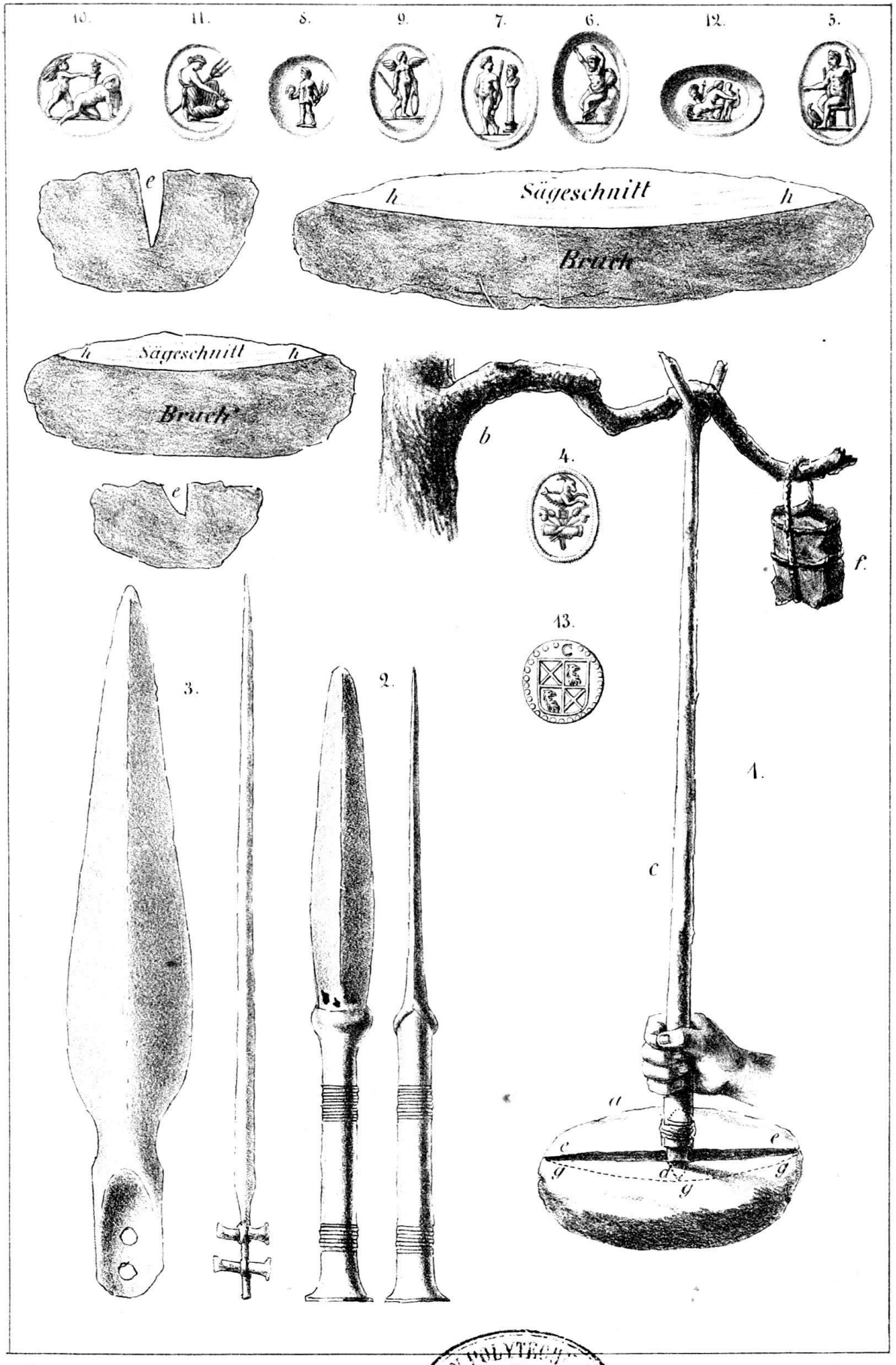
oder drei grössere oder kleinere Beile verfertigen liessen, indem man natürlich auf hartes und zugleich zähes Material sein Augenmerk richtete. Der gewählte Stein wurde dann, wie ich damals annahm, vermittelst eines sägeförmig gezahnten Blattes Feuerstein an verschiedenen Stellen eingeschnitten und, wenn der Schnitt tief genug eingedrungen war, durch einen Schlag in zwei oder drei Stücke zerlegt. Diese wurden hierauf mit einem harten Stein zurecht geklopft und nachdem sie die passende Form erhalten hatten, durch Schleifen auf einer Sandsteintafel vollendet. Jede grössere Sammlung von Pfahlbaugegenständen besitzt theils eine Anzahl angesägter, aber als unbrauchbar weggeworfener Steine, theils Lamellen aus Feuerstein, welche in Handhaben von Eibenholz eingesetzt und mit Asphalt befestigt, als Sägen gedient hatten.

Wenn sich gegen die eben angegebene Art der Verfertigung im Allgemeinen nichts einwenden liess, so blieben bei näherer Betrachtung der Einschnitte verschiedene Erscheinungen doch unerklärt. Es zeigt sich nämlich, dass der untere Rand der Rinne in weit den meisten Fällen nicht eine gerade, sondern eine krumme, an beiden Enden des Schnittes sich aufwärts biegende Linie bildet, die häufig einem Kreisbogen gleicht. Ferner bemerkt man an den Wänden, den Schnittflächen, eine Reihe paralleler, durchschnittlich einen Millimeter von einander entfernter Absätze. Auffallend ist auch bei einer Tiefe von 2 und 3 Centim. der Einschnitte die nur 5 bis 6 Millim. betragende Weite des Einschnittes an der Randfläche, und man fragte sich, ob es möglich sei, vermittelst einer der genannten Feuersteinsägen, deren Blatt in der Längenrichtung immer gebogen ist, einen so schmalen und zudem völlig geraden Einschnitt zu bewerkstelligen.

Diese Beobachtungen verbunden mit anderen Wahrnehmungen haben den im Jahre 1868 verstorbenen Herrn A. von Morlot von Bern auf den sinnreichen Gedanken gebracht, die Pfahlbauleute möchten sich beim Zuschneiden der zu Beilen bestimmten Steine einer Vorrichtung von der auf Taf. X. Fig. 1. abgebildeten Construction bedient haben.[1])

Der zu schneidende Stein a) wird auf eine Unterlage von Holz oder Stein befestigt und unter den Ast eines Baumes gesetzt b). In das gespaltene Ende einer Stange c) wird ein längliches Stück Feuerstein d) gesteckt und festgebunden. Das Hin- und Herführen des Instrumentes bewirkt unter Anwendung von Wasser eine Rinne und allmälig einen Einschnitt e e) von beliebiger Tiefe in den untergelegten Stein. Der Feuerstein greift um so tiefer ein, je grösser der durch die Belastung f) des Astes auf die Stange hervorgebrachte Druck ist. Aus der Grösse des Kreisbogens gg) lässt sich die Länge der den Radius vorstellenden Stange c) abnehmen. Bei den von uns untersuchten Einschnitten wechselten dieselben zwischen 60 Centim. und 2 M. Es versteht sich von selbst, dass wegen der ungleichen Härte der Bestandtheile des zu bearbeitenden Steines dieser Kreisbogen nicht immer eine regelmässige Form hat, und ferner, dass die oben erwähnten Absätze h) von dem öftern Zuschärfen oder Wechseln des Feuersteines herrühren. Dr. F. Keller.

[1]) Die Zeichnung dieser Vorrichtung verdanken wir Herrn Dr. Uhlmann in Münchenbuchsee.



POLYTECHNISCHE BIBLIOTHEK