

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte =
Annuaire de la Société suisse de préhistoire = Annuario della Società
svizzera di preistoria

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 36 (1945)

Rubrik: Grosse Untersuchungen

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: 06.07.2025

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

B. Wissenschaftlicher Teil

I. Große Untersuchungen

Arbon (Bez. Arbon, Thurgau): Pfahlbau Bleiche. Die im 35. JB. SGU., 1944, 43, erstmals erwähnte *frühbronzezeitliche Siedlungsstelle* wurde im Frühjahr 1945 auf Veranlassung der Museumsgesellschaft Arbon und mit finanzieller Hilfe durch unsere Gesellschaft, die thurgauische Regierung, die Arboner Behörden und Industrien von Arbon und des obern Thurgau unter Leitung von Karl Keller-Tarnuzzer durch die gleichen polnischen Internierten ausgegraben, die im Jahr zuvor den Pfahlbau Pfyn-Breitenloo bearbeiteten (35. JB. SGU., 1944, 28). Die Richtlinien für diese Arbeit ergaben die Entwässerungsgräben, die zur Entdeckung dieser neuen Siedlungsstelle geführt hatten und deren Profil bekannt war.

Der Pfahlbau liegt ungefähr 800 m vom heutigen Seeufer entfernt, an einem *verlandeten Seearm*, der seinerzeit weit in das Landesinnere hineingriff. Noch im letzten Jahrhundert trat dieser Seearm bei starken Hochwassern erneut in Erscheinung. Das klassisch einfache Profil der Fundstelle zeigt eine 12 cm starke Humusdecke, die von einer kompakten, steinfreien, gelben Lehmdecke von 22 cm Dicke unterlagert ist. Es handelt sich, wie W. Lüdi feststellte, um die Ablagerung des von den in den Seearm einströmenden Bächen bei Hochwasser mitgeführten Moränenmaterials. Im untersten Teil dieser Lehmdecke zeigt sich eine starke Schwarzverfärbung, die von W. Lüdi als schmale Vermoorungszone aufgefaßt wird als Zeichen der beginnenden Verlandung. Darunter befindet sich die Seesandbank, deren Tiefe nicht festgestellt werden konnte. Die oberen 11 cm dieses Sandes sind noch stark verlehmt, offenbar durch von oben infiltrierte Material. Der Sand ist mit Ausnahme der Kulturschicht vollkommen steinfrei und weist nach unten eine immer blauer werdende Färbung auf. Die Kulturschicht beginnt durchschnittlich in 90 cm Tiefe. Im Osten und Südosten des ausgegrabenen Gebiets ist die Kulturschicht im Profil nicht sichtbar. Sie ist nur gekennzeichnet durch die Funde und durch zahlreiche, meist geschlagene Steine. Im übrigen Teil des Grabungsfeldes weist sie eine gelbliche Färbung auf. Das im Osten entnommene Profil wies bei einer Untersuchung durch J. Favre ausschließlich Schalen von reinen Wasserschnecken auf, nur in den oberen Lagen zeigten sich drei Gehäuse von Schnecken, die sowohl auf dem Lande wie im Wasser leben können, und nur zuoberst in der Humusschicht zeigte sich die Schale einer einzigen reinen Landschnecke. Gegen das Innere des Grabungsfeldes und gegen Westen stieg die Kulturschicht etwas an;

sie erhöhte sich gegenüber dem Osten um beinahe einen halben Meter. Diesem Umstand ist wohl ihre Sichtbarkeit zu verdanken. Da an der gleichen Stelle die Pfähle, die im Osten sehr gut erhalten sind, nur noch in Rudimenten oder gar nur noch in Pfostenlöchern zu erkennen waren, der umgebende Sand vollkommen gelb gefärbt war und um so gelber wurde, je höher er stieg, kann nach den Beobachtungen W. Lüdigs geschlossen werden, daß dieser Teil der Siedlung schon zur Zeit der Besiedlung durch längere, vielleicht aber nur jahreszeitlich bedingte Perioden trockengelegt war, während die übrigen Teile unweigerlich dauernd unter Wasser standen. Daher findet sich hier auch eine Kulturschicht mit verunreinigendem Inhalt, wie Pflanzenreste, die im Osten durch den Wellenschlag stets fortgespült wurden und daher nicht imstande waren, die Kulturschicht zu färben, respektive sichtbar zu machen.

Die *Grabungsfläche* mißt von Osten nach Westen 102,5 m Länge und von Norden nach Süden eine größte Breite von 36,5 m. Die Siedlung ist in ihren Nord- und Ost-rändern erreicht, nicht aber im Westen und Süden, wo offenbar gut erhaltene Komplexe heute noch im Boden liegen. Da die 1944 eingeleitete Entwässerung auch diese Komplexe erreicht, muß leider erwartet werden, daß sie einem raschen Zerfall anheim fallen, ohne daß sich die Möglichkeit einer weiteren Grabung zeigt.

Die genaue Beobachtung aller stehenden *Pfähle* ergibt deutlich, daß wir mit *zwei Siedlungsperioden* zu rechnen haben. Die erste Periode scheint ausschließlich mit Weichholz gebaut zu haben. Sie ist im Plan (Taf. I) erkenntlich an der Pfahlreihe, die im Feld E bei Kote 396.150 beginnt und in Feld H oberhalb Kote 396.190 endet. Es ist auch möglich, sogar wahrscheinlich, daß die leicht gebogenen Pfahlreihen südlich des südlichen Entwässerungsgrabens dieser ersten Periode zugehören. Diese frühen Reste sind aber nur noch so rudimentär erhalten, daß sich jeder Rekonstruktionsversuch als aussichtslos erweist. Anders ist es mit der zweiten Periode. Hier zeigt es sich, daß die tragenden Pfähle ohne Ausnahme aus Eichenholz hergestellt waren, und zwar wurde dazu immer Spaltholz verwendet, nie ein ganzer Stamm. Diese Eichenpfähle weisen immer Unterschnitte auf, wie man sie ähnlich bereits im Pfahlbau Hochdorf-Baldeg (31. JB. SGU., 1939, 40 ff., Bosch R., Ausgrabungen am Baldeggersee, Verlag Hist. Vereinigung Seetal 1939) gefunden hat. Die Pfähle weisen (Taf. II, Abb. 1, 2) dreieckigen, oft auch rechteckigen Querschnitt auf. Sie sind meist auf zwei Seiten, hie und da auch ringsherum ausgeschnitten, und zwar gehen die Einschnitte bis zu 10 cm Tiefe. Es wurde festgestellt, daß diese Zimmermannsarbeit immer mit dem der Zeit angehörenden Randleistenbeil geleistet wurde. Zweck dieser Einschnitte war, zu verhindern, daß die Pfähle tiefer in den Sand eingedrückt werden, als dies wünschbar war. Der eigentliche Pfahlteil, der im Boden steckte, war ausnahmslos nur kurz. Die größte Länge maßen wir mit 105 cm. Sie genügte aber durchaus, um die Plattformen zu tragen, da deren Konstruktion die nötige Stabilität gewährleistete, hatte aber zur Folge, daß im Laufe der langsamen Zerstörung der Siedlung viele dieser Pfähle umfielen und uns damit in der ganzen Länge erhalten blieben. Außerdem fanden wir aber auch unterschnittene Pfähle, die etwa 20—30 cm über dem Unterschnitt auch Oberschnitt aufwiesen. Diese dienten unzweifelhaft dazu, die Streben aufzunehmen, die dem Plattformgerüst den nötigen Halt zu geben hatten. Erwähnen wir weiterhin, daß die Eichenpfähle in ihrer

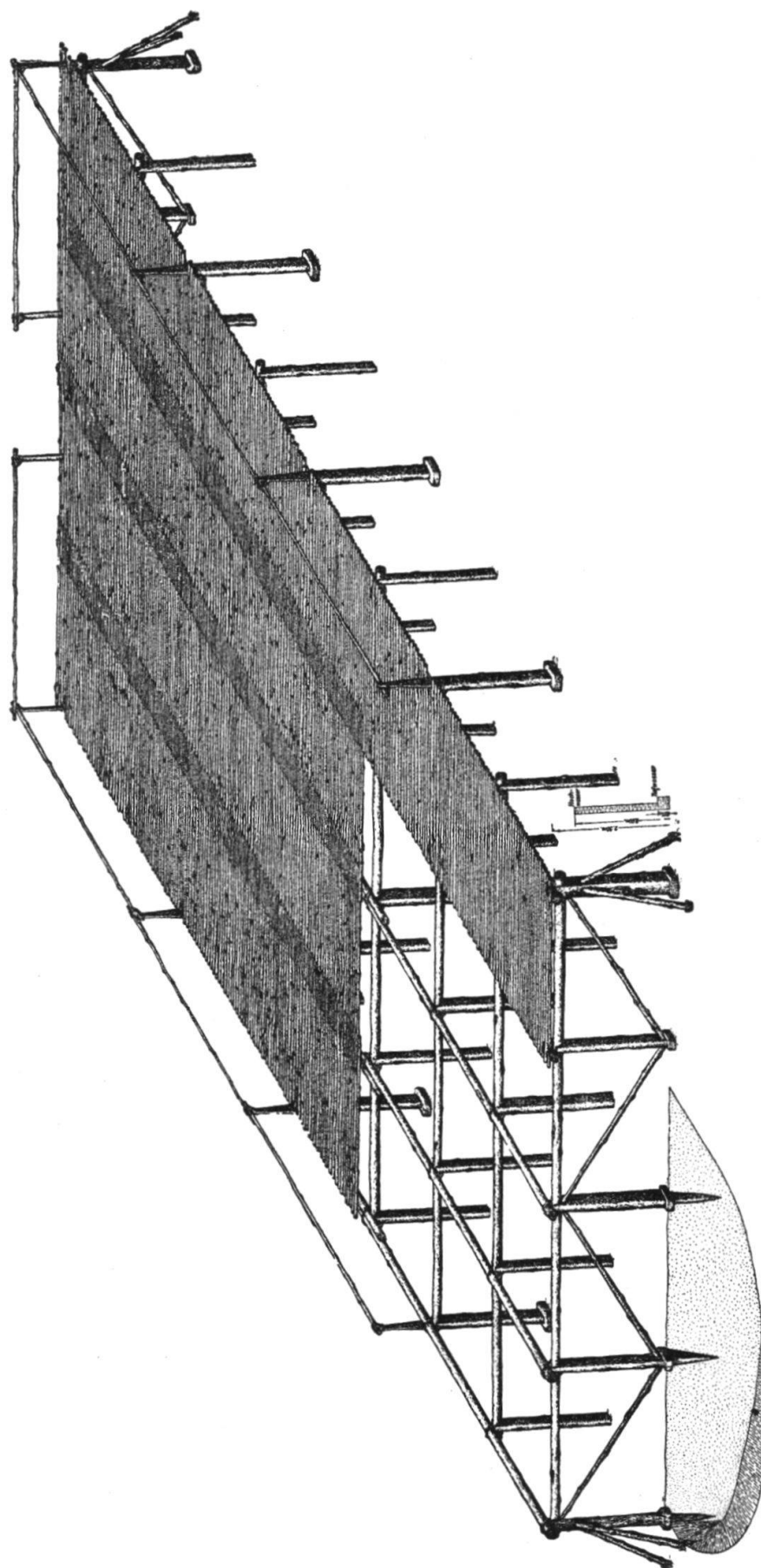


Abb. 1. Bleiche-Arbon. Rekonstruktion einer Pfahlbauplattform. Maßstab zirka 1:175
Aus Thurgauer Jahresmappe 1946

großen Mehrzahl in Reihen angeordnet waren, so ist damit ein wertvolles Element zu einem Wiederherstellungsversuch aufgezeigt.

Wie bereits erwähnt, haben umgefallene Pfähle uns wertvolle Hinweise gegeben. Der Durchschnitt der ganz oder beinahe ganz erhaltenen Pfähle weist eine Länge oberhalb der Unterschnitte von durchschnittlich 2,5 m auf. Dieselbe Höhe besitzt ein Pfahl, der noch die Traggabel besaß für die Aufnahme eines Querbalkens. Der gleiche Pfahl zeigte auch auf seinen Längsseiten zwei deutliche, breite Schlitzlöcher, in die offensichtlich die Querstreben von oben her eingeschlagen wurden. Die übrigen liegenden Hölzer bestanden ausnahmslos aus Weichholz. Es waren stets relativ dünne Prügel (Durchmesser sozusagen stets unter 10 cm), oft von beträchtlicher Länge. Es handelt sich um Teile des Plattformbodens und der darauf stehenden Hütten, die sich im Gewirr der Pfähle verfangen hatten und nicht von den Wellen fortgetragen werden konnten. Wichtig ist, daß auch bei uns die Weißtannenringe, die Hochdorf-Baldegg gezeigt hat, in zahllosen Bruchstücken (nur wenig ganz erhaltene Ringe) aufgetreten sind, und zwar sozusagen ausnahmslos direkt bei den geschnittenen Pfählen oder in deren nächster Nähe. Sie haben sicher zum Binden der einzelnen Bauteile gedient (S. 51). Es sei noch zu erwähnen, daß sich im Süden der Grabung auch eine Anzahl Pfahlschuhe vorfanden, wie sie ähnlich ebenfalls in dem oben erwähnten Pfahlbau Hochdorf-Baldegg, dann aber auch im Pfahlbau Zug-Sumpf (19. JB. SGU., 1927, Abb. 9) und früher z. B. im Pfahlbau Wollishofen-Zürich (MAGZ 1886, Heft 1, 1 f.) und in andern Pfahlbauten Zürichs gefunden worden waren. Sie waren entweder rechteckig oder viereckig, wiesen entweder ein rundes oder ein quadratisches Loch auf. In 3 von 13 Pfahlschuhen steckte noch der Pfahl. Wir haben den bestimmten Eindruck, daß aber in Wirklichkeit nur ein Teil dieser Hölzer wirklich als Pfahlschuhe gedient hatte.

Wir haben uns erlaubt, aus allen diesen Elementen, die wir hier natürlich nur ganz kurz kennzeichnen konnten, die *Rekonstruktion einer Pfahlbauplattform* (Abb. 1) zu versuchen, die eine Länge von 25 m und eine Breite von zirka 14 m aufweist und glauben, daß wir jede Einzelheit belegen können. Wir glauben sogar, für das angedeutete Gelände einstehen zu können, da wir unter den umgefallenen Pfählen einen solchen von 3,5 m Länge über dem Einschnitt gefunden haben. Hingegen möchten wir nicht für die regelmäßige Anordnung der Pfahlschuhe einstehen, um so weniger, als einzelne Plattformen deren überhaupt keine besessen haben. Wie die Hütten auf dieser Plattform ausgesehen haben und wieviele es gewesen sind, kann nicht mehr ausgemacht werden. Aus den Vergleichen mit den verschiedenen Niveaus der Kulturschicht ergibt sich, daß unter dieser Plattform bei Niederwasser immer noch ungefähr 20 cm Seeshöhe gemessen werden konnte. Die heutige Differenz zwischen Hoch- und Niederwasser beträgt am Bodensee 2 m. Nehmen wir diese Differenz auch für die frühe Bronzezeit an, da wir ja keine für damals gültigen Zahlen kennen, so kämen wir bei Hochwasser auf eine Höhe von 2,2 m, so daß die errechnete Plattformhöhe von 2,5 m immer noch 30 cm über dem Wasserspiegel bliebe. Bedenken wir, daß zwei Wellenbrecher gegen die Seeseite hin angebracht waren, so darf angenommen werden, daß bei Sturm in der Hochwasserzeit der Aufenthalt im Pfahlbau wohl etwas ungemütlich, aber doch noch gefahrlos geblieben ist.

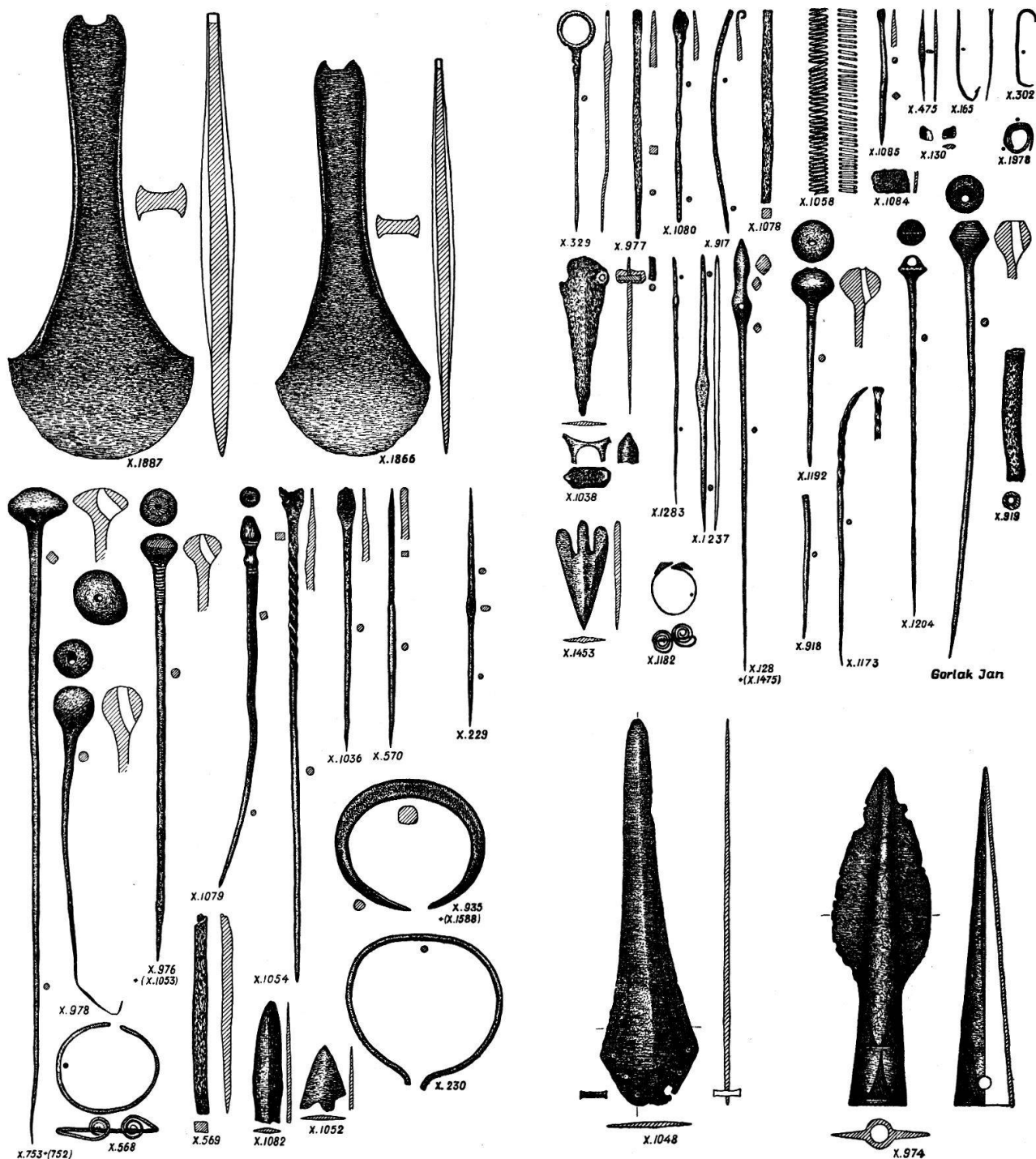


Abb. 2. Bleiche-Arbon. Bronzefunde, zirka $\frac{1}{3}$ Größe
Aus Thurgauer Jahresmappe 1946

Ganz im SW des Grabungsfeldes legten wir mehrere Reihen auffallend dünner Weichholzpfähle frei, für die wir keine Deutung gefunden haben. Es ist vielleicht nicht ohne Bedeutung, daß gerade hier nur wenig Keramikfunde, diese aber immerhin typisch zum Gesamtbestand des Fundmaterials gehörig, hingegen zwei Golddrähte und zwei Fischerangeln gefunden wurden, während jede größere Bronze fehlt. Ihre wechselnde Streichrichtung läßt nicht an Wellenbrecher oder Palisaden denken, doch möchten wir

den von Besuchern geäußerten Gedanken, daß es sich um eine Fischfangvorrichtung handeln könnte, nicht unterschlagen.

Das *Fundinventar* umfaßt zunächst einmal eine sehr große Zahl von *Bronzen* (Abb. 2), darunter 4 Randleistenbeile der genau gleichen Form, aber verschiedener Größe (Abb. 2, 1866, 1887), 2 Lanzenspitzen, von denen eine ziseliert ist (974), eine ganze Serie von Dolchen (1048), darunter solche von solcher Kleinheit, daß sie kaum als solche funktioniert haben dürften, sondern eher als Messer gedient haben können, 2 Pfeilspitzen, davon eine mit langen, abgerundeten Flügeln (1052, 1453), 1 messerartiges Gerät, das aber keine richtige Schneide aufweist (1082), sehr viele Nadeln, darunter eine Ringnadel (329), wie sie ähnlich bereits von Bex (Kraft, ASA, 1927/28, Taf. II, 19), eine Ösennadel (1204), verschiedene Nadeln mit doppeltem Kopf (1079, 128) und solche mit kugeligen (978, 976, 1192) und doppelkonischen Köpfen, die alle durchbohrt sind zum Aufnehmen des Fadens oder der Sehne, mit der die Nadel am Gewand gesichert werden kann (Vorläufer der Fibel), sehr viele Pfriemen (229, 1237), die in der Mitte verdickt sind und dort verschiedentlich einen rechteckigen Querschnitt aufweisen, verschiedene Armspangen (935, 230), darunter solche mit gegenständigen Spiralen (568), ein Fingerring der gleichen Art (1182), eine merkwürdige Bronzespirale (1058), einige Angelhaken (165) usw. Das Metallinventar wird ergänzt durch zwei Golddrähte (302, 1978). Bemerkenswert ist das Vorkommen des Bruchstücks einer Bernsteinperle (130) und eine halbe Perle, die aus einer merkwürdigen grünlichen Masse besteht, die noch nicht bestimmt werden konnte (1038).

Verhältnismäßig arm ist das Inventar an *Knocheninstrumenten*, unter denen einige Spachtel sichtlich mit Metallwerkzeugen zugearbeitet sind. Steinbeile, Kornquetscher, Steinhämmer mit umlaufender Rinne, wie sie ähnlich von Crestaulta-Lumbrein bekannt sind, wurden öfters gefunden. An Holzgeräten wurden die Trümmer eines Bechers und die Schäftung einer Bronzeaxt geborgen.

Wichtig ist das sehr reiche *Keramikmaterial* (Abb. 3), aus dem mehrere Gefäße (Taf. II, Abb. 3) rekonstruiert werden konnten, darunter eine ganze Serie unverzierter gehenkelter und ungehenkelter Gefäße mit halbkugeligem Boden (1055). Sehr zahlreich waren die meist großen Gefäße mit rauher Oberfläche, die aufgesetzte Tupfenleisten aufweisen (1276). Diese Leisten laufen zum Teil parallel und sind dann gerne mit senkrechten Stegen verbunden, oft verlaufen sie kreuzförmig schräg nach unten (900, 1275) oder vermeiden es auch, sich zu kreuzen. Ebenfalls häufig ist die Keramik mit Verzierungsmotiven, wie sie aus der späten Bronzezeit sehr bekannt sind: Hängende Dreiecke schraffiert, Schachbrettmuster, schraffierte Winkelbänder usw. (760, 276, 310). Wichtig ist das häufige Auftreten der Dreiecke, die punktiert und gelegentlich mit Knochenmehl ausgefüllt sind (767). Die waagrechte, längliche Warze tritt oft in Verbindung mit einer waagrechten Leiste auf (1275). Zu verschiedenen Malen wurde eine runde Eindellung mit Strahlenkranz, radial oder tangential ablaufend nachgewiesen. Ein häufiges Motiv ist die aufgesetzte Leiste, die mit einem Stempelinstrument, zwei gegenüberliegende Halbmonde tragend, dekoriert wurde (Taf. III, Abb. 1). Bemerkenswert ist ein steiler Becher mit senkrechter Schnuröse beinahe oben am Rand (582), der in senkrecht verlaufende Zonen eingeteilt ist, die zum Teil leer, zum Teil

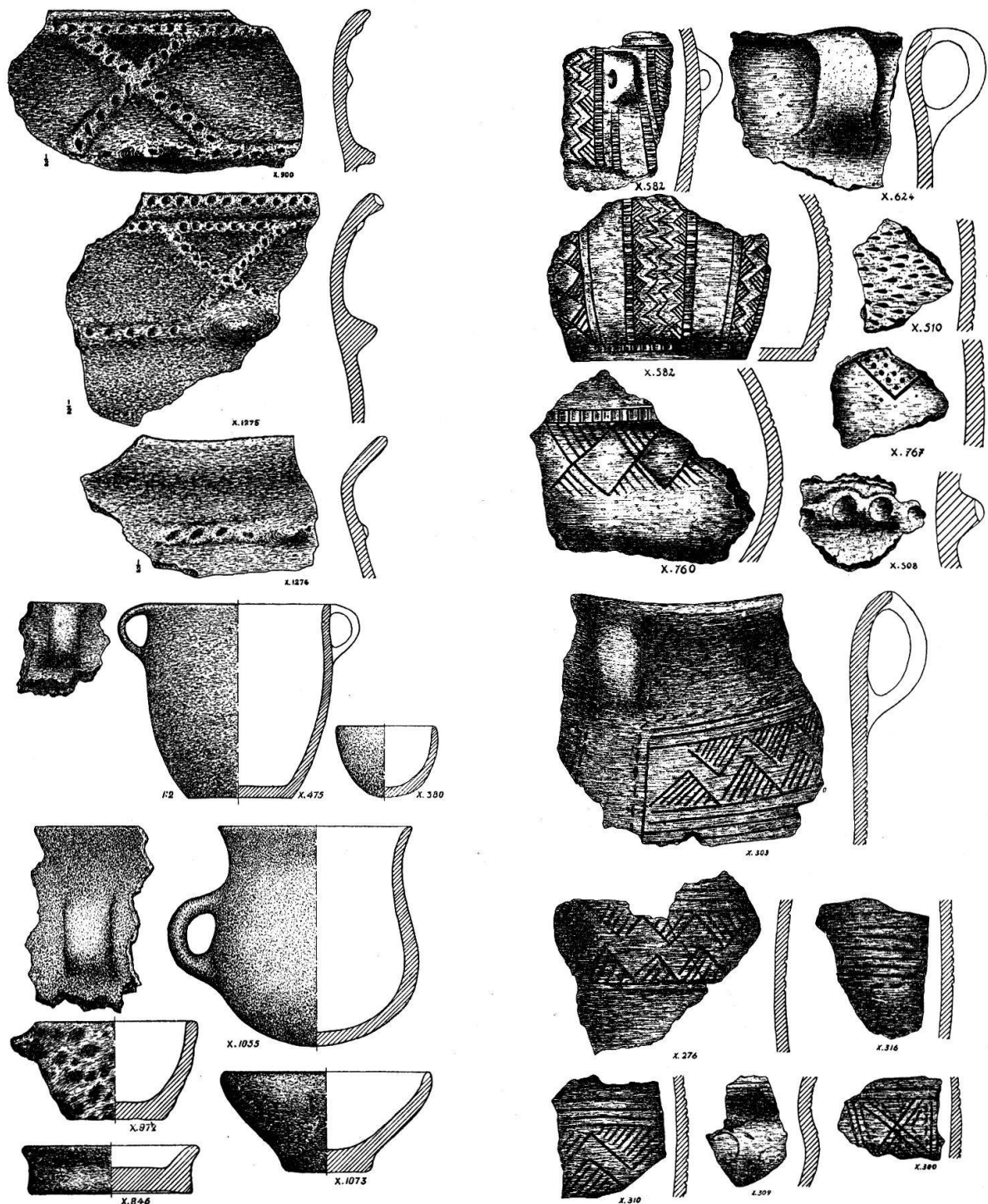


Abb. 3. Bleiche-Arbon. Keramik, etwas unter $\frac{1}{3}$ Größe
Aus Thurgauer Jahresmappe 1946

mit Winkelbändern, Schachbrettmotiven oder waagrechten Riffelungen verziert sind und dem ganzen Stück ein kunstvolles Aussehen geben. Gleiche Becher ohne oder nur mit wenig Verzierung wurden wiederholt festgestellt.

Eine definitive *Analyse* dieses Fundguts zu geben ist zurzeit angesichts des geringen Vergleichsmaterials in unserem Lande noch verfrüht, hingegen glauben wir doch, einige Anhaltspunkte jetzt schon mit Sicherheit herausstellen zu können. Es besteht kein Zweifel, daß die Tupfenleisten und die waagrechten Tragknubben, wie es Th. Ischer

(ASA 1919, 129 ff.) erkannte, der frühen Bronzezeit zugesellt werden müssen. E. Vogt hat dies auch in seiner Arbeit über frühbronzezeitliche Keramik im 45. Jber. LM. 1937, 76, nachgewiesen, wo er auch die punktierten Dreiecke für diese Periode in Anspruch nimmt. Ebenso sicher sind die Randleistenbeile und die unverzierte offene Armspange mit verdickter Mitte (935) in diese Periode einzuweisen, wie ein Parallelfund aus dem Pfahlbau Obermeilen ausweist (E. Vogt, Taf. I, Abb. 16). Ebenfalls frühbronzezeitlich sind die Nadeln, besonders diejenigen mit kugeligem und durchbohrtem Kopf, diejenigen mit Doppelkopf, die Ringnadel und die Ösennadel. Bemerkenswert ist auch das Fehlen eines sicher als Messer zu kennzeichnenden Gerätes. Stutzig macht für die Zeitstellung die ziselierte Lanzenspitze, die man gerne später datieren würde. Jünger scheinen aber die Arm- und Fingerringe mit gegenständigen Spiralen zu sein, wie auch die oben erwähnten Becher, von denen einer senkrechte Zonen aufweist (582). Sie werden im allgemeinen der Hügelgräberbronzezeit zugewiesen. Auffallend ist aber doch, daß der Becher und der gleiche Armring in Mundenheim (Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands, Abb. 18) und in Landquaid (Behrens, Abb. 4) zusammen mit frühbronzezeitlichem Inventar vorkommt. Allerdings läßt Behrens die Randleistenbeile höchstens für die späteste Phase der frühen Bronzezeit gelten. Aus diesem Grund setzt er Landquaid in die Hügelgräberbronzezeit. Wir glauben eher annehmen zu dürfen, daß wir in diesen relativ späten Stücken in Arbon höchstens die letzte Phase der frühen Bronzezeit annehmen dürfen. Damit würde ein Übergreifen dieses Pfahlbaus in die Hügelgräberzeit, zumal jede Andeutung von Kerbschnittkeramik fehlt, ausscheiden und die Lücke zwischen früh- und spätbronzezeitlichen Pfahlbauten offen bleiben. — Thurgauer Mappe 1946, 8 S., Stimmen der Heimat, Bischofszell, Anfang Januar 1946, 3 S., Thurg. Arbeiterzeitung, 8. Juni und 20. Juli 1945. Oberthurgauer, 30. Dezember 1944. Thurg. Ztg., 11. November 1944; 28. Juli 1945. Karl Keller-Tarnuzzer.

II. Paläolithikum und Mesolithikum

Von Karl Keller-Tarnuzzer

Im JB. Hist. Mus. Bern 1945, 63, versucht O. Tschumi behelfsweise eine neue *Systematik der Altsteinzeit* aufzustellen und die Ausdrücke Alt- und Neupaläolithikum auszumerzen. Er unterscheidet:

Altsteinzeit I A: *Faustkeilfreie Abschlagkulturen*. Wildkirchlikultur, Simmentaler Höhlen; St. Brais (untere Schichten), Cotencher Schicht IV.

Altsteinzeit I B: *Moustierkultur mit Faustkeilen*. Sie ist einzig nachgewiesen in Cotencher Schicht III.

Altsteinzeit II A: *Klingenkultur mit Aurignaceinschlag*. Sie ist nachweisbar in den oberen Schichten des Schnurenlochs, des Chilchli und von St. Brais.

Altsteinzeit II B: *Klingenkultur mit Madeleineformen*. Hauptstationen: Keßlerloch, Schweizersbild, Birstalhöhlen, Jurahöhlen, Höhlen des Genfersees.

La cause géophysique et climatologique des grandes glaciations quaternaires serait, d'après J. Blanchard (*Remarques sur diverses théories récentes concernant les climats*

AUSGRABUNG BLEICHE-ARBON

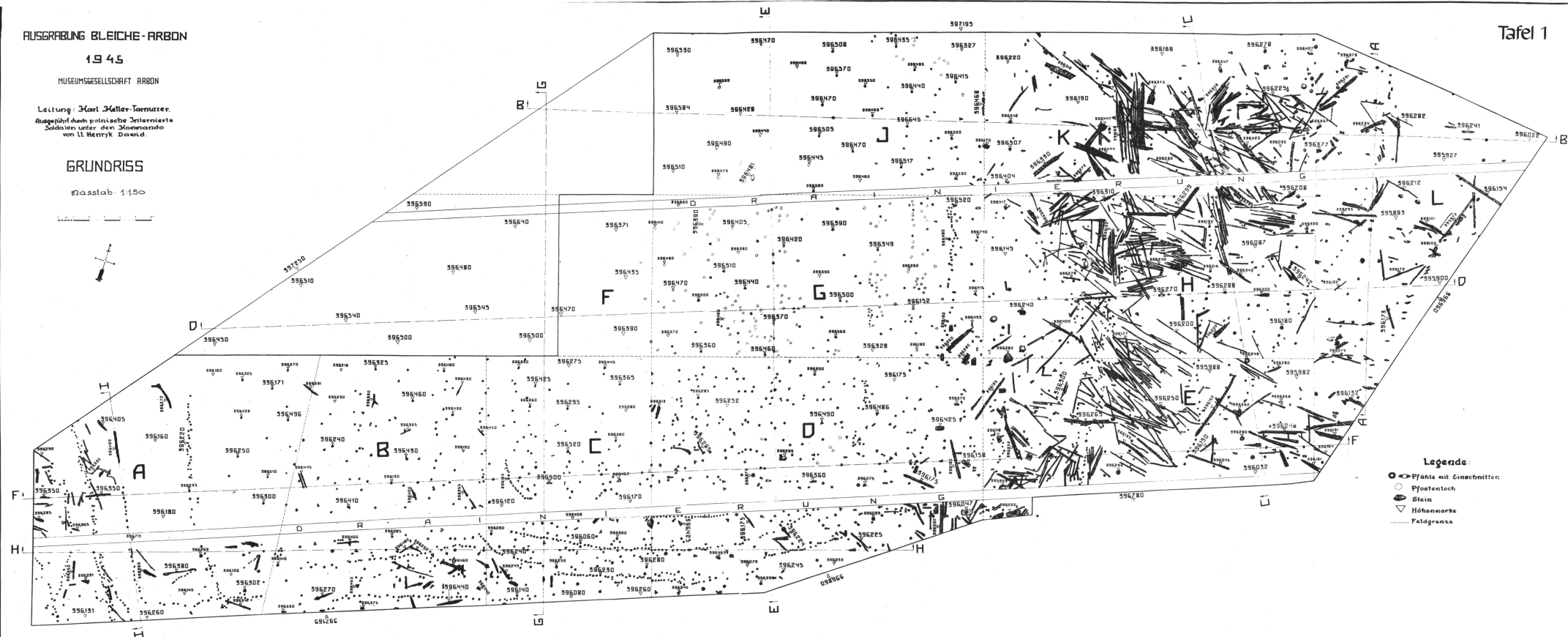
1945

MUSEUMSGESELLSCHAFT ARBON

Leitung: Karl Keller-Tamuzer.
Ausgeführt durch polnische Internierte
Soldaten unter dem Kommando
von Lt. Henryk Dawid.

GRUNDRISS

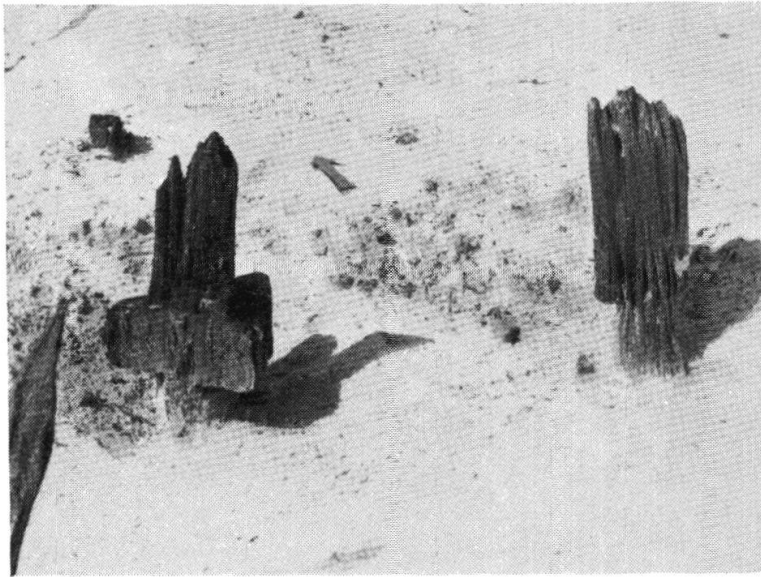
Maßstab 1:150



Legende

- Pfähle mit Einschnitt
- Pfostenloch
- Stein
- △ Höhenmarke
- Feldgrenze

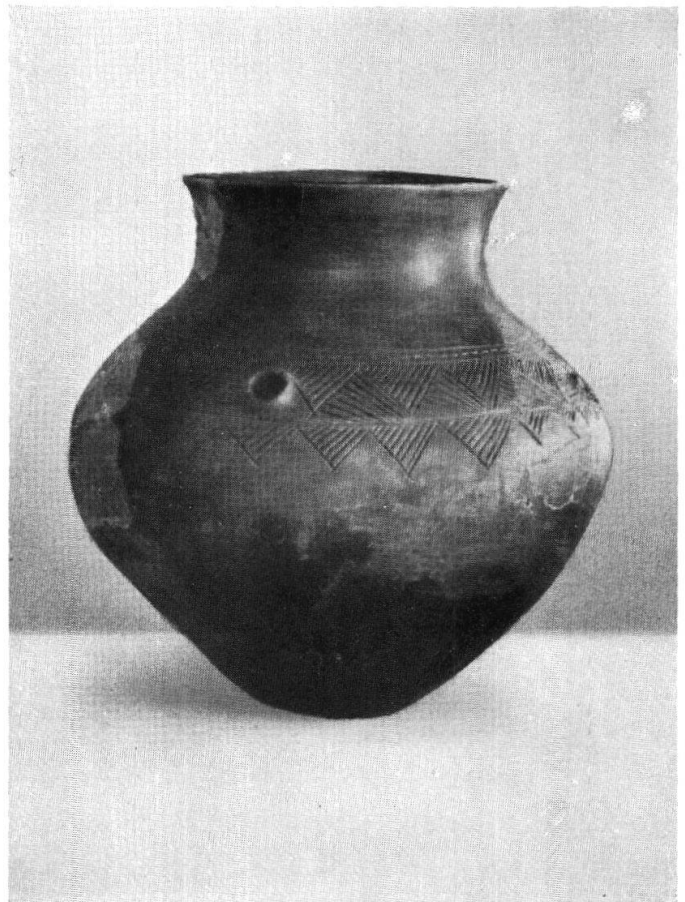
Aufnahme und Zeichnung:
Kornelia Roman
Eusebia Lamm



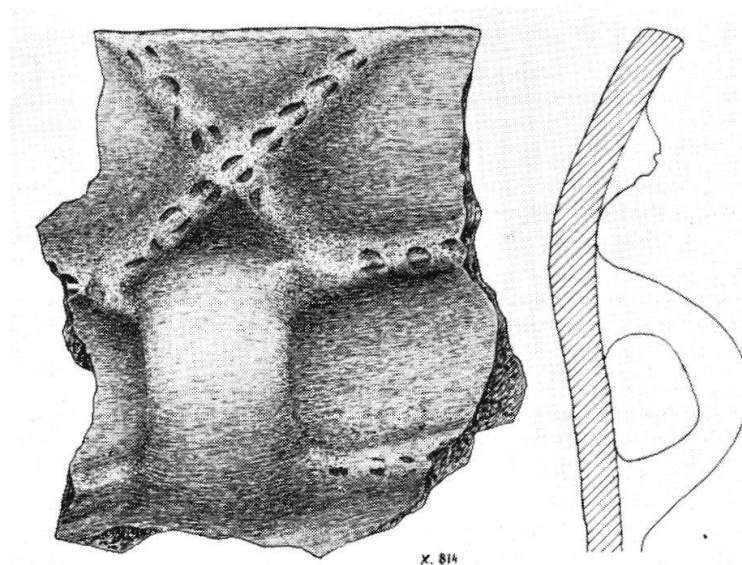
Taf. II, Abb. 1
Bleiche - Arbon. Unterschnittene Pfähle (S. 20)
Aus Thurg. Jahresmappe 1946



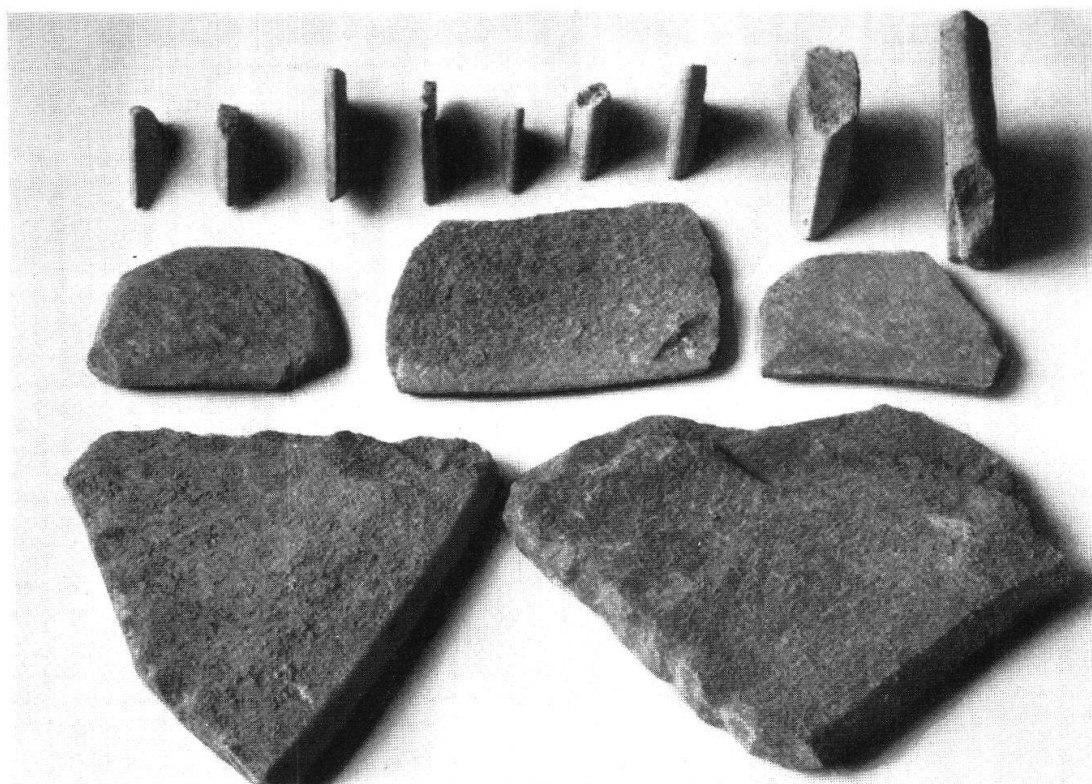
Taf. II, Abb. 2. Bleiche - Arbon
Reihe unterschnittener Pfähle (S. 20)
Aus Thurg. Jahresmappe 1946



Taf. II, Abb. 3. Bleiche - Arbon
Rekonstruiertes Gefäß (S. 24)



Taf. III, Abb. 1. Bleiche-Arbon
Scherbe mit Halbmondstempel (S. 24)
Aus Stimmen der Heimat, 1945



Taf. III, Abb. 2. Petrushügel-Cazis. Steinsägen (S. 32)
Aus Schriften d. Inst. f. Ur- u. Frühgeschichte, Heft 3