

**Zeitschrift:** Jahresbericht der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte  
(Société suisse de préhistoire)

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

**Band:** 21 (1929)

**Rubrik:** Die Kultur der jüngern Steinzeit

### **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:** 14.04.2026

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

**\*\*13. Zeiningen** (Bez. Rheinfelden, Aargau): Bei den Schlußarbeiten in der Magdaléniensiedlung am *Bönistein* konstatierte Burkart, daß in 3 m Tiefe der natürliche Felsgrund erreicht und damit die Fundstelle erschöpft sei. Gefunden wurde noch in einer großen Felsspalte ein Knochendolch von 14,5 cm Lg. mit feingeschliffener Spitze. VJzS. 1929, 107.

## II. Die Kultur der jüngern Steinzeit.

### 1. Allgemeines.

Die Diskussion, ob die Pfahlbauten *Wasser- oder Landsiedlungen* gewesen seien, dauert an. Viollier sprach sich im 10. Pfahlbaubericht (MAGZ. XXIX, 152) mit dem Satz: „Man darf darum heute als sicher annehmen, daß die Pfahlbauten nicht im Wasser errichtet wurden, sondern auf dem Strand“ und im Pestalozzikalender 1928 mit Bestimmtheit für Trockensiedlungen aus. Seither aber hat er seine Ansicht geändert auf Grund von Untersuchungen, die er speziell im Zürichsee vorgenommen hat. Er berichtet darüber im 11. *Pfahlbaubericht* (MAGZ. XXX, Heft 6): „In *Horgen* habe ich im Bereich des steinzeitlichen Pfahlbaus zwei Schichten sogenannten Pfahlbaumistes festgestellt. Eine Schicht Seekreide trennte sie voneinander; auf Seekreide lag die untere auch direkt auf. Dieselbe Erscheinung ergab sich wieder beim jüngst untersuchten Pfahlbau am *Utoquai* in Zürich (S. 48). Die erste Kulturschicht liegt über einer Bank von Seekreide, deren Mächtigkeit 18 m übersteigt. Diese untere Kulturschicht ist von der oberen getrennt durch eine 0,4 m dicke Schicht Seekreide. Nun ist es erwiesen, daß sich Seekreide nur unter Wasser bilden kann und dabei muß dieses Wasser erst noch mindestens 50 cm tief sein. Es ist also unumgänglich nötig, daß da, wo sich zwischen den zwei Kulturschichten derart Seekreide bildete, mindestens 50 cm Wasser gestanden haben muß. Es besteht aber nun zwischen der Station am *Utoquai* und der von *Horgen* ein ganz beträchtlicher Niveauunterschied. Die obere Grenze der Kulturschicht am *Utoquai* befindet sich auf der Quote 406,3, d. h. nur wenig über dem heutigen Mittelwasserstand (406,19). Da diese Kulturschicht 30 cm dick ist, liegt die obere Grenze der Zwischenlage von Seekreide auf der Höhe von 406 m. Wenn wir nun annehmen, daß diese von dem verlangten Minimum von einem halben Meter Wasser bedeckt war, ergibt sich, daß sich am Ende des Neolithikums (die Station lieferte einen Kupferpfriemen) der Seespiegel mindestens auf der Höhe von 406,5 befunden haben muß, also 30 cm höher als der heutige Mittelwasserstand. In *Horgen* wiederum befand sich die 30 cm dicke Kulturschicht 2 m unter Wasser; dabei befand sich der Seespiegel zur Zeit der Ausgrabung auf der Quote 405,74. Die obere Grenze der dazwischen gelagerten Schicht Seekreide liegt also bei 403,44. Es ergibt sich somit ein Niveauunterschied von 2,56 m zwischen den eingesprengten Seekreideschichten von *Horgen* und vom *Utoquai*. Der Pfahlbau von *Horgen* muß also auf einen mindestens 3,06 m tief im Wasser gelegenen Grund

gestellt worden sein. Soll man nun da etwa zugestehen, die Station Horgen habe restlos auf dem Trockenem gelegen und der Seespiegel habe sich in der jüngern Steinzeit um die Quote 402—402,5 herum bewegt? In diesem Falle kämen wir zu dem vollständig unhaltbaren Ergebnis, daß sich auf der einen Seite in Horgen die Schicht Seekreide außerhalb des Wassers gebildet, auf der andern Seite am Utoquai sich 3—3,5 m über dem Seeniveau niedergeschlagen hätte. *Meilen* nimmt in dieser Frage eine Zwischenstellung ein. Bei dem Niederwasserstand von 1909 (Quote 405,24) lag dieser Pfahlbau trocken. Er muß also auf einem Seegrund von 2,16 m Tiefe errichtet worden sein.

Am Ende der Bronzezeit muß der See freilich merklich tiefer gestanden haben; doch war der Unterschied nicht derart beträchtlich, wie gewisse Forscher annehmen. Der Pfahlbau *Alpenquai* nimmt eine unter Wasser gelegene Terrasse ein, die sich zwischen den Quoten 405,14 und 403,64 bewegt, also einen Niveauunterschied von 1,5 m besitzt. Am höchsten Punkt findet sich die eingelagerte Schicht Seekreide bei 404,34 m. Wenn sie noch mit 50 cm Wasser bedeckt war, befand sich der Minimalwasserspiegel bei 404,84 m, d. h. immer noch ca. 60 cm unter dem Tiefwasserstand von 1909. Es ergibt sich somit zwischen dem Seespiegel des Neolithikums und dem der Bronzezeit eine Differenz von höchstens 1,66 m. Die Station *Wollishofen* befand sich in einer Tiefe von 2,1 m. — Um diese beträchtlichen Tiefenunterschiede einigermaßen zu erklären, könnte man einwenden, daß sich längs der Ufer Terrainrutschungen ereignet hätten, die gewisse Stationen mit in die Tiefe zogen. Um in dieser Sache ein sauberes Gewissen zu haben, wandten wir uns an den Altmeister der Geologie, Prof. Dr. A l b. H e i m, der die geologischen Besonderheiten des Zürichsees bis in die kleinsten Details kennt. Seine Antwort lautete kategorisch, „man dürfe weder mit lokalen Hebungen noch Senkungen rechnen“. Ohne die Ergebnisse dieser Untersuchungen bezweifeln zu wollen, möchten wir doch darauf aufmerksam machen, daß Viollier den Zeitunterschied zwischen den neolithischen Stationen Utoquai, Horgen und Meilen nicht berücksichtigt. In der Frage der Moorsiedlungen pflichtet Viollier den Ansichten Reinerths bei; diese seien sicher auf trockenem Moorboden errichtet gewesen.

Wir machen bei dieser Gelegenheit besonders auf den im Berichtsjahr erschienenen 11. Pfahlbaubericht aufmerksam. Es wird darin von Viollier unter der Mitarbeit von T s c h u m i und I s c h e r die Statistik der Moor- und Seesiedlungen der Kantone Zürich, St. Gallen, Urschweiz, Luzern, Zug, Aargau und Tessin gegeben, ferner diejenige von Thunersee, Moosseedorfsee, Inkwilersee, Burgäschisee, Lobsigersee, Bielersee, Murtensee, Epsachermoos und Aare.

Über die Seespiegelschwankungen am Zugersee hat unser Mitglied M. Bütler gründliche Studien gemacht und uns unter Mitgabe von Plänen berichtet. Er stellte dabei fest, daß das Seeniveau während der bronzezeitlichen Siedlung im Sumpf mindestens 2 m tiefer gestanden hat als während der neolithischen Siedlung St. Andreas. Das Niveau von St. Andreas aber dürfte höher gewesen sein,

als dasjenige vor den Seeabsenkungen in historischer Zeit. Bütler nahm auch die genauen Quoten der drei Baumstrünke auf, die im Zugersee, zwei bei St. Andreas, einer bei Zweiern, im See stehen. Wir selbst haben zwei dieser Baumstrünke gesehen und uns überzeugt, daß sie unzweifelhaft an der Stelle gewachsen sein müssen, wo sie heute noch stehen. An Anschwemmung, Absinken vom Ufer her oder dgl. kann nicht gedacht werden. Während nun der Mittelwasserstand des Zugersees seit der letzten Absenkung auf 416.73 m a. H. steht, der Niederwasserstand bei 416,19 m a. H., liegt der Fuß des Strunks I bei 415,20 m a. H., des Strunks II bei 415.30 m a. H. und des Strunks III bei 414,60 m a. H. Bedenkt man nun, daß die Kulturschicht St. Andreas, auf die Seekreidschicht bezogen, bei Quote 419 m a. H. liegt, so muß zu irgend einer Zeit der Seespiegel sehr viel tiefer gelegen haben, um den großen Bäumen, deren Reste jetzt noch im Wasser liegen, das Leben zu gestatten. Dabei muß noch in Betracht gezogen werden, daß die Bäume nur leben können, wenn sie bei ganz seltenem Hochwasser, nicht aber ständig oder oft im Wasser stehen müssen. Wann der Seespiegel so tief gestanden hat, ist heute nicht zu entscheiden; es ist aber begreiflich, wenn Bütler an die Bronzezeit denkt.

M. P. Vouga a publié dans l'Indiq. d'antiq. suisses, 1929, p. 81—91 et 161—180, un travail des plus important intitulé „*Classification du néolithique lacustre suisse*”. C'est le résultat des recherches de la Commission neuchâteloise d'arch. préhist. dans les stations d'Auvernier (1919—1920, 1922, 1928), de Champréveyres (1921), de Monruz (1921), de Treytel (1921), de Cortaillod (1922), de St-Aubin, Port-Conty (1921—1929), sous la direction de M. P. Vouga.

Ce travail comprend: I Historique des découvertes, II Classification du néolithique lacustre, III Essai d'application de la classification en ce qui concerne l'aire du Néol. ancien. Sept belles planches hors-texte, représentant une centaine de pièces, et onze figures nous montrent d'une manière parfaitement claire les mobiliers correspondant aux quatre divisions établies par l'auteur, non sur la typologie, mais, et ceci est capital, sur une stratigraphie rigoureuse.

Au point de vue général on constate que le Néol. lacustre suisse peut se diviser en deux grandes périodes: la période archaïque, qui n'est représentée que par un seul niveau (Néol. ancien), et la période plus récente, comprenant le Néol. moyen, récent et l'Énéolithique. Il se pourrait même que des fouilles ultérieures permettent de réduire l'Énéol. et le Néol. récent à une seule phase, dite âge du cuivre. Pour chaque niveau l'auteur étudie séparément les éléments comparatifs et les éléments propres à chaque niveau, en en fixant ainsi les „fossiles directeurs”. La découverte du Néol. ancien constitue une véritable révélation. D'après cette classification M. Vouga peut déjà donner quelques précisions sur la chronologie de diverses stations suisses, qu'il était difficile de dater jusqu'ici.

Ce travail, de la plus grande importance pour l'histoire du Néol. lacustre, sera désormais indispensable à tous ceux qui s'occupent de cette période si

captivante. Qu'il nous soit permis, ici, d'adresser à M. Vouga, nos plus vives félicitations pour ce travail.

Une traduction de ce travail a paru dans la revue anglaise „Antiquity” XII 1928, p. 387—417, due à M. Crawford. La commission neuchâteloise d'arch. préhist. en a tiré une plaquette. L. Reverdin.

Im 11. Pfahlbaubericht, 51, setzt sich Th. Ischer mit dem Problem der sogenannten *Steinberge* auseinander. Man glaubte, daß diese künstlich errichtet wurden und zur Stützung der Pfähle gedient hätten. Nach genauen Beobachtungen kam Ischer zum Schluß, daß diese Steinberge über den ungestörten Fundschichten liegen, also sicher nach Bildung derselben entstanden sein müssen. Es müsse sich demnach um ausgeschwemmtes Material, den Rückstand aus den obersten Schichten, deren Lehm- und Sandteile weggespült wurden, handeln. Unterschieden werden müssen diese Steinberge deutlich von den Steinmassen, die in den untern Schichten liegen und die stets mit Sand, Lehm und Holz stark durchsetzt sind. Es handelt sich hier um das von den Pfahlbauhütten heruntergeworfene Material oder um das beim Zusammenbruch des Pfahlbaus heruntergefallene Steininventar des Oberbaus. Daneben gibt es allerdings in den Juraseen auch wirklich künstlich aufgeworfene Steinhügel, namentlich zahlreich im Murtensee, die aber keine Pfähle aufweisen und deren Zweckbestimmung unbekannt ist. Über einen Steinberg bei St. Andreas, Cham, S. 111.

Bei Anlaß einer Senkung des 650 m hoch liegenden Alpensees *Lago di Ledro* (Trento) wurde ein bisher gänzlich unbekanntes großes Pfahlbauareal freigelegt. Es trat ein förmlicher Wald von Pfählen zutage, die an einem ziemlich steilen Ufer standen und alle gegen den See hin geneigt sind. Da es sich um etwa tausend noch hoch hervorragende Pfähle handelt, die ein Gebiet von etwa 1800 m<sup>2</sup> bedecken, wird behauptet, daß hier der größte Pfahlbau Italiens zutage liegt. Die Pfähle bestehen aus Lärchen- und Kastanienholz. Nach den bereits gemachten Funden von Steinbeilen und roher Keramik, die mit dem Inventar unserer schweizerischen Pfahlbauten nahe verwandt sind, fällt die Siedlung in das Neolithikum, doch scheint sie sehr lange bewohnt gewesen zu sein, vielleicht bis in die Bronzezeit hinein. Da es sich offenbar um einen sehr gut erhaltenen Pfahlbau handelt, beabsichtigen die Behörden seine systematische Untersuchung, was um so begrüßenswerter ist, als damit die Gelegenheit geboten wird, die zurzeit brennenden Pfahlbauprobleme an einem noch sicher unberührten Pfahlbau zu überprüfen. E. Tatarinoff in N. Z. Z., 8. XII. 29. Prachtvolle Abb. dieser Stelle zeigte uns Ischer in The Illust. London News vom Nov. 1929.

„In seinem bereits S. 00 zitierten Aufsatz ‚Svolgimento e lacune della Preistoria d'Italia’ tritt U. Rellini auf die Frage nach dem *Ursprung der neolithischen Kultur* ein. Dabei wendet er sich gegen die Annahmen, daß der spezifisch neolithische Kulturträger aus Asien oder Afrika eingewandert sei, Theo-

rien, die im Gefolge der französischen Schule entstehen konnten, weil sich einerseits in einer Reihe von franco-cantabrischen Höhlen und andererseits auch in Freilandstationen Kulturen nachweisen ließen, die wohl das Beharrungsvermögen oder das Degenerieren eines paläolithischen Typus illustrierten, nie aber das Entstehen eines neolithischen Kulturmerkmals aufzeigten. Demgegenüber verfißt nun Rellini die Ansicht, trotz alledem sei das Neolithikum nicht fertig importiert worden, sondern in Europa vorbereitet gewesen, ja gewissermaßen am Ausgang des Paläolithikums schon latent vorhanden, wenn auch nicht in seiner Totalität. Sein Auftreten sei namentlich im Mittelmeergebiet überprüfbar. So hätten wir 1. in der Höhle von Equi nella Lunigiana die Keramik gleichzeitig mit dem Höhlenbär und an den Funden von Willendorf bereits die Steinglättung; 2. in den Balzi Rossi neolithische Grabriten bei Bestattungen von Paläolithikern; 3. als Vertreter der Haustiere, deren Erringung von der Naturwissenschaft heute auf einen weitaus größeren Zeitraum und auf ein größeres Gebiet der Erde verlegt werde als früher, in der Maglemosekultur (Praecampignien) den Hund und 4. von Fonti Rossi bei Lama dei Peligni, dem ältesten Grab Italiens, gelegen unter einer neolithischen Station ältesten Charakters, aber von ihr getrennt durch eine unberührte schwarze Humusschicht und eine Schicht Kies, einen typischen Mediterranen, wie er bekannt geworden ist aus den Küchenabfallhaufen von Portugal, also den Antipoden der ältern Cro-magnoiden, Galley-Hilloiden und Negroiden.

Rellini ist im Gegensatz zu den derzeit namentlich in Deutschland verbreiteten Ansichten überzeugt, „daß die appenninische Halbinsel an der Entwicklung der europäischen urgeschichtlichen Kultur tätigen und bemerkenswerten Anteil hatte.“ Mitt. D. Fretz.

Dem „Bund“ vom 29. X. 29 entnehmen wir, daß unter der Leitung von Bayer auf der Antonshöhe bei Mauer bei Wien eine bedeutsame *neolithische Abbaustelle von Feuerstein* untersucht werde. Man hat dort Schächte entdeckt, die zu trichterförmigen Kammern führen, von welchen sich Gänge nach verschiedenen Richtungen in das Gestein hineinziehen. Zahlreiche Werkzeuge, die in den Schächten gefunden wurden, lassen eine Datierung in das Neolithikum mit Sicherheit zu, und es steht fest, daß der Bergwerksbetrieb durch lange Zeiten hindurch geführt worden ist. Es scheint, daß von hier aus ganz Niederösterreich mit Feuerstein versorgt wurde. In den aufgelassenen Gängen wurden mehrere Skelete gefunden, die, den Beigaben nach zu schließen, nicht etwa auf Unglücksfälle, sondern auf richtige Bestattungen zurückzuführen sind. Diese Entdeckung erinnert an einen alten Wunsch der schweizerischen Prähistoriker, der erst kürzlich von Tschumi erneut ausgesprochen worden ist, man möchte einmal das Feuersteinmaterial, das in unserem Lande in den prähistorischen Siedlungen und Gräbern gefunden wird, auf seine Herkunft hin gründlich untersuchen. Zweifellos würde unsere Forschung aus derartigen Untersuchungen großen Gewinn ziehen.

## 2. Statistik der Pfahlbaufunde.

1. *Auvernier* (distr. de Boudry, Neuchâtel): M. J. C e c i l M a b y a publié dans la revue anglaise „*Antiquity*” XII, 1928, p. 472—73, un article: „Wood fragments from a lake settlement at Auvernier” illustré de huit belles microphotographies, qui apporte une intéressante contribution à l'étude de la structure des bois des pieux lacustres. Il démontre que ces bois ont été partiellement transformés par une double action de décomposition et de compression. L. Reverdin.

\*2. *Bevaix* (Bez. Boudry, Neuchâtel): Steingeräte aus dem Pfahlbau *Treytel*, zum Teil mit dem Charakter von Moustériolithen, wurden dem Völkerkundemuseum Basel geschenkt. Verhandl. der NG. Basel, XL., Bd. 263.

\*3. *Biel* (Bez. Biel, Bern): In Vingelz sind bisher nie zwei Stationen auseinandergehalten worden, wie dies I s c h e r, Bielersee, 226 tut. Er unterscheidet eine steinzeitliche Station nahe am Lande und eine bronzzeitliche weiter im See draußen. Die Steinzeitstation liegt an der östl. Mauerecke des kleinen Hafens. Auf zwei noch jetzt im Wasser liegende Einbäume wurde Ischer durch F. Römer aufmerksam gemacht. Siehe auch 11. Pfahlbaubericht im MAGZ XXX, 50.

\*\*4. *Cham* (Zug): In dem 1887 von Heierli entdeckten Pfahlbau *Bachgraben*, TA. 190, 130 mm v. r., 120 mm v. u., arbeitete unser Mitglied S p e c k im Herbst 1929. Während in den Pfahlbauten am Westufer des Zugersees in der Regel eine Kulturschicht nicht konstatiert werden kann, zeigte sich hier eine solche von 5—10 cm Dicke. Diese liegt direkt auf Seekreide und wird einige Meter weit auch wieder von einer solchen 5—10 cm mächtigen Schicht überdeckt. Hier lagert dann auch wieder eine zweite Kulturschicht auf. Speck konstatiert, daß die Funde dieser obern Schicht sorgfältiger bearbeitet sind als in der untern, so daß wir es mit einer zweiten Siedlung zu tun haben dürften, die in das Jungneolithikum zu gehören scheint. Im Gegensatz zu den andern Zugerseepfahlbauten waren Knochenwerkzeuge und Scherben ziemlich zahlreich vertreten. Die Ursache dürfte im starken Überwasser der Lorze zu suchen sein, das diese Siedlung feuchter hielt, als es in den andern Pfahlbauten der Fall ist. Unter dem üblichen Fundinventar fallen die verhältnismäßig zahlreichen Steinsägen auf, von denen die eine mit 18 cm Lg. zweischneidig ist. Ein schmaler Steinknollen weist bearbeitete Stellen auf, die dem Objekt das Aussehen eines Fisches geben. Ob es sich um eine Zufallsbildung handelt oder ob die Formgebung beabsichtigt ist, wird sich wohl kaum entscheiden lassen. Die Arbeiten im Bachgraben werden fortgesetzt, doch verhindert die Landstraße eine vollständige Abdeckung. Mitt. Speck.

Im Pfahlbau *St. Andreas* hat Speck neuerdings eine Reihe von Steinbeilen, Feuersteinwerkzeugen und Scherben beim oberflächlichen Absuchen geborgen.

5. *Gals* (Bez. Erlach, Bern): Nach vielen Bemühungen, den Pfahlbau *St. Johannsen*, der im 3. Pfahlbaubericht erwähnt wird, wieder aufzufinden, mußte sich Ischer überzeugen, daß ein solcher gar nicht existiert, trotzdem es wahrscheinlich erscheint, daß an der Mündung der Zihl eine derartige Siedlung bestanden habe. Ischer, Bielersee, 216; 11. Pfahlbaubericht in MAGZ XXX, 47.

\*6. *Hünenberg* (Zug): Im Pfahlbau *Kemmatten*, der eine sehr große Ausdehnung besitzt und sich durch sehr reiches Inventar auszeichnet, fand Speck beim Begehen des Geländes neuerdings Feuersteinwerkzeuge und Scherben.

7. *Ipsach* (Bez. Nidau, Bern): Wie Ischer, Bielersee, 169 berichtet, konnte er bei seinen Forschungen die im 2. Pfahlbaubericht erwähnte und im 5. Pfahlbaubericht eingezeichnete Pfahlbausiedlung *Grasern* nicht mehr finden. Er möchte aber ihre Existenz dennoch nicht ohne weiteres verneinen, sondern glaubt, daß sie zurzeit stark versandet ist und später wieder zum Vorschein kommen kann. Funde aus *Grasern* befinden sich im Mus. Schwab in Biel. Siehe auch 11. Pfahlbaubericht in MAGZ XXX, 40.

8. *Landeron* (distr. de Neuchâtel, Neuchâtel): M. P. Vouga nous communique la note suivante: „Dans son ouvrage sur le lac de Bienne, Ischer signale une station néol. vierge, au Landeron. Inutile de chercher à la fouiller, car ce qui peut exister est aujourd’hui remblayé de 2 m de terre au moins. Les essais tentés sur tout l’emplacement désigné, ont été déplorablement négatifs.”

\*9. *Lüscherz* (Bez. Erlach, Bern): Über die *Fruhstation* berichtet Ischer, Bielersee, 192. Sie liegt zwischen der Mündung des Hagneckkanals und dem Dorfe Lüscherz. Die Grundrisse zweier Brücken sind in seltener Vollkommenheit erhalten. In den letzten Jahren spülte der Wellengang auf der gegen Hagneck gerichteten Seite der Brücke eine halbkreisförmige Palisade frei. Der Pfahlbau ist noch wenig erforscht, verspricht aber für eine systematische Ausgrabung sehr gute Resultate.

Die *Kleine Lüscherz-Station* beim Schützenstand ist heute verschwunden. Sie soll übrigens vollständig ausgebeutet sein.

Über die *Innere Station* orientieren einige gute Pläne und Bilder.

Aus der *Äußern Station* befinden sich eine Pfeilspitze im Museo civico in Bologna und eine größere Sammlung im Castello Sforza in Mailand. Die Bronzefunde, die aus dieser Station gemeldet werden, haben sicherlich nur die Bedeutung von Streufunden. Hier wurden 1887 zwei Einbäume gehoben, die dann aber später zugrunde gingen. Der äußere Teil der Siedlung ist noch unberührt. Siehe auch 11. Pfahlbaubericht in MAGZ XXX, 44.

\*10. *Meisterschwanden* (Bez. Lenzburg, Aargau): Wie gewohnt hat unser Mitglied E. d. Eichenberger auch im Berichtsjahr wiederum reiche Ernte im Pfahlbau *Erlenhölzli* gehalten. Erwähnt werden namentlich die zahlreichen Pfeilspitzen und Feuersteinschaber. Bosch betont die auffällige Tatsache, daß

bisher noch nie weder eine Steinbeifassung noch eine Hammeraxt gefunden worden ist. *Reverdin* hat 130 Knochen und Zähne vom Erlenhölzli bestimmt: Großes Rind, Torfrind, Torfschwein, Wildschwein, Hirsch, Reh, Hund, Wolf, Schaf oder Ziege und ein Menschenzahn. *Heimatkunde a. d. Seetal*, 4. Jg., 5.

\*11. *Nidau* (Bez. Nidau, Bern): Unsere Jahresberichte haben bisher den Pfahlbau *Schloßmatte* noch nicht erwähnt. *Ischer*, Bielersee, 165 berichtet über die 1899 entdeckte, im Gebiet der Karbidfabrik liegende Siedlung. Eine 10 cm mächtige Kulturschicht enthielt Knochen, Haselnüsse, Tonscherben, Mahlsteine, Schaber- und Silexabfälle. Ischer setzt die Station in das Frühneolithikum. Siehe auch 11. Pfahlbaubericht in *MAGZ XXX*, 40.

Ebenso verweist Ischer auf die „*Neue Station*“, die bisher den Pfahlbau-berichten unbekannt geblieben ist. Er konstatierte dort den Grundriß einer Hütte und eine aus dünnen Stämmen bestehende Palisade. Da die Siedlung bis jetzt noch vollkommen unberührt ist, verlangt der Verfasser, daß sie auch in Zukunft unangetastet bleibe, bis sie durch eine großzügige Ausgrabung der Wissenschaft vollständig dienstbar gemacht werden kann. *Ischer*, Bielersee, 168.

\*12. *Risch* (Zug): Vom Pfahlbau *Schwarzbach (Risch I)* erwähnt *Speck* an neuen Funden Steinbeile, Feuersteinwerkzeuge, Klopfer, Mahl- und Arbeitssteine, sowie Scherben.

Sondierungen, die er im Pfahlbau *Oberrisch (Risch IV)* durchführte, verliefen resultatlos. Die Siedlung wird der spätern Erforschung wohl gänzlich entzogen sein, da auf ihrer Stelle jetzt eine Parkanlage entsteht.

\*\*13. *St-Aubin* (distr. de Boudry, Neuchâtel): Nous extrayons d'un rapport, remis obligeamment par *M. P. Vouga*, les notes suivantes: Deux campagnes de fouilles, en 1929, ont presque permis l'établissement du profil complet de la station néol. de *Port-Conty* et permettent de constater l'alternance, en un même niveau, de couches de fumier et de couches de sable, preuve manifeste, selon l'auteur, d'alternance entre l'inondation et l'exondation. A signaler, à l'extrémité N. de la tranchée ouverte, l'apparition d'un nouveau niveau (néol. récent) dont seuls quelques objets ont été mis à jour. Ce dernier niveau ne semble pas reposer sur du limon, comme les deux niveaux antérieurs qui, eux, ont indubitablement été d'abord déposés sur un fond lacustre. Les objets mis à jour confirment pleinement la classification issue des recherches pratiquées à *Auvernier*; malheureusement ils ne les complètent pas en ce qui concerne les harpons, dont nul exemplaire n'a encore été trouvé.

A signaler parmi les pièces intéressantes exhumées de la couche profonde, néol. ancien: une pendeloque entière, en bois d'if, faite d'une lame mince cintrée de 0,085 long. et 0,02 larg., portant une série de sept incisions longitudinales sur son côté convexe et une petite perforation à une extrémité, puis une magnifique hache exécutée dans la base d'un bois de cerf, au niveau de la

couronne; la cheville osseuse a été taillée et polie pour former le tranchant de la hache, la perforation se trouvant sur la partie du bois au dessus de la couronne.

E. Pittard a publié un travail „Un nouveau *crâne humain* d'une cité lacustre de la période néolithique (lac de Neuchâtel)" dans les Verhandl. der Naturforsch. Gesell., Basel, Vol XL, 1929, p. 35—42.

Il s'agit de la description d'une importante calotte crânienne humaine, provenant de la couche inférieure de la st. néol. de Port-Conty (St-Aubin), couche IV, de la chronologie de P. Vouga. Ce crâne, très vraisemblablement féminin, est dolichocéphale, avec un indice de 75. Une mandibule, trouvée dans les environs du crâne pourrait bien avoir appartenu à celui-ci. Le grand intérêt de cette trouvaille réside dans la dolichocéphalie de ce crâne, qui pose plusieurs problèmes. E. Pittard se les était déjà posé dans une note „Découverte d'un crâne dolichocéphale dans le plus vieux Néolithique palafittique suisse" dans C. R. Soc. Phys. et Hist. nat. Genève 1922. Ces crânes dolichocéphales, ont-ils appartenu aux constructeurs et aux premiers habitants des palafittes? ou aux autochtones, descendants des magdaléniens? Si c'est à ces derniers qu'ils ont appartenu, il faudrait alors les considérer comme des crânes trophées, ramenés par les néolithiques dans leurs stations. Cette hypothèse pourrait être justifiée du fait que le dernier crâne décrit porte diverses blessures.

L. Reverdin a poursuivi l'étude de la *faune* de la station de P. C. Pour le matériel provenant des fouilles de 1928 et 1929, il a pu relever, pour le niveau inférieur (IV), sur 2253 ossements, les nombres des formes suivantes: Bœuf des tourbières 32, Chèvre ou mouton 57, Cochon des tourbières 31, Chien 19, Cerf 16, Elan 2, Chevreuil 9, Bœuf de grande taille 2, Sanglier 5, Loup 1, Renard 4, Blaireau 3, Martre 1, Putois 1, Belette 1, Loutre 1, Chat 2, Ours 1, Castor 5, Lièvre 2, Ecureuil 2, Mulot 1, Hérisson 5. Pour cette couche les animaux domestiqués sont toujours en proportion plus élevée (67 %) que les animaux sauvages (33 %). Pour la couche III, néol. moyen, on constate toujours une diminution relative des formes domestiquées qui n'atteignent que 46 % contre 54 % pour les formes sauvages. Ces nouveaux résultats confirment donc pleinement ceux émis par l'auteur précédemment. A signaler, pour le niveau III, la présence du chamois, figuré par un os frontal. Il est certain que le chamois figurant dans cette faune néolithique, doit être considéré comme une forme importée par quelque chasseur vagabond. L. Reverdin.

\*\*14. *Sipplingen* (Freistaat Baden): Der N. Z. Z. vom 19. V. 30 entnehmen wir, daß in dem von Reinerth ausgegrabenen Areal im Pfahlbau S. in der obern Fundschicht 4, in der untern 5 Hüttenböden festgestellt worden sind. Die untere Siedlung wurde durch Brand zerstört, während die obere freiwillig verlassen wurde. Zahlreich waren die gut erhaltenen Holzgegenstände, Teller, Schapfe und Holzfassungen für Steinbeile. Die Keramik der obern Siedlung

war grob, dickwandig und mit plastischen Leisten und Einstichen verziert. In der untern Schicht wurden neben grober Keramik auch dünnwandige Gefäße mit schönen Profilen gefunden. Es wird konstatiert, daß in der untern Siedlung die Hirschhornfassung mit rechteckigem Endstück fehlt, ferner daß in der untern Siedlung die Rechtbeile (nach Reinerth Zeit 2), in der obern die Beile mit sich verjüngendem Nacken (Reinerth: Zeit 3) vorwiegen. Für die anthropologische Forschung von Bedeutung ist der Fund eines Schädeldachs, eines Schien- und eines Wadenbeins.

15. *Steinhausen* (Zug): Vom Pfahlbau *Rotenbach* meldet Speck spärliche Funde. Sondierung an dieser Stelle hält er für wünschenswert.

\*16. *Sutz* (Bez. Nidau, Bern): *I s c h e r*, Bielersee, 175 unterscheidet deutlich drei verschiedene Stationen Latrigen. 1. Riedstation, 2. Große Station, 3. Kleine Station. Die Riedstation ist sicher nur ganz klein; Funde daraus sind nicht bekannt. Die Große Station ist in ihren nördlichen und westlichen Teilen noch unberührt. Die Mitteilung über einen Kupferpfahlbau, die im 4. JB. SGU., 48 zu lesen ist, betrifft die Kleine Station.

Bei Anlaß seiner Besprechung des Pfahlbaus *Rütte* gedenkt *Ischer*, Bielersee, 174 der zahlreichen Bronzefunde von *Sutz*. Er bezweifelt, daß sie in Wirklichkeit aus dem Pfahlbau stammen. So seien z. B. die Bronzen, die im 2. JB. SGU., 63 gemeldet werden, in einer weit entfernten Kiesgrube gefunden worden. Eine bisher in Fachkreisen unbekannt gebliebene Privatsammlung im Schloß *Sutz*, die viele Funde des Pfahlbaus *Rütte* enthält, erwähnt *Ischer* zum erstenmal.

Bisher unbekannt geblieben ist die „*Neue Station*“ vor *Sutz*, die, von *Ischer* entdeckt, zum erstenmal in seinem Bielerseebuch, 170 beschrieben wird. Der Verfasser konnte dort drei Hüttengrundrisse feststellen, davon einen von 7,5 m Lg. und 6,5 m Br. (Taf. IV). Zwei Häuser waren durch einen Steg miteinander verbunden. Leider wurde die Siedlung gerade in ihren interessantesten Partien in den letzten Jahren durch einen Zementdamm arg verwüstet. Oberflächenfunde, die unser Mitglied *Pfr. I r l e t* machte, deuten auf Neolithikum hin. Siehe auch 11. Pfahlbaubericht in *MAGZ* XXX, 40.

\*17. *Täuffelen* (Bez. Nidau, Bern): Unter der Bezeichnung „Pfahlbau Gerolfingen“ liegen in den Museen Funde, die in Wirklichkeit aus verschiedenen Stationen stammen, welche für den Fernerstehenden nicht mehr auseinanderzuhalten waren. Es ist um so verdienstlicher, daß nun *I s c h e r*, Bielersee 187 ff. Ordnung in das Chaos bringt. Er hält vier Stationen auseinander. Gerolfingen 1, TA 135, 154 mm v. r., 58 mm v. u.; Gerolfingen 2, TA 135, 155 mm v. r., 52 mm v. u.; Gerolfingen 3, 159 mm v. r., 49 mm v. u., und Gerolfingen 4, TA 135, 161 mm v. r., 38 mm v. u. In Gerolfingen 4 beobachtete *Ischer* einen deutlichen Hüttengrundriß mit Teil eines Verbindungssteges. Unter den Funden sind besonders bemerkenswert zwei schwertförmige Holzkeulen. Siehe auch 11. Pfahlbaubericht in *MAGZ* XXX, 43.

Vom Seestrand stammt das gerundete Stück eines aufrechtstehenden Pfahles. Auf der Oberseite befindet sich eine länglich ovale Vertiefung von 25 cm Lg., 6,5 cm Br. und 2 cm Tiefe, an deren Schmalseiten je ein Loch angebracht ist. Auf der Unterseite, der Vertiefung gegenüber, sind im Abstand von 7—5 cm vier Löcher von 1,5 cm Dm. und 1 cm Tiefe angebracht. Vermutlich handelt es sich um einen Pfahlbaufund. Mitt. T s c h u m i.

\*18. *Thun* (Bez. Thun, Bern): W. R y t z hat die Ergebnisse seiner botanischen Untersuchungen an den Überresten des *Pfahlbaus Thun* in einem Vortrag in der Bot. Ges. Bern bekanntgegeben. Er stellte folgende Gehölzarten fest, nach der Reihenfolge ihrer Häufigkeit aufgezählt: Buche, Esche, Eiche, Ulme, Linde, Hagebuche, Eberesche, Ahorn, Hasel, Weide und Birke (?). Sehr ergiebig war das Material an Früchten und Samen. An Getreidearten konstatierte er den Pfahlbauweizen (am häufigsten), Einkorn, Emmer und Gerste. Mit den Getreidearten kamen vor Erbsen, Saatwicken und Fruchtkapseln des Flachs. Erstmals in einer prähistorischen Fundstelle nachgewiesen ist die Blüte der echten Kamille. An Beeren und Früchten werden weiter aufgeführt: Apfel, Vogelbeere, Trauben- oder Ahlkirsche, Erdbeere, Heckenrose, Himbeere, Brombeere, schwarzer Holunder, Zwergholunder, Haselnuß, Buchnuß. Die Reste des Pfahlbaumohns und die Flachssamen waren fast immer wie ausgewalzt, so daß der Gedanke an Verwendung zur Ölgewinnung nahe liegt. Unter den etwa 20 Unkräutern sind am häufigsten die Nessel und die Melde. Die Pollenanalyse ergab, daß der Wald der damaligen Zeit von der Weißtanne und der Buche beherrscht wurde. Gefunden wurden u. a. auch die Pollen der Stechpalme. Oberländ. Volksbl. 20. II. 30.

19. *Twann* (Bez. Nidau, Bern): 1927 entdeckte K. H ä n n y auf der Nordseite der Petersinsel einen Einbaum, den 5. von dieser Insel. Er ist noch nicht ausgegraben. Ischer, Bielersee, 214.

\*\*20. *Vinelz* (Bez. Nidau, Bern): Über den Pfahlbau *Schattenwil* referieren wir kurz im 20. JB. SGU., 30. Im 11. Pfahlbaubericht (MAGZ XXX, 46) berichtet I s c h e r über die Ausgrabung folgendes: Ende 1928 und Anfang 1929 hat man in zwei Wochen in dieser Siedlung gegraben. Die Aufsicht über die Arbeiten wurde W. Z i m m e r m a n n übertragen. In einer Tiefe von zirka 50 cm stieß man auf die nur 5 cm dicke Fundschicht, welche sich als rotbraun gefärbter Sandstreifen deutlich aus dem übrigen Boden abhob. Die Fundschicht lag auf altem, von Muscheln durchsetztem Seeboden. Es handelte sich ganz zweifellos um eine Wassersiedlung. Man legte zwei rechtwinklige Hüttengrundrisse bloß, von denen der schöner erhaltene 4 m breit und 6 m lang war. Zwischen den beiden Hütten befanden sich einzelne Pfähle, die wahrscheinlich zur Stütze des Verbindungssteges dienten. Die Anlage der Hütten zeigte deutlich, daß es sich um eine Siedlung aus freistehenden Einzelhäusern handelte. Die Funde, ein Bronzedolch, verschiedene Steinwerkzeuge, wie Beil,

Pfeilspitze, Schaber und namentlich die Keramik lassen den Pfahlbau untrüglich als *Neolithikum V* (Bronze II) erkennen. Die Station geht zeitlich mit dem Pfahlbau Les Roseaux von Morges parallel und gehört vom chronologischen Standpunkt aus zu den interessantesten Siedlungen des Bielersees. Der größte Teil der Station ist noch unausgegraben. Funde im HM. in Bern. Siehe auch Ischer, Bielersee, 203.

**\*\*21. Zürich:** Die Untersuchungen des neuentdeckten Pfahlbaus am *Utoquai*, über den wir im 20. JB. SGU., 30 bereits berichteten, konnten im Berichtsjahr unter Leitung von Viollier weiter geführt werden. Es wurde konstatiert, daß die Siedlung einen weit größern Umfang hat, als man ursprünglich meinte. Sie wurde 120 m von der ersten Fundstelle entfernt in der Liegenschaft Seewarte ebenfalls aufgefunden. Die Mächtigkeit der Seekreideschicht zwischen den beiden Kulturschichten beweist, daß ein ziemlich langer Siedlungsunterbruch zwischen der ersten und der zweiten Besiedlung stattfand. Welcher Zeit die untere Siedlung angehörte, konnte angesichts des spärlichen Inventars nicht festgestellt werden. In der obern Schicht konnten die Standorte einzelner Hütten und eine zwei Meter breite von SO nach NW verlaufende Palisade festgestellt werden. Unter dem Inventar der obern Schicht sind besonders die vielen 2—3 cm dicken, sehr gut gearbeiteten Bretter aufgefallen, die bei der Konstruktion der Hütten Verwendung gefunden haben müssen. Auffallend war das seltene Vorkommen von Steinbeilen, während die Steinbeilfassungen zahlreich vertreten waren. Einen hohen Stand der Holzbearbeitungstechnik verrieten mehrere runde und ovale Näpfe mit Stiel und einfachen Warzen, ein Holzlöffel, zwei Bogenfragmente aus Eibenholz und ein hölzerner Netzhaken. Die Keramik weist u. a. typische Schnurverzierung auf. Zwei menschliche Unterkiefer und ein durchschlagenes Schädelfragment wurden der anthropologischen Untersuchung zugeführt. 11. Pfahlbaubericht in MAGZ. XXX, 17; Erb in Schweiz. Lehrerztg. Nr. 14, 15, 1930 und N. Z. Z. 21. III. 30.

**\*22. Zug:** Bei *Otterswil* machte Speck zwischen Landstraße und Ufer Sondierungen, die allerdings keine Funde, aber eine dünne Brandschicht zutage förderten. An dieser Stelle wurde bereits Kupfer gefunden, so daß wir es mit einer spätneolithischen Siedlung zu tun haben dürften.

Im Areal des Pfahlbaus *Vorstadt* kamen bei einer Kellerausgrabung Hirschgeweihe und andere Knochen zum Vorschein. Sie befinden sich z. T. in der Kantonsschule, z. T. im Besitz von Speck.

### 3. Statistik der neolithischen Landfunde.

**\*\*23. Barberêche** (distr. du Lac, Fribourg): En collaboration avec les autorités fribourgeoises, la commission neuchâteloise d'arch. préh. a ouvert, sous la direction de M. P. Vouga, un tumulus, situé au S. du hameau de *Breilles*, presque au sommet de la colline, TA. 329, 60 mm de g., 57 mm de b.

Le tertre de 12 m de diam. d'une haut. de 1,70 m livra à 0,40 m de prof. deux fragments de poterie d'âge indéterminable (fin du Néol. ou début du Br.) et une lamelle de silex. A la base existait un empierrement de gros blocs, la plupart alpins, formant une caisse irrégulière, un tombeau qui avait été violé. Comme la calotte de terre n'avait pas été touchée depuis fort longtemps, cette violation a du par conséquent être immédiatement postérieure à l'inhumation; la dalle de couverture avait été déplacée.

En explorant soigneusement l'encadrement de pierres on découvrit encore une unique perle de cuivre, identique à celles du collier publié par Gross et recueilli à Fenil (Voir 9ème Pfahlb. Ber. 1888 Pl. XV). Cette perle était coincée entre deux blocs de pierre. Malgré ces maigres résultats, le tumulus de Barberèche est digne d'intérêt, vu qu'il semble démontrer la mode tumulaire, dans nos régions, dès l'énéolithique. Les quelques objets découverts ont été remis au Musée cantonal de Fribourg. (Extr. d'un rapport de M. P. Vouga). L. Reverdin.

\*24. *Bellikon* (Bez. Baden, Aargau): 1906 wurde unweit des Friedhofs, TA. 155, 160 mm v. r., 51 mm v. u., ein spitznackiges Steinbeil mit ovalem Querschnitt von 10 cm Lg. und 55 mm Schneidenlg. gefunden. Mitt. B o s c h.

\*\*25. *Bex* (distr. d'Aigle, Vaud): M. F. T a u x e a publié un article intitulé „Sur la trace de Néolithiques” dans la Revue Historique vaudoise, 37ème année, août 1929, p. 238—248. Il s'agit de la description des fouilles qu'il a effectuées en 1911 et 1912, sous l'abri „*Sous Barme*” près Bex, au N. du plateau de Chiètres.

C'est dans ce même abri que L. Reverdin effectua un sondage en 1926, sans avoir eu connaissance des fouilles antérieures, Cf. 18. JB. SGU., p. 45, 94, 122.

A 0,50 m un sol parsemé de débris de charbon et un véritable foyer à l'angle O. de la fouille; quelques ossements brisés d'animaux.

A 0,80 m un nouveau foyer presque exactement au dessous du précédent et des ossements d'animaux dispersés; à l'E. le fond rocheux est atteint.

A 1,10 m un nouveau lit de cendres incliné vers un second dépôt de même nature, le superposant et le rejoignant vers son extrémité. De ce niveau proviennent les découvertes les plus intéressantes: sept silex dont une superbe pointe de flèche en parfait état de conservation; une défense de sanglier travaillée en perçoir; une pointe en os; deux fragments de hache polie, etc. Une de ces haches a très probablement été réutilisée comme tranchet ou ciseau.

A 1,80 m le roc est atteint. A remarquer que les blocs tombés du plafond de l'abri atteignent presque le fond. La couche de cendres et de charbons la plus importante, 7 à 10 cent. par places, se trouve au dessous du niveau des premiers blocs tombés.

Cet abri a donc servi de refuge en premier lieu à l'époque néolithique. L'étude de M. Tauxe est ornée d'une photographie, de deux coupes et d'un plan. L. Reverdin.

\*26. *Birrwil* (Bez. Kulm, Aargau): Im Sinne einer Richtigstellung und Präzisierung verschiedener Steinzeitfunde der Gemeinde berichtet uns B o s c h :

1. Steinbeil aus „lauchgrünem“ Stein, gefunden 1871, TA. 170, 112 mm v. l., 87 mm v. u. In diesem Sinne sind zu berichtigen: Birrwil, seine geschichtlichen Denkwürdigkeiten, 2. Seerosen 1887, 95.

2. Steinbeil bei Fähre Birrwil gefunden. Irrtümlicherweise unter Fundort Beinwil bekannt. Zu berichtigen: Argovia 1888, V.

3. Steinbeil, gefunden 1916, TA. 170, 116 mm v. l., 117 mm v. u. Besitz: Briefträger Leutwiler. Zu berichtigen: 15. JB. SGU., 45.

4. Steinbeil mit unbekanntem Fundort. Besitz: Fortbildungsschule Birrwil.

\*27. *Böckten* (Bez. Sissach, Baselland): Auf dem *Bischoffsstein* wurde ca. 1910 ein Steinbeil gefunden. TA. 31, 20 mm v. l., 70 mm v. o. Mitt. Pümpin. Wie uns F. S a r a s i n in liebenswürdiger Weise mitteilt, befindet sich das Stück im Völkerkundemus. Basel. Es besteht aus hartem, dunklem und hellgesprenkeltem Gestein, ist 7 cm lg. und an der gebogenen Schneide 4,5 cm br.

\*28. *Bözen* (Bez. Brugg, Aargau): 1929 wurde auf der *Breite* in einem Acker, TA. 33, 116 mm v. l., 52 mm v. u., ein Steinbeil gefunden, unweit der Stelle, wo seinerzeit schon einmal eine röm. Münze gefunden wurde, die ins Mus. Brugg kam. Lg. des Beils 41 mm, Schneidenbreite 35 mm. Mitt. Bosch.

Ein anderes Steinbeil wurde 1926/27 auf *Biblet*, einem Abhang südl. der Mei gefunden. Lg. 7,5 cm, Schneidenbreite 4,5 cm. TA. 35, 78 mm v. l., 8 mm v. o. Mitt. B o s c h.

\*29. *Buus* (Bez. Sissach, Baselland): Unser Mitglied F. P ü m p i n erfährt von einem Steinbeilfund auf *Eigenried*, TA. 29, 145 mm v. l., 120 mm v. u., der aber leider verschollen ist. A c k e r m a n n hat schon wiederholt auf die Gegend zwischen Eigenried und Ormis aufmerksam gemacht, die wir selbst schon durchstreift haben und uns überzeugen konnten, daß die Gegend des Interessanten noch viel verbergen muß. Wir möchten den Lokalforschern empfehlen, sie gut im Auge zu behalten.

\*30. *Döttingen* (Bez. Zurzach, Aargau): Eine durchbohrte Hammeraxt von 19,6 cm Lg. wurde 1914/15 in der Humusschicht einer Kiesgrube südl. von D. gefunden. TA. 22, 89 mm v. r., 117 mm v. u. Soll der Samml. Zurzach übergeben werden. Mitt. Bosch.

Im *Oberhard*, TA. 22, 72 mm v. r., 42 mm v. u., wurde 1919 eine Feuersteinpfeilspitze gefunden. Das Objekt besitzt gerade Basis und 4,3 cm Lg. Mitt. B o s c h.

\*31. *Dübendorf* (Bez. Uster, Zürich): Eine gelbe, bearbeitete Silexklinge von 9,5 cm Lg. wurde nördl. des Restaurants *Flugfeld* am Fuß einer Moräne in 30 cm Tiefe gefunden. TA. 159, 11 mm v. r., 120 mm v. u. Mitt. Viollier.

**\*\*32. Egerkingen** (Bez. Balsthal-Gäu, Solothurn): T h. S c h w e i z e r hat 1929, seine Ausgrabungen auf *Ramelen* fortgesetzt und die ziemlich reichhaltigen Funde dem Mus. in Solothurn abgetreten. Er grub hauptsächlich am östl. Wall und an der Halde südl. davor. Es ist Schweizer immer noch nicht gelungen, einwandfreie Hüttenanlagen zu finden; dagegen glaubt er, daß unterhalb der Hügelkante, am Südabhang, Reisighütten gestanden haben müßten, in denen zwar nicht gefeuert, aber doch gewohnt und die Mahlzeiten eingenommen wurden (hier besonders zahlreich Tierknochen). Die Kochgelegenheiten müßten sich auf dem schmalen Plateau befunden haben. Immer sicherer aber wird es, daß nur die Ränder, nicht aber das Plateau selbst, die Hütten trugen. Das den Nordrand der Siedelung bildende Mäuerchen wurde wiederum festgestellt und bedeutend weiter gegen Osten hin verfolgt. Es besteht aus zwei Reihen von aufrecht gestellten Steinen, zwischen denen sich Lehm befand. Der Oberbau scheint palisadenartig aus Holz gebaut gewesen zu sein. Gegen den Westwall hin fand Schweizer wieder eine Mulde (Wohngrube?) mit ziemlich viel grober Keramik. 2. Jahrb. Hist. Ver. Sol., 307.

Die unter verschiedenen Malen abgelieferten Funde fallen nicht aus der typischen Art. Die nicht seltenen Pfeilspitzen zeigen große Mannigfaltigkeit und geben die Bestätigung späterer Datierung, wenn auch die Bearbeitung oft, sowohl was Material als was die Technik betrifft, sehr primitiv erscheint. Wir haben Pfeilspitzen aus Hornstein sowohl mit einem Dorn, wie mit eingezogener Basis. Eine kleine Pfeilspitze mit Dorn ist auf einer Seite stark gewölbt, auf der anderen flach. Oft sind flache Retouchen auf einer, steilere auf der anderen Kante. Nur Randretouchen weist eine größere, flache Pfeilspitze mit sehr stark eingezogener Basis auf. Bei einem asymmetrischen Exemplar kann man Benützung nach Bruch konstatieren.

Unter den übrigen Silexwerkzeugen finden wir teilweise recht gut bearbeitete Schaber. Wieder läßt sich konstatieren, daß die besten und feinsten Retouchen an dem grau bebänderten Silex zu finden waren, für den die Neolithiker um Olten eine besondere Vorliebe gehabt zu haben scheinen. Viele Stücke sind aus der Schale herausgeschlagen. An einem Schaber läßt sich nachweisen, daß die sog. gespitzten Knollen nicht etwa Kornquetscher waren, wie man gewöhnlich vermutet, sondern besonders präpariertes Rohmaterial, aus dem die gewünschten Stücke herausgeschlagen wurden. Auch sind Bohrer und Messer in schönen Exemplaren vertreten. Die Patina erweist sich deutlich als neolithisch. Die gewöhnlichen sehr großen Absplisse und Werkzeuge aus dem milchigen Silex liegen wieder in großer Anzahl vor. Man ist überrascht durch das Nebeneinander ganz grober, fast primitiv-paläolithisch anmutender Typen und der feinsten, technisch vollkommen retouchierten Ware. Daß auch anderes Material als Silex verwendet wurde, beweisen ein Messerchen und ein typischer Hobelschaber aus Quarzit.

Unter den Grünsteinwerkzeugen liegen auch wieder mehrere Fragmente fein geschliffener und polierter Steinmeißel vor.

Die Keramik ist einerseits durch äußerst grobe und andererseits sehr dünnwandige feine Ware vertreten. Es kommen sowohl richtige Henkel, wie auch Griffwarzen vor. Die Ränder sind einfach. Einige Scherben sind mit Quarzsplintern förmlich durchsetzt, andere sind wieder ärmer an diesen Einsprengseln. Ein sehr rohes Bodenstück hat eine Dicke von 2 cm. Daß die rohen, dickwandigen Kochtöpfe mit den feinen dünnwandigen Gefäßchen und mit den Henkeln gleichzeitig sind, steht nicht in Frage. Dadurch wird das Ende des Neolithikums immer wahrscheinlicher. Die Gleichzeitigkeit mit dem Dickenbännli steht außer Diskussion, wenn auch bis jetzt in Ramelen die sog. Dickenbännlispitzen vollständig fehlen; das zeigt aber nur einen Unterschied in der Beschäftigung der neolithischen Höhenbewohner, nicht in ihrer Zeitstellung. E. Tatarinoff.

33. *Gelterkinden* (Bez. Sissach, Baselland): Bei Erweiterungsarbeiten am Friedhof soll ein Steinbeil gefunden worden sein, über dessen Verbleib nichts Näheres in Erfahrung gebracht werden konnte. Mitt. P ü m p i n.

34. *Gondiswil* (Bez. Aarwangen, Bern): In Stalden wurde ein durchbohrter Beilhammer von 13 cm Lg., 4,9 cm Nackenbr., 4,1 cm Schneidenbr. und 2,4 Lochdm. gefunden. Genaue Fundstelle unbekannt. Mitt. T s c h u m i.

35. *Hägendorf* (Bez. Olten, Solothurn): T h. S c h w e i z e r meldet uns, er habe zwischen Egerkingen und Hägendorf, „im Zoll“, TA.148, 28 mm v. r., 51 mm v. u., eine neue neolithische Station entdeckt. E. Tatarinoff.

\*36. *Hemmiken* (Bez. Sissach, Baselland): Am Fuße des *Falkenrains*, TA.29, 151 mm v. r., 15 mm v. u., wurde ein Steinbeil gefunden, das aber seither verschollen ist. Die Gegend um den Falkenrain bewahrt einige interessante Sagen. Im *Schlegel* soll ein Schatz vergraben sein, der von einer Jungfrau mit blondem Haar bewacht wird. (Lenggenhager, Volkssagen a. d. Kt. Basel 1874). Mitt. P ü m p i n.

\*37. *Oberbuchsiten* (Bez. Balsthal-Gäu, Solothurn): In den „*Büntten*“ nördl. des Dorfes muß sich eine n. Station befinden. Posthalter Studer besitzt von dort das Fragment eines Steinmeißelchens aus weißlichem Jaspis. Die vielen durchscheinenden Silexe, die Studer vorwies, scheinen von Feuerschlagsteinen zu stammen. E. Tatarinoff.

\*38. *Oberramsern* (Bez. Bucheggberg, Solothurn): Auf Meldung von K a e s e r in Messen konnten wir die Stelle besichtigen, wo ein schönes durchlochstes Steinbeil oberflächlich gefunden wurde, TA.125, 27 mm v. r., 6,5 mm v. u. Es ist von schwärzlichem Grünstein, mit weitem, schön auspoliertem Schaftloch, mit schräglaufer Schneide, und auf der hinteren Seite abgerundet. Es ist in seinem Aufbau nicht symmetrisch und gleicht eher einem *Schuhleistenkeil*.

Lg. 13 cm, Br. 5,7 cm, Schaftloch Dm. oben 3,2 mm, unten 2,8 mm. Gewicht 627 Gramm.

Das Stück lag sicher nicht an primärer Lagerstätte. Es ist anzunehmen, daß es entweder vom Berg heruntergerutscht ist oder dann als eine Art Amulett mit dem alten Henlishaus, das von Ätigkofen her transportiert worden sein soll, hergeschleppt und dann verloren gegangen ist. E. Tatarinoff.

39. *Rheinau* (Bez. Andelfingen, Zürich): Kraft meldet uns, daß 1927/28 in Rheinau bei einer Wirtschaft eine schwarze Kulturschicht mit Scherben entdeckt worden sei. Eine Scherbe, die er gesehen habe, weise eine in der Schweiz sehr seltene Verzierung (Stich mit Kamm?) auf. Die Lage des Fundorts lasse an eine Siedlung denken.

\*40. *Rickenbach* (Bez. Sissach, Baselland): Ein „meißelartiges“ Steinbeil aus „marmorartigem, schwarzem“ Stein wurde, wie P ü m p i n erfahren konnte, vor einigen Jahren auf dem *Friedhof* gefunden. TA. 31, 93 mm v. l., 40 mm v. o. Das Objekt scheint in unbekannte Hände verkauft worden zu sein. Pümpin macht darauf aufmerksam, daß der Friedhof von Rickenbach auch sonst noch Geheimnisvolles birgt. So wurde in 1,2 m Tiefe ein alter vermoderter Balken angegraben. Der Platz liegt ein wenig erhöht gegenüber dem Umland und wird vom Volk „*Bödeli*“ genannt. Nebenan liegt die Flur „*im Weier*“, in der einst ein Feuerweier stand. Das Gebiet ist dort ganz moorig, so daß einige Häuser des Dorfes darin fast zu versinken scheinen. Unmittelbar dabei kam schon altes Gemäuer zutage. Das Rickenbacherbächlein, das daran vorbeiführt, bringt kristallklares Wasser. Pümpin meint, daß an dieser Stelle noch weitere Entdeckungen bevorstehen.

Der gleiche Gewährsmann meldet den Fund einer Silexklinge im *Erlimoos*, TA. 31, 104 mm v. l., 19 mm v. o.

\* 41. *Rubigen* (Bez. Konolfingen, Bern): Im Juli 1929 wurde bei der Säge, TA. 236, 123 mm v. r., 8 mm v. o., anlässlich der Fassung einer alten Quelle ein Steinbeil gef. Das Ende ist abgebrochen, wohl spitznackig, endneolithische Form. Lg. 13,3 cm. Schneide gebogen und schräg gestellt. Br. der Schneide 5,4 cm. Es handelt sich um einen richtigen Quellfund. Mitt. T s c h u m i.

\*\*42. *Sarmenstorf* (Bez. Bremgarten, Aargau): Mit unbefriedigender Knappheit meldet die Heimatkunde a. d. Seetal, 1, daß Grabhügel 2 im *Zigiholz* vollständig abgedeckt worden sei. „Neue Feststellungen sind dabei nicht gemacht worden“

Die gleiche Publikation berichtet über die erfolgte Konservierung des *Grabhügelbezirks* in *Zigiholz*. Nachdem schon früher das Mondsichelgrab rekonstruiert wurde, sind nun unter Leitung von Reinerth zwei weitere Gräber bearbeitet und die notwendigen Erläuterungstafeln und Wegweiser angebracht worden. Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus sind derartige Konservierun-

gen durchaus nicht notwendig, ja beinahe gefährlich, da dabei die subjektiven Anschauungen des Ausgräbers einen bleibenden Ausdruck finden. Wir haben aber bei einem Besuch des Zigiholzes festgestellt, daß die vorgenommenen Arbeiten einen sehr tiefen Eindruck hinterlassen. Es ist dort ein Platz geschaffen worden, der wie ein heiliger Bezirk auf das Gemüt wirkt. Auch der Forscher darf die Wirkung nicht unterschätzen, den der Besuch einer solchen Stätte auf den Laien machen muß, der nirgends so sehr wie hier einen Einblick in das Wesen der urgeschichtlichen Zeiten erhält und dadurch unsere Forschungsarbeit schätzen und würdigen lernt. Wir können auch unsern Mitgliedern nur empfehlen, bei Gelegenheit einmal nach dem Zigiholz zu wandern.

\*43. *Schupfart* (Bez. Rheinfelden, Aargau): *Ackermann* meldet uns den Fund eines Steinbeils von 8 cm Lg. und 2,5 cm Br. von schwarzer Farbe in der „*Tell*“ am Rande des Tägertli. VJzS. 1929, 106.

\*44. *Spreitenbach* (Bez. Baden, Aargau): Am *Heitersberg* wurde ein spitznackiges Steinbeil mit rechteckigem Querschnitt von 18,5 cm Lg., 4 cm Br. und 3 cm Dicke gef. TA. 155, 171 mm v. r., 71 mm v. o. Mitt. *Viollier*.

\*\*45. *Thayngen* (Bez. Reiath, Schaffhausen): Über einen spätneolithischen Skeletfund von „*Vordere Eichen*“ berichtet uns *O. Schlaginhaufen*: „Es handelt sich um das Skelet eines Kindes von etwa 4—5 Jahren; denn die beiden Milchbackenzähne sind völlig durchgebrochen, die Krone des ersten Dauermolars aber erst angelegt. Der Schädel war in so viele kleine Fragmente zerfallen, daß eine Rekonstruktion zu einer einheitlichen Schädelkapsel noch nicht geglückt ist und daher der metrischen Untersuchung große Schwierigkeiten entgegenstehen. Immerhin läßt sich feststellen, daß der Hirnschädel lang und schmal (dolichocephal) und mittelhoch (ortho- und akrokran) ist. Das Gesichtsskelet ist — wie bei einem Kinde dieses Alters zu erwarten steht — sehr niedrig; auch die Nase scheint niedrig und breit zu sein, wogegen die Augenhöhle hochgebaut ist. Die Knochen des Rumpfes und der Gliedmaßen sind zu wenig gut erhalten, als daß eine annähernd genaue Bestimmung der Körpergröße oder gar der Körperproportionen möglich wäre.“ Über die Fundstelle siehe 6. JB. SGU., 49.

Über ein Skelet der gleichen Zeit aus der „*Bsetze*“ berichtet der gleiche Bearbeiter: „Das Skelet aus der *Bsetze* gehört — nach dem Gebiß zu urteilen — einem Kinde von zirka 12 Jahren an. Der erste Molar und der vordere Prämolare sind im Ober- und im Unterkiefer, der Eckzahn nur im Unterkiefer durchgebrochen. Im Durchbruch begriffen ist oben und unten der zweite Molar, nur im Oberkiefer der Eckzahn und der rechte hintere Prämolare. Aus der Länge der Oberschenkelknochen und der Schienbeine berechnet sich die Körpergröße zu rund 133 cm, einer Zahl, die unter dem Durchschnitt des zwölfjährigen Schweizerkindes von heute steht, sich aber noch innerhalb seiner Variationsbreite hält. Auffallend ist die geringe absolute Größe des Hirnschädels. Die

Kubierung mit Hirse ergab eine Kapazität von 890 cm<sup>3</sup>, d. h. einen Raum, wie er im Durchschnitt bei mitteleuropäischen Kindern etwa am Schluß des ersten Lebensjahres beobachtet wird. Auch die Durchmesser des Hirnschädels, die größte Länge von 158 mm und die größte Breite von 111 mm, stehen tief unter dem Mittel zwölfjähriger Kinder. Es besteht somit ein bedeutender Gegensatz zwischen dem Bestande der Bezahnung und der absoluten Größe des Hirnschädels. Ob er in einer vorausseilenden Entwicklung des ersteren oder einem verlangsamten Wachstum des letzteren seinen Grund hat, dürfte schwer zu entscheiden sein. Es liegt nahe, an den jugendlichen Vertreter einer kleinwüchsigen Rasse zu denken; doch ist es hier mehr die Schädelkapsel als die Körpergröße, die durch ihre Kleinheit auffällt und die Rasse — vorausgesetzt, daß es sich um den typischen Vertreter einer solchen handelt — zu einer kleinköpfigen stempeln würde. Hinsichtlich der Formmerkmale erweist sich der Hirnschädel als lang und schmal (Längenbreiten-Index 70,2) und hoch (Längenhöhen-Index 78,5; Längen-Ohrhöhen-Index 65,8). Da die kleinste Stirnbreite relativ groß ist, zeichnen sich auch die Indices, an denen sie beteiligt ist, durch hohe Ziffern aus (Transversaler Frontal-Index 100,0; Transversaler Fronto-Parietal-Index 74,8; Frontobiorbital-Index 96,5; Jugo-Frontal-Index 86,5). Etwas weniger exakt müssen die Angaben über die Form des Gesichtsschädels ausfallen, da er an verschiedenen Stellen defekt ist. Doch darf das Gesicht des Schädels als hoch und schmal (leptoprosop und lepten) bezeichnet werden; Augenhöhle und Nasenskelet haben mittelhohe Form. Am Kiefer ist das starke Hervortreten seiner zahntragenden Partie bemerkenswert; der alveoläre Profilwinkel beträgt 74°. Eine Asymmetrie des Schädels kommt namentlich in der Occipital- und Basalgegend zum Ausdruck; sonst erscheint die Allgemeinform des Schädels normal."

\*46. *Untersiggental* (Bez. Baden, Aargau): Wir verdanken unserem Mitglied Th. E c k i n g e r die Übersendung einer großen und genauen Photographie der interessanten Scherben, über die der 19. JB. SGU., 55 berichtet hat.

1922 wurde im *Moos* oberhalb Obersiggingen beim Bau einer Wasserleitung in 1,6 m Tiefe im Sand neben einem zermürbten Holzstück ein Rechteckbeil von 10,5 cm Lg., 28 mm Dicke und 49 mm Schneidenlg. gef. TA. 36, 50 mm v. r., 77 mm v. u. Das Objekt kam in die Schulsamml. B o s c h, dem wir diese Mitteilung verdanken, glaubt, daß das Beil im Zusammenhang stehe mit der 300 m entfernten neol. Siedlung Untersiggental.

\*47. *Wenslingen* (Bez. Sissach, Baselland): Th. S c h w e i z e r entdeckte „im Buch“, TA. 31, 99 mm v. r., 28 mm v. u., auf einem Mäusehaufen eine schöne Silexklinge. Andere Mäusehaufen zeigten Spuren angebrannter Erde. Schweizer nimmt an, daß hier eine neolithische Randsiedlung liegen könnte. Das Wenslinger Plateau, das seinen Ausläufer in der Ödenburg findet, erweist sich immer mehr als sehr interessant. Mitt. Pümpin.

\*48. *Wittnau* (Bez. Laufenburg, Aargau): Unser Mitglied A. G e ß n e r teilt uns mit, daß Gemeinderat Fricker in W. ein Steinbeil besitze, das dieser vor vielen Jahren in der Nähe gef. habe.

\*49. *Zofingen* (Bez. Zofingen, Aargau): In der *Solothurnerstraße* zwischen Römerbad und Tanner wurde 1929 bei Kanalisationsarbeiten ein Steinbeil von 56 mm Lg. und 39 mm Br. von rechteckigem Durchschnitt gef. und dem Mus. Zofingen übergeben. Archit. G r ä n i c h e r macht darauf aufmerksam, daß an der Fundstelle früher ein schiffbarer Wiggerarm vorbeigeführt habe. Mitt. Bosch.

\*50. *Zug*: Im Wald oberhalb des Stutzes östl. von *Oberwil* fand unser Mitglied J. S p e c k den Nackenteil eines Beils. Schon früher hatte er ungefähr 200 m südl. davon im *Spieß* eine kleine Feuersteinklinge aufgehoben. M. Speck denkt an die Möglichkeit einer neolithischen Landsiedlung.

Ein Feuersteinsplitter mit „mesolithischer“ Patina wurde vor einigen Jahren beim *Zigeunerplätzli* bei P. 425 gefunden.

### III. Die Kultur der Bronzezeit.

An der Jahresversammlung der SGU. in Sursee wies V o u g a darauf hin, daß es sehr auffällig sei, wie oft die Höhlen unserer Gebirge bronzezeitliche Besiedlung erkennen lassen. Wenn man wisse, daß sowohl in der Stein- als auch in der Bronzezeit je eine Elementarkatastrophe (Erdbeben oder Überschwemmung) die Pfahlbauer von ihren Sitzen in den Seen vertrieben habe, so dränge sich geradezu die Vermutung auf, daß wir in diesen Höhlen ihre Zufluchtsstätten zu suchen haben.

In „Forschungen und Fortschritte“ beschäftigt sich M. S e m p e r, Aachen, mit der *Herkunft des bronzezeitlichen Zinns*. Nach ihm kommt Cornwall für die Entdeckung der Bronze nicht in Betracht, da die dortige Hochkultur noch steinzeitlichen Charakter trägt zu einer Zeit, wo im Orient diese Legierung bereits gut bekannt ist. In Betracht kommt unter allen Umständen nur der Orient. Aus Ägypten liegen die ersten Angaben über Zinnbronze bereits in der dritten und sechsten Dynastie vor und die ersten sicher beglaubigten Bronzen sind in die 12. Dynastie (um 2000 v. Chr.) zu datieren. Damit stimmt überein, daß im gleichzeitigen Troja II eine hochentwickelte Bronzekultur festgestellt ist. „Die Herrschicht, welche die Burg erbaute, war also von ihrer Heimat her mit der Bronze vertraut. Damit lenkt sich die Aufmerksamkeit auf die kleinasiatischen und besonders auf die *armenischen Zinnerzlager*, die allerdings gegenwärtig als zu unergiebig nicht in Betracht kommen, aber gewiß einst wie alle ihresgleichen von Seifen begleitet, also leicht dem Abbau zugänglich, freilich auch rasch erschöpft waren.“ Unwahrscheinlich ist hingegen, daß in diesem Bergland die Bronzekultur auch zur Blüte gelangt ist. Der ältere Ausfuhrweg



Tafel IV. Grundriß des großen Pfahlhauses Sutz. Neue Station IV. (S. 46)

Aus Ischer: „Die Pfahlbauten des Bielersees“.