

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

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 19 (1927)

Rubrik: Paläolithische und mesolithische Kultur

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: 10.01.2026

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

B. Wissenschaftlicher Teil.

I. Paläolithische und mesolithische Kultur.

Wir haben schon zu verschiedenen Malen darauf hingewiesen, daß die Natur imstande ist, Typen alt- und jung-paläolithischer Steinwerkzeuge nachzubilden, vgl. die Isifakte F. Sarasin's im 17. JB. SGU., 115. Wieder haben wir Gelegenheit, einen Aufsatz von Paul Sarasin in Verh. NG. Basel 38 (1927), 62 ff. zu erwähnen. Es lassen sich in verschiedenen alpinen Gebirgsbächen, wo dichter Kalkstein ansteht, unter dem durch Hochwasser hergeführten Geröll Stücke herauslesen, die oft ganz auffällig p. Werkzeugen ähneln. Es werden einige besonders typische Stücke aus dem Hauetentobel bei *Bönigen* abgebildet, so z. B. ein Acheuléen-Faustkeil, an dem sogar jene wellenförmige Randretouchierung auftritt, die als Beweis für künstliche Herstellung herangezogen zu werden pflegt. Aus dem Öschinenbach bei *Kandersteg* stammen verschiedene Stücke, die wie Mousterienschaber aussehen. Mit den ihm zur Verfügung stehenden Exemplaren vergleicht Sarasin die bei Ipswich gefundenen Stücke und bezweifelt mit Nachdruck, daß die Artefakte von Foxhall bei Ipswich „mit unzweifelhafter Evidenz die Existenz des pliozänen Menschen in Südostengland beweisen“. Auf die Frage, ob auf diesen Isifakten mit einiger Phantasie auch Menschen- oder Tierköpfe zu sehen seien, tritt P. Sarasin nicht ein. Wir anerkennen gerne, daß Sarasin „einen neuen Beitrag zu den Fehlerquellen in der Beurteilung der Eolithen“ gebracht hat.

Da uns öfter Silexe zur Begutachtung überwiesen werden, die sich dann als von alten Steinschloßgewehren oder sonst aus jüngerer Zeit stammend herausstellen, machen wir die Interessenten hier auf einen Aufsatz von Ch. Schleicher „Une industrie qui disparaît. La taille des silex modernes: Pierres à fusil et à briquets“, L'Homme préhistorique 14 (1927), 113 ff. aufmerksam, speziell auf die Abb. der Tafel I. und II. Charakteristisch ist hier in erster Linie das Material (meist durchscheinender, gelblicher Silex) und die scharf rechteckige Form mit den splitterartigen Retouchen an den Schmalseiten.

Gestützt auf die Typologie des in jüngster Zeit in Diskussion getretenen Mesolithikums finden wir den Versuch von Elliot Smith, das Magdalénien in eine recht viel spätere Zeit zu datieren, als das bis jetzt angenommen wurde, etwa 5000 v.Chr., was auch nach unserer Ansicht diese Probleme einer Lösung näher bringt. Vgl. Rev. arch. 5^e sér. T. 25 (1927), 225.

Vom 21. — 24. April 1927 hat in *Florenz* eine erste vom Istituto Italiano di Paleontologia Umana einberufene Tagung von Prähistorikern und Anthropologen stattgefunden. Sie bezweckte hauptsächlich eine klärende Aussprache über das vielumstrittene *Jungpaläolithikum* Italiens. Die Existenz eines solchen wurde bei dieser Gelegenheit schließlich allseitig anerkannt, eine Einigung über die nähere Benennung der betreffenden Kulturen jedoch nicht erzielt. Gegenstand reichlicher Diskussion war auch das *Miolithikum* U. Rellinis, womit das auch uns bekannte Problem der epipaläolithischen und protoneolithischen Kulturen, des Mesolithikums, angeschnitten wurde. Hervorragenden Anteil an der Tagung hatten u. a. unsere Mitglieder Abbé H. Breuil und Prof. E. Pittard, welch letzterer über die Brachycephalen des Neolithikums sprach. (Gefl. Mitt. v. D. Fretz.)

Der Jahresbericht des Naturhistorischen Museums in Bern 1924—1927 verzeichnet auf den Seiten 11 und 12 verschiedene Knochenreste aus dem Diluvium, die möglicherweise auch auf prähistorische Spuren führen dürften. So wurde in der Kiesgrube Courant in *Ins* in 10 m Tiefe das Bruchstück eines Mammutzahns, und in *Seedorf*, Kt. Freiburg, bei der Torfausbeute des städtischen Gaswerkes von Freiburg im Moos von Prez mehrere Knochenreste vom Rothirsch und Rind (Geschenk des Ingenieurs Gugelmann) gef. Vgl. auch 18. JB. SGU., 54.

Nach der Meldung eines Mitgliedes der BGA. v. 29. April sollen sich in der großen Kiesgrube bei *Lyss*, wo in 30 m Tiefe Pferdeknochen gef. wurden (14. JB. SGU., 19), neuerdings auch Rentier und vielleicht Mammut gef. haben. Die Seeländer Schotter seien alle interglazialen Charakters.

Vom gleichen Mitglied erhalten wir auch die Meldung paläontologisch-diluvialer Funde aus der großen Kiesgrube bei *Studen-Petinesca*, wo man in der Nähe des Brennofens, da wo einst auch Mammut gef. wurde, einen Schädel vom Murmeltier hob. Diese Gruben werden vom Konservator des Naturhist. Mus. in Bern fortwährend beobachtet.

Auch bei den Ausgrabungsarbeiten für das Kraftwerk *Ryburg*-Niederschwörstadt wurden auf schweiz. Seite Mammutzähne blosgelegt¹.

** 1. *Alt St. Johann* (Bez. Obertoggenburg, St. Gallen). *Wildenmannloch* (Churfürsten 1628 m ü. M.).

Im letzten Berichte habe ich angedeutet, daß die Ausgrabungen — Überraschungen vorbehalten — ihrem baldigen Ende entgegengehen werden, weil sich die Ergebnisse hinsichtlich der Funde sozusagen stets gleichbleiben. Tatsächlich ist sich das Gesamtbild durchaus treu geblieben, wenn auch die Nachforschungen in den verschiedensten Höhlenteilen während der Kampagne 1927 verschiedene bisher noch unabgeklärte Fragen näher zu beleuchten vermochten.

¹ Nat.Ztg. Nr. 254 v. 16. Juni.

Galten die bisherigen Grabungen jenen Teilen, die sich hinsichtlich der Funde als sehr fruchtbar erwiesen (Hauptplatz=60 Meter vom Eingang entfernt und 30 Meter langer daran anschließender Höhlengang), so erstreckten sich die Arbeiten 1927 auf den hintersten Teil bis zum Abschlusse der Höhle und auf den vom Tageslicht beleuchteten Eingang zum Wildenmannlisloch. Hier ergaben sich folgende interessante Tatsachen:

Auch der *hinterste* Höhlengang, der durch einen mächtigen Fallstein nahezu verrammelt ist und eine ca. 4 Meter höhere Lage hat als die vordern Höhlenpartien, weist in seinem ca. 1,2 Meter mächtigen Bodenschutte noch zahlreiche Knochen des Höhlenbären (*Ursus spelaeus*) auf und zwar hauptsächlich *Schädelpartien und lange Röhrenknochen*, während kleinere Skeletteile sozusagen fehlen oder ganz spärlich sind. Das Bild ist hier ein überraschend klares: *Diese Hauptknochen sind vom Menschen hieher gebracht worden ins hinterste Dunkel der Höhle*, soweit überhaupt nur vorzudringen möglich war. Wir haben hier vollständige Übereinstimmung mit den Ergebnissen aus dem *Drachenloch* ob Vättis: Die Gewohnheit des Primitivmenschen, Schädel und Langknochen der Beutetiere an den verborgenen Höhlenteilen aufzubewahren. Über diesen *Kultus*, der neuerdings auch bei rezenten Jägervölkern nachgewiesen ist¹, und der durch die Forschungen im Drachenloch und Wildenmannlisloch einwandfrei für unsern alpinen Paläolithiker feststeht, werde ich mich in der bereits in Vorbereitung stehenden Publikation über das Wildenmannlisloch näher verbreiten.

Von Wichtigkeit waren die Nachgrabungen am *Höhleneingange*. Schon bei früheren kleineren Schürfungen im vordersten Höhlenteile fiel uns das Ausbleiben von Funden auf, obschon dieser vom heutigen Bodenniveau aus gesehen eigentlich den geräumigsten Teil der ganzen Höhle darstellt. Das ca. 3½ Meter tiefe Profil am Eingange brachte rasch die Lösung des „Problems“, indem es sich herausstellte, daß hier die Höhlengesteinswände von beiden Seiten her in eine Art Schlitz zusammenlaufen, d. h. der ganze Höhleneingang sowie überhaupt die große vordere Höhle ursprünglich, als die Höhle vom Menschen zuerst betreten wurde, nach unten einen Graben von kaum Meterbreite bildete, der keine seitliche Bewegung des Menschen erlaubte. Es konnte also hier kein Lager bezogen werden. Dieses war erst möglich 60 Meter weiter hinten, wo ein größerer, ebener Raum sich ausbreitete, der eine wundervolle Höhlenkammer bildete. Hier fanden sich denn auch die hauptsächlichsten Funde vor. Ebenso leicht konnte

¹ 1. A. Irving Hallowell: Bear Ceremonialism in The Northern Hemisphere, University of Pennsylvania. Philadelphia 1926.

2. Oswald Menghin: Der Nachweis des Opfers im Altpaläolithikum. Wiener Prähistor. Zeitschrift XIII. 1926.

3. A. Gahs: Kopf-, Schädel- und Langknochenopfer bei Rentiervölkern. Festschrift P. W. Schmidt. Wien 1928.

sich der Mensch dann auch in dem an den Hauptplatz sich anschließenden hinteren Tunnel von 30 Meter Länge bewegen. Es war auch ein leichtes, schon damals zu den hintersten Höhlenteilen hinzugelangen, weil die Höhe des Ganges über 3 Meter betrug und auch heute dort noch am leichtesten durchzukommen ist.

Nachdem wir heute einen Blick in sämtliche Teile des Wildenmannlisloches gewonnen haben, erklärt es sich, daß Funde von Stein- und Knochenartefakten nur am Hauptplatze erschienen sind, diese aber in den vordersten und hintersten Teilen fehlen. Unsere Forschungen im Wildkirchli, Drachenloch und Wildenmannlisloch zeigen uns heute eine überraschend klare Situation hinsichtlich der Ökonomie, die der Mensch in der Benützung der einzelnen Höhlenteile beobachtet hat, indem er zu Wohn- und Arbeitsplätzen stets die günstigsten Orte auswählte und sich überall von dort ferne hielt, wo ihn die Räumlichkeiten beengten oder wo er zu großer Feuchtigkeit in der Höhle ausgesetzt war.

Wenn wir also für einmal die Forschungen im Wildenmannlisloch abschließen, da sich das Gesamtbild als ein völlig klares, mit jenem von Wildkirchli und Drachenloch restlos übereinstimmendes ergeben hat, so ist damit gesagt, daß die hauptsächlichsten Höhlenteile durchgearbeitet sind, anderseits aber noch Areal vorhanden ist für spätere Forschungen im Sinne der Nachprüfung und Bestätigung der Forschungen der Jahre 1923 bis 1927.

Die in Jahresfrist erscheinende Monographie über das Wildenmannlisloch wird wie die bereits über das Drachenloch verfaßte auch die Gesamtergebnisse über das alpine Paläolithikum überhaupt enthalten. Der Ring dieser Sonderkultur des Paläolithikums hat sich zu einem durchaus einheitlichen Bilde geschlossen, dem wir wieder begegnen werden, wenn künftighin weitere Höhlen des alpinen Gebietes zur Erforschung gelangen.

Der *Sektion Toggenburg* des Schweiz. Alpenklub gebührt der herzlichste Dank dafür, daß sie wie in den Ausgrabungskampagnen 1924 und 1925 auch die Gesamtkosten für die Ausgrabungen im September und Oktober 1927 übernommen hat.

Dr. E. Bächler.

**2. *Aesch* (Bez. Arlesheim, Baselland). In einer Höhle am *Schalberg*, gleich unterhalb der bekannten Ruine, hat E. Vogt, cand. phil., schon im Jahre 1926 in der unteren Schicht eine *p. Kulturschicht* gef. Die Ausgrabung gestaltete sich, wie er uns unterm 1. Mai 1928 berichtet, ziemlich schwierig, da wohl $\frac{2}{3}$ der Höhle vollständig mit Erde und Gestein ausgefüllt war, das meist von zwei Deckenbrüchen stammt. (Die Höhle besitzt jetzt, nachdem sie ausgegraben ist, zwei gegenüberliegende Eingänge.) Die Axe der S-förmig gekrümmten, nicht sehr geräumigen Höhle liegt in der Richtung Ost-West. Der Westeingang lag schon vor der Grabung offen, während der Osteingang erst freigelegt werden mußte. Die obere Schicht ergab b. Reste (s. unter Abschnitt III), während die untere Schicht, die direkt auf dem

Felsboden auflag, da und dort eine Mächtigkeit bis zu 1 m erreichte und aus gelbem Höhlenlehm bestand, Funde aus einer bedeutend älteren Periode barg. Nach der Bestimmung von Dr. H. G. Stehlin bestanden die faunistischen Reste dieser Schicht aus *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Felis pardus*, *Felis spelaea* (wahrscheinlich), *Ursus spelaeus* (selten), *Canis lupus*, *Canis lagopus*, *Meles taxus*, *Felis catus*, *Equus caballus*, *Rangifer tarandus*, *Hyaena spelaea* (besonders häufig), *Cervus elaphus*, *Capra ibex*, *Capra rupicapra*, *Arctomys marmotta* etc. Aber auch die Hinterlassenschaft des Menschen ließ sich nachweisen. Es handelt sich um schlechte Steingeräte von „Moustérientypus“, u. a. einen kleineren Schaber aus Milchquarz und einige sichere Knochengeräte, Pfriemen, geschliffene Knochenlamellen. Von einem Mammutbackenzahn vermutet Vogt, er könne nur vom Menschen eingeschleppt sein. Von einer Feuerstelle war nichts zu bemerken; dazu zeigen die Koprolithen der Hyäne, daß es sich hier kaum um einen ständigen Aufenthalt des Menschen handeln kann. Auffallend ist, daß die meisten Artefakte fast auf dem gewachsenen Boden lagen und daß zwischen der p. und der b. Schicht keine sterile, sich von den beiden anderen unterscheidende Schicht beobachtet werden konnte. Vogt macht uns auch darauf aufmerksam, daß eine gewisse Analogie mit Cotencher vorliegt, sodaß die Zeit- und Kulturstellung dieser Station in ihren Beziehungen zu Wildkirchli zu revidieren wäre. Spuren weiteren Vorkommens von „Moustérien“ scheinen sich auch im benachbarten *Münchenstein* zu befinden. Einen kurzen Bericht über Schalberg s. Verh. SNG., 1927, Basel, II, 229.

**3. *Bittelbrunn* (Amt Engen, Baden). Eine offensbare Analogie zu Kesslerloch bietet die schön gelegene Höhle im *Brudertal* (TA. Baden 134, 78 mm v. r., 170 mm v. o.), die von unserm Mitglied Oberpostrat a. D. Peters untersucht wurde. Diese Höhle hat ebenfalls zwei Eingänge, von denen der eine fensterartig hoch von Norden her, der andere als Haupteingang von der Talseite her einmündet. Wie das Kesslerloch im Fulachtal, so befindet sich dieser Platz auch in einer Verengerung des Brudertals, das uns mit seinen Verzweigungen ebenfalls ein paläolithisches Pompeji zu sein scheint¹.

4. *Herblingen* (Bez. Reyath, Schaffhausen). S. Thayngen, S. 32.

5. *Kottwil* (Bez. Willisau, Luzern). S. unter Schötz, S. 29.

**6. *Moosseedorf* (Bez. Fraubrunnen, Bern). Über die dritte Campagne der Ausgrabung auf dem *Moosbühl*, die sich vom 16. August bis 2. Sept.

¹ Eine Beschreibung dieser Ausgrabung steht noch aus. Bei Anlaß einer flüchtigen Autopsie im J. 1928 fanden wir im Abraum noch eine Anzahl von Silexartefakten und namentlich zahlreich noch die Spuren von Mikrofauna, vgl. unten S. 32 — Nach einem uns zu Gesicht gekommenen Bericht in der Konstanzer Zeitung No. 292, v. 16. Dez. sollen die Funde sehr zahlreich gewesen sein, namentlich auch an Knochenartefakten.

1926 erstreckte (vgl. 18. JB. SGU., 34 ff.) gibt Tschumi im Jahrb. HM. Bern 6 (1926) 19 f. seine Ansicht dahin kund, daß er gestützt auf das Vorhandensein des Rentiers und der Typen des Silexinstrumentariums, das starke Anklänge an die Stationen von Kesslerloch und Olten (Hard, Winznau etc.) aufweist, annehmen müsse, es handle sich bei der Moosbühlkultur um *ausklingendes Magdalénien*; die Station habe aber bis ins N. fortgedauert. Damit kommen die Hypothesen von † Dr. König und Tschumi einander etwas näher. Wir müssen uns aber fragen, ob die von Tschumi vorgeschlagene, doch immerhin recht lange Zeitspanne nicht reduziert werden müßte. Es macht nicht den Eindruck, daß diese im wesentlichen *mesolithische* Station so gewaltig lange besiedelt gewesen wäre. Vgl. auch unten S. 33.

*7. *Olten* (Solothurn). Wir erwähnten die Funde, die Th. Schweizer oberhalb der von ihm einst genau untersuchten Fundstelle auf dem *Hard* (12 JB. SGU., 38 f.) neuerdings entdeckt hat. Nun sendet er uns eine Anzahl hübsch ausgeführter Zeichnungen, aus denen zu ersehen ist, daß es sich in erster Linie um Hobelschaber handelt, dann um die typischen Burins, um zwei abgeschrägte Bohrspitzen, davon eine mit schöner Encoche. Uns scheint je länger je mehr, das Oltener P. von Winznau-Feld und vom Hard müsse einmal einer gründlichen Revision unterzogen werden, mit der Problemstellung, ob dieses ohne Zweifel typologisch ins Magdalénien zu setzende Instrumentarium nicht ins Mesolithikum zu setzen sei. Es ist sehr gut möglich, daß sich die typischen Magdalénienformen im Alpenvorland noch viel länger erhalten haben, als in Frankreich oder Mitteldeutschland. Bersu meint z. B., die Hardfunde ließen sich am besten vor dem N. anschließend einreihen (Proto-Neolithikum).

*8. *Schötz* (Bez. Willisau, Luzern). Im letzten JB., 37, erwähnten wir die Funde von Schötz und fügten damals hinzu: „Wenn ein Platz in unserm Lande einmal die Analogie mit Moosbühl liefern wird, so ist es die Gegend um das *Wauwiler Moos*“. Diese mehr vermutungsweise ausgesprochene Ansicht hat im Laufe des letzten Jahres größere Bestimmtheit gewonnen. In einer kleinen Studie „Beiträge zur Kenntnis der Urgesch. des Kts. Luzern“ in der Durrerfestschrift, SA. 1 ff., erwähnt P. Scherer unter dem Titel „Neue steinzeitliche Funde aus dem Gebiete des ehemaligen Wauwilersees“, eine Reihe von Fundstellen, aus deren Beschreibung deutlich ersichtlich wird, daß sich in der äußeren Umgebung des Wauwiler Mooses, d. h. also am Rande des ehemaligen Sees, aber immer außerhalb der Verlandungszone, mit Moosbühl analoges Inventar — Mesolithikum — befindet. In erster Linie handelt es sich um eine sehr ergiebige Fundstelle, genannt *Fischerhäusern*, TA. 182, 137 v. r., 24 mm v. u., in der Liegenschaft des Kirchmeiers Meyer, genannt Munimatt und Hausmatt. Gerade aus dieser Gegend hat Schlossermeister Graf in Schötz P. Scherer eine

große Menge von Silexartefakten und Splittern übergeben, die beim Ackern oberflächlich aufgelesen wurden. Darunter befinden sich die genauen Analoga zu Moosbühl, außer sehr vielen Werksplittern die eselshufartigen Nuclei für Mikrolithik, entsprechende kleine feine Instrumente, Messerchen und Spitzchen mit sehr feinen steilen Retouchen (manche ganz kleine Gegenstände mögen vom Finder gar nicht beachtet sein), ein weißes Spitzchen

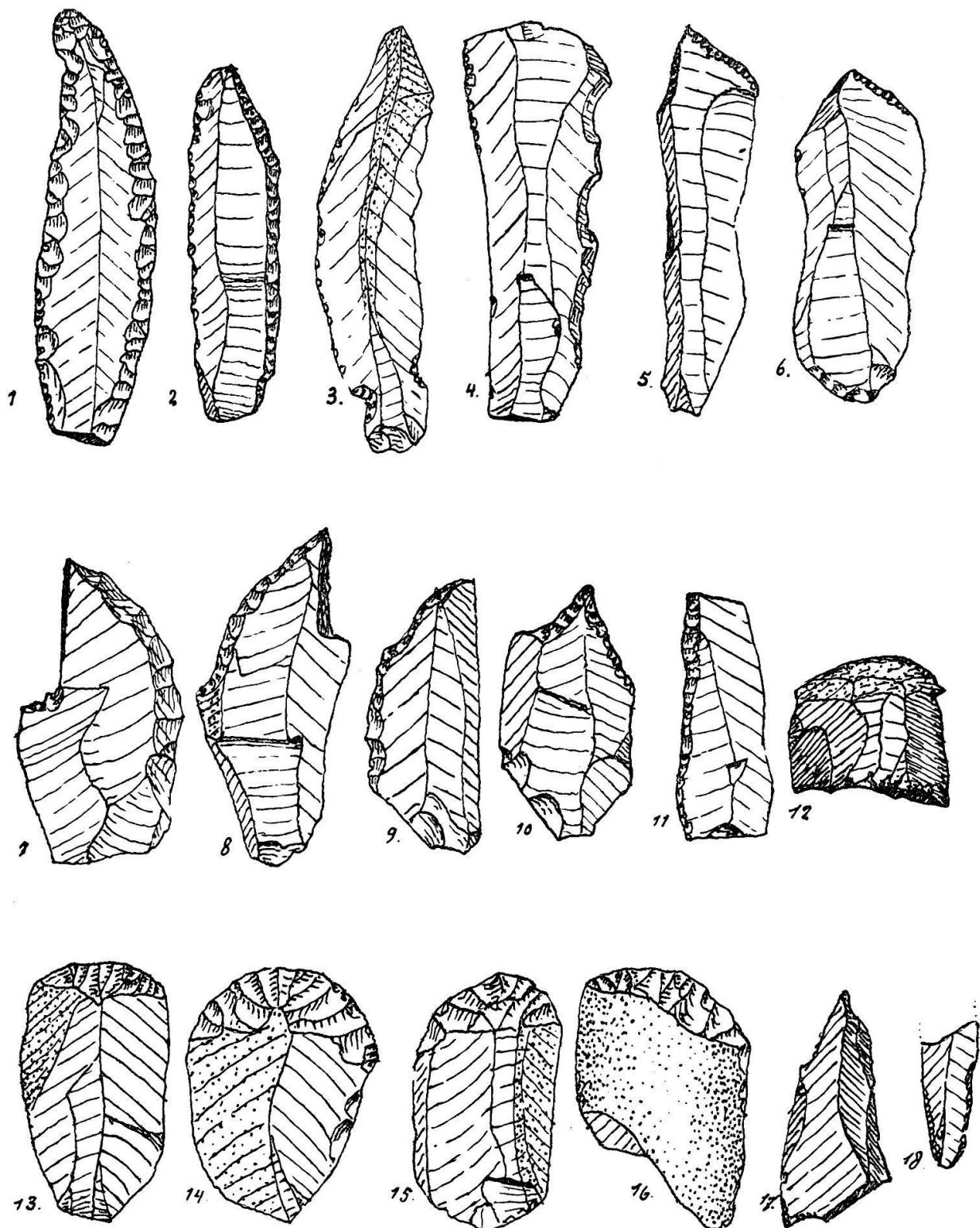


Abb. 1. Schötz. Mesolithische Artefakte. Nat. Gr. Zeichnungen von Th. Schweizer.

von Dickenbännliform, aber ohne Retouchen, Burins, breitere und schmälere Messer von verschiedenster Größe (viele davon auch sehr klein, gelegentlich mit steilen Rückenretouchen, auch abgeschrägte Stücke), Burins mit Hobelschaber kombiniert, richtige, dickere und dünnere, breitere und schmälere Hobelschaber, ein sehr schönes Bohrerchen mit steil herausretouchierter Spitze, ein lorbeerblattähnliches Messer (mit flachen Retouchen längs der Kanten und bei der ausgearbeiteten Spitze steilen Retouchen), kleine Sägen, ein „Federmesserschen“ mit Spitze und sehr steilen Rückenretouchen (Abb. 1). Es sind rötliche, braune, graue und weiße Silexe verwendet, alle haben die bekannte glänzende, sicher nicht n. Patina, die sich gerade beim Wauwiler Moos so deutlich unterscheidet. Wir hatten im Juni 1928 Gelegenheit, an dieser Stelle einige Sondierlöcher zu graben, woraus ersichtlich wurde, daß sich an der genannten Stelle unter dem 20 cm dicken Humus eine gelbliche lockerere Sandschicht befindet, die eine kompaktere graue reine Sandschicht überlagert, auf der sonst im eigentlichen Seengebiet die Seekreide liegt. Es scheint sich also um eine Dünenbildung zu handeln.

Eine zweite Fundstelle befindet sich nach den Aussagen der Finder etwa 200 m weiter südsüdöstlich von den Bohrlöchern.

Weitere, von Scherer erwähnte Fundstellen von solchen Silices befinden sich im *Hölzli* nordwestlich von Fischerhäusern (l. c. pag. 4), im *Orbel*, ungefähr da, wo TA. 182 die Legende „*Außer*“-Schötzermoos steht (schon von Heierli erwähnt, aber in ihrer Bedeutung nicht erkannt), bei *Hohbühl*, Gem. Kottwil, südl. „Kottwiler Moos“, zwischen P. 505 und 509 TA. 182 und endlich die schon im 12. JB. SGU., 21 erwähnte im *Seewagen*, Gem. Kottwil¹.

P. Scherer macht auf das vollkommene Fehlen von Pfeilspitzen und großen Klingen aufmerksam, auf die durchwegs kleinformatigen Silexgeräte, auf einige „geometrische“ Stücke, auf die kleinen Nuclei, aus denen Mikrolithen herauspräpariert wurden².

Es ist nun ein dringendes Erfordernis, daß die Luzerner Prähistorische Kommission sich entschließt, die nun durch Zufall entdeckten Fundstellen einer großzügigen Untersuchung zu unterziehen. Für die Geschichte der Besiedelung unserer Seeränder und die Vorgeschichte unseres N. ergeben sich hieraus ungeahnte Perspektiven.

¹ In einem Brief an P. Scherer vom 7. Juni 1928 berichtet Leuthardt, er habe einst mit Fischer-Siegwart bei Anlaß einer Exkursion diese Seewagen-Silexe gekauft und die einzelnen Stücke mit Fischer geteilt; eine Hälfte davon liege im Museum Zofingen. Es war u. a. ein guter Burin und ein Hobelschaber darunter. Sie gleichen den mir gut bekannten Funden von Fischerhäusern.

² Vgl. auch die Berichte über einen Vortrag von Scherer in der Ant. Ges. Luzern vom 1. Febr. im Luz. Tagbl., Nr. 20, v. 4. Febr. — N. Z. Z. Nr. 188, v. 4. Febr.

**9. Thayngen (Bez. Reyath, Schaffhausen). Über die *Mikrofauna* der p. Station in der *Besetze* im Fulachtal (vgl. insbes. 8. JB. SGU., 19 f.), die von Sulzberger in besonders sorgfältiger Weise ausgegraben wurde, hat E. v. Mandach in den Berichten NG. Freiburg i. B. 27 (1927, auch separat erschienen) zunächst konstatiert, daß diese von Gewöllen oder von verendeten Tieren stammenden Reste nur in den kulturfreien Intervallen zu beobachten sind. Aus unseren zwei Skizzen (Abb. 2 und 3) läßt sich der

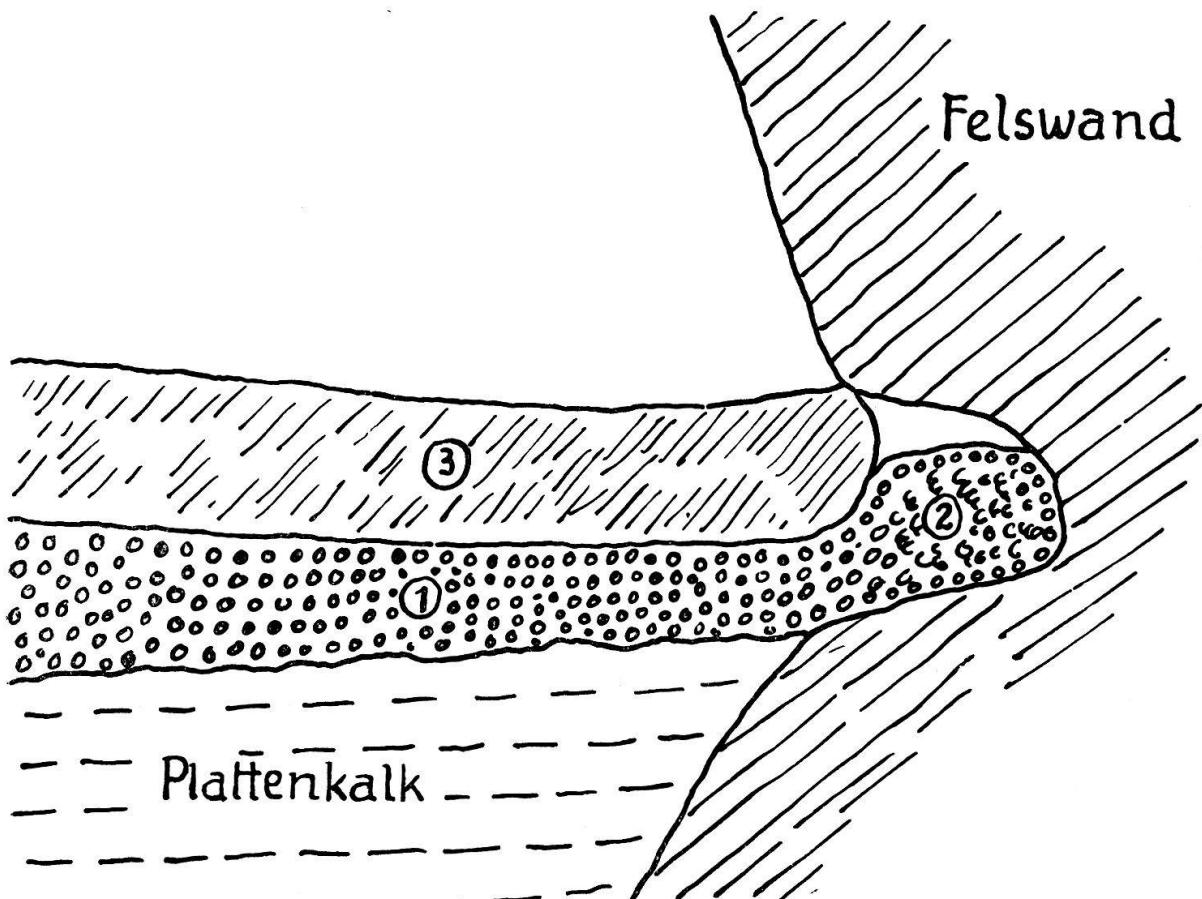


Abb. 2. Thayngen. Besetze. Untere Schichten. Nach v. Mandach.

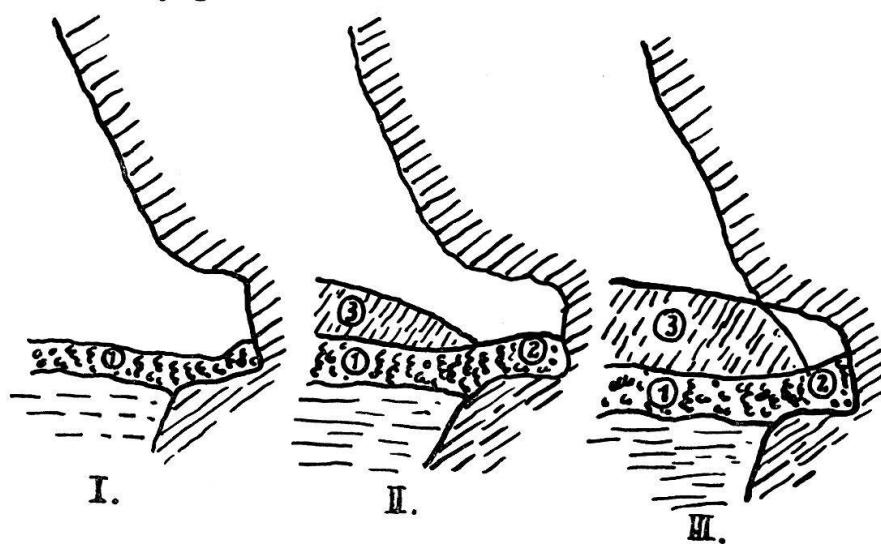


Abb. 3. Thayngen. Besetze. Allmähliche Entstehung der Schicht 3 und Abschluß der Nische. Nach v. Mandach.

Aufbau des Abri, soweit er uns interessiert, erkennen. Auf dem Plattenkalk liegt die Schicht 1, 30 cm Kalksteinträümmer, stark durchsetzt mit feinkörnigem Humus, die „gelbbraune Humusschicht“, der erste sichtbare Zeuge des frühesten Postglazials. Diese Schicht 1 biegt in einer ca. 5 m langen gangartigen Felsnische nach oben um und erscheint somit dort höher (Schicht 2), ist also aber geologisch die gleiche Schicht. Darin lagerten Raubvögel ihr Gewölle ab, darin verkrochen sich während des Winters „Amphibien und Lurche“. Hier sind nun die Mikrofaunenrelikte besonders gut und unberührt erhalten, weil die sich nachmals bildende Schicht 3 so hoch stieg, daß sie Schicht 2 luftdicht abschloß und nichts mehr hineinließ (Abb. 2). Das Charaktertier dieser „gelbbraunen Schicht“ ist nun der *Halsbandlemming*, was dem Vf. das Recht gibt, die Schicht 2 als Dicrostonyx-Schicht zu bezeichnen. Während die aus Gewölle zu studierende Fauna besonders im vorderen Teil der Nische reich erhalten ist, finden sich in Schicht 1 die typischen Vertreter der gleichzeitigen arktischen Fauna, das wollhaarige Rhinoceros, das Nashorn, der Eisfuchs etc. *Höher als in Schicht 1 und 2 steigen sie niemals, menschliche Artefakte kommen darin nicht vor.* Der Halsbandlemming ist sowohl als Gewölle, wie als ansässiges Individuum in der Nische nachweisbar. Die gleiche Erscheinung schält M. auch bei den anderen Stationen jener Gegend heraus.

Sodann beschreibt er in ausführlichster Weise, rein vom paläontologischen Gesichtspunkt aus, die verschiedenen Knochenreste des Halsbandlemmings, des Zwergeifhasen, der Wasserratte, verschiedener im einzelnen schwer auseinanderzuhaltenden kleinerer Wühlmausarten, die Insectivoren (2 Spitzmausarten), die Fische, besonders *Squalius cephalus*, die Amphibien und Reptilien (Schwanzmolch und die Ringelnatter; auf S. 34 f. ist eine vollständige Liste der Mikrofauna der Schicht 1/2 gegeben). Sodann folgt die Darstellung der Änderungen in der Zusammensetzung der Mikrofauna in den späteren Phasen. Es folgt Schicht 3, die unterste menschliche Kulturphase, nach Sulzberger mit Anklängen an das Aurignacien, mit natürlich nur ganz geringfügiger Mikrofauna. Dagegen erscheint diese wieder in der kulturfreien Zone 4, aber hier fehlen alle spezifisch nordischen Species der Schicht 2. Der Formreichtum ist zwar noch recht groß, dagegen ist der Artbestand von 2 schon erheblich zusammengeschrumpft. Während Schicht 5 eine nur kurze Kulturphase des Magdalénien einschließt, bezeugt der unterste Horizont von Schicht 6, die die typische hellgraue Färbung bekommt, das *Früh-N.* Sie ist wieder sehr reich an Gewölle, aber arm an Arten: der „Habitus“ hat sich vollständig verändert (kleinere Wühlmäuse, *Microtus Typus neolithicus*, Spitzmäuse, eine Fledermausart, der gemeine Hamster, Sieben- und Gartenschläfer). *Hypudaeus amphibius* gibt hier den Ton an. In Schicht 2 und 6 unten haben wir die „Grenzpfeiler der kleinsten Säugetiere, beide eine neue Stufe einleitend, eine alte abschließend; prae et post zugleich sind sie wirkliche Wendepunkte in der natürlichen

Stratigraphie“ (pag. 37). Darüber, innerhalb der eigentlichen n. Schicht, kommen dann erst die Tiere des hochstämmigen Waldes, die typischen Vertreter unserer heutigen Fauna. Überall, auch in einer bis jetzt unbekannten, von M. untersuchten Gewöllehöhle am *Hohberg* bei Herblingen bietet sich das gleiche Bild.

Für die Frage nach den Lebensbedingungen des Menschen im P. und beim Übergang des P. zum N. sind die Forschungsergebnisse Mandachs von der größten Bedeutung; insbesondere möchten wir darauf hinweisen, daß sie ev. auch für die Beurteilung unseres Moosbühl-Horizontes wegweisend sein dürften. Von großer Bedeutung ist auch, daß hier einmal mit aller Sicherheit konstatiert wird, daß die *eigentlich arktische Fauna in Schicht 1 und 2 der ersten Besiedelung des Menschen vorausgeht*.

10. *Wauwiler Moos* (Bez. Willisau, Luzern). S. unter Schötz, S. 29.

**11. *Winznau* (Bez. Gösgen, Solothurn). Eine große und interessante Kollektion von Funden aus dem *Käsloch*, speziell Silexartefakte, die bis jetzt im Schulhaus zu Schönenwerd in Kisten magaziniert waren, sind nun durch Kauf in das Oltner Museum gekommen. Es befinden sich darunter recht schöne Stücke, namentlich sind auch jene typischen dreieckigen Messer mit der langen Schneide und den typischen Rückenretouchen auf den beiden Schmalseiten vertreten. Eine systematische Nachprüfung der Käslochfunde und eine entsprechende Aufstellung drängen sich von selbst auf¹.

**12. *Zeiningen* (Bez. Rheinfelden, Aargau). Auch im J. 1927 hat Pfr. Burkart seine Ausgrabungen beim *Bönistein* fortgesetzt (vgl. zuletzt 18. JB. SGU., 37f.). Als er sein Hauptaugenmerk auf die obere Siedlungsstätte aus der B. richtete², fiel ihm auf, daß auch dort an einer einst noch überdachten Stelle am Rand ein kleiner p. Horizont war (wohl Magdalénien, wie unten am eigentlichen Abri, bestätigt durch Knochenfunde und einige Silexlamellen, darunter eine schöne lange Klinge, sowie einen deutlichen Quarznucleus). Auch bei der unteren Stelle, vgl. 17. JB. SGU., 29, Abb. 1, links vom Graben a, hat B. seine Grabung erheblich ausgedehnt, wobei sich herausstellte, daß Steinwerkzeuge seltener, dagegen bis zu 1,80 m Tiefe die faunistischen Reste, über die uns noch kein Bericht vorliegt, häufiger wurden, namentlich vom Rentier; zahlreich ist auch die Mikrofauna. Gegen diese Seite hin wurde auch eine mächtige Aschenschicht ohne Einschlüsse konstatiert. Gegen außen hin hört die Fundschicht allmählich auf. So darf denn angenommen werden, daß der Bönistein für eine langdauernde, konstante Siedlung des Magdalénienmenschen nicht in Betracht kommt; um so intensiver war die metallzeitliche Besiedelung des Platzes.

¹ Die Funde aus den verschiedenen Fundgebieten in der Umgebung von Winznau, namentlich Köpfli und Oberfeld, sind auf Mesolithikum hin neu zu untersuchen. Die Funde vom Käsloch sind im AA. 10 (1908), 1 ff. veröffentlicht.

² Über die b. Siedlung vgl. unter Abschnitt III, Zeiningen.