

**Zeitschrift:** Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte  
= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =  
Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

**Band:** 57 (1972-1973)

**Rubrik:** Jungsteinzeit = Néolithique = Neolitico

#### 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:** 10.12.2025

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

## ZÜRICH ZH

*Kreis 11.* Bibliographie: U. Ruoff, Prähistorische und römische Funde aus dem Kreis 11, Neujahrsblatt Zürich 117, 1964, 8–20, 4 Abb.

## ZWINGEN BE

*Zementwarenfabrik G. Stöckli.* Bei Erstellung eines Ablageplatzes für Fertigprodukte im Areal der Zementwarenfabrik wurden entlang und unter dem das Nordende des Platzes begrenzenden und in Form eines Schutzdaches ausgebildeten Felsbandes verschiedenfarbige Bodenschichten angeschnitten. Es ist das Verdienst von Kurt Rudin (Basel), diese Beobachtung ordnungsgemäss dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern gemeldet zu haben. Der Entdecker hatte festgestellt, dass eine dunkel gefärbte, fettige Bodenschicht Knochenreste und aus ortsfremdem Material hergestellte Steinwerkzeuge barg.

Die vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern im Jahre 1970 durchgeföhrten Erhebungen im Bereich des auf einer Länge von rund 30 m vorspringenden Felsdaches lieferten folgende vorläufigen Ergebnisse: Die Halbhöhle diente in der mittleren Steinzeit den damals in unseren Gegenden herumziehenden oder fest siedelnden Jäger-Fischern als Wohnplatz. Die in jener Zeit zunehmende Bewaldung wie auch die nahe vorbeifließende Birs dürften Beutetiere in genügender Zahl aufgewiesen haben, so dass sich die nach Süden exponierte Halbhöhle als Siedlungsstelle geradezu anbot. Ungefähr in der Mitte des Wohnplatzes fanden sich unter dem schützenden Felsdach Überreste von Feuerstellen. Die nur wenige Zentimeter messende, während der Besiedlung abgelagerte «Kulturschicht» – sie bestand aus einer mit Knochen, Steinwerkzeugen und sogenannten Absplissen, dem Blindmaterial, welches bei der Werkzeugherstellung abgesprengt wurde, vermengten fetten Schwarzerde – war äusserst gering, wenn man bedenkt, dass hier während Jahrhunderten Jäger-Fischer-Horden siedelten. Die Erklärung wurde im Verlaufe der weiteren Untersuchungen gefunden. Es zeigte sich nämlich, dass die ursprünglich sicher mächtigere Kulturschicht von späteren Bewohnern aus der Halbhöhle herausgeschafft worden war, wohl um den gegebenen Wohnraum besser ausnützen zu können. Der deshalb ohne Trennschicht unmittelbar aufsitzende nächste Siedlungshorizont ist nach dem vorliegenden Scherbenmaterial dem 11. bis 15. Jh. zuzuweisen, wobei die Hauptsiedlungsphase ins 13. bis 15. Jh. fällt. Da die hochmittelalterlichen Bewohner die Halbhöhle ausräumten, ist es heute nicht mehr möglich, eine sicher anzunehmende, den mittelsteinzeitlichen Jäger-Fischern folgende Belegung des Siedlungsplatzes nachzuweisen. – H. Grütter, Der Bund 12. Juli 1970.

JUNGSTEINZEIT  
NÉOLITHIQUE  
NEOLITICO  
ca. 3000 – 1800 v. Chr.

## ANDELFINGEN ZH

*Schaffhauserstrasse 247.* Ungefähr 50 m unterhalb westlich der Kirche Andelfingen entdeckte Jean Meier beim Wegschaffen von altem Einfüllmaterial im Keller seines Hauses Schaffhauserstrasse 247 ein spitznackiges Steinbeil aus Nephrit (Abb. 3). – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 5, 1966/67, 16.

## ARZO TI

*Predere, CN 1373, 717 100/082 250.* L'ing. forestale A. Antonietti ci ha gentilmente trasmesso una selce rinvenuta dal prof. Mancini dell'Università di Firenze durante l'esame pedologico di un profilo di terreno. Si tratta di una selce dalle dimensioni massime di 35/43 mm (fig. 4). Il colore azzurrognolo del sasso non permette di escludere che possa trattarsi di una roccia proveniente dalla regione anche perchè numerosi e variabili sono i

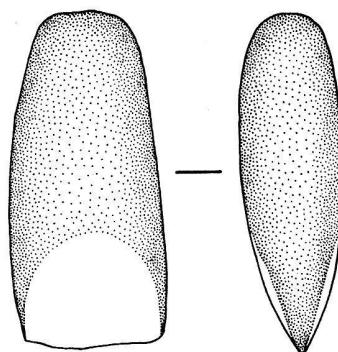


Abb. 3. Andelfingen ZH, Schaffhauserstrasse 247. Spitznackiges Steinbeil. – 1:2.

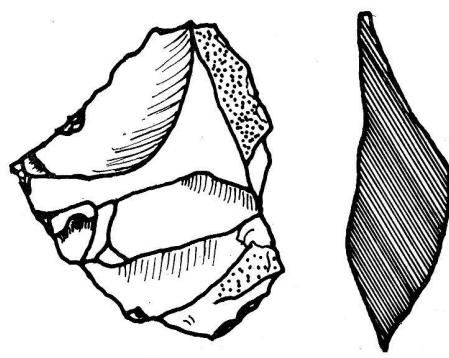


Fig. 4. Arzo TI, Predere. Selce. – 1:1.

colori dei noduli di selce contenuti nei depositi mesozoici del Sottoceneri. Le tracce di lavorazione sono visibili ma non è facile avvicinare questa selce alle forme più note di oggetti in pietra scheggiata vista l'assenza di colpi caratteristici. Constatata una rottura non provocata si può pensare a una punta utilizzabile come bulino ed ottenuta partendo da una scheggia di lavorazione.

Praticamente impossibile è una datazione del reperto perché la selce è rimasta in uso per molto tempo dopo la fine dell'età della pietra; è però da escludere la possibilità che si tratti di una pietra d'acciarino recente perché non ne ha le caratteristiche. Molto interessante invece è la localizzazione geografica; siamo infatti in una regione dove le grotte carsiche sono abbastanza numerose e questa selce è una preziosa indicazione per la prospezione archeologica della zona. – Bollettino storico della Svizzera Italiana 81, 1969, 51-52.

Pierangelo Donati

#### AUVERNIER NE

*La Saumerie.* Les gisements néolithiques situés près d'Auvernier, au bord du lac de Neuchâtel, occupent une place importante dans la recherche préhistorique suisse. Il y a une cinquantaine d'années, Paul Vouga y effectua des recherches qui demeurent aujourd'hui encore fondamentales pour la chronologie de l'ensemble de la période néolithique. Signalons aussi les travaux de Samuel Perret et André Leroi-Gourhan en 1948 et 1950. Lorsqu'il devint évident que la N 5 traverserait ce site, des fouilles de sauvetage furent projetées. Commencées en 1964, elles se terminèrent au cours de l'été 1965. Dans la baie d'Auvernier-Colombier, la construction de cette route nationale exige le comblement d'une partie du lac et de ses abords, si bien que de vastes surfaces de plusieurs stations palafittiques seront recouvertes. La réalisation des fouilles se heurtait à de grandes difficultés. La construction d'un caisson étanche en palplanches, de 20 m sur 10, le rendit possible. L'eau fut drainée par un système de canalisations et ramenée au lac par une pompe. Ainsi les fouilleurs purent travailler à l'intérieur du caisson dans les mêmes conditions que sur un gisement de terre ferme.

Le but principal des fouilles était d'étudier la stratigraphie d'une station néolithique des bords de l'un des grands lacs jurassiens. L'étude de la structure des couches a été facilitée par le décapage en paliers successifs des strates sédimentaires qui se sont déposées le plus souvent sous forme de lentilles. Le grand nombre de lentilles d'argile en partie superposées, interprétées comme des sols d'habitations, de même que la densité des pieux, témoignent d'une occupation répétée des lieux.

La céramique est d'assez mauvaise qualité. Formes fréquentes: pot à peu près cylindrique, à larges mamelons et fond plat; récipient sans ornements, à paroi

bombée et fond plat. Occasionnellement, on rencontre un décor: zigzags incisés, empreintes de doigts, impressions de cordelettes. Dans l'inventaire de l'outillage lithique, remarquons les nombreuses lames de poignards et les pointes de flèches travaillées en silex importé du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire). Les objets de parure, comme le peigne en branchettes liées, sont plus rares. La hache, l'un des outils les plus fréquents, a rarement été trouvée en aussi bon état qu'ici. La très belle massue plate en bois est unique en son genre.

L'examen du matériel osseux a provoqué quelques surprises. Le porc prédomine parmi les animaux domestiques. Parmi les animaux sauvages, on constate la présence du cheval. Les os de cerf sont rares (alors que les emmanchements d'outils en bois de cervidés sont nombreux). Les spécialistes des diverses disciplines des sciences naturelles s'attachent à reconstituer le milieu ambiant de cette époque. On attend de l'analyse pollinique et de l'étude des restes de bois une vue d'ensemble sur la végétation; de la paléontologie, des renseignements sur la faune; de la botanique, des précisions sur le niveau atteint par l'agriculture; enfin, l'étude de la sédimentation facilite la compréhension de la formation des couches.

Les vestiges retrouvés lors de ces fouilles appartiennent à un faciès particulier du Néolithique final: la culture d'Auvernier. Deux niveaux explorés en 1964 et 1965 ont pu être datés par la méthode du radiocarbone: 2690 et 2450 av. J.-C. (en tenant compte de la courbe dendrochronologique). – MPA Neuchâtel. – M. Egloff, Archéologie et routes nationales, Exposition 1972, 5; H. Suess/Chr. Strahm, The Neolithic of Auvernier, Antiquity 44, 1970, 91-99, ill.

#### BARGEN SH

*Oberbargen: Wootel.* Bis vor wenigen Jahren waren aus dem gesamten Durachatal keine urgeschichtlichen Funde bekannt. Um so bedeutungsvoller ist eine von W. U. Guyan im Jahre 1963 erschlossene, aussergewöhnliche stratigraphische Folge im obersten Durachatal, am Ausgang des kleinen Seitentals Wootel in das Hoftal. Als unterste Schichtlage kam eine Scherbe (Abb. 5, a) zutage, die von einer schnurkeramischen Siedlung an dieser Stelle oder in nächster Umgebung zeugt. Die Grabungen liessen erstmals die Existenz dieser Kultur des letzten Abschnittes der Jungsteinzeit auf Schaffhauser Boden erfassen. Die dem Randen nächstliegenden Fundstellen der Schnurkeramik sind die Insel Werd bei Stein am Rhein und Welschingen im Hegau. Während sich die schnurkeramische Kultur bisher vor allem in Seeufersiedlungen fand, liegt Bargen-Wootel in einer ausgesprochen trockenen, jurassischen Kalklandschaft.

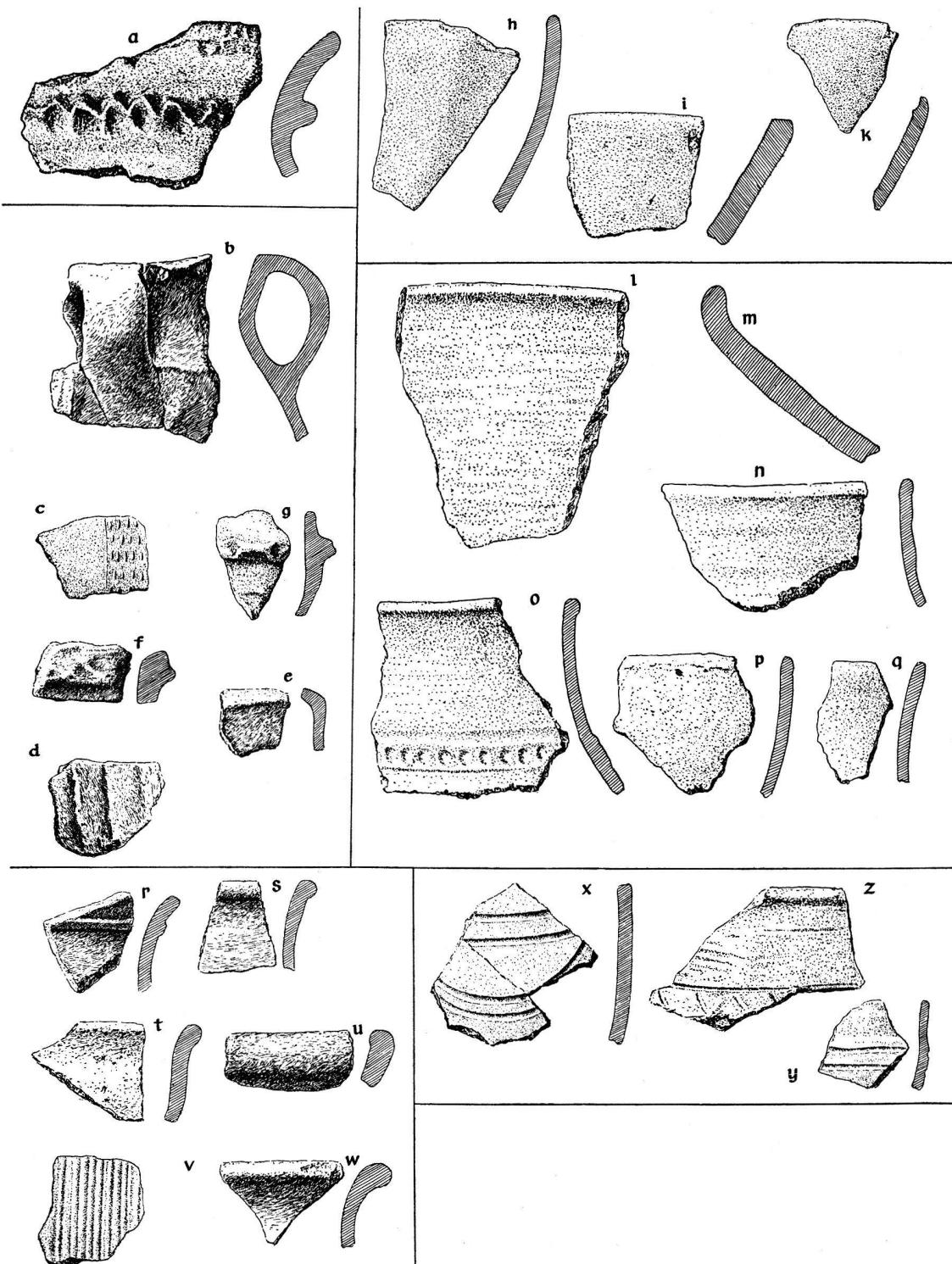


Abb. 5. Bargen SH, Oberbargen-Woote. Keramik verschiedener Epochen: a Schnurkeramik. – b–k Bronzezeit. – l–q Hallstattzeit. – r–w Mittlere und Spätlatène-Zeit. – x–z Frühe Germanen, 4. Jh. n. Chr. – 1:2.

Das Vorkommen des vermutlich gezähmten Pferdes in derselben Fundlage lässt sich damit, doch nicht ganz unzweifelhaft, in Zusammenhang bringen. Leider fehlt bisher der Nachweis von Grabhügeln mit Brandgräbern, die zu jeder schnurkeramischen Ansiedlung gehörten. An Funden liegen im besonderen noch zwei bearbeitete Hornstücke vor. Über die Art der Niederlassung kann ohne weitere Ausgrabungen eines grössten Areals nichts ausgesagt werden.

Im Hangenden der schnurkeramischen Schichtlage stellte sich Material der Bronzezeit (Abb. 5, b-g) und der Urnenfelderzeit (Abb. 5, h-k) ein. Die Eisenzeit ist durch Keramik der Späthallstatt-Frühlatène-Periode (Abb. 5, l-q) und vor allem durch Scherben, die W. U. Guyan dem mittleren und späten La-Tène (Abb. 5, r-w) zuschreibt, vertreten. Zu den Funden aus dem 4. Jh. n. Chr. vgl. im Abschnitt «Römische Zeit».

Das obere Durachtal war demanch, entgegen den bisherigen Anschauungen, in verschiedenen Abschnitten der Stein-, Bronze- und Eisenzeit besiedelt oder begangen. Verbindungswege zwischen Donau und Hochrhein mögen hier entlanggeführt haben. Das Durachtal könnte die Randenachse genannt werden, verläuft es doch ohne wesentliche Abweichung von Nord nach Süd und bildet, wenn auch geologisch etwas differenziert, als Einzugsgebiet eines Baches eine natürliche Einheit. Steile Wände begrenzen seine Täler. Der Hochranden ist dicht bewaldet, das nördlich gelegene Jurangelfluhgebiet dagegen stark ausgerodet. Sicher war das Tal nie ganz abgeschlossen, die hier neu vorgelegten Funde von Oberbargen lassen ein Überschreiten der Schwelle vom Aitachtal nach Bargen in prähistorischen Zeiten durchaus möglich erscheinen. – MA Schaffhausen. – W. U. Guyan, Beitrag zur Kulturlandschaft des Durachtals, in: Das Durachtal, Festschrift E. Lieb 1968, 27ff.

#### BASEL BS

*Basel.* Bibliographie: F. Maurer, Zur prähistorischen, römischen und fränkischen Zeit, in: Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Band 1, Nachdruck 1971 mit Nachträgen, 721–738.

#### BELLINZONA TI

*Carasso, CN 1313, 721 800/118 300.* All'inizio del mese d'aprile (1968), sul sedime della costruenda casa patriziale di Carasso, vennero eseguiti dei sondaggi tecnici per determinare la qualità del terreno in vista della costruzione. Da uno di questi sondaggi furono messi in evidenza degli avanzi di mura e il G. Th. Schwarz, di passaggio nella zona, raccolse alcuni frammenti di ceramica. E' alla sua cortese collaborazione, di cui lo ringraziamo, che dobbiamo questo ritrovamento; infatti

egli ci avvertì trasmettendoci i cocci raccolti. L'aspetto piuttosto arcaico della ceramica e la vicinanza con il luogo presunto di ritrovamento dell'ara romana<sup>1</sup> ci confermarono la necessità di un sondaggio entro il perimetro di distruzione previsto per la costruzione. La prima intenzione: localizzare e qualificare il ritrovamento, venne mutata dai ritrovamenti stessi che ci hanno obbligati a una piccola campagna di scavo sempre però limitata dal perimetro di distruzione.

La stazione d'abitazione di Carasso è situata a metà strada tra le località di Carasso e di Lusanico in un terreno che fu prato e vigna e sul quale correva la vecchia strada che dava accesso alla chiesa. Questa strada è oggi sostituita da una di recente esecuzione il cui terrapieno ricopre probabilmente parte della stazione preistorica. A poca distanza scorre il fiume Ticino le cui piene hanno contribuito ad alzare il livello del terreno che abbiamo esaminato e che è situato nella fase terminale del conoide sul quale è insediato Lusanico. Ricordando la correzione del fiume non abbiamo difficoltà a immaginare la stazione d'abitazione al limitare di quello che doveva essere l'alveo di piena del fiume di allora.

Il primo sopralluogo ci permise di osservare dei resti murari apparenti individuabili come due muri incrociati mentre, nel sondaggio tecnico già effettuato, il terreno presentava un deposito antropico di color bruno scuro e compatto nella parte nord delimitato verso sud da un potente strato di deposito alluvionale lenticolare ricco di sabbia. Nel terreno che abbiamo qualificato di deposito antropico non erano visibili dei livelli con colorazione diversa.

La prima fase di ricerca ci indicò che le mura apparentemente incrociate erano in realtà i resti di due costruzioni ben distinte: il primo muro apparso appoggiava sopra l'angolo di una costruzione di cui gli elementi visibili si sviluppavano in direzione sud-ovest e sud-est. Il muro superiore potè essere definito come uno dei muri di sostegno della vecchia strada costruita probabilmente verso il 1850. L'angolo della muratura inferiore indicava una costruzione e si decise di delimitarne il perimetro. La ricerca verso sud-ovest fu breve perché il sondaggio tecnico aveva distrutto una notevole porzione del muro. Lo sviluppo verso sud-est ci riservò invece alcune sorprese.

La terra sita al livello della muratura, ma all'esterno della stessa, conteneva un buon numero di cocci di recipienti in pietra ollare e nella regione 47/177 comparve, a circa 60 cm di profondità, il deposito alluvionale che è qui costituito da terra argillosa di color giallo, quasi priva di sabbia ma relativamente ricca di sassi angolosi che fanno pensare a una morena o a un detrito di falda.

<sup>1</sup> A. Crivelli, Atlante preistorico e storico della Svizzera Italiana I, 1943, 1-117.

Continuando nella ricerca del muro perimetrale nord-est apparve nel quadrato 46-47/178-179 un contatto tra la terra gialla del fondo e una terra, tipica di strato d'incendio o di focolare, che non era visibile in nessun punto delle piccole stratigrafie. Estendendo la superficie di ricerca nella zona della terra nera apparvero frammati alla stessa un accumulo di ciottoli e alcuni frammenti di ceramica in posto. Nel contempo risultava reperito l'angolo est della costruzione e l'inizio del muro perimetrale sud.

Erano così individuate due componenti della stazione: le fondamenta di una costruzione in pietra con muri a secco e all'esterno della stessa uno strato di terra nera contenente ciottoli e ceramica sita circa 80 cm sotto le prime pietre del muro spesso circa 40 cm. La sezione del terreno che costituiva il riempimento della costruzione non permetteva di distinguere lo strato nero che invece era visibile all'esterno e si decise perciò di procedere a uno scavo sistematico per livelli distinti all'interno del perimetro della costruzione in pietra mentre la terra nera (esterna) venne esplorata come un livello unico data la prossimità della terra vergine già ben visibile. Questa distinzione da noi voluta venne annullata quando, aumentata la superficie di contatto con la terra gialla del fondo, ci fu possibile individuare una struttura d'abitazione segnata appunto nella terra gialla. In questa presentazione manteniamo la distinzione iniziale per facilitare l'esposizione. L'esame delle suppellettili rinvenute è lungi dall'essere terminato ma alcuni elementi ci sembrano sufficientemente importanti da giustificare una parziale illustrazione.

*1. La costruzione in muratura e il riempimento.* Abbiamo potuto rilevare circa i due terzi del perimetro delle fondamenta di una costruzione rettangolare le cui misure interne erano: lungh. m 6,20 e largh. m 5,80. La larghezza del muro era compresa tra un minimo di 50 e un massimo di 60 cm (Fig. 6; tav. 19). Il muro a secco era costruito con pietre della zona non tagliate ma aggiurate con una frequenza elevata di sassi piatti con uno spessore inferiore ai 10 cm. Esteriormente al muro sud era visibile un insieme di pietre disposte quasi a formare una massicciata; la prima interpretazione possibile di queste pietre potrebbe essere quella delle pietre del muro crollato ma l'esame della loro disposizione lo esclude e ci conferma nell'idea di un acciottolato voluto da mano umana. Quale fosse la sua funzione precisa rimane per il momento difficile dirlo anche perché lungo tutto il perimetro della muratura trovato non è stato possibile osservare la traccia di una apertura. All'interno della costruzione ci rimaneva un riempimento in posto pari a circa  $\frac{1}{5}$  della superficie e la cui esplorazione ci ha fornito alcuni elementi che possono aver avuto una funzione nella abitazione. Lungo la nostra linea 50 si

sviluppa infatti un allineamento di pietre tale da far pensare a una separazione interna, ma la dimensione, un solo corso di sassi in profondità, non ci permette di essere affermativi. Nella posizione 51-52/181-182 è stato invece possibile osservare un probabile resto del pavimento in piccole piode che non ha però il corrispondente dall'altra parte della «separazione».

Per questo esame fissiamo un limite alla quota 229,00 m/s.m. che corrisponde, nello scavo in posto di questo settore, alla scomparsa dei frammenti di recipienti di pietra ollare. Potremo così parlare del primo strato esaminato, l'ultimo però nel tempo, e del secondo strato.

#### I materiali del primo strato.

La potenza di questo strato è di circa 50 cm e nello stesso osserviamo un aumento del materiale procedendo dall'alto verso il basso.

Metallo: solo cinque sono gli oggetti riconoscibili in metallo rinvenuti nei primi due livelli di questo settore e più precisamente: due lame di coltello, due chiodi e una fibula a ponticello in bronzo (Tav. 60, 2). Se chiodi e lame sono, per noi, poco indicativi, la fibula è sicuramente un oggetto chiave per la datazione della costruzione; infatti essa è venuta alla luce nella posizione 48,20/181,60 ben protetta da un sasso della muratura. Essa si compone di due piastrine semiovoidali munite ciascuna di tre piccole appendici sulle quali troviamo incisi due circolini concentrici con il puntino centrale; la decorazione di ogni piastrina è completata da un'incisione a zig-zag lungo il perimetro e lungo l'asse mediano. Un ponticello, ottenuto con una lamina, riunisce le due piastrine di cui una porta sul retro l'attacco a molla dell'ardiglione e l'altra la staffa per ricevere l'ardiglione di cui ci mancano i due terzi terminali. La patina di color verde scuro è ben distribuita sul verso mentre un piccolo accumulo di ruggine sul retro fa pensare a una fissazione in ferro della molla.

Pietra: alcune pietre ricordano delle piccole mole a mano ma la qualità del sasso, scisto cristallino della zona molto consunto dall'erosione chimica, rende difficile la distinzione tra l'usura naturale e quella d'origine antropica. La pietra ollare invece è ben rappresentata sia con frammenti di recipienti, da noi ancora noti sotto il nome di laveggio, sia con due fuseruoli uno intatto e l'altro mancante dei  $\frac{2}{3}$ . – I due fuseruoli possono essere considerati identici sia per lo spessore sia per la decorazione che è data da un cerchio inciso tra il bordo esterno e il foro. Questa decorazione fa sì che il fuseruolo visto dall'alto ricordi il motivo già osservato sulle appendici della fibula; se questo sia stato nell'intenzione dell'esecutore o sia semplice conseguenza di una tecnica di lavorazione della pietra ollare non lo possiamo affermare.

Il frammenti di recipienti in pietra ollare non sono sufficienti per poterne ricostruire uno ma ci ricordano

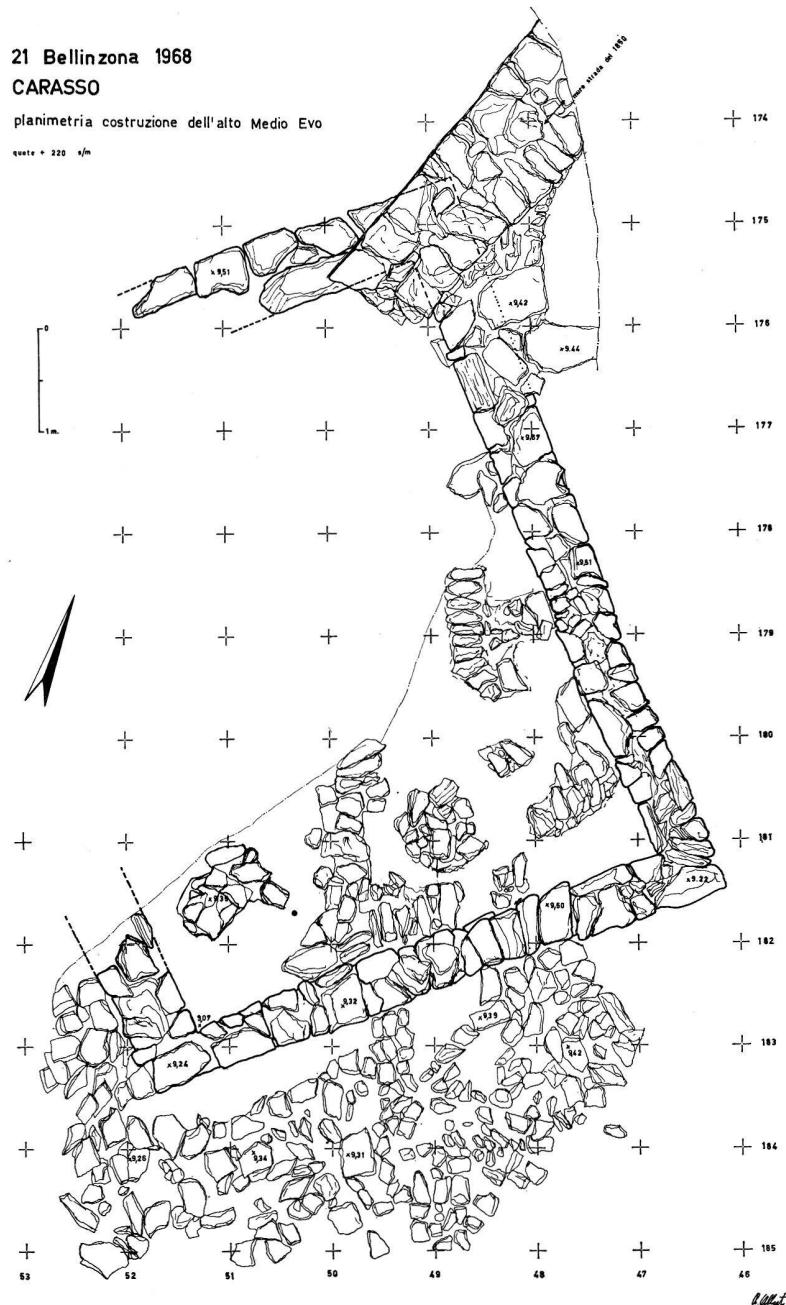


Fig. 6. Bellinzona TI, Carasso. Planimetria generale dei resti della costruzione dell'Alto Medio Evo.

quelli che abbiamo visto scavare da W. Meyer al Castel Grande di Bellinzona. I fondi sono sempre piatti e gli orli possono sempre essere disposti in modo da avere una parete quasi verticale (Fig. 10). Le decorazioni visibili su alcuni frammenti sono dei cordoncini in risalto torniti direttamente nella massa o delle linee parallele al bordo che possono essere anche solo le tracce della lavorazione al tornio.

La ceramica: tra i molti e piccoli cocci di ceramica estratti da questo strato pochi sono quelli che hanno

delle particolarità. Un frammento di fuseruolo piatto che rappresenta circa  $\frac{1}{4}$  dell'intero, è ottenuto con impasto molto fine e il suo spessore (6 mm) lo distingue nettamente da quelli in pietra ollare e da quello trovato lì vicino che è la metà di un fuseruolo in un materiale che ricorda l'impasto dei mattoni. Con i due fuseruoli notiamo una rondella di ceramica che può essere caratterizzata come un turacciolo di anfora.

I cocci decorati, gli orli e i frammenti di fondo sono poco numerosi; notiamo però che i fondi osservati

sono tutti piatti e che tra gli orli ne troviamo uno con una decorazione a impressione digitale sull'orlo stesso e un altro con lo stesso tipo di decorazione posta immediatamente sotto il labbro.

Due frammenti di terra sigillata con la ceramica visibilmente tornita si distinguono dal grosso dei cocci che provengono da vasi fatti a mano. Ricordiamo che per questo primo esame ci siamo limitati a segnalare gli elementi caratteristici a prima vista.

Ossa: pochissimi frammenti di ossa di animali sono venuti alla luce nella terra in superficie parzialmente smossa; si tratta di ossa segate probabilmente recenti e non attribuibili.

#### I materiali del secondo strato.

Dalla quota 229,00 alla terra vergine abbiamo uno strato globale di uno spessore variabile tra 40 e 50 cm che noi abbiamo esplorato in tre tappe distinte con i livelli anche se qui procediamo a un piccolo esame globale del materiale.

Metallo: nessun oggetto di metallo è stato reperito in questo strato.

Pietra: solo un frammento di vaso di pietra ollare è stato rilevato nel primo livello procedendo da quota 229,00 verso il basso. E' invece una selce che attira la nostra attenzione: si tratta di un piccolo grattatoiolo lungo 43 mm di selce color bruno chiaro. I ritocchi terminali e la traccia del bulbo di percussione, visibile sul retro, fanno pensare a una piccola lama che ha subito qualche riutilizzazione.

La ceramica: la maggior parte della ceramica è ottenuta da una pasta non molto fine e può in massima parte essere considerata fatta a mano. Tra i cocci spiccano alcuni ben lisciati che contrastano con la maggioranza che ci offre all'esame una superficie ruvida. I frammenti di fondo ci indicano fondi piatti di cui alcuni portano le tracce lasciate dalla stuoa sulla quale si poneva il vaso appena modellato. Gli orli sono di dimensioni ridotte e rendono difficile la loro assegnazione immediata a un tipo di vaso anche se alcuni portano delle decorazioni che possono essere riassunte in decorazioni a tacche o a impressioni digitali.

Il medesimo tipo di decorazione si osserva sui cocci che sono decorati con degli allineamenti di impressioni digitali o a stecche alle quali si aggiunge il cordone decorato a tacche. Alcuni cocci sono decorati con righe o con piccole impressioni che ricordano la decorazione a grano di frumento. Eccezionali ci sembrano due frammenti di impasto molto fine con una superficie liscia di color bruno rosso dove sono visibili delle decorazioni superficiali: sul primo delle linee oblique che sembrano riunirsi a triangolo e sul secondo tre linee lungo la circonferenza sormontano una serie di tratti disposti a spiga. Si può considerare che la ceramica qui raccolta non

ha un colore dominante ma variabile dal beige chiaro quasi bianco al nero passando attraverso numerose tonalità di bruno, bruno rosso e grigio.

Ossa: in questo settore non abbiamo trovato nemmeno un frammento di ossa.

*2. Il fondo di capanna.* L'esplorazione della terra nera ci rivelò la probabile presenza di un focolare contenente molti cocci. Estendendo metodicamente la superficie esplorata rilevammo infatti una grande concentrazione di ceramica fragilissima nel settore 45,50-46,50/178,50-179,50 (Fig. 7). I prelievi della ceramica dovettero effettuarsi dopo ingessatura e durante uno di questi prelievi apparve una piccola ascia levigata. L'eliminazione della terra nera mise in evidenza nella terra gialla del fondo delle strutture non naturali alle quali crediamo di poter assegnare una notevole importanza: a ridosso di una grande pietra, sotto il focolare contenente l'ascia e la ceramica, apparve una fossa di forma irregolare, profonda circa 10 cm, affiancata da una più piccola ma di forma più circolare. Oltre queste fosse stavano due buchi nella terra vergine con dei sassi disposti a contorno che noi riteniamo essere due buchi di pali, il primo di un diametro di circa 40 cm e una profondità di circa 20 cm, il secondo con una profondità di circa 10 cm e un diametro di 25 cm. Queste strutture sono interpretabili come un fondo di capanna sito a ridosso del limite del conoide di Lusanico e con una copertura sostenuta da pali di cui di due è stata individuata la posizione. Nessuna confusione è possibile tra i buchi rilevati nella terra vergine e il muro della costruzione in sasso data la loro reciproca posizione che permette di escludere ogni relazione tra i due elementi.

Metallo: nessun frammento di metallo o di scoria che possa far pensare al metallo è stato ritrovato nel perimetro di scavo.

Pietra: una piccola ascia in pietra levigata e due selci sono gli oggetti in pietra di questo strato. L'ascia è in pietra bianca di aspetto fibroso con venature bruno scuro; si tratta di una roccia metamorfica della regione nella quale predomina il minerale chiamato sillimanite. La lama, rottta, doveva avere una lunghezza di 36 mm, il piede 27 mm, la lunghezza massima è di 72 mm mentre lo spessore massimo è di 19 mm. La levigatura segue la venatura del sasso eccetto in una posizione di attacco della lama. Le due selci sono di color marrone relativamente chiaro e nettamente distinte; una scheggia di lavorazione di mm 22/25 di forma triangolare che non porta ritocchi e una piccola selce quasi circolare (diam. ca. 25 mm) ritoccata lungo il bordo a rovescio. Sulla provenienza delle selci trovate a Carasso non possiamo che esprimere le due ipotesi: selce importata (rispetto al Ticino) o selce proveniente dai noduli selciosi dei depositi mesozoici del Sottoceneri.

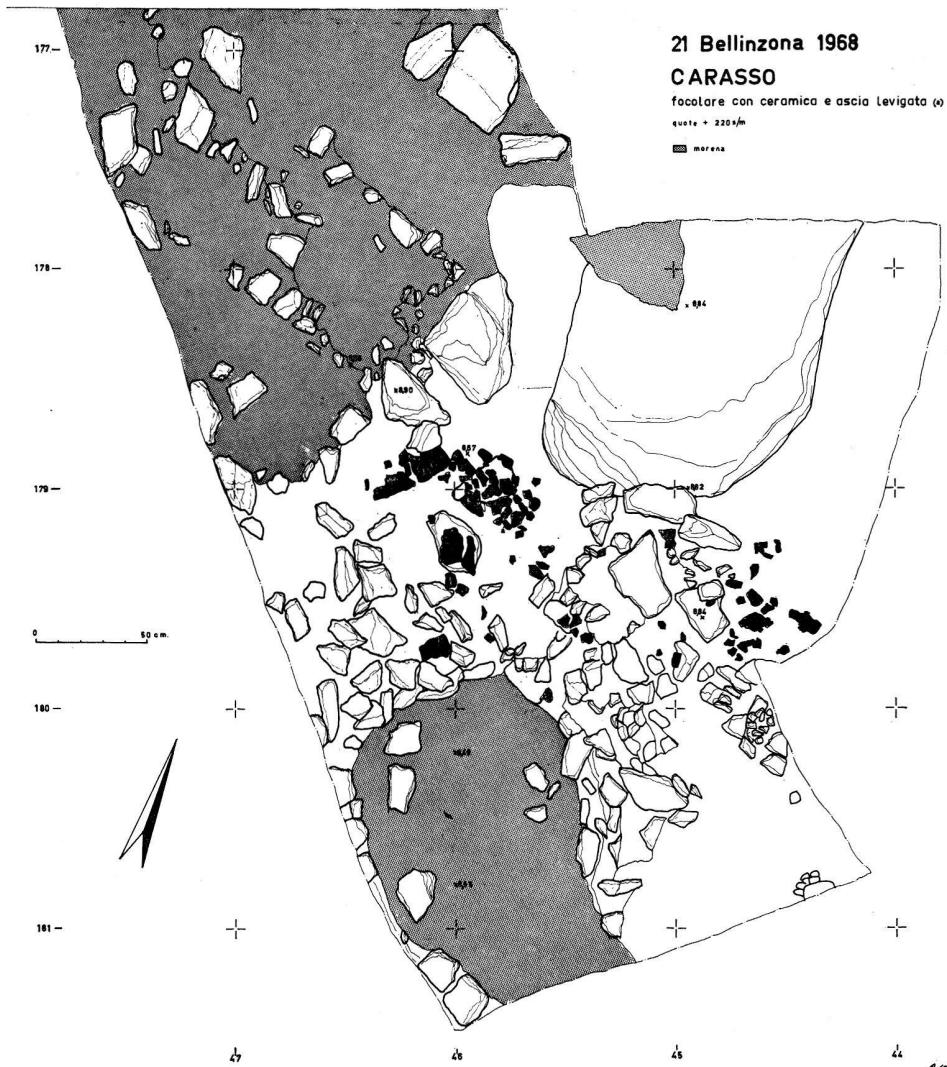


Fig. 7. Bellinzona TI, Carasso. Planimetria di dettaglio di un focolare del fondo di capanna più antico con la dispersione della ceramica e l'ascia levigata in posto.

La ceramica: nel focolare di cui abbiamo detto sopra vennero alla luce numerosi frammenti di ceramica grossolana con decorazione visibile o no che sembravano appartenere allo stesso recipiente. Il lavoro di pulizia e di restauro confermò l'ipotesi e ci permise la ricostruzione del vaso che ci appare come un grande recipiente a fondo piatto e dalle pareti quasi verticali. La ricostruzione con il disegno ci da un aspetto di regolarità che non corrisponde all'irregolarità del recipiente le cui misure sono: diametro del fondo cm 36, diametro dell'orlo cm 40 e altezza 43-44 cm. All'irregolarità della forma si aggiunge la grossolanità dell'impasto ottenuto mescolando l'argilla non a sabbia ma a ghiaietta di cui abbiamo potuto calibrare alcuni sassi ottenendo una misura variabile tra 9 e 12 mm. Lo spessore della ceramica è pure

molto irregolare: sul fondo abbiamo potuto misurare uno spessore medio di 21 mm compreso tra un minimo di 16 e un massimo di 24 mm; le pareti offrono una variazione dello stesso tipo. L'aspetto generale è liscio, a tratti con una colorazione rosso bruno all'esterno e variabile dal grigio al rosa arancio all'interno mentre costanti sono le screpolature della superficie. Due cordoni costituiscono la decorazione: il primo a circa 21 cm dal fondo ed il secondo accomunato all'orlo e a tratti immediatamente sotto. L'irregolarità dei due cordoni è palesemente determinata dall'esecuzione a mano e dalla qualità dell'impasto, perché i cordoni non sono applicati alla parete ma estratti dalla stessa con contrazione manuale dell'impasto al punto da poter individuare, in certi casi, la posizione delle dita del vasaio

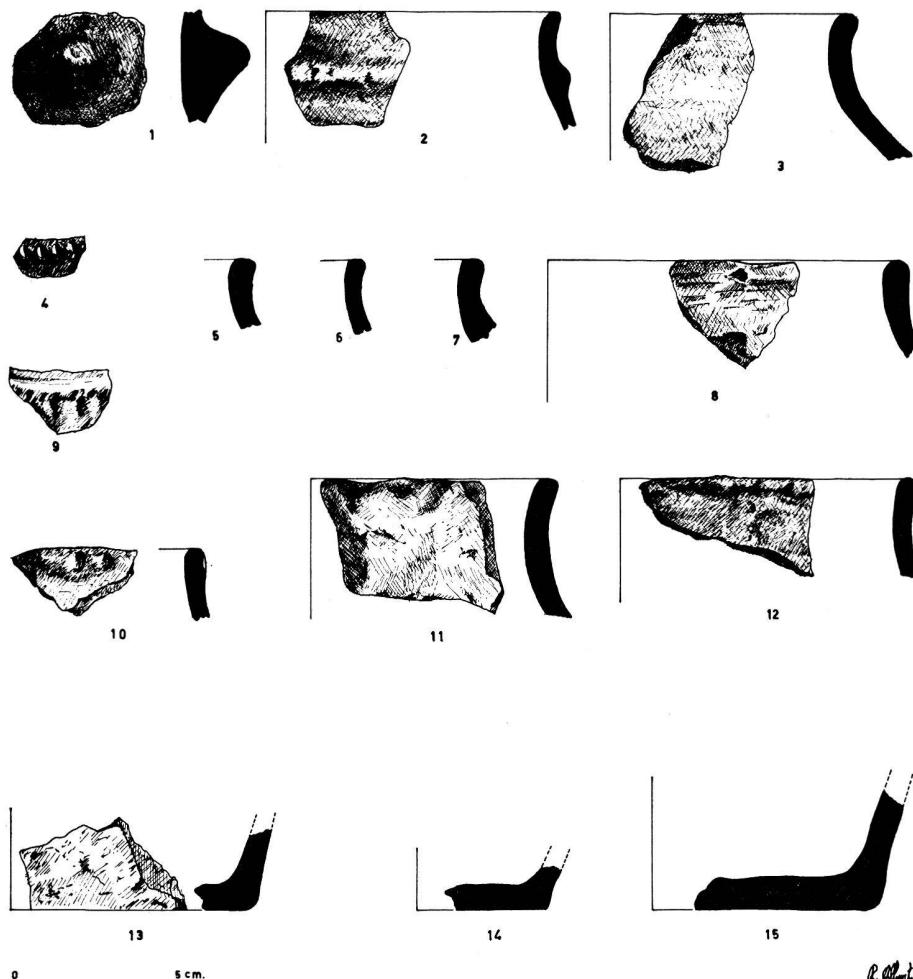


Fig. 8. Bellinzona TI, Carasso. Ceramiche decorative, orli e fondi provenienti dallo strato di terra nera in prossimità del focolare.

preistorico. Sotto il cordone dell'orlo sono visibili dei fori, distanziati irregolarmente, che attraversano tutta la parete.

Possiamo dunque pensare a un recipiente per la conservazione delle derrate alimentari, dove i fori possono essere interpretati come elementi utilizzati per la chiusura del recipiente principale con un altro di cui non abbiamo però trovato traccia. Pochissimi gli altri frammenti e limitati quelli che hanno qualche particolarità; in generale si tratta di ceramica non lucidata, fatta a mano e d'aspetto arcaico. Un piccolo frammento decorato a piccole tacche lungo la carena (Fig. 8, 4) e un orlo fanno eccezione e presentano una superficie lucida e nera sopra un impasto molto fine. I tre fondi (Fig. 8, 13, 14, 15) sono piatti e sugli stessi si inseriscono delle pareti quasi verticali. Gli orli hanno in comune la ruvidezza della superficie ma colore e decorazione sono diversi. Due (Fig. 8, 11, 12) di colore beige all'esterno e grigio all'interno uno e bruno scuro e grigio-beige l'altro portano sulla superficie dell'orlo piatto delle ondu-

lazioni dovute a impressioni digitali. Un minuscolo frammento grigio (Fig. 8, 10) porta delle tacche decorative mentre un altro (Fig. 8, 2) porta un cordoncino non applicato a circa due cm di distanza dall'orlo. La decorazione a tacche ricompare su un frammento di colore beige sotto una carena (Fig. 8, 9). Una bugna non forata (Fig. 8, 1) completa il modesto quadro della ceramica proveniente dallo stesso strato del grande recipiente.

Ossa: anche in questo settore nessuna traccia di ossa.

*3. Materiali fuori scavo.* Consideriamo fuori scavo i materiali raccolti al di fuori della zona esplorata metodicamente. Non ci soffermiamo su questi materiali che per il momento non sono stati esaminati sistematicamente limitandoci a segnalare qualche elemento interessante. Un fuseruolo in ceramica rosa è la replica esatta di quello non completo rinvenuto entro il perimetro della costruzione in muratura. Di pietra ollare è invece un bel fuseruolo, diametro 45 mm, con una decorazione in rilievo da una parte del foro e con tre linee in



Fig. 9. Bellinzona TI, Carasso. Il grande recipiente di ceramica grossolana ricostruito.

cise dall'altra; è stato rinvenuto in posizione dubbia, cioè in terreno mosso a contatto con la terra gialla del fondo. Nella massa della ceramica abbiamo rilevato la presenza di frammenti tipicamente romani e quella di una bugna ovoidale non forata ma individuabile come applicata alla parete di un vaso oltre che un cocci nero con incisioni lineari fatte a crudo e disposte sotto un allineamento di impressioni digitali. I nostri due principali complessi sono così parzialmente illustrati: nella parte superiore è stata reperita una costruzione in sasso nel riempimento della quale abbiamo arbitrariamente definito due strati di cui il secondo si raccorda, almeno con il suo ultimo livello, al fondo di capanna messo in luce lì accanto.

#### *Datazione.*

1. La costruzione in sasso. La presenza in posto della fibula a ponticello (Tav. 60,2) permette una buona data-

zione della costruzione. Se il tipo della fibula è chiaramente attribuito all'alto Medio Evo, questo modello era finora ignoto nel cantone Ticino e la similitudine più vicina la troviamo a Castaneda e a Mesocco dove sono state rinvenute fibule a ponticello ma con alette triangolari datate del VII-VIII sec.<sup>1</sup> Si può dunque parlare di una fibula longobarda e attribuire i resti della costruzione all'alto Medio Evo tra il VII e l'VIII secolo. La pietra ollare e i fuseruoli (Fig. 10; tav. 21) non possono, per il momento, essere utilizzati per una determinazione anche se l'uso della pietra ollare per fabbricare oggetti risale, nel nostro cantone, almeno al periodo romano<sup>2</sup>. A Carasso non ci sono noti ritrovamenti del-

<sup>1</sup> J. Werner, Die langobardischen Fibeln aus Italien, 1950; Die Schweiz im Frühmittelalter, Rep. UFS 5, 1959.

<sup>2</sup> M. Fransoli, La necropoli romana di Madrano, JbSGU 47, 1958/59, 57ff.

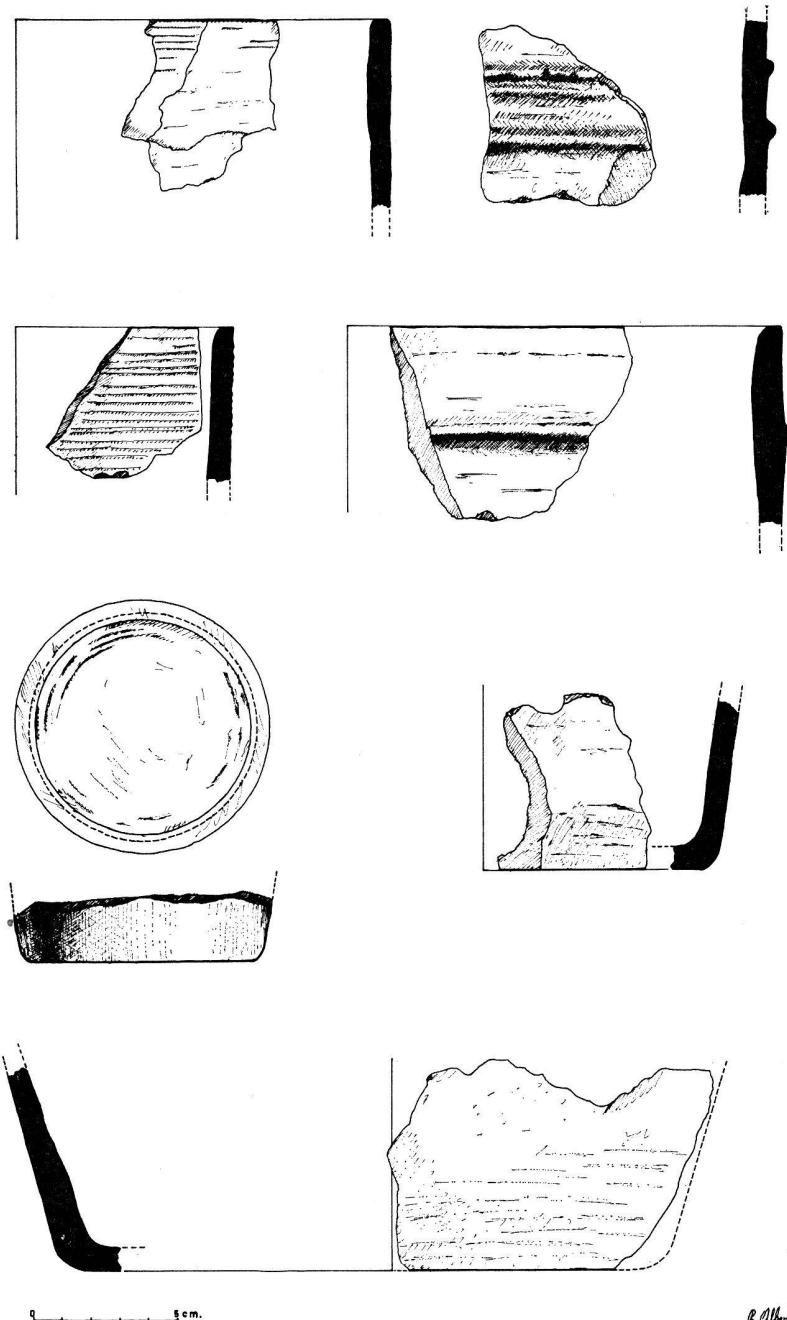


Fig. 10. Bellinzona TI, Carasso. Campioni dei frammenti di recipienti in pietra ollare (laveggi).

l'alto Medio Evo e l'elemento più vicino nello spazio e nel tempo è l'ara votiva romana. Dello stesso periodo possono essere considerati i ritrovamenti alto medievali di Bellinzona e di Castione<sup>3</sup> località poste sulla sponda sinistra del fiume Ticino a poca distanza da Carasso.

2. Il fondo di capanna. Gli unici elementi indicativi per una datazione di questo complesso inferiore, stratigraficamente parlando, al precedente sono le ceramiche (Tav. 20-21; Fig. 8-9). Anostra disposizione un recipiente di notevoli dimensioni decorato con cordoni paralleli, con fori sotto l'orlo e ottenuto con un impasto grossolano associato a frammenti decorati con impressioni digitali, con tacche e persino con linee impresse su ceramica lucida. L'assenza di oggetti in metallo e la presenza

<sup>3</sup> R. Ulrich, Die Gräberfelder in der Umgebung von Bellinzona, 1914.

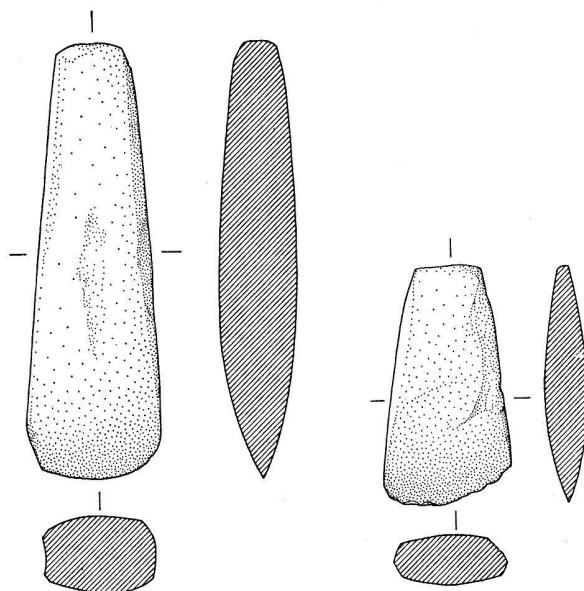


Abb. 11. Fällanden ZH, Usserried/Neuhus. Steinbeile. — 1:2.

delle selci e della ascia levigata non chiariscono certo le idee.

Nello strato inferiore, dove è reperito il fondo di capanna, non sono presenti elementi tipici che permettano di definire una chiara appartenenza culturale. Il grande orcio ricorda la ceramica domestica dell'età del bronzo iniziale, con qualche addentellato alla cultura del neolitico finale. Nelle regioni ticinesi non sono finora noti strati di abitati del neolitico finale o del bronzo iniziale e risulta difficoltosa un'assegnazione più precisa anche perché i frammenti di ceramica, rinvenuti nello stesso strato, ricordano in parte forme del neolitico e in parte forme del bronzo iniziale.

Lo studio dettagliato dei materiali raccolti negli strati intermedi permetterà sicuramente una più precisa attribuzione del fondo di capanna di Carasso dove, grazie a questi ritrovamenti, riscontriamo una persistenza di occupazione dal passaggio tra il neolitico e l'età del bronzo fino all'alto Medio Evo. — Bollettino Storico della Svizzera Italiana 81, 1969, 52–66.

Pierangelo Donati

#### BÜNZEN AG

*Bünzer Moos.* Bibliographie: H. Reinerth, Gab es einen Bünzer See? Unsere Heimat 44, 1971, 5ff.

#### DELLEY FR

*Portalban II.* Bibliographie: H. Schwab, Neues zum späten Neolithikum der Westschweiz, Archäologisches Korrespondenzblatt 1, 1971, 91–93.

#### FÄLLANDEN ZH

*Usserried/Neuhus.* Bei einer Geländebegehung im November 1966 fand Lehrer Fritz Hürlimann bei LK 1092, 691 500/247 125 in einer offenen Torfabbauschicht am alten Ufersaum westlich Riedspitz zwei Rechteck-Steinbeile aus Serpentin, 6,5 bzw. 11,8 cm lang (Abb. 11). Aus dem gleichen Raum, im April 1969 aufgehoben bei LK 1092, 691 500/247 300, lieferte Theodor Spühler sieben Silex-Absplisse ab. — SLM Zürich. — W. Drack, ZD 5, 1966/67, 52.

*Usserried/Riedspitz.* Anlässlich eines Rundganges im Gebiet der Ufersiedlung im Riedspitz konnten Lehrer Fritz Hürlimann und der Schüler Hansjürg Wegmann folgende neolithische Silex-Objekte sicherstellen: eine Dolchklinge, das Fragment einer solchen und zwei Messerklingen, die eine beidseitig, die andere auch dorsal retuschiert (Taf. 27, 2).

Von derselben Fundstelle brachte nach einer Geländebegehung im Oktober 1968 J. Hauser eine Silex-Pfeilspitze und ein Keramikfragment. — SLM Zürich. — W. Drack, ZD 5, 1966/67, 51.

#### GLETTERENS FR

*Station néolithique Bon Pré*, CN 1164, 561 150/194 820. Mme Franka Bigelow-May a donné au Musée d'art et d'histoire une ébauche d'un gobelet en corne de cerf trouvée sur la station néolithique de Gletterens. — MAH Fribourg.

*Station néolithique*, CN 1164, 561 160/194 840. Sur deux champs cultivés, qui se trouvent sur les grèves de Gletterens et situés à 20 m de la station néolithique, déjà connue au siècle passé, se trouve l'emplacement d'une maison de l'âge de la pierre polie. J'ai découvert ce site archéologique en hiver 1962 et depuis j'y ai ramassé une quantité remarquable de vestiges du néolithique final. Chaque année, le soc de la charrue enlève une partie de la couche archéologique encore intacte et si des fouilles ne sont pas entreprises prochainement, ce site sera complètement bouleversé. — MAH Fribourg.

Hanni Schwab

#### HUNZENSCHWIL AG

*Junkerngasse.* Beim Bau einer Garage beim Hause des Hans Webers an der Junkerngasse kam 1965 eine jungsteinzeitliche Hammeraxt aus grünem Serpentin zum Vorschein. — R. Bosch, Heimatkunde aus dem Seetal 42/43, 1969/1970, 4 und 10.

#### KILCHBERG ZH

*Kilchberger Gegend.* Bibliographie: M. Primas, Ur- und frühgeschichtliche Funde aus der Kilchberger Gegend

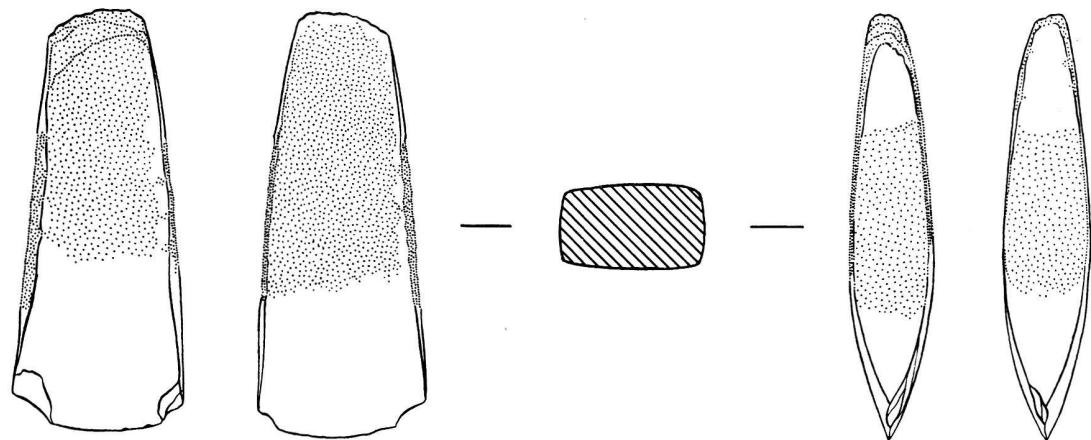


Abb. 12. Kloten ZH, Im Rohrzelg. Steinbeilklinge. - 1:2.

(inkl. Rüschlikon, Adliswil und Wollishofen), Neujahrsblatt Kilchberg 9, 1968, 3–17, 8 Abb.

#### KLOTEN ZH

*Im Rohrzelg.* Im Jahre 1958 fand bei Ackerarbeiten Hans Zysset-Birrer, Landwirt in Obergлатt, in der für den Flughafen Kloten gerodeten Rohrzelg, etwa LK 1071, 683 500/256 500, ein Rechteckbeil aus graugrünem Gestein (Abb. 12). Alle vier Seiten zeigen geschliffene und gekloppte Partien. Die geklopften Partien überziehen den Mittelteil des Beiles. – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 4, 1964/65, 70.

#### LAUSANNE VD

*Cathédrale.* La partie nord de la place de la cathédrale a été ouverte pour le passage d'une canalisation. On en a profité, se trouvant en présence de vestiges importants, pour y pratiquer une fouille non encore terminée. On a retrouvé là les fondations du cloître de la cathédrale et de bâtiments de service aujourd'hui disparus. Bien plus, les investigations ont fait découvrir des vestiges de l'époque romaine, de la fin de l'âge du Bronze, et même du néolithique. La haute colline fut donc habitée déjà en ce temps-là. – Revue Hist. Vaudoise 80, 1972, 211.

Edgar Pelichet

#### MAUR ZH

*Kläranlage beim Schiffsteg.* Als im Frühling 1964 Teile für den Bau einer Kläranlage ausgehoben wurden, führte Ernst Bachofen-Zobrist aus Maur in Zusammenarbeit mit Georg Elmer Sondierungen durch. Mit einem Sondierschnitt von 32 m Länge wurde fol-

gende Schichtenfolge ab Grasnarbe ermittelt: 25–30 cm Humus. 45–50 cm dicke, gelbliche, tiefer in Grau übergehende Lehmschicht. 10–15 cm Torf. 15–25 cm braungrauer Schlämmsand mit vielen kleinen schwarzen Holzteilchen durchsetzt (keine Kohle!). Bei Meter 16 und weiter südöstlich lagen in dieser Schicht Rundhölzer mit einem Durchmesser von 1 bis 6 cm. Die Hölzer lagen mehrheitlich in Richtung Nord-Nordwest-West und in ganz unregelmässigen Abständen zueinander. Bei einigen Hölzern zweigten ein oder zwei Äste ab. 2–3 cm kleine Kiesel mit Sand vermischt. Nach unten anschliessend grauer Schlämmsand. Die braungraue Schicht über der Kieslage fühlte sich mit ihren vielen Holzeinschlüssen dermassen krümelig an, dass man sie bei einer ersten Prüfung als Kulturschicht ansprechen wollte. Auf der ganzen Länge des Sondierschnittes konnten aber keine Funde gemacht werden.

Um aber sicherzugehen, öffnete S. Nauli im Sommer 1964 ein Feld von 10 × 10 m bis auf die unterste Schlämmschicht. Hier zeigte sich das folgende Bild: In der Übergangszone zwischen der Torf- und der braungrauen Schicht lagen zwei Hölzer mit deutlichen Bearbeitungsspuren. Das eine Stück war ein halbiertes Rundholz von 70 cm Länge, 8,5 cm Breite und einem Radius von 4 cm. An einem Ende war das Stück durch sieben Schnittspuren schräg geschnitten. Das zweite Stück war ein Klotz von 45 cm Länge, 23 cm Breite und 14 cm Dicke. An beiden Enden war das Stück durch einige Schnitte leicht zugespitzt. Weitere Funde stellten sich nicht ein. In der Südwestecke des ausgehobenen Feldes zeigten sich wieder die unregelmässig gelagerten Hölzer wie im Sondierschnitt.

Handelt es sich hier um einen Werkplatz? Zumindest dürfte es sich um einen Gehhorizont handeln. Ob es der neolithische Horizont ist, konnte nicht festgestellt werden. – W. Drack. ZD 4, 1964/65, 75.

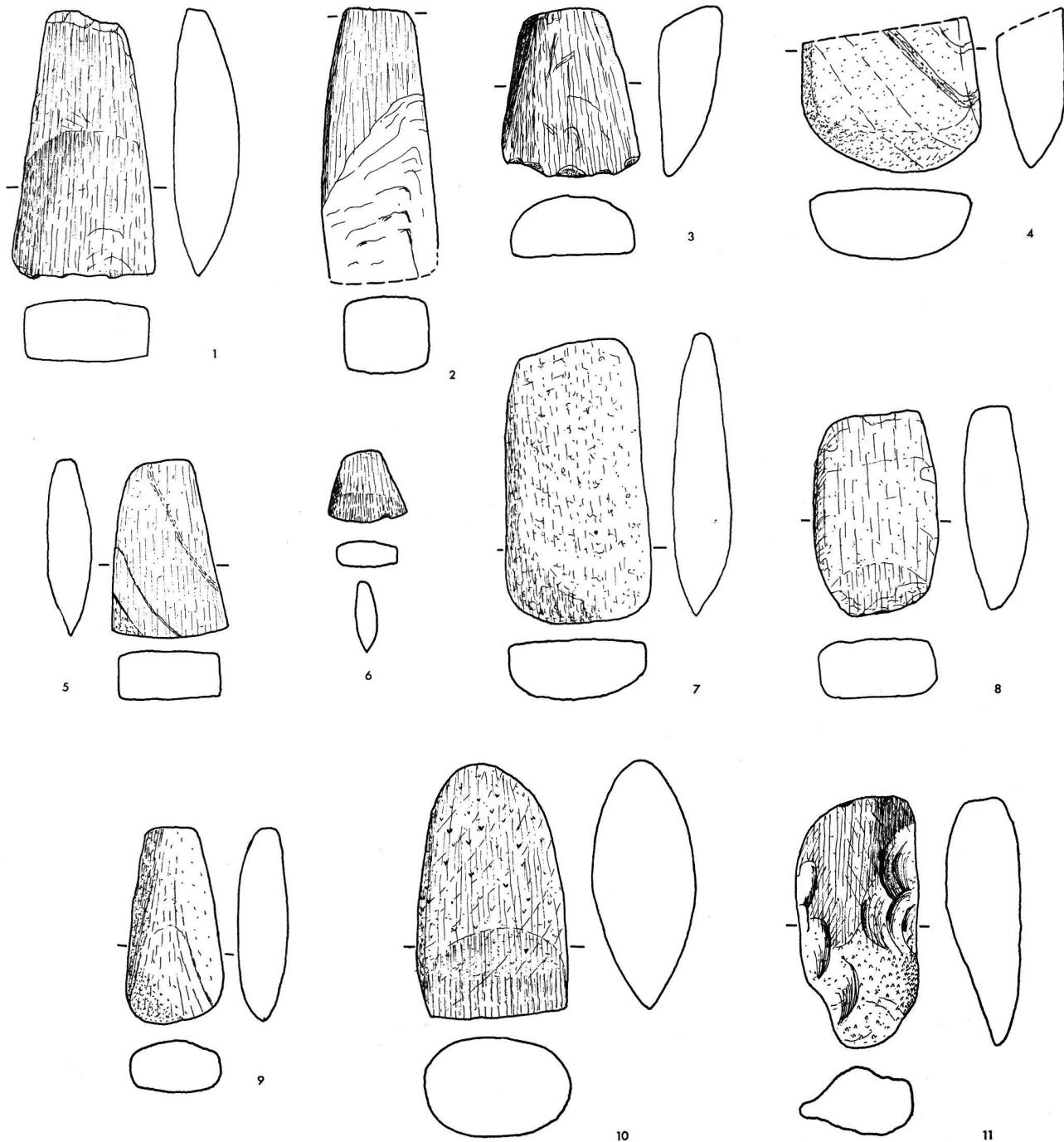


Abb. 13. Münchenstein BL, Bruderholz/Äussere Wannen. Steinbeilklingen. - 1:2.

*Uferzone 100 m östlich des Schiffsteges.* Im August 1964 entdeckte S. Nauli beim Absuchen der Uferzone 100 m östlich des Schiffsteges bei tiefem Wasserstand wenige Meter vom Ufer entfernt, bei LK 1092, 693 900/243 900, eine einzelne spitznackige Steinbeilklinge aus hellem Grünstein von 41 mm Breite und 85 mm Länge. - SLM Zürich. - W. Drack, ZD 4, 1964/65, 76.

*Weierwiesen II (Ost).* Bei sehr niedrigem Wasserstand im Februar 1963 konnte Lehrer Fritz Hürlmann aus Seegräben in der Uferzone nahe der Flur Weierwiesen II (Ost), LK 1092, 692 900/244 800, folgende neolithische Objekte vom Seegrund herauffischen: 6 Pfeilspitzen, 17 retuschierte Messerklingen und Kratzer, alles aus Silex, sowie 33 Steinbeilklingen, 1 Steinbeil-

fragment mit Bohrloch, 1 Keulenstein, 3 Klopfsteine und weitere Werkstücke aus Stein, die nicht eindeutig bestimmt werden können. – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 4, 1964/65, 76.

## MONTREUX VD

Pertit, CN 1264, 559 150/143 040. A Pertit sur Montreux, trois tombes néolithiques (civilisation de Chamblandes) ont été abîmées lors de la construction d'une maison. – RHV 75, 1967, 196. Edgar Pelichet

## MÜNCHENSTEIN BL

Bruderholz: *Aeussere Wannen* (beim Predigerhof). Am sanft abfallenden Ostabhang der weiten Hochfläche Bruderholz stiess ich auf einem grösseren Feld auf eine Fundstelle der Jungsteinzeit. Das Material (11 Beile, einige Klopfsteine und Handschlägel und ungefähr 130 Silices) ist typologisch uneinheitlich. Es handelt sich nur um Oberflächenfunde.

Beile: Zwei Gruppen sind unterscheidbar: 1. Rechteckbeile, mit breitem Nacken, 8 Stück, meist aus Kiesel-schiefer (Abb. 13, 1-7, 11). 2. Walzenbeile, mit spitzem Nacken, 3 Stück, verschiedene Gesteine (Abb. 13, 8-10). – Bei den Rechteckbeilen fällt ein schuhleistenkeilartiges Gerät (Abb. 13, 5) mit fast paralleler Bahn und asymmetrischem Schliff auf (im bandkeramischen Depotfund von Dresden-Nickern wurden sehr ähnliche Funde gemacht).

Pfeilspitzen: Am häufigsten die allgemeine Form: beidseitig oberflächenretouchiert mit mehr oder weniger gerader Basis. Eine Spitze (Abb. 14, 4) ist nur einseitig retouchiert und hat abgeschrägte Basis (mesolithische Tradition? – Dazu würden noch andere Stücke passen, u. a. ein 15 mm langer, feiner Nucleus). Eine weitere Pfeilspitze ist rhombenförmig zugerichtet (Material: dunkelroter Jaspis), Form und Farbe weisen wohl ins spätere Neolithikum (Abb. 14, 2).

Die Funde belegen also eine Besiedlung seit bandkeramischer Zeit bis ins spätere Neolithikum (bandkeramische Funde auf dem Bruderholz: JbSGU 52, 1965, 67ff.). Leider wurde keine Keramik gefunden, obwohl im Winter 1970/71 mit Unterstützung von J. Ewald, Konservator Kantonsmuseum BL, einige Sondierschnitte angelegt wurden. Diese ergaben den Befund, dass Kulturreste nur in den oberen 30 cm zu erwarten sind: die unteren Schichten sind steril (Löss oder Schotter). Solche Befunde sind auch an den vielen bisher untersuchten neolithischen Freilandfundstellen gemacht worden. Es bleibt nicht anderes übrig, als die Funde aufzusammeln und typologisch auszuwerten. – A. Furger, Baselbieter Heimatblätter 1971, 63ff.

Andreas Furger

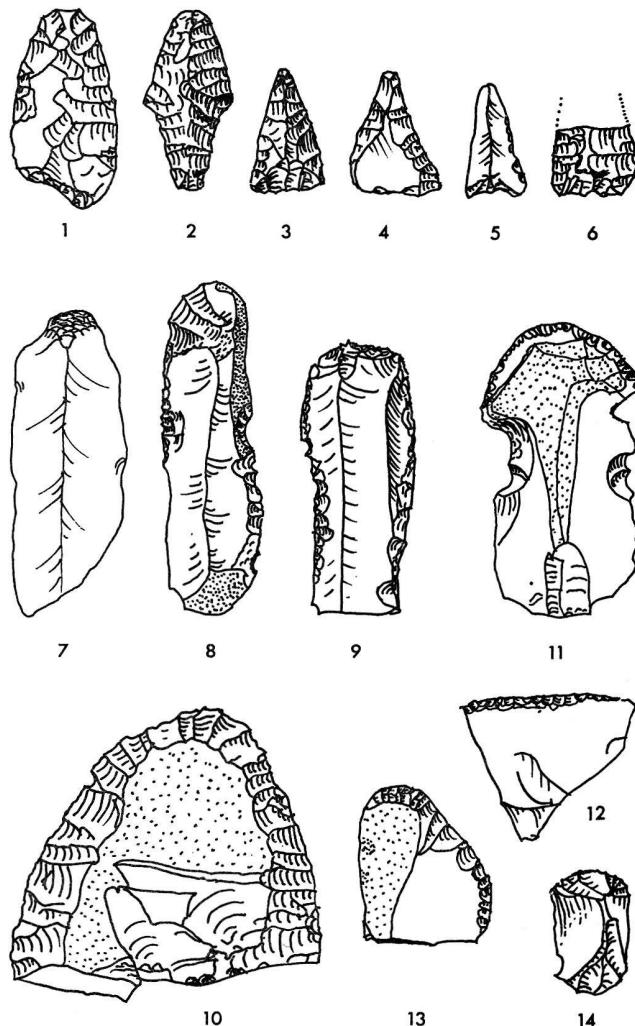


Abb. 14. Münchenstein BL, Bruderholz/Außere Wannen. Silexfunde. – 1:3.

## MUNTELIER FR

Muntelier-Dorf. Bibliographie: H. Schwab, Eine Rettungsgrabung in Muntelier, Archäologisches Korrespondenzblatt 2, 1972, 91-93, 4 Taf.

## NIEDERWIL TG

Egelsee. Die Ausgrabung in dem kleinen Moor «Egelsee» zwischen Niederwil und Strass in der Nähe von Frauenfeld, ausgeführt durch das Biologisch-Archäologische Institut in Groningen unter der Leitung von H. Tj. Waterbolk hat in den Jahren 1962 und 1963 wichtige Reste einer neolithischen Siedlung zutage gefördert. O. H. Harsema hat die Resultate und die Bedeutung dieser beiden Ausgrabungskampagnen sowie die Rolle, die der «Pfahlbau Niederwil» in der bisherigen Fo

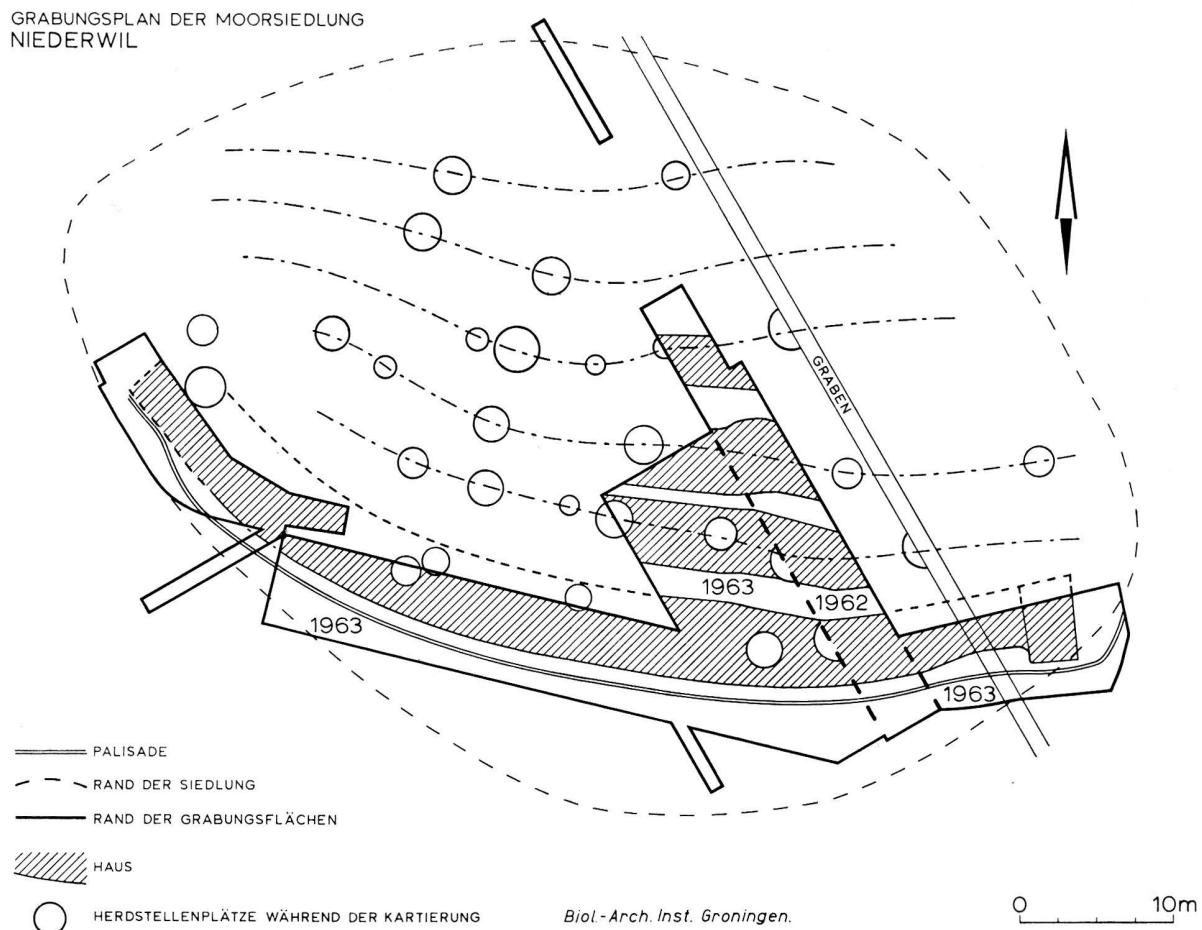


Abb. 15. Niederwil TG, Egelsee. Grabungsplan der Moorsiedlung.

schung gespielt hat, im folgenden Vorbericht gewürdigt (Abb. 15):

*Ältere Grabungen.* Als genau vor hundert Jahren, 1863, die ersten Berichte über die Entdeckung einer, wie man annahm «keltischen» Siedlung im Egelsee erschienen, lebte man in der Vorstellung, dass die schweizerischen Siedlungen dieser Periode im Wasser angelegt seien. Das noch Generationen später vertraute Bild war das der Pfahlbauten. Die Häuser sollten auf einer von vertikalen Pfählen getragenen Plattform über dem Wasser gebaut worden sein. Nach der Entdeckung von urgeschichtlichen Siedlungsresten in Obermeilen im Jahre 1853/54 und vor allem nach den Ausgrabungen von Jacob Messikommer in Robenhausen seit 1858 folgten häufige Entdeckungen sogenannter Pfahlbauten an anderen Stellen. Deshalb weckt es auch keine Verwunderung, dass Pfarrer J. Pupikofer im Juni 1862 nach zufälligen Funden von Scherben und Steinbeilbruchstücken, die gemacht wurden, beim Torfgraben im Moor von Niederwil auf den Gedanken kam, hier liege vielleicht auch eine solche Siedlung vor. Er benachrichtigte

seinen Bruder, den thurgauischen Geschichtsschreiber J. A. Pupikofer, der seinerseits Ferdinand Keller, den Präsidenten der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, zuzog sowie Messikommer, der in Robenhausen am Pfäffikersee Erfahrungen beim Ausgraben einer gleichen Siedlung gewonnen hatte. Da alles für eine Ausgrabung günstig war – man hatte nämlich zur Erleichterung des Torsfstechens den Wasserstand im Moor gesenkt –, beschloss Messikommer noch im selben Jahr, mit einer Ausgrabung zu beginnen. 1863 erschienen über diese je ein Bericht von Pupikofer in den «Thurgauischen Beiträgen zur Vaterländischen Geschichte» und von F. Keller in den «Pfahlbauberichten V», die den «Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft» beigefügt waren. Messikommer sah in Niederwil keinen echten «Pfahlbau», sondern einen sogenannten «Packwerk- oder Faschinienbau», der in flachem Wasser angelegt war. Nach seiner Meinung ruhten die Wohnungen auf einem Stapel horizontal liegender Balken und Stämme, der vom Grund bis über den Wasserspiegel reichte.

Messikommer hatte mit seiner Ausgrabung am 18. Juni 1862 begonnen. Auf einer bereits von einer beinahe 1 m dicken Torfbedeckung befreiten Fläche der Siedlung fand er «2–4 Zoll (1 Zoll = 3 cm) tief unter einer kleinen Estrichschichte ... einen an den Enden 6 Fuss (1 Fuss = 30 cm), in der Mitte 10 Fuss breiten, 20 Fuss langen Boden, sozusagen noch vollständig erhalten. Dieser Boden war durch gespaltenes Eichenholz ziemlich eben und regelmässig hergestellt und ruhte auf runden, 3–4 Zoll dicken Hölzern oder Prügeln, welche von Pfählen umgeben waren.» An anderer Stelle liess Messikommer einen Schacht graben, um den Unterbau der Wohnungen zu untersuchen. «Wir stiessen, einen Fuss unter dem ersten Boden, auf einen zweiten, noch einen Fuss tiefer auf einen dritten, dann auf einen vierten und so fort.» Aus dem Vorkommen von Funden zwischen den Bodenlagen schloss er, dass das Ganze nicht auf einmal, sondern allmählich durch Erneuerung entstanden war. Schliesslich wurde an einer noch nicht durch Torsstechen gestörten Stelle eine Fläche von etwa  $8 \times 8$  m freigelegt. Hier fand Messikommer «zwei vollständige und zwar voneinander getrennte Rooste oder Unterstösse von verschiedener Bauart ... Die eine Hälfte war ein Prügel- oder Knittelbau, die andere ein Gitter- oder Riegelbau. Bei dem ersten schlossen sich nämlich die Knitteln aneinander an, und unter ihnen ruhte in gleicher Weise ein zweites Lager in entgegengesetzter Richtung. Der Gitterbau bestand aus dünnen Stämmen, welche nicht hart aneinander, sondern in Zwischenräumen von 1–2 Fuss nebeneinander gelegt waren.

Die obersten Balken ruhten auf quer liegenden Knitteln und diese wieder auf Balken, die mit den oberen Balken parallel liefen, usw. Die Zwischenräume waren mit Kohle und gebranntem Lehm ausgefüllt. Die zwei von uns aufgedeckten Gebäude stiessen nicht aneinander, sondern standen 1½–2 Fuss voneinander getrennt. In diesem Zwischenraum befand sich eine Reihe von senkrecht stehenden Pfählen ...» Eindringen von Wasser machte es unmöglich, die Lagen in die Tiefe weiter zu verfolgen. Das Fundgut wlich in seiner Art nach Messikommers Meinung nicht von dem anderer Pfahlbauten ab, besonders nicht von dem in Robenhausen gefundenen. Es bestand unter anderem aus Scherben von grober, dickwandiger oder glänzend schwarzer Keramik und Beilbruchstücken sowie Funden, die Schlüsse auf die Lebensweise der Bewohner zuließen, wie verkohltes Getreide, Knochen von Rind, Schwein und Hirsch sowie Haselnusschalen.

Soviel über die Ausgrabungen von Messikommer. Später ist noch verschiedene Male, auch von ihm selbst, gegraben worden, um Funde zu machen. Bis 1962 gab es keine wissenschaftlich fundierte archäologische Ausgrabung im Egelsee.

*Der Anstoß zu den jüngsten Ausgrabungen.* Als 1960 Pläne bekannt wurden, dass der Egelsee als Abwässer- und Klärbecken für das Spülwasser der neuen Zuckerfabrik bei Frauenfeld gebraucht und die Siedlungsreste in diesem Moor für lange Zeit mit einer dicken Schlammlage bedeckt werden sollten, suchte man Wege, noch vorher mit einer Ausgrabung zu beginnen. Diese sollte als Nachprüfung der neuen Ergebnisse dienen, die vor allem nach dem zweiten Weltkrieg auf dem Gebiet der Pfahlbauforschung gewonnen worden waren. Besonders den Bemühungen des thurgauischen Kantonsarchivars, B. Meyer, und des Konservators der prähistorischen Abteilung des Museums in Frauenfeld, K. Keller-Tarnuzzer, ist es zu danken, dass diese Ausgrabung stattfinden konnte. Der Auftrag wurde dem von H. Tj. Waterbolk geleiteten Biologisch-Archäologischen Institut der Reichsuniversität Groningen in den Niederlanden übertragen.

*Die Grabung 1962 (Taf. 22–26).* Während der ersten Kampagne im Jahre 1962 waren H. Tj. Waterbolt, der Moorbiologe W. van Zeist, der Zeichner H. Praamstra und der Vorarbeiter A. Meijer von Anfang Juli bis Ende August ununterbrochen bei den Ausgrabungen zugegen. Als Arbeitskräfte standen ihnen vier italienische Arbeiter zur Verfügung.

Die Siedlung zeichnete sich im Moor deutlich als eine mehr oder weniger runde, ungefähr 2000 Quadratmeter grosse Insel ab. Sie war mit Gras bewachsen und mit Gestrüpp umstanden. Ihre eine Seite war ungefähr 40 Meter vom Südufer des ehemaligen Egelsees entfernt. Der Boden dieser Insel war merklich fester als der des umgebenden Moores. Auf ihr wurde eine Fläche freigelegt, die etwa von Norden nach Süden verlief und deren Ausmasse in der Breite 4 Meter, in der Länge schliesslich 33 Meter betrugen. In dieser Fläche wurden vier parallel liegende Häuser fast quer zu ihrer Längsachse geschnitten. Nach kurzer Zeit konnten so zwei wichtige Fragen beantwortet werden: Sowohl die Breite wie die Ausrichtung der Häuser war bekannt geworden.

*Die Fußbodenkonstruktion.* Da die grössten Meinungsverschiedenheiten in der Pfahlbauforschung über den Bau des Fundamentes herrschten, sollte vor einem Freilegen des gesamten Grundrisses dieser Häuser ein Teil eines Hauses bis zum ungestörten Untergrund untersucht werden. Bald konnte man sehen, dass die Häuser mehrmals neu aufgebaut worden waren, so dass bis zu elf Fußböden untereinander gefunden wurden. Folgendermassen sah die Konstruktion aus: Über einen Boden aus quergelegten Eichenspaltbrettern war eine Schicht Lehm gelegt, die die Lauffläche bildete. Unter den Eichenbrettern lagen in der Regel dicht beieinander dünne Pfähle längs im Haus, die ihrerseits wieder auf dickeren, quergelegten Stämmen ruhten. Unter ein und demselben Fußboden wurden bis zu fünf solcher Lagen ge-

funden. Darunter kam der nächste zum Vorschein, der wieder mit Lehm bedeckt war und auf mehreren Lagen von Pfählen ruhte. Nachdem schliesslich stellenweise auch der letzte Boden abgebaut worden war, konnte man sehen, dass von einer Pfahlkonstruktion unter den Häusern im Sinne der alten Pfahlbautheorien keine Rede sein konnte. Auch einen Faschinen- oder Packwerkbau konnte man es mit Messikommer und anderen nicht nennen. Es wird deutlich, dass die Häuser wohl auf weichem, vielleicht sogar morastigem Boden angelegt sind, aber auf keinen Fall im Wasser. Der erste, unterste Fussboden ruhte mit seinem Balkenfundament direkt auf dem Moor. Die Schwere der Bodenkonstruktion mit den Eichenbrettern und der Lehmlage macht es nicht verwunderlich, dass sie nach ziemlich kurzer Zeit weggesackt war. Man legte dann einfach den zweiten Fussboden über den ersten. Dieser besass ein gleiches Fundament und war wiederum mit Lehm abgedeckt. Stellenweise ist das gleiche noch neunmal wiederholt worden.

*Die Herdstellen.* Besonders interessant erwies sich im Profil die Verstärkung der Lehmlage an der Herdstelle. Sie sollte den Boden vor dem Feuer schützen, hatte dort aber ein verstärktes Wegsacken zur Folge. Man versuchte dies durch mehr Lehm auszugleichen und bewirkte damit nur ein noch schnelleres Wegsacken. So entstanden in einem Circulus vitiosus gewaltige Lehmlagen bei den Feuerstellen. Als man ab 1960 den Grundwasserstand zur Erleichterung des Torfstechens senkte, sank das Moor in sich zusammen, und durch Inversion kamen diese Lehmstücke relativ hoch zu liegen. Da sie dem allgemeinen Wegsinken mehr Widerstand entgegengesetzten als ihre Umgebung, wurden sie im Gegensatz zu ihrer ursprünglichen Form zu kleinen Hügelchen aufgewölbt. Als man bei der Ausgrabung auf sie aufmerksam wurde, konnte man sie auch mit blossem Auge an der Oberfläche erkennen. Sie wurden kartiert und lagen danach in parallelen, Ost-West verlaufenden, gebogenen Reihen. Ausser von Breite und Konstruktion der einzelnen Häuser konnte man sich nun auch ein Bild von der Grösse der ganzen Siedlung machen. Die Fragen nach Anzahl und Länge der Häuser blieben allein noch zu beantworten. Dies letzte betreffend meinte man zuerst, zu jedem Haus gehörten eine, höchstens zwei Herdstellen. Von der Menge der Lehmhügel wollte man daher auf die Anzahl der Häuser schliessen können. In Analogie zu Erfahrungen, die bei ähnlichen Ausgrabungen gewonnen wurden, wurde die Länge der Häuser auf maximal 8 bis 10 Meter geschätzt. Dieses Problem konnte 1962 nicht mehr gelöst werden; man hätte die Ausgrabungsfläche ausdehnen müssen, was angesichts der verbleibenden Zeit nicht mehr zu verantworten war.

*Senkung und Verlagerung der Häuser.* Wichtige Beob-

achtungen erlaubten auch die Wandpfähle. Diese hatten ursprünglich natürlich aufrecht gestanden, bildeten nun aber Winkel von 30 bis 60 Grad mit der Waagrechten. Eine schon im Feld ausgesprochene Vermutung bestätigte sich beim Ausarbeiten der Zeichnungen im Institut in Groningen durch H. Praamstra, nämlich dass die Häuser bei der Entwässerung nicht allein gesunken waren, sondern sich sogar ungefähr 5 Meter in Richtung Süden verlagert hatten. Die Wanderung einzelner Wandpfähle konnte man bis dorthin verfolgen, wo sie in 5 Meter Tiefe beim allgemeinen seitlichen Wegrutschen abgebrochen waren. Sie bewegten sich hier noch weiter fort, aber glücklicherweise senkrecht. Wenn man in der Zeichnung das abgebrochene Stück in Gedanken wieder an seiner Bruchstelle aufrichtet und einen abgerotteten Teil von ungefähr 2 Metern Länge berücksichtigt, kommt man zu folgendem Schluss: Die ursprüngliche Oberfläche des Moores und damit die Höhe der Wohnflächen muss etwa 3 Meter höher gelegen haben. Total scheint die Verlagerung seit der Entwässerung in der Mitte des letzten Jahrhunderts 5 Meter in der Horizontalen und 3 Meter in der Vertikalen zu betragen.

*Die Grabung 1963 (Taf. 22-24).* Dass im nächsten Jahr wieder gegraben werden konnte, war während der Grabung im Juli und August 1962 noch nicht bekannt. Es wurde dadurch möglich, dass die Zuckerfabrik ihren Betrieb später als geplant aufnehmen konnte und sowohl vom Kanton Thurgau wie vom Nationalfonds wiederum Gelder zur Verfügung gestellt wurden. Anfang Juni wurde mit einem im Vergleich zum Vorjahr ziemlich unterschiedlichen Vorgehen wieder begonnen. Hatte es sich 1962 um eine Notgrabung gehandelt, bei der man von vornherein über keine klaren Anhaltspunkte über die im Moor liegenden Reste verfügte, so ermöglichten 1963 die Resultate des Vorjahres ein viel planmässigeres Graben. Zunächst beschloss man, die Enden der schon geschnittenen Häuser freizulegen. Zu diesem Zweck wurde die alte Grabungsfläche zunächst 4 Meter und später noch zweimal um 2 Meter nach Westen erweitert. Trafen die angenommenen Masse der Häuser zu, so würde man die Westenden auf jeden Fall erreichen. Dieses traf jedoch nicht zu. Deshalb wurde eine neue Fläche freigelegt. Sie verlief in Richtung des südlichsten Hauses und sollte dieses in ganzer Länge und halber Breite enthalten. Gerade diese Grabungsfläche half, Hausbau und Siedlungsstruktur genauer zu erkennen.

Das ausgegrabene Haus lag nämlich am Südrand der Siedlung. Im Süden der Grabungsfläche waren deshalb die Torf-Gyttja-Schichten ungestört, ausserdem fand man Wand- und Bodenkonstruktion des Hauses. Dass das Ende des Hauses in dieser 25 Meter langen Grabungsfläche noch nicht erreicht wurde, war enttäu-

schend. Verlängern konnte man sie nicht mehr, da der Grundriss des Hauses in leichtem Bogen verlief und in der Nordwestecke der Fläche im Profil verschwand. Damit keine Verzerrung in der Profilzeichnung entstand, musste dieses bewahrt bleiben. Deshalb konnte man die Grabungsfläche nicht gebogen mit dem Haus mitlaufen lassen, sondern musste eine neue freilegen. Diese verlief in gleicher Richtung weiter, doch war sie nach Norden versetzt. Fast in der Mitte dieser Fläche schienen einige Pfähle ein Ende anzudeuten. Eine Abdeckung weiterer Schichten wäre zum endgültigen Beweis nötig gewesen. Dafür fehlte 1963 die Zeit. Inzwischen hatte man nämlich die Fläche in östlicher Richtung erweitert, um das andere Ende des Hauses zu finden. Hier hatte man mehr Glück, denn auf weniger als 10 Meter vom Ostrand der Grabungsfläche 1962 stiess man auf ein quergelegtes Wandbrett, das an der äusseren Seite durch eine grosse Zahl Pfähle begrenzt war. So konnte hier mit Sicherheit von einem Ende des Hauses gesprochen werden.

*Die Interpretation der Ergebnisse.* Die Grabungskampagne 1963 hatte folgendes Ergebnis: Der grösste Teil eines Hauses ist ausgegraben, das heisst wahrscheinlich die ganze Länge und überall zumindest die halbe Breite. Ausser im Westen sind von diesem Haus überall mehrere übereinandergelegene Böden freigelegt. Insgesamt sind im Vertikalprofil neun bis elf Bauphasen zu unterscheiden, die bei den tiefen Feuerstellen noch alle vorhanden waren. Das Gewicht der besonders starken Lehmschichten bei den Feuerstellen liess diese so tief einsinken, dass sie auch bei der allgemeinen Grundwassersenkung unter dem Grundwasserspiegel blieben. Gleichzeitig übte der Lehm eine konservierende Wirkung aus. Soweit es sich jetzt übersehen lässt, hat das freigelegte Haus eine Länge von etwa 70 Metern gehabt, während die Breite 4 Meter betrug. An mindestens fünf Stellen kamen innerhalb dieses Hauses auf regelmässigem Abstand dicke Lehmpakete vor, die auf ebenso viele Feuerstellen deuteten. Diese waren bei jeder Bauphase miterneuert worden, hatten ihren Platz aber nicht verändert. Unregelmässig zwischen diesen verteilt sind, nur in einigen Bauperioden, Stellen mit Brandspuren zu verfolgen, die auf eine Feuerstelle hinweisen. An diesen Stellen hatte keine zusätzliche Lehmerhöhung stattgefunden.

Es liegt auf der Hand, in diesen langen Gebäuden Mehrfamilienhäuser zu sehen, die in eine Anzahl Einzelwohnungen unterteilt waren, jede mit einer Feuerstelle. Die Länge einer solchen Einzelwohnung muss dann etwa 10 Meter betragen haben. Unterschiede in der Bodenkonstruktion (siehe unten) können auf eine Unterteilung jeder Wohnung in zwei Zimmer weisen. Vielleicht könnte man die dicken Lehmauftragungen als Reste von (kuppelförmigen?) Öfen, die anderen

Feuerstellen zwischen diesen in den weniger stark abgesackten Teilen des Hauses (sie sind deshalb auch weniger gut bewahrt und in den oberen Lagen überhaupt nicht mehr vorhanden, da das schützende Lehmpaket fehlte) als Herde auffassen. Die Verteilung innerhalb einer Einzelwohnung wird dann nicht nur räumlich, sondern auch funktionell sein, so nämlich, dass im einen Zimmer ein Herd, im anderen ein Ofen stand.

Die 1963 gewonnenen Ergebnisse über die Bodenkonstruktion deckten sich mit denen des Vorjahres. In der Regel ruhten Böden aus Eichenspaltbrettern, die eine Lage Lehm bedeckte, auf zwei bis fünf Lagen von längs- und quergelegten Stämmen. Ein einziges Mal schien dieser Bretterboden auf einer kleineren Fläche durch einen Boden aus dicht nebeneinandergelegten dünneren Knüppeln, Messikommers «Knittelboden», ersetzt zu sein.

*Die oberirdische Hauskonstruktion.* Eigentlich sollte man erwarten, dass von dem aufrecht stehenden Teil des Hauses wenig oder nichts gefunden werden könnte. Das Ergebnis ist glücklicherweise nicht ganz so erfolglos, wie man befürchtet hatte. Es kann wenig über die Dachkonstruktion gesagt werden. Im Bodenfundament fanden sich Balken mit zwei oder mehr viereckigen Löchern, die ursprünglich vielleicht aufrechtstehende Wand- oder Tragepfähle oben miteinander verbanden. Noch kurz vor Schluss der Grabung lieferte aber das Ostende des Hauses noch einige wichtige Ergebnisse über die Wandkonstruktion. Der Bretterboden war hier in einer Länge von 3 Metern mit einer ausserordentlich dicken Lehmschicht bedeckt, ohne dass hier ein Herd vorhanden gewesen wäre. An drei Seiten, im Osten, Süden und Westen – die Nordwand lag nicht frei, da das Haus nur in halber Breite ausgegraben wurde –, wurde dieser Boden durch stets zwei übereinander auf ihrer Kante liegenden Wandplanken begrenzt. Ausnahmsweise sind hier bei dem Einsacken des Bodens unter der etwa 30 Zentimeter dicken Lehmschicht auch die untersten Bretter der Wände, die nirgends in festem Verband mit dem Boden standen, mitgezogen worden. Dieser Raum an einem der Enden des Hauses kann möglicherweise besondere Bedeutung gehabt haben. Interessanterweise wurden gerade hier Rückwand des Hauses und Teile der langen Seitenwand und eine Scheidewand noch teilweise intakt angetroffen. In der Konstruktion wichen diese drei Wände nicht voneinander ab. Überall bestanden sie aus übereinander, Kante auf Kante liegenden eichenen Brettern, die an der Innen- wie an der Aussenseite durch ziemlich dünne Pfähle gestützt wurden. Nur an einer einzigen anderen Stelle wurde eine Planke gefunden, die zu einer Scheidewand gehörte. Spuren einer Flechtwand zeigten sich nirgends. Die Wand scheint keine wichtige Rolle beim Tragen des Daches gespielt zu haben. Hierfür

kommen die in grosser Zahl längs des Südrandes des Hauses gefundenen schwereren Pfähle in Betracht.

*Die Siedlungsstruktur.* Wohl wurde während der ganzen Grabung des Jahres 1963 eigentlich nur an der Freilegung eines einzelnen Hauses gearbeitet, doch machten es die Ergebnisse möglich, mit mehr Sicherheit schon früher Festgestelltes zu erklären. An erster Stelle wird hierbei an die Lehmhügelchen gedacht. Ihre auffallende parallele Lage rechtfertigt die Annahme, jede Reihe zeige den Verlauf eines «Langhauses» an. Der ganze Befund lässt auf fünf parallele, 30 bis vielleicht über 50 Meter lange «Langhäuser» schliessen. Der Abstand zwischen den Häusern untereinander hat höchstens 1,5 Meter betragen. Diese Zwischenräume werden als Verbindungswege gedient haben, da man sie stets wieder mit Zweigen und Brettern bedeckt hatte, um sie trocken und begehbar zu machen (Abb. 15).

*Die Palisade.* Die letzten Tage der Kampagne lieferten noch eine besondere Überraschung: Nachdem die Fläche genügend abgedeckt war, fand man eine Palisade am Rande des ausgegrabenen Teils der Siedlung. Viele Pfähle und Planken, die erst mit der Hauswand oder weit verlagerten Böden in Verbindung gebracht worden waren, erwiesen sich als Teile dieser Palisade und Umzäunung. Man fand eine Wand, die stellenweise aus drei parallelen Plankrenreihen bestand, von denen jede durch eine Reihe dünner, engstehender Stöcke an der Aussenseite und innen durch dicke Pfähle, die in grossem Abstand standen, gestützt war. Wohl stand diese Umzäunung nicht mehr aufrecht, sondern lag fast waagrecht, doch war sie am ganzen ausgegrabenen Südrand der Siedlung vorhanden. Ob sie in einer oder in drei Bauphasen errichtet wurde, ist nicht sicher. Zwischen der Umzäunung und dem Südrand des ausgegrabenen Hauses verrieten horizontal liegende Bretter einen Fussweg, wie er auch zwischen den Häusern gefunden worden war.

Von einem Verbindungsweg zwischen der Siedlung und dem Rand des Moores hat man noch keine Spur gefunden. Da die Palisade am Südrand der Siedlung nirgends unterbrochen ist, kann solch ein Zugangsweg nicht hier gelegen haben, obwohl der Abstand nach dem festen Land im Süden am geringsten ist. Da auch die Lage im schwer zugänglichen Moor schon Verteidigungszweck gehabt haben mag, können wir bei Niederwil wohl von einer befestigten Siedlung sprechen. Obendrein war sie von ansehnlicher Grösse. Gehen wir von fünf Häusern aus, jedes mit fünf oder sechs Einzelwohnungen, und nehmen wir als mittlere Stärke einer Familie vier bis fünf Personen an, so kommen wir pro Wohnphase auf hundert bis hundertfünfzig Personen.

*Die Funde* (Taf. 25–26). Nicht nur lieferte die Siedlung Niederwil überraschend viele Funde, auch ihre Mannigfaltigkeit ist erstaunlich gross. Sie ist dem Moor

zu verdanken, das in idealer Weise organische Stoffe konserviert, hier besonders Holz und Knochen. So konnten wir uns ein Bild vom Hausbau und von der Tierwelt machen (Haustiere und Wild siehe unten) und auch viele Werkzeuge aus organischem Material bergen.

Wie zu erwarten war, sind besonders viel Steinwerkzeuge gefunden worden: fast hundert geschliffene Steinbeile, Bruchstücke und unbeschädigte Stücke verschiedener Grösse aus Diorit, Serpentin und kleinere sogar aus Nephrit; eine grosse Zahl Feuersteinwerkzeuge, besonders Messer und Schaber und einige dreieckige Pfeilspitzen; Mahl- und Läufersteine, die zum Zerreissen des Getreides gebraucht wurden; eine grosse Zahl von Steinen mit Reib-, Schleif- und Schlagspuren, deren Funktion eine nähere Analyse verlangen; schliesslich der seltene Fund verschiedener Streitaxtbruchstücke: eines vollständigen Exemplars, eines in noch unfertigem Zustand befindlichen und zweier Bohrkerne. Diese letzteren lassen auf Herstellung an Ort und Stelle schliessen.

Glücklicherweise sind in Niederwil nicht allein die Steinbeile, sondern auch die hölzernen Beilschäfte gefunden worden. Das gleiche gilt für die Feuersteinmesser, von denen einige noch in der hölzernen Fassung sassan. Dann sind mehr oder weniger komplette Holzschalen in verschiedenen fortgeschrittenen Stadien der Herstellung ausgegraben worden. Man wird erst eine bessere Übersicht haben können, wenn die Konservierung der verschiedenartigen Holzfunde durch das Historische Museum von Bern beendet ist.

Das viel weniger vergängliche Knochenmaterial liegt mit den Funden aus Stein und der Keramik zur Bearbeitung in Groningen. Knochen sind besonders für kleine Meissel und Werkzeuge gebraucht worden, die eine Rolle bei der Flachsbearbeitung gespielt haben. Aus Hirschgeweih verfertigte man Fassungen für Steinbeile. Solch eine Fassung wurde noch mit kleinem Steinbeil und einem Teil des Holzstiels gefunden.

Die vorgefundene Keramik lässt sich in zwei Gruppen unterteilen: in Scherben, die zu grossen dick- und rauhwandigen (Vorrats-)Gefässen gehören, und Scherben einer glattwandigen schwarzen Keramik, die beim Zusammensetzen unter anderem Knickwandschalen und Krüge mit einem Henkel ergaben.

Ein Bild von Flora und Fauna kann man sich an Hand des schon teilweise bearbeiteten Materials der Grabung von 1962 machen. Danach lebten die Siedler hauptsächlich von Ackerbau und Viehzucht, doch brachten auch Jagd und Sammeln Abwechslung in die Speisekarte. Auf Ackerbau wiesen verkohlte Getreidereste, zum Beispiel von Weizen, dann Samen und Fasern von Flachs und Samen von Mohn, Leindotter und Kohl hin. Gesammelt wurden Haselnüsse, Äpfel, Brombeeren, Erdbeeren und Holunderbeeren. Das Knochen-

material zeigt, dass Hausrind und Hausschwein den Vorrang im Haustierbestand einnahmen, daneben aber auch Ziegen gehalten wurden. Beim Jagdwild überwog der Edelhirsch neben Wildschwein und Reh.

Die Homogenität der Funde – zwischen denen der untersten und der obersten Lage kann man so ohne weiteres keinen Unterschied wahrnehmen – weist auf keine lange Dauer der Siedlung hin; sie wird höchstens zweihundert Jahre bewohnt gewesen sein. Um eine genaue Datierung und möglichst die Dauer der einzelnen Wohnphasen zu bestimmen, haben wir Proben für jahrringchronologische Untersuchungen genommen. Diese Arbeit hat Ingenieur Munaut von der belgischen Universität Löwen übernommen. Vielleicht wird es möglich sein, die Jahrringkurve von Niederwil mit denen zweier anderer neolithischer Siedlungen zu koppeln, die B. Huber von Thayngen-Weier und Burgäschisee aufstellte und die bereits miteinander synchronisiert werden konnten.

*Niederwils Stellung im mitteleuropäischen Neolithikum.* Zum Schluss sollen die ersten Ergebnisse der Ausgrabung in Niederwil in grösserem kulturellem Zusammenhang gesehen werden. Es kann festgestellt werden, dass es für solch grosse Häuser, wie sie hier gefunden wurden, in der Schweiz und in ganz Mitteleuropa in dieser Periode, die vorläufig um 2500 vor Christus datiert ist, keine Parallelen gibt. Auffallend ist die Verwandtschaft des Fundmaterials mit demjenigen der von K. Keller-Tarnuzzer ausgegrabenen Siedlung von Pfyn-Breitenloo. Doch lassen sich nur die Funde miteinander vergleichen; die Siedlungsreste weichen stark voneinander ab. Pfyn-Breitenloo wird zur Michelsberger Kultur, und zwar zu deren Variante, der Pfyner Gruppe, gerechnet. Aber ein näherer Vergleich zeigt wenig Übereinstimmung mit Michelsberger Funden. Die für bestimmte Michelsberger Keramikformen so typischen runden Böden fehlen in Pfyn wie in Niederwil völlig. H. Tj. Waterbolk sieht mit J. Driehaus («Die Altheimer Gruppe») stärkere Übereinstimmung mit der Altheimer Kultur in Süddeutschland.

Leider ist man beim Suchen nach Verwandtem mit Niederwil auf Vergleiche mit Fundmaterialien (Beile, Keramik usw.) angewiesen. Wie schon gesagt, sind aus dem Neolithikum – dieses reicht in der Schweiz von 3000 bis 1800 vor Christus – weder im eigenen Lande noch in Süddeutschland vergleichbare Hausgrundrisse bekannt. Grosse Häuser kommen in der Bandkeramik vor, einer Kultur, die um 4000 vor Christus im Donaugebiet verbreitet war und sich über Deutschland bis in die Südostniederlande und nach Belgien ausbreitete. Ihre Verbreitung deckt sich mit der des Lösses. Etwa 3500 vor Christus war sie jedoch verschwunden. Neben der Bandkeramik sind aus der ebenfalls frühneolithischen Rössener Kultur sehr lange Hausgrundrisse be-

kannt geworden. Die Rössener Kultur ist nach E. Vogt, in seinem Aufsatz über den Stand der neolithischen Forschung in der Schweiz, im Norden des Landes nachgewiesen. Hausgrundrisse liegen hier aber noch nicht vor.

Zeitlich stimmen Funde aus Barkær in Dänemark mit Niederwil mehr überein. Von dort sind zwei Häuser von etwa 80 Metern Länge bekannt, die auch als Mehrfamilienhäuser aufgefasst werden müssen. Obwohl ihr Alter dem von Niederwil näher kommt, gehören sie aber einer anderen Kultur an, nämlich der Trichterbecherkultur, die in Nordwesteuropa verbreitet ist.

Andere Probleme können nur durch weitere Ausgrabungen gelöst werden. So hat man in Niederwil noch keine Spur von möglichen Zugangswegen zur Siedlung über das Moor, von Ställen für das Vieh usw. gefunden. Die Fragen, ob sich die Umzäunung ganz um die Siedlung fortsetzt, ob alle Häuser und von allem Anfang an von solch riesigen Ausmassen waren, können auch nur an Ort und Stelle gelöst werden. Ausserdem müssten die Ergebnisse über die Einteilung der Häuser, Eingänge und Scheidewände noch erweitert werden. Deshalb kann nur gehofft werden, dass es möglich sein werde, in einem der folgenden Jahre noch einmal im Egelsee zu graben. – O. H. Harsema, Die jungsteinzeitliche Moorsiedlung im Egelsee bei Niederwil, Thurgauer Jahrbuch 1964, 7ff.

#### OBERRIEDEN ZH

*Strandbad.* Im Rahmen der Erweiterung des Strandbades untersuchte die archäologische Tauchergruppe Turisub am 17. Juli 1965 den Seegrund auf einer Breite von 30 m dem Ufer entlang, wo die Seekreide durch Bauarbeiten vollständig freigelegt worden war. Darin waren einige 10 bis 15 cm dicke Pfähle sichtbar. Der Zerfallszustand liess die Pfähle ins Neolithikum datieren. Ausser diesen Hölzern kamen aber keine genau datierenden Funde zum Vorschein.

Dasselbe Ergebnis hatte schon eine während der «Seegfrörni» im Winter 1962/63 vom Büro für geologische Untersuchungen Dr. Jäckli, Zürich, durchgeführte Bohrung gezeigt. Die Bohrprofile liessen wohl einige Holzspuren erkennen, doch konnte nirgends eine Kulturschicht festgestellt werden. – W. Drack, ZD 4, 1964/65, 78f.

#### OBERTAMMHEIM ZH

*Raffoltersee.* Bei Feldarbeiten hatte Hans Schmid im Jahre 1940 etwa 300 Meter südöstlich des Raffoltersees bei LK 1052, 701 825/274 925 ein spitznackiges, dunkelgrünes Steinbeil (Abb. 16) gefunden, das er im Jahre 1961 Alt-Lehrer Emil Brunner in Oberstammheim übergab. – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 3, 1962/63, 66.

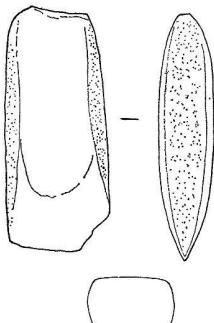


Abb. 16. Oberstammheim ZH, Raffoltersee. Steinbeil. - 1:3.

## OLTEN SO

*Ruppoldingen.* S. Amberg (Kölliken) fand 1967 bei der Autobahnbrücke in Ruppoldingen, hart an der Kantonsgrenze, ein Kernstück aus gelbem Silex. Er überbrachte es dem aargauischen Kantonsarchäologen, der den Fund freundlicherweise an den Kanton Solothurn weiterleitete. – HM Olten. – E. Müller, Jb. f. sol. Geschichte 41, 1968, 449.

## PONTE VALENTINO TI

*Val Blenio*, CN 266, 714 900/148 000. Un'ascia di pietra levigata (tav. 27, 1) fu trovata agli inizi del 1965 in seguito a lavori di scavo per una strada agricola. Essa giaceva in materiale alluvionale a ca. 1 m di profondità nel terreno, sulla riva destra del Brenno e sul territorio comunale di Ponte Valentino.

L'ascia è stata ricavata da una peridotite serpentizzata di tessitura massiccia e a grana molto fine, il colore è verde scuro con alcune sottili venature verdenerastre dovute a litoclasti rimarginate. Le dimensioni sono: lunghezza massima 14,9 cm, larghezza massima 6,2 cm, spessore massimo 3,4 cm.

Lo stato di conservazione è ottimo, mancano solo alcune piccole schegge lungo il filo della lama.

Un trasporto da parte dell'acqua che sarebbe plausibile – l'ascia è stata infatti trovata in materiale alluvionale e a poca distanza da un torrente e dal Brenno – è da escludere in quanto mancano assolutamente tracce indicative in tal senso. Altri ritrovamenti litici fatti nella val Blenio riguardano un'ascia-mazzuolo di serpentino (località non precisata) ed una cuspide di freccia di selce (Olivone); più numerosi sono invece i ritrovamenti fatti in altre parti del Cantone, e spesso il materiale da cui questi oggetti sono stati ricavati viene indicato come serpentino. Infatti a differenza della selce, materiale ideale per la fabbricazione di oggetti di pietra, la peridotite serpentizzata ed il serpentino sono molto abbondanti nella regione alpina: nella val Blenio per esempio

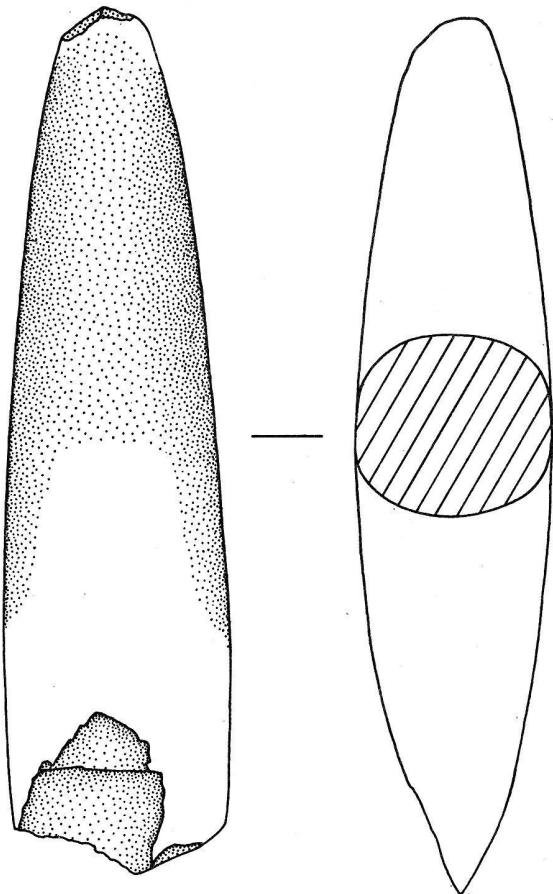


Abb. 17. Rafz ZH, Bleiki. Grosses Steinbeil. - 1:2.

vi sono tali rocce a sud di Loderio sul versante destro della valle, e non è da escludere che l'ascia in questione sia stata ricavata dalla roccia di quest'affioramento. – P. Amman, Il nostro paese 20, 1968, no. 71, 1-2, 3 ill.

## RAFZ ZH

*Bleiki.* Anfang Juli 1965 entdeckte Emil Hänseler von Rafz im Erdmaterial, das im Gebiet Bleiki vom Werk Rafz der Zürcher Ziegeleien zwecks Freilegung der guten Lehmschichten weggeschafft worden war, ein ungewöhnlich grosses sogenanntes spitznackiges Steinbeil von 23,5 cm Länge (Abb. 17). Genauer Fundort LK 1051, etwa 683 400/274 400. – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 4, 1964/65, 88.

## RIEHEN BS

*Brützigerwald.* Zu jungsteinzeitlichen Funden und vermuteten Steinkistengräbern vgl. die Notiz über die Ausgrabung eines bronzezeitlichen Hügels unter «Bronzezeit».

## SCHENKON LU

*Altstad.* Anlässlich von Grabungsarbeiten für ein Wochenendhaus am Ufer des Sempachersees stiessen die Bauarbeiter im Jahre 1967 unvermutet auf Kulturschichten von zwei jungsteinzeitlichen Uferdörfern. Die Stelle war bis anhin unbekannt. Unter der Leitung des Kantonsarchäologen J. Speck wurde sogleich eine Notgrabung durchgeführt, um die Bedeutung dieser neuen Fundstelle abzuklären. Es konnten zwei auf Seekreide übereinanderliegende Kulturschichten nachgewiesen werden. Zum Vorschein kamen: Reste von Herdplatten aus gebranntem Ton, Scherben von Tongefässen, Werkzeuge aus Stein, Knochen und Hirschgeweih, vor allem viele Knochen von Haus- und Wildtieren. All diese Siedlungsüberreste fanden sich in den beiden erwähnten Kulturschichten, deren Mächtigkeit zwischen 60 Zentimetern und über zwei Meter schwankte. Die Tatsache, dass es sich dabei um zwei Kulturschichten handelt, die durch ein schmales Band fundleerer Seekreide getrennt sind, lässt darauf schliessen, dass die Siedlung – etwa aus Gründen einer Klimaverschlechterung – für eine gewisse Zeit verlassen worden war, dann aber, als sich das Wasser des Sees wieder zurückgezogen hatte, von neuem aufgebaut wurde. Das in erstaunlicher Menge gefundene angebrannte und verkohlte Holz könnte darauf hindeuten, dass die Siedlung durch Feuer zerstört wurde, ohne dass man dabei sogleich an einen kriegerischen Überfall denken muss. – Neue Zürcher Zeitung 4. 10. 1967; Die Tat 1. 11. 1967.

## URDORF ZH

*Schulstrasse 25.* Als man im August 1963 für das Haus Schulstrasse 25 die Grube für den Heizöltank aushob, entdeckte der Schüler Markus Hiltmann aus Urdorf im Aushub ein spitznackiges Steinbeil (Abb. 18), welches Lehrer Christian Stamm aus Urdorf freundlicherweise den kantonalen Sammlungen überliess. – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 3, 1962/63, 98.

## WÄDENSWIL ZH

*Gulmenholz.* Wie Sekundarlehrer Peter Ziegler, Winterthur, am 14 Juli 1966 mitteilte, hatte um 1962/63 die damalige Schülerin Angela Dürst aus Wädenswil auf einem Acker am Südrand des Gulmenholzes bei LK 1112, 692 050/231 600 ein rechteckiges Steinbeil (Abb. 19) aus gneisartigem, grün-grau-beigefarbigem Gestein entdeckt. – SLM Zürich. – W. Drack, ZD 5, 1966/67, 121.

## YVERDON VD

*Avenue des Sports.* Bibliographie: Ch. Strahm, Les fouilles d'Yverdon, dans cet annuaire pp. 7–16.

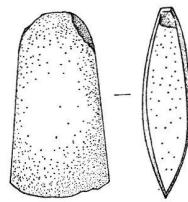


Abb. 18. Urdorf ZH, Schulstrasse 25. Spitznackiges Steinbeil. – 1:3.



Abb. 19. Wädenswil ZH, Gulmenholz. Rechteckiges Steinbeil. – 1:2.

## ZÜRICH ZH

*Kreis 11.* Bibliographie: vgl. Abschnitt Altsteinzeit und Mittelsteinzeit.

BRONZEZEIT  
AGE DU BRONZE  
ETA DEL BRONZO

1800 – 8. Jh. v. Chr.

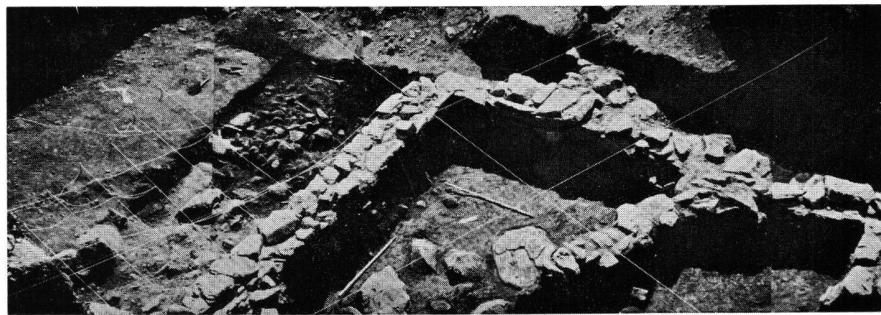
## ANDELFINGEN ZH

*Auf Bollen.* Am 31. Januar 1967 meldete Lehrer A. Zimmermann aus Rafz der Denkmalpflege, es seien bei Aushubarbeiten für eine Abwasserleitung im Gebiet «Auf Bollen» nordwestlich von Andelfingen Keramikscherben prähistorischer Art zum Vorschein gekommen. Unter der Leitung von Ausgrabungstechniker S. Nauli wurde vom 2.–28. Februar eine Rettungsgrabung durchgeführt.

Über dem Gelände liegt eine 30–35 cm mächtige Humusschicht, dann folgt etwa 25 cm kiesiges Material, mit



1

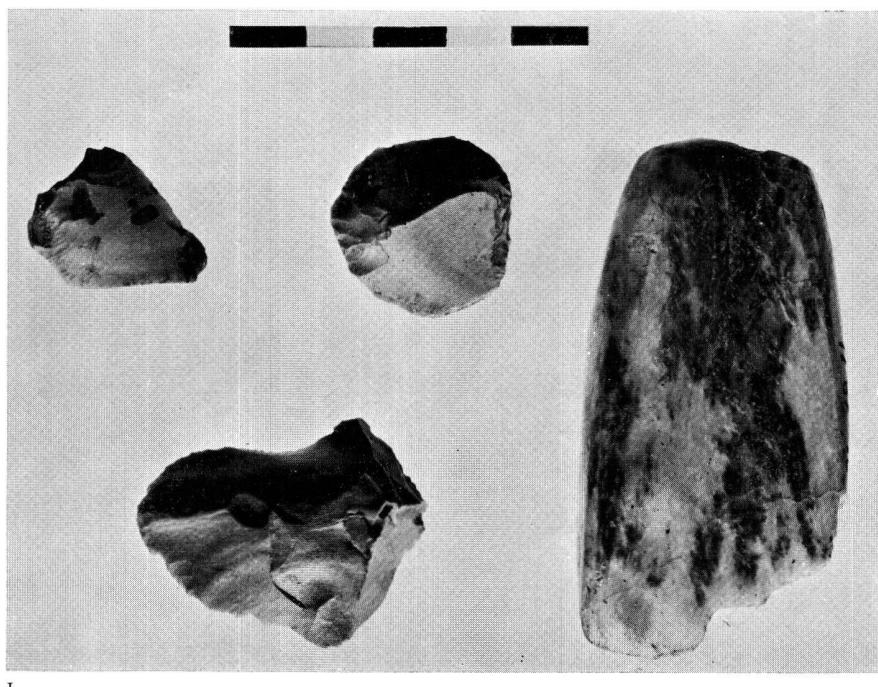


2

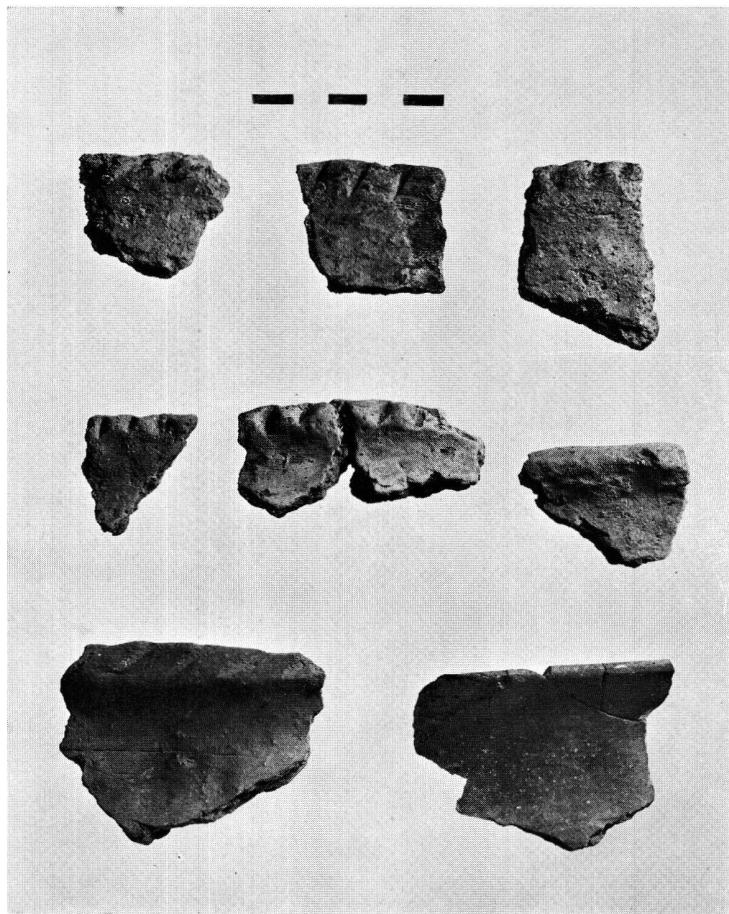


3

Tavola 19. Bellinzona TI, Carasso. 1 I resti della costruzione dell'Alto Medio Evo nella prima fase dello scavo. – 2 Veduta generale del cantiere in corso di scavo: a destra i limiti della costruzione dell'Alto Medio Evo che sembrano molto più importanti che in realtà perché lasciati in posto durante l'esame del terreno interno ai limiti; a sinistra con un reticolo di rilievo più denso i primi elementi del focolare più antico. – 3 Le strutture del fondo di capanna come apparivano a contatto con la terra vergine. Visibili in primo piano le due fosse e a destra i due buchi di palo.

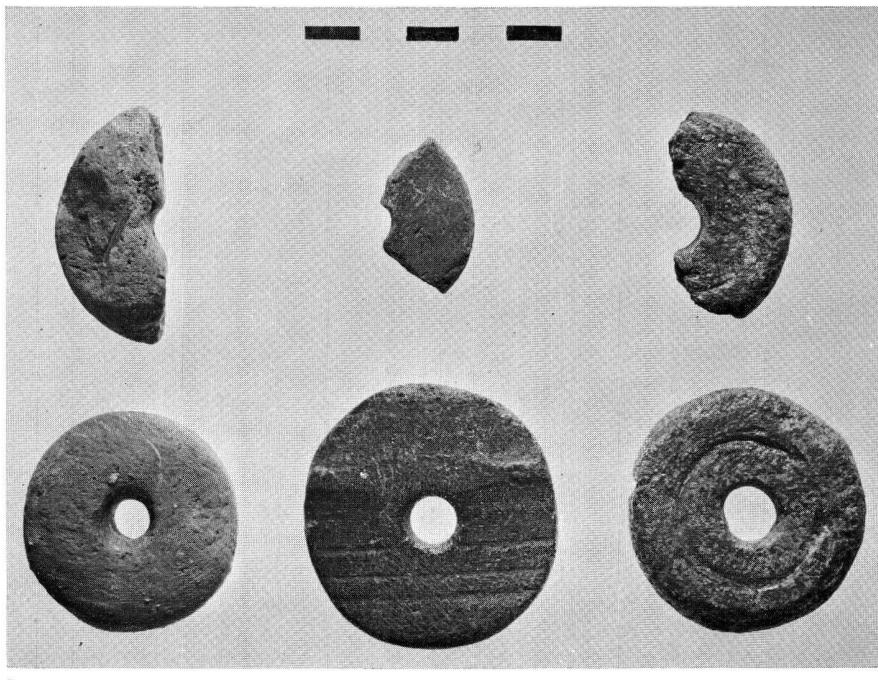


1

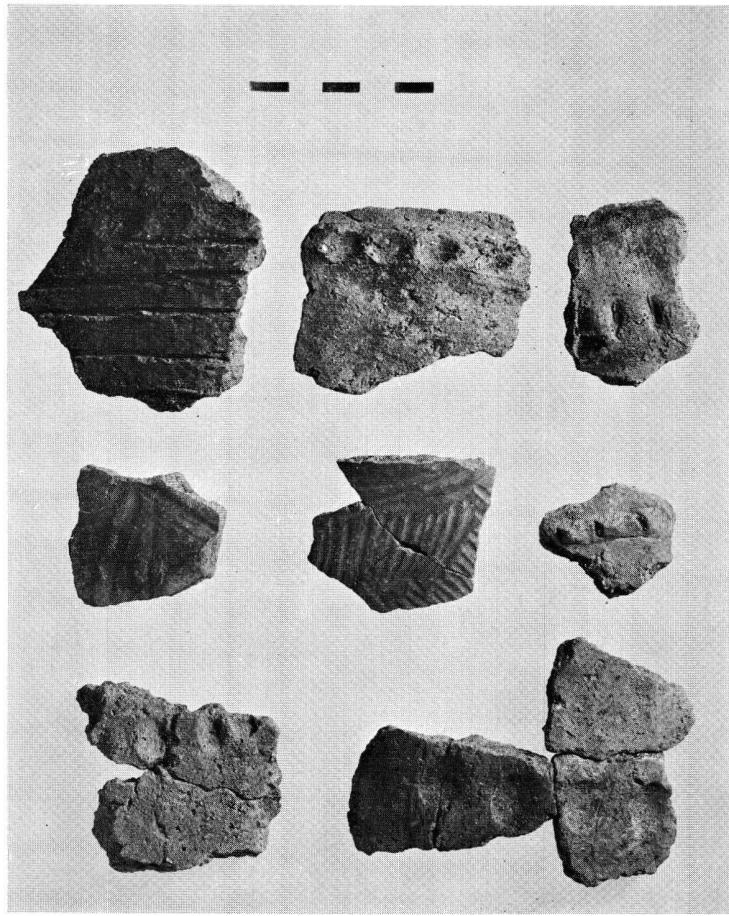


2

Tavola 20. Bellinzona TI, Carasso. 1 Le selci e l'ascia levigata. – 2 Frammenti di ceramica del secondo strato.



1



2

Tavola 21. Bellinzona TI, Carasso. 1 I fuseruoli; da sinistra a destra, in alto: due frammenti di fuseruolo in ceramica e un frammento di fuseruolo in pietra ollare; in basso: un fuseruolo in ceramica e uno decorato in pietra ollare e l'ultimo, con decorazione concentrica, in pietra ollare. – 2 Frammenti di ceramica del secondo strato.



Tafel 22. Niederwil TG, Egelsee. Überblick über die Grabungsfläche mit Teilen von zwei der freigelegten Häuser.

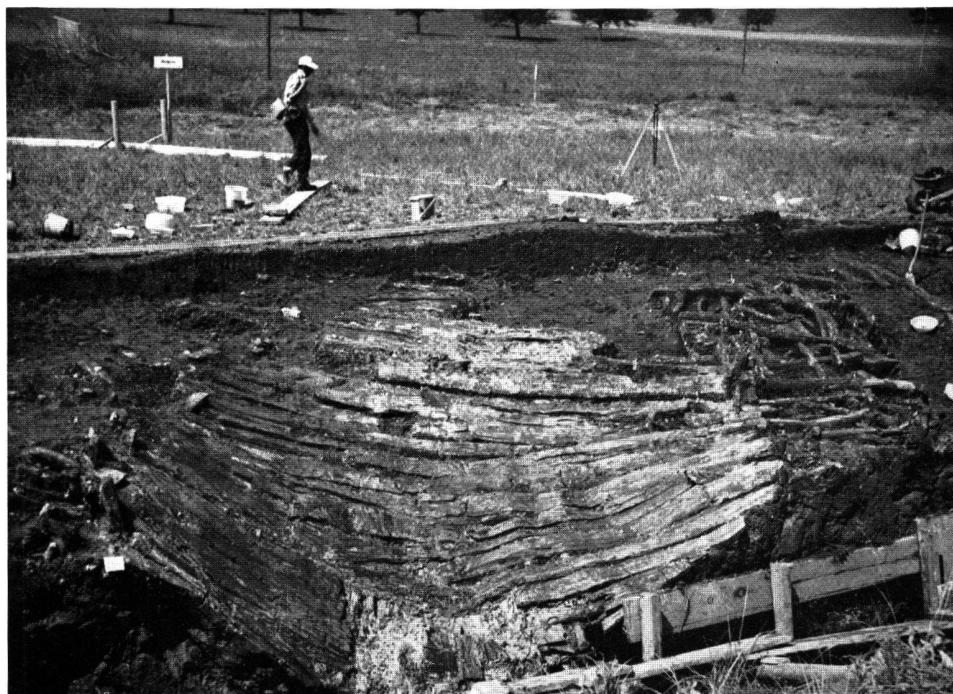


I

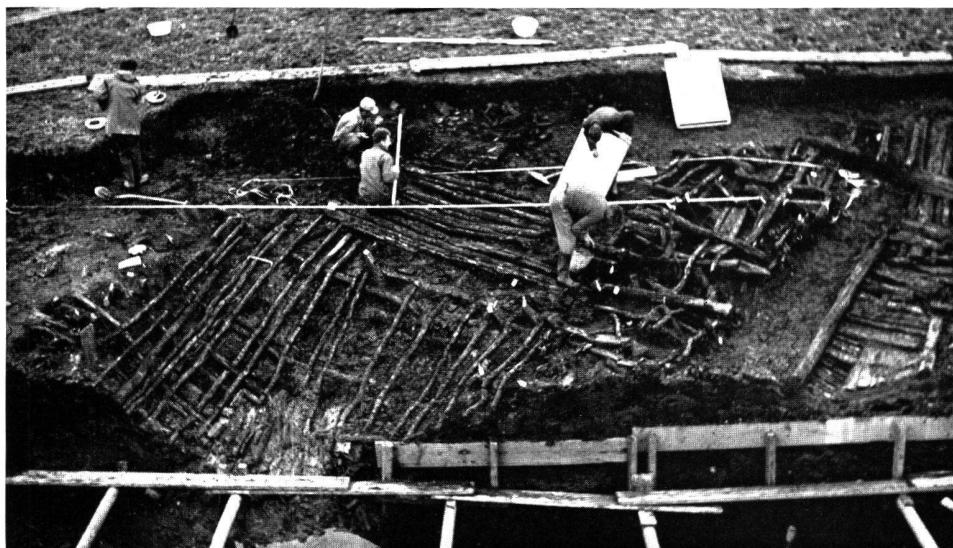


2

Tafel 23. Niederwil TG, Egelsee. 1 Teile eines Hauses mit zwei Herdstellen. – 2 Im Vordergrund die längs- und quergelegten Stämme des südlichen Hauses, dahinter der teilweise verwitterte Fussboden.

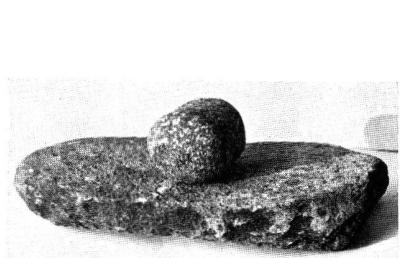


I

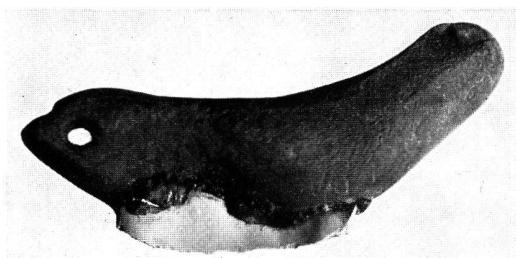


2

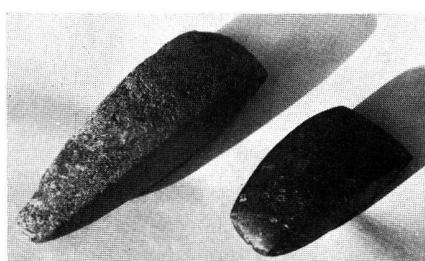
Tafel 24. Niederwil TG, Egelsee. 1 Ein Boden aus Eichenbrettern. – 2 Die Vermessung der unter dem Fussboden zum Vorschein gekommenen Stämme.



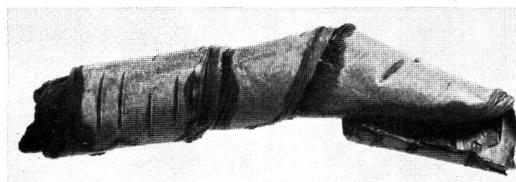
1



3



2

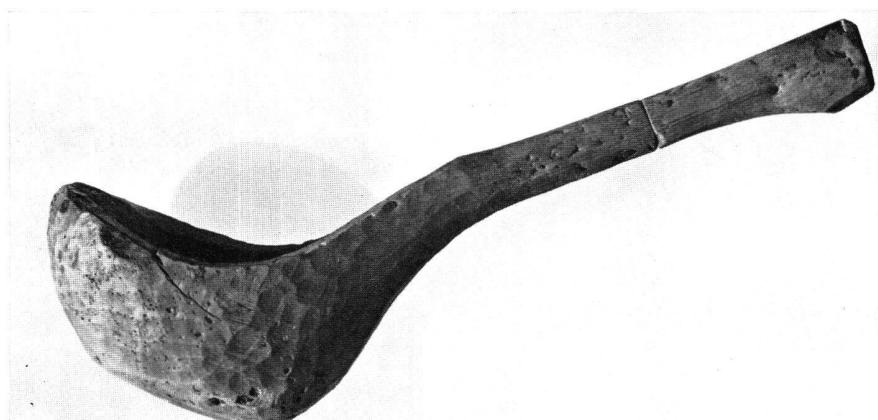


4

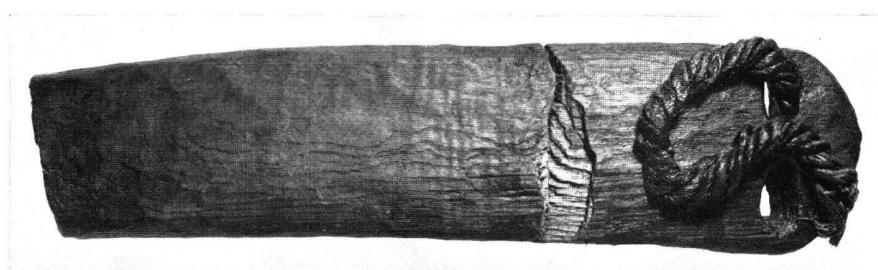


5

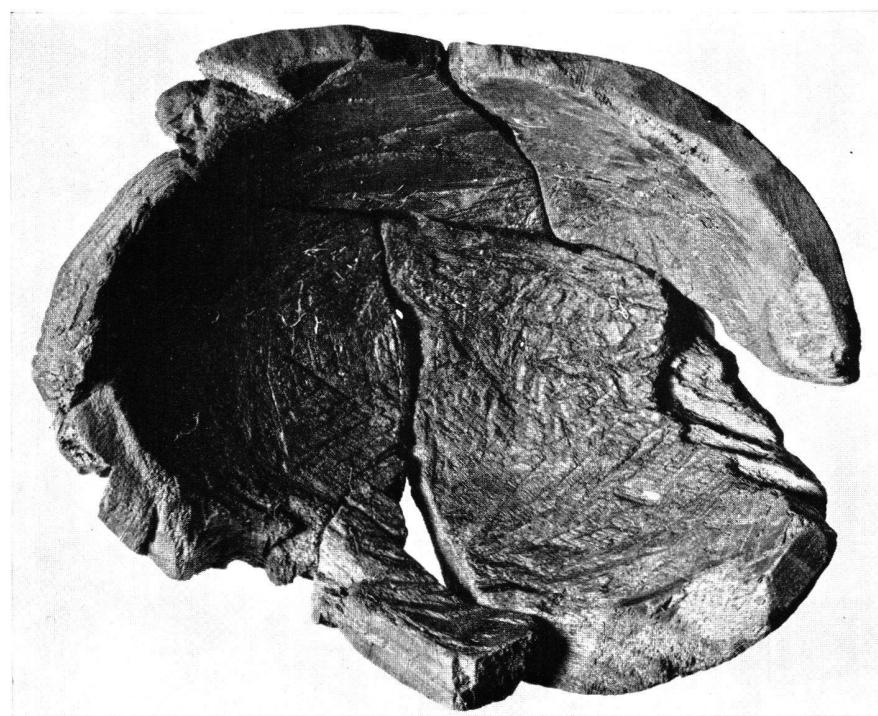
Tafel 25. Niederwil TG, Egelsee. 1 Mahlstein mit Läuferstein. – 2 Geschliffene und polierte Beile. – 3 Feuersteinmesser in hölzerner Fassung. – 4 «Birkenrindenkerze», 10,5 cm lang (Benutzung zu Beleuchtungszwecken fraglich, möglicherweise Ausgangsmaterial zur Teergewinnung). – 5 Restaurierte Gefäße.



1

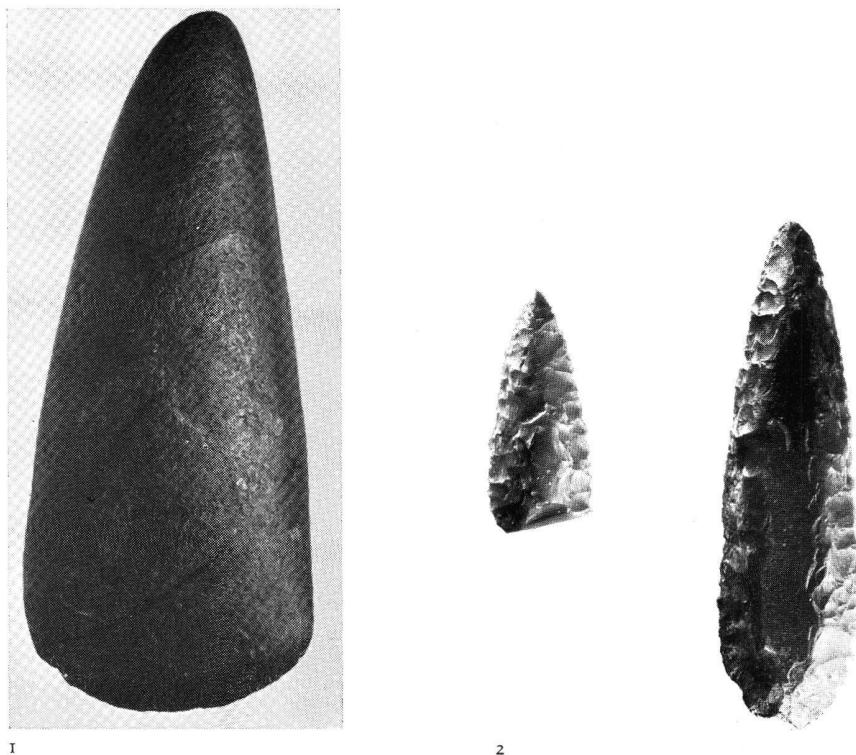


2



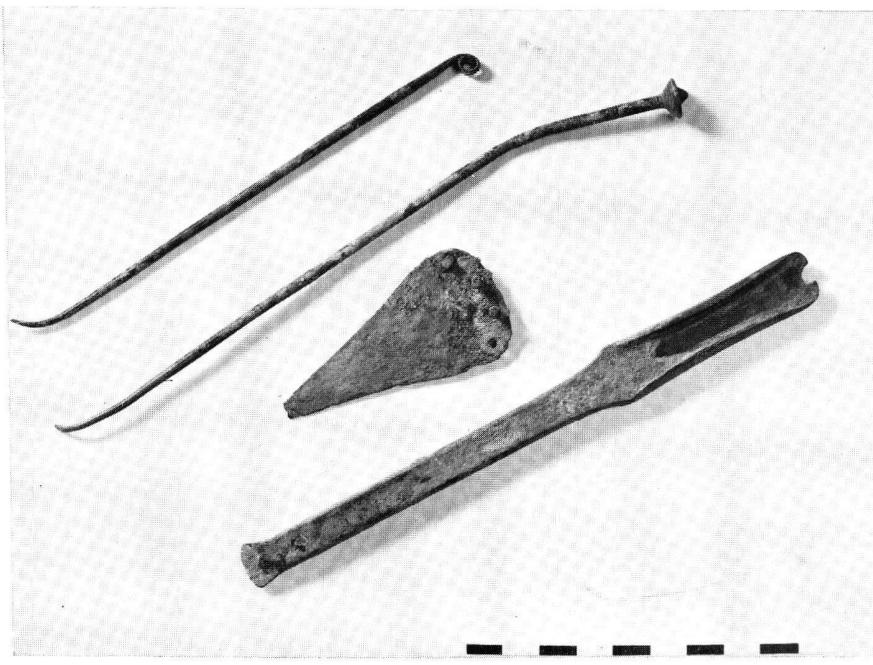
3

Tafel 26. Niederwil TG, Egelsee. 1 Schöpfkelle. Unvollendetes Exemplar mit deutlich erkennbaren Behaumarken. Länge 52 cm. – 2 Doppelt gelochtes Brett mit zugehöriger Seilschlaufe. Das sauber geglättete Stück dürfte am ehesten als Handhabe eines grösseren Gefässes oder Korbes gedient haben. Länge 37,6 cm. – 3 Ovale Schale mit gut erkennbaren Arbeitsmarken. Max. Durchmesser 20 cm.



1

2



3

Tafel 27. 1 Ponte Valentino TI, Val Blenio. Ascia di pietra levigata. – 2 Fällanden ZH, Usserried/Riedspitz. Pfeilspitze (oder Dolchspitze?) und Dolchklinge aus Silex. – 3 Einigen BE, Holleeweg. Grab 1. Beigaben aus der frühen Bronzezeit. – 1:2 (2 und 3); ca. 2:3 (1).