

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Band: - (1930)

Artikel: Der neolithische Pfahlbau Thun
Kapitel: Die Artefakte
Autor: Beck, P. / Rytz, W. / Stehlin, H.G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319352>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.10.2024

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

den in neuester Zeit geologisch genügend. Der Geologe trifft in ältern Kiesen und Sanden nie vegetabilische Reste an, sie seien denn durch Lehm geschützt. Bis nach dem Jahre 1877 befanden sich die Pfähle im dauernd wasserdurchtränkten Kies und konnten daher nicht vermodern. Ebensolange konnten aber auch keine Keller bis auf die Kulturschicht hinab gegraben werden, was die letztere samt den Pfählen der Beobachtung entzog. Als aber nach dem Bau des Uttigenkanals sich Aare und Grundwasserspiegel senkten, als in den Niederwasserperioden Luft in die Schotter eindrang, die sommerlichen Hochwasserstände aber die Pfähle immer wieder durchfeuchteten und aufweichten, da waren die Bedingungen zu einer raschen Oxydation gegeben. Die frei werdenden Löcher füllten sich durch die Erschütterungen des Bodens — man denke nur an die schweren Autokolonnen des militärischen Motorwagendienstes, die häufig unsere Stadt durchfahren und die Häuser rütteln — mit lockerem Sand und Kies, während die dünne Lehmdecke unter der Kulturschicht als Dach blieb. Diese Verhältnisse wurden hier so eingehend dargelegt, um zu zeigen, dass das Fehlen von Pfählen unter Umständen nicht als Kriterium gegen eine Wassersiedlung verwendet werden darf. In unserem Fall bewies Herr Prof. Dr. RYTZ später auch auf botanischem Wege einwandfrei, dass die Thuner Kulturschicht in ständigem Wasser abgelagert und konserviert wurde. (Siehe Abschnitt V.)

III. Die Artefakte.

Von P. Beck.

A. Steinartefakte.

1. Grosse Blöcke. Die grössten gehobenen Funde waren 7 Blöcke, von denen sich 6 im Museum befinden (Taf. V)

B1	50 × 30 × 25 cm	grauer Granit.	Oben der ganzen Länge nach und auf 25 cm Breite ganz eben. Künstlich hergestellt.
B2	50 × 30 × 15 cm	do.	Oben eine ebene Fläche von 43 × 26 cm. In 2 Stücke gebrochen.
B3	35 × 35 × 20 cm	do.	Oben eben. In 3 Stücken.
B4	50 × 32 × 24 cm	do.	Oben eben.
B5	35 × 30 × 12 cm	do.	In der Längsrichtung schwach hohl. Nach der Breite schwach sattelförmig.
B6	37 × 25 × 12 cm	do.	Oben schwach hohl.

Während der Hebung zerfiel ein Block von ähnlicher Grösse, der statt aus dem gewohnten Grimselgranit aus Hohgantsandstein der Beatenbergzone (Auversien) bestand.

Diese Blöcke lagen ziemlich gleichmässig zerstreut. Von einigen konnte ihre Stellung genauer festgehalten werden (siehe Taf. II). Meist waren die andern Funde in ihrer Nähe angereichert. Sie dienten — nach ihrer Form zu schliessen — als Tische, Ambosse und Mahlsteine — also ziemlich für alles, wozu man einer festen Unterlage bedarf.

Herr HOPF beobachtete einen der Blöcke von Lehm und Kohlen überlagert auf der Kanderschotterschicht Nr. 4 und warf deshalb die Frage auf, ob es sich bei diesen Blöcken um Träger eines Balkenrostes einer Landsiedlung auf feuchtem Boden handle. Bei zwei andern Blöcken konnte indessen später festgestellt werden, dass sie von Lehm mit diversen anthropogenen Einschlüssen (Topfscherben, Kohlen) unterlagert waren und dass sie eher in einer Behausung waren, als in einem Fundament. Die mühevollen Arbeit des Glättens hätte sich übrigens für letztern Zweck nicht gelohnt, da genügend flache erratische Blöcke am benachbarten Schlossberg wohl in grosser Anzahl herumliegen. Dass 6 von 7 aus dem gut spaltbaren, noch heute bei unserm Bauern beliebten, körnigen Grimselgranit (Geissberger) bestanden, lässt eher auf eine spezielle Auswahl schliessen, als auf eine grössere Anhäufung des Rohmaterials. Die Granite sind auf der rechten Seite des Aaretales viel weniger häufig, als in dessen Mitte oder auf der Gegenseite, da zur Zeit, als der Aaregletscher nach Thun hinabreichte, ein Arm sich über den Brünig gegen den Vierwaldstättersee wandte und die kristallinen Blöcke der rechten Haslitalseite dort hinüber schleppte. — Endlich muss noch erwähnt werden, dass neben einem Block ein Reibstein und eine Menge Getreidekörner gefunden wurden, so dass dieser wohl u. a. zum Mahlen diente. Das von Herrn HOPF beobachtete Vorkommnis kann als ein schon lange vor der Zerstörung des Pfahlbaus im weichen Schlamm versunkener Block aufgefasst werden. Natur und Experiment zeigen in der Geologie, dass Blöcke in weichen Ablagerungen tief in ältere Schichten einsinken können und dann als fremdartig oder exotisch bezeichnet werden. (ARNOLD HEIM, A. TORNQUIST u. a.)

2. Beile (Tafeln VI, VII und VIII)

a) Im Verlauf der Ausgrabung konnten folgende Beile gehoben werden:

Rechteckige, breitnackige Beile und Fragmente.

- Nr. 44 (ursprünglich als Nr. 9 bezeichnet) grosses Beil aus Grünstein.
 Nr. 45 (13) kleines Beil, nephritartig, mit Sägeschnitt.
 Nr. 46 (3) Beilfragment mit Schneide, aus Grünstein.
 Nr. 47 (15) do., mit Nacken, aus Grünstein, mit Sägeschnitt.
 Nr. 48 (17) do., mit Nacken, aus Grünstein, in 2 Stücken.
 Nr. 49 (6) do., mit Nacken, aus Grünstein, mehr rundliche als kantige Form.

b) Spitznackige, rechteckige Beile und Fragmente.

- Nr. 50 (7) mittelgrosses Beil, Grünstein.
 Nr. 52 (16) do., heller Quarzit mit granatrötlichem Fleckchen, blieb im Besitze der Familie Reiner, Gipsabguss im Museum.
 Nr. 53 (4) do., Grünstein.
 Nr. 54 (1) kleines Beil, Grünstein.
 Nr. 55 (11) mittelgrosses Beil, ?
 Nr. 56 (2) do., Grünstein.
 Nr. 57 (14) do., Grünstein.
 Nr. 58 (10) do., Grünstein, in 4 Stücken, 1 Sägeschnitt.
 Nr. 59 (12) Beilfragment mit Nacken, in 4 Stücken, 1 Sägeschnitt.
 Nr. 60 (8) Rohform eines Beiles, mit 3 Sägeschnitten, dünn. Die Form nimmt bezügl. des Nackens eine Mittelstellung zwischen den beiden Gruppen ein.

c) Spitznackiges, rundliches Beil.

- Nr. 51 (5) kleines Beil oder Meissel, aus Grünstein.

d) Hackenförmiger Nucleus (?)

- Nr. 61 (18) dreieckige Hacke aus Grünstein mit 2 Sägeschnitten, ohne Spuren vieler Abnutzung.

d) Übersicht über die Beile.

1 Breitnackig rundlich:	1	Fragment? (Nr. 49)			
6 Breitnackig rechteckig:	2	Beile	3	Nackenfragm.	1 Schneidefragm. 2 Sägeschnitte
7 Spitznackig rechteckig:	6	"	1	"	— 1 "
1 Spitznackig rundlich:	1	"	—	—	—
15	9	4		1	
					— Sägeschnitt
					4

Von 15 Formen sind somit 13 rechteckig. Unter diesen gehören 6 der von REINERTH als ältere Form bezeichneten breitnackigen Gruppe an. Dass 2 ganzen Beilen 4 Fragmente entgegenstehen, spricht eher für als gegen diese Auffassung, umso mehr, da die nach REINERTH

jüngere Gruppe das umgekehrte Verhältnis von 6 ganzen Beilen zu 1 Fragment aufweist. Die Ausbeutung bezüglich der Gesteine und vorkommender Bruchstücke wurde so sorgfältig durchgeführt, dass diese Verhältnisse nicht durch Zufälligkeiten der ungenügenden Ausbeutung erklärt werden können. Diese Ausführungen möchten nicht zu den diesbezüglichen REINERTH'schen Theorien Stellung nehmen. Sie zeigen in Übereinstimmung mit VOUGA, dass alle Formen schon in unsern ältesten Siedlungen nebeneinander vorkommen. Endlich sei noch darauf hingewiesen, dass den 4 Nackenbruchstücken nur eines mit einer Schneide gegenübersteht. Offenbar brachen die Schneiden ausserhalb der Siedlung ab, die Fassungen mit dem Nacken wurden heimgenommen und mit neuen Beilen versehen.

Auffällig ist das Vorwiegen der Grünsteine (12 Beile und 1 Hacke). Ihre genaue Herkunftsbestimmung ist kaum möglich, ohne die Gegenstücke zu schädigen durch die Erstellung frischer Bruchflächen oder Dünnschliffe. Sie scheinen aus dem Rhoneerratikum des Mittellandes, resp. des Seelandes zu stammen und möglicherweise aus den Vispertälern dorthin gelangt zu sein. Dem Berner Oberland scheinen sie fremd zu sein. Demnach muss an eine Einwanderung der Neolithiker aus dem Seeland und auch an spätere Handelsbeziehungen mit dem Gebiet der Juraseen gedacht werden.

3. Feuerstein- und Hornsteinartefakte (Taf. VIII).

- Nr. 62 gezähnte Feuersteinlamelle, gewölbt.
- Nr. 63 do., flach.
- Nr. 64 do., Fragment.
- Nr. 65-66 Silexspitzen.
- Nr. 67 Silexspitze, dreieckig, geflammt.
- Nr. 68 schöne Pfeilspitze aus rotem Hornstein der Nagelfluh, an der Basis beidseitig gekerbt.
- Nr. 70 Rundschaber mit steilen Retouchen, aus gelbl. Feuerstein.
- Nr. 76-79 Zahlreiche rote Radiolarienhornsteine, wie sie in der benachbarten Nagelfluh häufig sind, in ganzen und gebrochenen Geröllen. Sie scheinen als Rohmaterial gesammelt worden zu sein.
- Nr. 80-81 Weniger zahlreich treten die Gerölle aus hellgrauem Hornstein, der sowohl in der polygenen Molasse (Stampien) der Umgebung Thuns, als auch im Neocom und Malm der „ostalpinen“ romanischen Decken (Stockhornkette-Simmental) auftritt.
- Nr. 82-84b Silexabsplisse.

4. Allerlei Steine.

- Nr. 69, 164-165 3 längliche Schleifsteine aus Flyschsandstein, davon einer deutlich angebraucht.
- Nr. 166-167 2 flache, nierenförmige Flyschsandsteine, event. Netzsenker?
- Nr. 168 1 gebrannter Tonkegel mit einem Loch quer durch die Spitze. An der Basis abgebrochen. Ein Webergewicht.
- Nr. 169-174 Parallelepipedische, vom Russ geschwärzte Molasse-sandsteine, die Reste einer Herdmauer, die in situ beobachtet. (Siehe Taf. II, Fig. 1.)
- Mehrere Splitter und Stücke von Bergkristall.

An diesen Steinen fällt das starke Vorwiegen der lokalen Gesteinsarten auf, während sich die eingeführten Feuer- und Grünsteine auf die wichtigeren Werkzeuge konzentrieren.

B. Knochenartefakte.

(S. Taf. VIII und IX)

Die Konservierungsverhältnisse in der grundwasserfeuchten Kulturschicht waren der Erhaltung dieser Art Gegenstände wenig günstig. Zahlreiche Geweihstücke zerfielen bei der Hebung. Dies erklärt wohl die geringe Zahl von Fassungen im Vergleich mit den Beilen. Im Museum befinden sich folgende Stücke:

- Nr. 7-8 2 Hirschhornfassungen für Steinmeissel.
- Nr. 9-10 2 kleine Hirschhornharken, die eine mit dem Rosenstock, die andere mit einem Ende.
- Nr. 11-18 8 Meissel aus Hirschhorn.
- Nr. 19-20 Bruchstücke solcher.
- Nr. 23 Grosse Ahle aus Knochen mit einem Mittelgrat.
- Nr. 24 Knochenahle mit Gelenkkopf.
- Nr. 25-30 6 Knochenahlen.
- Nr. 31 Fragment einer grossen Ahle.
- Nr. 32-34 1 Knochenmesser und 2 Fragmente.
- Nr. 35 Knochenschaberbruchstück.
- Nr. 36-42 Geschnittene Geweihstücke.
- Nr. 43 Knochenstück, geschnitten. Ahlenfragment?

C. Keramik.

Die Topfreste sind die zahlreichsten Artefakten der Siedlung. Doch konnte kein einziges ganzes oder restaurierbares Stück geborgen

werden. Die geringe Härte des Materials, seine Porosität und der Druck der ca. 3 m mächtigen Überlagerung zerstörten die aufgeweichten Gefässe. Gesammelt und aufbewahrt wurden neben mehreren Hundert kleiner Stücke:

13 Randstücke mit Warzen (Nr. 85—94, 161—163)

29 einfache Randstücke (Nr. 95—123)

36 grössere Bruchstücke, z. T. mit Wölbungen (Nr. 124—159)

ca. 20 Stück eines einzigen Gefässes (Nr. 160).

Der Habitus aller dieser Stücke ist primitiv. Keine einzige Verzierung konnte entdeckt werden. Die Dicke der Gefässe schwankt zwischen 6 und 18 mm. Doch ändert sie oft am gleichen Stück beträchtlich. Die Farbe ist dunkel, meist aber rot.

IV. Säugetierreste.

Von H. G. Stehlin.

Mai 1925.

Die Prüfung der von Dr. BECK in Thun übersandten Säugetierreste aus dem dortigen neolithischen Pfahlbau hat folgendes Resultat ergeben:

1. Wilde Tiere.

Ursus arctos L.

Das proximale Ende eines linken und das distale Ende eines rechten Humerus; das proximale Ende einer linken Fibula. Starke Dimensionen. Möglicherweise ein Individuum.

Vulpes vulpes L.

Die distale Schafthälfte eines linken Humerus und eine unvollständige rechte Scapula.

Diese Fragmente haben beachtenswerter Weise die Dimensionen des gewöhnlichen Fuchses, nicht diejenigen der kleineren gracilen Varietät, die man sonst in steinzeitlichen Pfahlbauten antrifft.

Castor fiber L.

Eine rechte Mandibelhälfte mit $M_2 - P_1$, ein rechtes Oberkieferfragment ohne Zähne, linke obere $M_2 - P_1$, ein I inf., Fragmente von Humerus, Femur, Tibia. Vielleicht alles von einem einzigen Individuum.

Die Backenzähne zeigen keine Tendenz zur Plicidentie, die beim Pfahlbautenbiber manchmal ziemlich ausgesprochen ist.