

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

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 15 (1923)

Rubrik: Die paläolithische 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: 30.12.2025

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

B. Wissenschaftlicher Teil.

I. Die paläolithische Kultur.

Am Tübinger Anthropologen-Kongreß (vgl. oben S. 4) gelangte das von J. Bayer neu aufgestellte *Eiszeit-Schema* (vgl. 14. JB. SGU., 17) zu eingehender Diskussion. Bei der Behandlung des klassischen Sirgenstein-Profils wurde s. Zt. das Moustérien als postglazial angesehen und in die Achenschwankung verlegt; da Penck seither sein Schema nicht als unerschütterlich betrachte und die Achenschwankung selbst aufgegeben habe, liege kein Grund vor, der von Bayer seit mehreren Jahren aufgestellten Ansicht nicht zuzustimmen, das Moustérien in die Rißeiszeit und die übrigen Schichten in die folgende Zwischeneiszeit und das Würm zu setzen. Bayer wiederholte anhand seiner Studien von Lößprofilen und der Lagerungsverhältnisse von Markkleeberg mit aller Entschiedenheit seine Ansicht, daß das ganze Eiszeitalter lediglich aus zwei Eiszeiten mit einer dazwischen liegenden Wärmeperiode bestehe und daß erst in dieser Zwischeneiszeit der Mensch erscheine. Eine belebte Debatte zeigte dem Hörer, daß hier tatsächlich neue Ansichten im Werden sind. Sollte sich die Ansicht Bayer's als richtig erweisen, so kämen wir wieder auf die Annahme von Oswald Heer zurück.¹

Daß auch in Deutschland das Bestreben vorherrscht, die Bezeichnung „Moustérien“, ein Sammelbegriff für alle möglichen Erscheinungen des Alt.-P., durch eine geeigneteren Terminologie zu ersetzen (vgl. 14. JB. SGU., 22, Anm. 1; 13. JB. SGU., 23, Anm. 1), beweist die Behandlung der p. Fundstelle bei Lämmerspiel, Kreis Offenbach, durch F. Behn in G. 7 (1923), 59—64. Es wird immer sicherer, daß wir auch in der Schweiz für unsere bis jetzt immer noch unter der Flagge „Moustérien“ segelnden Stationen Wildkirchli, Drachenloch, Wildenmannlisloch, aber auch Cotencher endgültig eine andere Bezeichnung wählen müssen, vorderhand vielleicht einfach „Alpines P.“ (S. u. S. 31).

Interessante geologische Streiflichter auf das Verhältnis der Gletscherablagerungen zu den Funden aus der Umgebung von *Liestal* gibt F. Leuthardt im Tätigkeitsber. der NG. Bll. 6 (1917—1921), 92 ff.

Wir haben jetzt eine schöne und wertvolle Zusammenstellung der „up to date“ gemachten *anthropologischen Funde* aus dem P. in der zweiten Auflage des Werkes von M. Boule „Les hommes fossiles“. Paris 1923. Nach ihm hat in einem leichter zugänglichen und billigeren Werke

¹ Heer, Oswald. Die Urwelt der Schweiz (1865), 533.

L. Joleaud im zweiten Bande seiner „*Eléments de Paléontologie*“, Paris 1924, eine Liste der bisherigen Menschenfunde mitgeteilt. Vgl. auch Le Bel im BSPF. 19 (1922), 201—210, der versucht, eine Übersicht über die prähistorischen *Menschenrassen* zu geben. Die Schweiz, das möge hier wieder in Erinnerung gebracht werden, hat bis jetzt noch keine einwandfreien körperlichen Reste des p. Menschen geliefert.

Sehr viel wird gegenwärtig über das Wesen der p. *Kunst* geschrieben. Es nehmen sich nun auch die Kunsthistoriker dieser Sache an und versuchen, eine Annäherung zwischen Kunstgeschichte und Prähistorie anzubauen. Von Bedeutung in dieser Richtung ist F. Adama van Scheltema, der im Jahre 1923 ein großes, reich illustriertes Werk verfaßt hat, betitelt „*Die altnordische Kunst. Grundprobleme vorhistorischer Kunstentwicklung*. Berlin 1923“, in dem er freilich hauptsächlich die ornamentale Kunst der nach-p. Perioden vom Standpunkt der nordischen Kunst aus behandelt (die Schweiz kommt dabei auch zu ihrem Recht), aber doch von den Anfängen der Kunst überhaupt und speziell über das Wesen und die Voraussetzungen der ornamentalen Kunst spricht. Der Anfang der Kunst ist physioplastisch, d. h. das Naturbild unmittelbar reproduzierend, während erst mit dem N. die ideoplastische, d. h. vom Geiste selbst geschaffene Darstellung einsetzt. Was der p. Künstler schafft, geschieht auf Grund von Erinnerungsbildern, „optischen Eindrücken, die in dem unbeschriebenen Gehirn des intensiv beobachtenden Jägers wie auf der photographischen Platte haften bleiben und nachher reproduziert wurden“ (pag. 7). Auf diesem Wege sucht Scheltema das von Reinach geprägte Wort, die p. Kunst sei eine „*Proles sine matre creata, mater sine prole defuncta*“ zu erklären und stellt als ganz natürlich fest, daß die physioplastische Kunst entwicklungslos sei, d. h. aus keiner Quelle als der rein psychologischen erklärt werden könne und zugleich spurlos verschwinden müsse. Weiter könne in der figuralen Kunst der Diluvialzeit unmöglich der Ursprung der geometrischen Ornamentik des N. gesucht werden; diese gehöre zur ideoplastischen Darstellung, und wenn auch nicht ausgeschlossen sei, daß die Wurzeln dieser Kunstbetätigung noch im P. liegen können: „*Solange uns keine geschlossenen, chronologisch gesicherten Entwicklungsreihen vorliegen, die mit Sicherheit erkennen lassen, wo und in welcher Gestalt das erste Ornament auftritt, ist die Erklärung seiner Herkunft ein Ding der Unmöglichkeit*“ (S. 19). Mit dieser Auffassung fällt das Problem, daß die p. Tierkunst einen magischen Charakter habe, dahin. Nach unserer Ansicht müssen aber doch sicher im P. die Anfänge der ornamentalen Kunst gesucht werden. Auf jeden Fall aber bietet das Werk von Scheltema dem denkenden Forscher reiche Anregung. — In ähnlicher Gedankenrichtung bewegt sich das schon im letzten JB., 18 erwähnte Buch von Herbert Kühn.¹

¹ Eingehende Besprechung in N.Z.Z. 1923, Nr. 1145, v. 23. Aug. Zu 14. JB. SGU., 18, Anmerk. 3, bemerken wir noch, daß die französischen Forscher sich darüber beklagen,

Daß Zusammenhänge zwischen der nordafrikanischen Kunst und der von Spanien und Südfrankreich und damit auch gewisse *ethnographische Beziehungen zwischen Afrika und Europa* während des späteren P. vorhanden sind, scheint mit der Zeit immer deutlicher zu werden. Bei dieser Gelegenheit machen wir auf das von Leo Frobenius und Hugo Obermaier herausgegebene Werk „Hadschra Maktuba, Urzeitliche Felsbilder Kleinafrikas“ aufmerksam, ausführlich besprochen in WPZ. 10 (1923), 123, von Oswald Menghin, der hier von einem „Material“ spricht, das uns ermögliche, „die p. Kunst Südwesteuropas auf dem Boden Afrikas verfolgen und in einer ihrer Wurzeln erfassen zu können“. Diesen Gegenstand hat auch Pittard an der Zermatter Versammlung der SNG. (Actes Soc. helv. sc. nat. 1923, 2, 196) behandelt und auf Grund eigener Erfahrung die Ansicht ausgesprochen, es habe immer mehr den Anschein, „que les rapports humains entre les deux continents — à une époque encore difficile à préciser — apparaîtront, à la prochaine génération, comme des rapports évidents“.

Daß es schon in den p. Perioden eigentliche *Bergwerke auf Feuerstein*, Schächte und Seitenstollen, gab, ist bekannt. Wichtiger ist dermalen das Postulat, festzustellen, woher das Silexmaterial stammt, das schon unsere Magdalénien-Leute bergmännisch gewannen. Eine gute Darstellung des mineralogischen Vorkommens des Silex gibt uns J. Kandler im Bayr. Vgfd. 3 (1923), 1—7, unter dem Titel „Die Feuersteinarten als Material für vorgesch. Werkzeuge“. Es genüge nicht, daß man einfach sage, man habe einen „Silex“ gefunden, sondern man müsse das Gestein petrographisch genau zu erkennen suchen. Erst dann lasse sich zeigen, wie sehr der vorgeschichtliche Mensch nicht nur hinsichtlich der Auswahl seines Siedlungsplatzes und seines *Werkzeugrohstoffes* vom Boden abhängig war, sondern auch wie er es verstand, sich bei der Herstellung seiner Werkzeuge an das bodenständige Material anzupassen. Wichtig sei natürlich auch die Feststellung ortsfremder Gesteine, die er entweder aus oft bedeutender Entfernung herbeiholen oder sich durch regelrechten Import zu beschaffen wußte. Zur Bestätigung dient, daß z. B. im Wildkirchli und im Wildenmannlisloch der Höhlensiedler seine Ölquarzite im Tale unten suchen mußte, während der gleichzeitige Drachenloch-Mensch oder dann der Oltner Magdalénien-Siedler an Ort und Stelle reiches Rohmaterial fand. In der Gegend von Himmelried (Solothurn) kommt anstehend und freiliegend der schöne bräunliche Silex vor, den die Siedler aus dem Kaltbrunnental und Umgebung be-

daß sowohl Kühn, wie R. R. Schmidt („Die Kunst der Eiszeit“) Bilder reproduzieren, ohne ihre Quelle zu nennen. Besonders scharf äußern sich über dieses Verfahren M. Boule in A. 33 (1923) 281 f., der von „Plagiatoren“ spricht, und S. Reinach in Rev. arch. 5° sér. 16, 344. — Es ist noch hinzuzufügen, daß der Text des Werkes von R. R. Schmidt aussteht und daß dort das Versäumnis noch nachgeholt werden kann. Es scheint, daß die Herren die Ermächtigung zur Wiedergabe der Pastelle von Breuil nicht eingeholt haben; sie hätten sie freilich wohl auch nicht erlangen können.

nützten etc. Noch nicht gelöst ist die Frage, wie und woher die Pfahlbauer ihr Rohmaterial in Silex bezogen haben. Wir wollen nicht verfehlten, hier noch einmal besonders darauf aufmerksam zu machen, daß für p. und auch noch n. Werkzeuge nicht nur Silex oder sonst harte Gesteine verwendet wurden, sondern auch anderes Steinmaterial, was sich besonders in der letzten Zeit in der Grotte du Poteux bei Saillon gezeigt hat; wir müssen deshalb in Kulturschichten aller prähist. Perioden immer mehr unser Auge an Steinartefakte gewöhnen, die nicht aus Silex erstellt sind.¹

Obschon die *paläontologischen Funde* allein streng genommen nicht in unsere Statistik gehören, wollen wir hier doch einige Notizen bringen, sei es, daß sie in unmittelbarer Nähe p. Fundplätze liegen, sei es, daß sie Anhaltspunkte für das Vorhandensein von p. Stationen geben. Eine wichtige Beziehung zwischen Paläontologie, Prähistorie und Sagenbildung berührt Othenio Abel in seinem Werklein „Die vorweltlichen Tiere in Märchen, Sage und Aberglaube“, Wissen und Wirken, Heft 8, 1923, worin er die schon von früheren Forschern² berührte Tatsache belegt, daß die auch bei uns so verbreiteten Drachensagen auf prähistorische Funde zurückzuführen seien, z. B. die Höhlendrachen auf Höhlenbärenschädel, der Basilisk auf eigentümliche Steinkonkretionen, der Riese auf Skelette ausgestorbener Riesentiere, das Einhorn auf einen Mammutzahn oder auf die bildliche Darstellung des Ur im Profil mit nur einem Horn etc.³

Eine wichtige Frage für uns ist das *Aussterben des Höhlenbären*. Bächler, „Forschungsergebnisse im Drachenloch, Nachtrag“, Jahrb. Nat. wiss. Ges. St. G. 59 (1923), 84 steht dafür ein, daß dieses Ereignis vor dem Magdalénien eingetreten sei, womit er den Wiener Forschern nahe kommt.⁴ Beim Studium des Materials vom Drachenloch hat B. ferner eine

¹ Wir dürfen annehmen, daß bei uns alle Gesteine, die im N. geschliffen vorkommen, vorher auch retouchiert als Werkzeuge benutzt wurden. Jüngst wurde auch nachgewiesen, daß schon während des P., freilich in einem Kulturkreis, der in der Bearbeitung des Steins seine höchste Blüte erfuhr, im Solutréen, prächtig retouchierte Lorbeerblattspitzen aus Bergkristall, wohl dem am schwersten zu retouchierenden Material, erstellt wurden. P. de Givenchy in BSPF. 20 (1923), 166 ff.

² Vgl. z. B. Richter, Christian. Über die fabelhaften Tiere. Gotha 1789.

³ Eine ausführliche Besprechung dieser interessanten Arbeit hat Tatarinoff im Sol. Woch. 1924, Nr. 14, v. 5. April, unter dem Titel „Vorweltliche Tiere und die Sage“ veröffentlicht. Vgl. auch Basl. Nachr. 1923, Nr. 223, 1. Beil., v. 16. Mai: „Gab es ein Einhorn?“ — Der Schildhalter des Luzerner Wappens, der „Wilde Mann“, wurde mit dem Mammutknochenfund von Reiden vom Jahre 1577 in Verbindung gebracht und auf ein Riesengeschlecht zurückgeführt; F. X. Weber hat aber bewiesen, daß der wilde, behaarte Mann als Schildhalter schon bald nach der Schlacht bei Arbedo auftrat. Damit wird natürlich die Auffassung Abels nicht entkräftet, indem trotzdem die „Wildleute“ der schweiz. Volkssagen eine prähistorisch-paläontologische Grundlage haben können. Vgl. Gfd. 78 (1923), XIII f. N. Z. Z. 1923, Nr. 396, v. 23. März.

⁴ Nach WPZ. 10 (1923), 36, während des Aurignacien. Der Kuriosität wegen möge hier erwähnt werden, daß italienische Forscher, wie Ugo Rellini und Raffaello Battaglia, nach Funden in Equi in den Apuanischen Alpen, das Tier noch im N. vorkommen lassen, vgl. die Besprechung eines einschlägigen Werkes durch Boule in A. 33

außerordentliche Variabilität des Schädelbaus konstatiert (l. c. 88 ff.), die uns eine zunehmende Degeneration zeigt. Die „Höchstgestaltung“ tritt in den untersten Fondsichten (IV und V) zutage, relativ kurze Schnauzenformen mit mächtiger Schädelform, während in der Schicht III eine flache Stirnbildung erscheint, eine noch kürzere Schnauzenbildung; an der Oberfläche dieser Schicht ist eine „Verzweigung“ erkennbar. Damit ist freilich die Frage nach den Ursachen des Aussterbens des Höhlenbären noch nicht präjudiziert. Beim Wildkirchli lassen sich ähnliche Erscheinungen konstatieren. Eine Synthese, unter Heranziehung des österreichischen Höhlenmaterials, stellt sich als notwendig heraus.

Regional mit dem Elsaß zusammenhängend ist die Gegend um *Basel*, speziell die *Lößterrasse von Allschwil*, wo in letzter Zeit wieder paläontol. Funde signalisiert werden, z. B. aus der Lehmgrube der Aktienziegelei der über 2 m lange Stoßzahn eines Mammuts, sowie zahlreiche Knochenreste vom Rentier, Pferd, Hirsch und Ur. Ob die gleichzeitig erwähnten Feuersteinwerkzeuge dazu gehören, müssen wir noch abwarten.¹

Aus nächster Nähe, aus dem Pleistozän von *Arlesheim*, stammt das Fragment eines Rentiergeweihs, das ins Mus. f. Völkerk. nach Basel kam.²

Das Nat. Mus. in *Olten* hat wieder einige Zeugen einer Tierwelt erhalten, die unser Magdalénien charakterisieren, das ja in der Umgebung so reichlich vertreten ist. So stammt aus einer Kiesgrube zwischen *Bonning* und *Fulenbach* die Stange eines *Rentiergeweihs* (Stingelin im Oltner Mus. ber. v. 1922, S. 2). Es ist nicht ausgeschlossen, daß das vom Hard stammende *Mammut*, das kopfüber in einer Felsspalte gefunden wurde (TA. 149, 77,5 mm v. r., 114 mm v. u.) von den Hardleuten in eine Falle gehetzt wurde. Es ist zu bedauern, daß bei Anlaß des ersten Fundes von Mammutskelett-Teilen die Fundumstände nicht genauer beobachtet wurden. Es scheint, daß das Mammut in schönem Löß lag, während dann darüber Gehängelehm konstatiert wird, mit gelegentlichen Artefakten, die von der Station „Hard“ heruntergeschwemmt wurden.

Der hinter der „Leiblose“, Gem. *Thayngen*, gef. Wirbel vom *Moschusochsen*, den wir schon im 14. JB. SGU., 22 erwähnt haben, wird nun auch von J. Hübscher in Mitt. NG. Schaffh. 2 (1922/23), 137 (nach einem Vortrag) beschrieben.

Dank der Aufmerksamkeit von Th. Schweizer in Olten wurde ein Teil eines Schädel von *Capra ibex* (Steinbock), der bei *Winznau* im Niederterrassenschotter, ungefähr 7 m unter dem Boden, in der Nähe der Fundamente der neuen Kirche, gef. wurde, gerettet und — in Anerken-

(1923), 216. Uns scheint, daß man bedenken müsse, daß ein Tier, das offenbar einmal eine sehr starke Bevölkerung unserer Fauna bedeutet haben muß, nicht an einem Ort und nicht zu einer Zeit ausgestorben sein könne.

¹ Verh. NGBI. 34 (1922—23), 313. — Nat. ztg. 1923, Nr. 268, v. 13. Juni.

² Verh. NGBI. 34 (1923—24), 313.

nung der von H. G. Stehlin bei Anlaß der Bestimmung der Mühlloch-Funde geleisteten Dienste — ins Nat. Mus. nach Basel geschenkt. Verh. NG. Basel 34 (1922/23), 314. — In unmittelbarer Nähe des FO. befindet sich eine reiche Magdalénien-Station.

Nach unserer Auffassung muß auch die Gegend von *Zurzach* p. Sie-delungen bergen. Zwei Molaren von *Mammut*, die bei Grabarbeiten im neuen Pumpschacht der Gemeinde in 13 m Tiefe gef. wurden, dürften wegleitend werden. Fundnotiz N. Z. Z. 1923, Nr. 1302, v. 24. Sept.

Äußerst wichtig sind für die Beurteilung der Geschichte unserer Vorzeit die *Kohlenbergwerke*, die eine eingehende Behandlung erfahren durch die Herren Baumberger, E. Gerber, Alph. Jeannet, J. Weber, unter dem Titel „Die diluvialen Schieferkohlen der Schweiz“ (Beitr. zur Geologie der Schweiz. Geotechn. Serie Lfg. 8, Bern 1923). Dargestellt werden die Vorkommnisse der Schieferkohlen von Mörschwil (St. G.), Gondiswil (Bern), Glütschthal (Thun), in der Gegend zwischen Zürichsee und Walensee, Eschenbach (St. G.), Dürnten (Zch.), Wetzikon (Zch.), Gossau (Zch.), Wildhaus (St. G.), Grandson (Wt.), Signal-de-Bougy (Wt.) und im Kt. Genf. Besonders wichtig sind darin die Spezialstudien von Th. Studer über die Fauna (S. 67 ff.) und von W. Rytz über die Flora von *Gondiswil* (S. 79 ff.), sowie von Jeannet über das Linthgebiet (S. 324—330). Unter den Tieren befinden sich viele alte Bekannte, die den Menschen einst Zeitgenossen waren. Auf jeden Fall wird jeder, der die Geschichte unserer Eiszeit studieren will, auf dieses Werk zurückgreifen müssen; es ist nicht ausgeschlossen, daß ähnlich wie im Elsaß erst in allerjüngster Zeit, so auch bei uns der menschliche Zeitgenosse des *Elephas antiquus* und des *primigenius*, des Höhlenbären und des Elchs, des *Bison priscus* und des Riesenhirsches auch in jenen Gegenden nachgewiesen werden kann.¹

**1. *Alt-St. Johann* (Bez. Ober-Toggenburg, St. Gallen). Über die Station „*Wildenmannlisloch*“ schickt uns E. Bächler folgenden vorläufigen Bericht:

„Die am Nordhange des Selun befindliche, mit dem Eingange gegen Südosten (Breitenalp) sich öffnende Höhle *Wildenmannlisloch*, 1628 m ü. M., ist seit undenklichen Zeiten dem Volke bekannt gewesen. (S. a. Scheuchzer, Naturhistorie des Schweizerlandes 1752, I, 121 und 262). Eine gewisse Berühmtheit erlangte sie durch den 1844 in ihr aufgefundenen „Seluner“, einen Idioten, der nach seiner Gefangennahme im Armenhaus Alt-St. Johann und Neßlau lebte und 1898 starb, ohne je die menschliche Sprache erlernt zu haben. Das Rätsel seiner Herkunft ist nie gelöst worden.

¹ Schon seit längerer Zeit waren p. Funde aus dem *Elsaß* bekannt; nun treten sie in Verbindung mit dem Alt-P. auf, wie im AEA. 13, 1922), 2 ff. Forrer nachweist, der in Burbach (Bas-Rhin) seit 1922 den Menschen in Begleitung des *Hippopotamus major*, des *Rhinoceros Mercki*, des *Elephas antiquus* etc. feststellen konnte. Außer dieser Station haben wir noch fossile Tierreste bei Wanzenau, Oermingen, Achenheim, Hangenbieten. Es handelt sich sicher um ein bis jetzt dort noch nicht konstatiertes Alt-P., dessen Spuren vielleicht einmal noch in die Schweiz führen könnten.

Die Höhle zerfällt in einen vorderen, tunnelartigen, fast geradachsigen, ca. 60 m langen, 6—3 m breiten und fast durchwegs 2,1—2,8 m hohen, und einen kluft- und schlauchartigen, ca. 120 m langen hintern Teil. Der vordere Teil eignete sich tadellos zur Bewohnung bis an sein hinteres Ende. Die Vermutung, daß das W., von dem eine Anzahl Sagen von Zwergen, Wilden-Männli im Volke gehen, zur prähistorischen Zeit besiedelt sein mochte, bestand seit der Entdeckung des Wildkirchli als paläolithische Fundstätte. 1912 trug ich sie in die Karte zur Erforschung kantonaler Höhlen ein und gedachte, im Oktober 1923 mit einer Probegrabung zu beginnen, nachdem die Forschungen im Drachenloch ob Vättis eben ihrem Ende entgegengingen.

Da setzte im Juli 1923 ohne mein Wissen Theodor Schweizer aus Olten, dem die Urgeschichte des schweiz. Juragebietes mehrere wertvolle Eröffnungen verdankt, mit den ersten Grabungen im W. ein. Während ca. 8 Tagen förderte er eine Reihe von Funden von *Ursus spelæus* und „verdächtige“ Knochensplitter zutage. Das Resultat war ein derartig überraschendes, daß die Höhle sofort als kantonales Naturschutzdenkmal erklärt und sie für die systematische prähistorische Forschung als reif befunden und bestimmt wurde.

Die ersten systematischen Nachsuchungen nahm ich mit Hilfe von Hrn. A. Ziegler-Bryois in Halden-Unterwasser und den Arbeitern K. Huser, Vater und Sohn, Unterwasser, vom 1. Oktober bis 12. November 1923 anhand. Die Grabungen beschränkten sich vorläufig auf die hintersten Teile der vorderen Höhle (Meter 50 bis 57) auf einem Raume von ca. 10 m². Die zahlreichen Funde, sowie die Beschaffenheit der Grabungsprofile ergaben bereits ein vollständiges und klares Bild der Gesamtsituation.

- I. Die Schichtenverhältnisse lassen eine einheitliche, durchgehende *Stratigraphie* des Bodenschuttes erkennen (von oben nach unten):
- a) dunkelbraungraue, erdige Schicht, ohne *Ursus spelæus* (Höhlenbär);
 - b) hellgrau- bis weißliche, kompakte Lehmschicht, ohne *Ursus spelæus*;
 - c) rotbraune bis dunkelbraune, erdige Schicht *mit Ursus spelæus, Felis leo spelæa* (Höhlenlöwe), *Cervus elaphus* (Edelhirsch), *Arctomys marmotta* (Murmeltier), *Stein- und Knochenwerkzeugen* des Altsteinzeitmenschen. Reste von altsteinzeitlichen *Holzkohlen*;
 - d) hellgrau- bis weißliche, sehr kompakte Lehmschicht, ohne jegliche Funde faunistischer oder prähistorischer Art;
 - e) nativer Felsboden (Seewerkalk der Höhle!).

Das ist ein klassisches Profil: Die Kulturschicht mit ca. 40—50 cm Mächtigkeit, eingeschlossen von zwei fundleeren kompakten Lehmschichten.

II. Die *Fauna* der Kulturschicht ist mit 98% repräsentiert durch den *Höhlenbär* (*Ursus spelæus*), Höhlenlöwe, Edelhirsch, Murmeltier. Es ist das Bild von Wildkirchli und Drachenloch. Die *Steinwerkzeuge* bestehen aus *ortsfremdem Quarzit*, der aus dem Tale (Obertoggenburg) heraufgeholt

wurde: Eocäne Ölquarzite, weißer und grünlicher Quarzit, Formgebung und Retuschierung der eocänen Ölquarzite *zum Verwechseln* gleich wie im Wildkirchli. — Das *Knochenwerkzeug* tritt in einer ganzen Reihe von Typen auf, die keine Verwechslung mit gerollten oder natürlich entstandenen Splittern aufkommen lassen. *Es ist die rasch in die Augen springende primitive Arbeit des Menschen!* Fellglätter, Fellablöser, Walkknochengeräte usw. — Die Holzkohlenfunde deuten auf naheliegende Feuerherde.

III. W. ist die dritte *altpaläolithische* Siedlung im Nordosten des schweizerischen Alpengebirges, eine prachtvolle Bestätigung und Festigung der aus dem Wildkirchli und Drachenloch gewonnenen Resultate: *Älter* als Moustérien, d. h. *Alpines Paläolithikum*.

IV. Diluvialgeologisch ist W. unter keinen Umständen postglazial, niemals letzt-hochglazial, sondern evident *interglazial*. Seine Besiedelung war wie im Wildkirchli und Drachenloch, auch Cotencher, nur unter günstigsten klimatischen Bedingungen möglich, die einem *warmen* Interglazial eigen waren. — Die Wohnverhältnisse gestalteten sich hier oben an der Waldgrenze äußerst annehmbar. Eine spätere Besiedelung durch den Jungpaläolithiker fand nicht statt. (Vgl. E. Bächler: Die Forschungsergebnisse im Drachenloch ob Vättis im Taminatale. Nachtrag und Zusammenfassung. Jahrbuch d. St. Gall. Naturw. Gesellschaft, 59. Band (1923), S. 105—111).

Die Arbeiten werden im Sommer 1924 fortgesetzt.“

2. *Arth* (Bez. und Kt. Schwyz). Nach der Ansicht E. Bächler's (Gutachten vom 25. Sept. 1923) ist von einer systematischen Untersuchung der *Bruderbalmen* oberhalb Rigi-Klösterli nicht viel zu erwarten; übrigens müßten in der oberen Bruderbalm erst große herabgestürzte Nagelfluhblöcke weggeräumt werden, was nur mit erheblichen Kosten geschehen könnte, wenn man ein richtiges Grabungsprofil herstellen wollte.

**3. *Olten* (Solothurn). Eine im Sinne von 14. JB. SGU., 20 erwähnte Publikation der Ausgrabung von Reverdin und Schweizer in „Sälihöhle oben“ ist erst nach der Drucklegung dieses Textes erfolgt, siehe 16. JB. SGU. Dem Compte rendu des séances de la Société de phys. et sc. nat. Gen. 40, Nr. 3, August-Dezember, nach einem Vortrag von Reverdin, entnehmen wir, daß der Boden, auf dem die Station ruht, durch das Obere Séquanien gebildet wird (Wangener Schicht), stark gespalten und viel Rohmaterial enthaltend, sodaß die Bewohner sowohl die Gewinnung desselben als auch die beherrschende Lage als Anziehungspunkt betrachten konnten. Darauf liegt eine nur etwa 30 cm dicke Humusschicht; die Fundschichten befinden sich zwischen diesem Humus und dem nackten Felsen, sowie in die Spalten eingeschwemmt; in den oberen Schichten lag auch N. Unter den Silexwerkzeugen waren zerschlagene Quarzkiesel, deren Bestimmung (Reste von Herden, Schläger für die Silexbearbeitung oder zum Spalten von Knochen, Stützen für die

Bauten?) unsicher ist. Das Fundergebnis bestand aus etwa 3000 Silexwerkzeugen. Nach den Fundverhältnissen dürfen wir eher auf einen *Arbeitsplatz*, als auf eine eigentliche Siedlung schließen.¹ Was die *Zeitstellung* anbetrifft, so handelt es sich um ein mit Mühlloch gleichzeitiges Vorkommnis, also Magdalénien (13. JB. SGU., 21 ff., 14. JB. SGU., 19). Reverdin meint, diese Stationen („Sälihöhle oben“ und Mühlloch) seien jünger als die vom Hard, womit sich unsere l. c. erwähnte Bestimmung decken würde. Freilich ist der Unterschied nicht so bedeutend, daß man die Sälieute gegenüber den Hardleuten als rückständig, bezw. zurückentwickelt ansehen könnte. Leider fehlt das so wichtige Knochenmaterial nahezu ganz. Das *Schneckenmaterial*, das J. Favre untersucht hat, zeigt gegenüber dem jetzt vorhandenen gewisse Unterschiede, die auf einen Klimawechsel schließen lassen. Die Gegenstände befinden sich im Hist. Mus. Olten.

Aus eigener Beobachtung und den mündl. Mitt. Schweizer's fügen wir noch hinzu, daß das Studium der *Steinartefakte* zu mannigfachen Fragen Anlaß gibt. Meist wird der in Olten überall vorkommende helle, weiße Silex verwendet, seltener bräunlicher oder rötlicher. Die sog. *Gravettmessner*, Taf. I, 4—6 in der oberen Reihe, sind aus dem Fuße von eselshufartigen Nuclei herausgeschlagen, fast immer etwas gewölbt, der Querschnitt regelmäßig dreieckig, die flachen Retouchen erscheinen stets nur auf einer Fläche; diese Stücke, die sicher nicht zum Schneiden, sondern eher zum Bohren gedient haben, kommen in der Größe von 7 bis $1\frac{1}{2}$ cm vor. Die *Stichel*, in der Größe ebenfalls sehr variabel (Taf. I, Nr. 1—3 der oberen Reihe) haben meist auf der einen Fläche des „Daches“ Gebrauchsretouchen. *Hobelschaber* sind im Gegensatz zu anderen Magdalénien-Stationen selten und haben dann eher eine steile Gebrauchskante. Die äußerst feinen *Bohrerchen* entwickeln sich stets von einem Mittelgrat aus (Taf. II Mitte). Eine große Menge von rechteckigen, gegen eine der Schmalseiten etwas herausgezogene *Spitzen* (Taf. II, unten in vielen Exemplaren) haben das eigentümliche, daß sie fast alle gleich lang (etwa 2 cm) sind; vielleicht bildeten sie zusammen ein kombiniertes Instrument, wie die Dickenbännlispitzen. Die *Mikrolithik*, die sehr reich vertreten ist, zeichnet sich durch außerordentlich feine Retouchierung aus; ein kleines Stück hat mehrere Kerben nebeneinander, diente aber sicher nicht als Säge (dafür haben wir die ebenfalls zahlreichen Schaber, eigentliche Moustériolithen, darunter), sondern eher zum Herstellen, bezw. Glätten von Knochennadeln (vgl. Déchelette, Man. 1, 1, 167, als „Lames denticulées“ bezeichnet). Es scheint auch anderes Material verwendet worden zu sein, als Silex, so ist

¹ Das war schon unsere im 14. JB. SGU., 20 ausgesprochene Vermutung. — Eine auffallende Ähnlichkeit mit diesen Funden, namentlich was die *Mikrolithik* betrifft, sehen wir in dem Instrumentarium aus dem Ende des P., „strato grimaldiano“, vom Castello in Termini Imerese, das von R. Battaglia in der Riv. di Antropologia Roma 25 (1922/23), 392—405 beschrieben wird.

z. B. ein einschneidiges Messerchen aus einem Quarzkiesel herausgeschlagen. Einige der wenigen *Knochen* scheinen doch zu Gebrauchs Zwecken (vielleicht ist ein propulseur darunter) gedient zu haben. Wir möchten den dringenden Wunsch aussprechen, daß dieses reiche Instrumentarium vollständig bearbeitet würde.

**4. *Pfäfers* (Bez. Sargans, St. Gallen). Da sich in überraschender Weise die hinteren Höhlenteile des *Drachenlochs* (IV, V und VI, 14. JB. SGU., Taf. I) wegen der topographischen Verhältnisse als unbewohnt und daher fundleer erwiesen, konnte die Untersuchung auf diesem Platze eingestellt werden. Bächler, der mit seinen getreuen Mitarbeitern, hauptsächlich mit Lehrer Nigg, während 7 Sommern auf dieser Höhe gearbeitet hat, benützt diesen Anlaß, um unter dem Titel „Die Forschungsergebnisse im Drachenloch . . .“ im 59. Bd. des Jahrb. der Nat. wiss. Ges. St. Gallen (1923) Nachträge und eine Zusammenfassung zu bringen. Wir können gleich vorausschicken, daß die in unseren JBB. 10, 22; 11, 21; 12, 40; 13, 23; 14, 20 sich allmählich herausschälenden Tatsachen durch die allerletzten Grabungen nur vollauf bestätigt wurden. Nun kann sich B. mit noch größerer Bestimmtheit dahin aussprechen, daß das Drachenloch keine Bärenhöhle, sondern einzig und allein die Wohnhöhle des primitiven Menschen war, daß die jungen Höhlenbären wirklich Jagdtiere waren, daß die gute Erhaltung der Knochen teils der Lufttrockenheit, teils der sorgfältigen Magazinierung zu verdanken ist, daß hier einzig und allein der Seewerkkalk als Steinwerkzeugmaterial gedient hat, daß die Benützung des Knochens die des Steins überwiegt, daß überhaupt vielleicht das Knochenartefakt dem Steinartefakt typologisch vorangeht, daß auch noch die letzten Grabungen die Annahme eines eigentlichen Höhlenbärenkults bestätigen. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die scharfe Formulierung folgender Thesen:

1. Es handelt sich um eine durchaus einheitliche Kultur, da in der Schichtenfolge keine Evolution in der Technik zu erkennen ist; möglicherweise haben mehrere Horden gleicher Kulturstufe die Höhle nacheinander benützt (verschiedene Arten der Herde).

2. Wir haben sowohl an Stein wie an Knochen das primitivst denkbare Werkzeugmaterial, das typologisch vor das sog. Moustérien fällt; am ehesten kann man von einem faustkeillosen Acheuléen sprechen, besser aber von einem „Alpinen P.“

3. Das diluvial-geologische Alter ist sicher das letzte Interglazial, wo bei offen gelassen wird, wie viele Eiszeiten zu unterscheiden sind; jedenfalls ist auf diese Besiedelung hin eine Eiszeit gefolgt (Bestätigung durch den Charakter der fundleeren Schicht (Schicht II).¹

¹ Eine Analogie zu den St. Galler und Appenzeller Alpenhöhlen gibt uns außer den österreichischen die *Petershöhle* bei Velden in Mittelfranken. Unter einer mehr oder weniger mächtigen Sinterdecke ruht, wie übrigens auch in der in der Nähe liegenden

**5. *Vitznau* (Bez. u. Kt. Luzern). Auch in diesem Jahre hat W. Amrein auf *Steigelfad* seine Ausgrabungen fortgesetzt und dabei große Aufmunterung erfahren, indem neue Funde seine im 14. JB. SGU., 22f. im allgemeinen gemachte Auffassung bestätigten. Einem von E. Bächler verfaßten Bericht samt Gutachten, dat. 25. Sept. 1923, entnehmen wir, daß die Steigelfadbalm eine ausgedehnte Hohlkluft parallel der Fall- und Streichrichtung der dort vorhandenen Schichten der bunten Nagelfluh, die Balm selbst durch Auswitterung einer Mergelschicht entstanden ist; die hängende Nagelfluhdecke ist außerordentlich kompakt, sodaß die Abwitterung äußerst langsam vor sich ging und infolgedessen die auf dem Boden sich ansetzende Schicht relativ von geringer Dicke ist, ca. 1,3 m; daher kommt es auch, daß an einzelnen Stellen der Höhlenbärenschicht nur eine etwa 40 cm dicke Schicht aufliegt. 1. Wir stehen hier vor einer evident p. Fundstätte hinsichtlich der Fauna und der übrigen Einschlüsse (in den mittleren und unteren Profilteilen). 2. Hier ist die erste Fundstätte von *Ursus spelæus* im tertiären, d. h. miocänen Gebiete, also in Nagelfluh-Mergelschichten eingelagert. Das gleiche gilt von den präh. Einschlüssen der besagten Profilteile. Wir haben hier auch die erste derartige Fundstätte im Gebiete des Vierwaldstätter-Sees Das ist eine Erweiterung des präh. p. Horizontes im weiteren Schweizerlande. 3. Die Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Schichtungsverhältnisse im Wildkirchli und Drachenloch ist vorhanden: a) Oberste, sog. rezente Schicht; b) zweite, sandige, verbackene Schicht (harter Löß) und lose Sandschicht: fundleer Anhand derselben kommen wir zur Parallelisierung mit den Verhältnissen aller alpinen Fundstätten; c) dritte Schicht: *Ursus spelæus*, von oben bis zum nativen Boden. Funde des Höhlenbären erst spärlich, dann zunehmend – gleiches Bild wie im Wildkirchli und Drachenloch. 4. Die Anwesenheit von gebrauchten Knochen ist nun doch nicht mehr fraglich obschon noch die ganzen Reihen einiger Typen fehlen. Mehrere *Wirbel zeigen Durchbohrungen*, die man nicht als natürliche Erzeugnisse ansprechen darf. Ihre Entstehung ist vielmehr vom Menschen beabsichtigt und durchgeführt. Das ist etwas ganz Neues im P. des Höhlenbären. Genauere Untersuchung ist freilich noch nötig Eine Interpretation des Zweckes dieser Durchbohrungen ist noch abzuwarten.¹ 5. Alter der Funde in geol. Hinsicht. Schicht I rezent-post-

Finstermühlhöhle, eine Kulturschicht, die ans Ende des letzten Interglazial zu setzen ist. „Die Flintgeräte kann ich nicht als Moustérien, geschweige denn als unteres oder oberes bezeichnen, wenngleich Anklänge vorhanden sind und auch zeitlich nichts im Wege stünde. Man wird so unentwickelte Formen auch nicht zu einer „Industrie“stufe vereinigen können, wohl aber mögen sie der Ausdruck einer „Entwicklungs“stufe der Kultur sein, für welche ein Kennwort noch nicht gef. ist.“ Hörmann, K. Die Petershöhle bei Velden in Mittelfranken. Abh. Nat. Ges. Nürnberg 21 (1923), Heft 4. Auch die Schädelverehrung wird in diesen fränkischen Höhlen nachgewiesen, vgl. den Art. „Schweizerische und fränkische Höhlenfunde“ von Georg Gärtner in N. Z. Z. 1923, 1768, v. 17. Dez.

¹ Die durchbohrten Höhlenbärenwirbel hat W. Amrein auch in der Sitzung der SAG. in Zermatt (Verh. SNG. 1923, 2, 197 f.) vorgelegt; sie haben dort allgemeines Aufsehen

glazial. Schicht II: fundleer — glazial und Zeit des Abschmelzens des Gletschers. — Schicht III. Vom Beginn des Höhlenbären bis zum nativen Boden: Letztes Interglazial, also gleichaltrig wie Drachenloch und Wildkirchli.

Betr. der seither am Schluß der Campagne von 1923 gemachten Funde berichtet uns Amrein noch, daß er in der Höhlenbärenschicht nahe beieinander eine ganze Menge von *Steinen* ausgehoben habe, die an einer Stelle der Oberfläche fein *poliert*, während andere nur glatt geschliffen waren. Unweit davon fand er ferner auf dem nativen Höhlenboden eine kleine *Feuerstelle* mit einer Anzahl der typischen Knochenwerkzeuge. Das Material dieser Feuerstelle ist in Luzern durch Dr. Bachmann untersucht worden.¹

Diese Grabungen sollen auch noch im Jahre 1924 fortgesetzt werden.²

Nach der Ansicht Bächler's bietet die etwa 1 km Luftlinie weiter westl. gelegene *Grubisbalm* keine Anhaltspunkte für erfolgreiche Grabungen, da sie bis auf die anstehende Mergelschicht abgegraben ist.

II. Die neolithische Kultur.

Da unser schweiz. Land-N. immer noch nicht recht ins System gesetzt werden kann (wir können es vorläufig schlechterdings vom Pf.-N. nicht trennen, wenigstens was das Instrumentarium betrifft), wollen wir hier schon auf das an n. Landfunden und namentlich Gräbern so reiche *Elsaß* hinweisen, das Forrer in seinem neuesten Lichte in AEA. 13 (1922), 9—34 darstellt und worin er Stichkeramiker, Bandkeramiker, Tulpenbecher- oder Michelsberger Leute, Schnurkeramiker und das Eneolithikum (= die Stein-Kupferkultur) unterscheidet. Besonders wichtig sind die unter einander abweichenden Bestattungsriten, die Forrer unter dem Titel „Rites funéraires n. en Alsace“ im BSPF. 1923, auch SA., behandelt.³

In Boll. Soc. piemontese arch. 7 (1923), 32—40 beginnt P. Barocelli eine eingehende Besprechung der Arbeit Tschumi's über die *Hockergräber der Schweiz* (vgl. 14. JB. SGU., 24), worauf wir schon hier aufmerksam machen, da die Endresultate aber noch ausstehen, uns mit dem

erregt. Wir verdanken dem unermüdlichen Forscher auch eine lehrreiche Demonstration an der Berner HV. der SGU., vgl. oben S. 2.

¹ Der Berichterstatter hatte das Vergnügen, am 17. Sept., nachdem er schon vorher in Luzern die Funde besichtigt hatte, in Begleitung der Herren Prof. Heim, Bächler und Amrein, auch die Grabungen in Augenschein zu nehmen. Wir wollen nicht verfehlten, an dieser Stelle auch wieder des hingebenden Mitarbeiters Amrein's, O. Köberle, zu gedenken.

² Aus der oben S. 21 abgedruckten Rechnung geht hervor, daß auch 1923 die Grabung Amrein's von der SGU. subventioniert wurde.

³ Da im J. 1924 die SGU. eine Frühjahrs-Exkursion ins Elsaß unternimmt, werden wir bei Besprechung dieser Versammlung im nächsten JB. darauf zurückkommen.

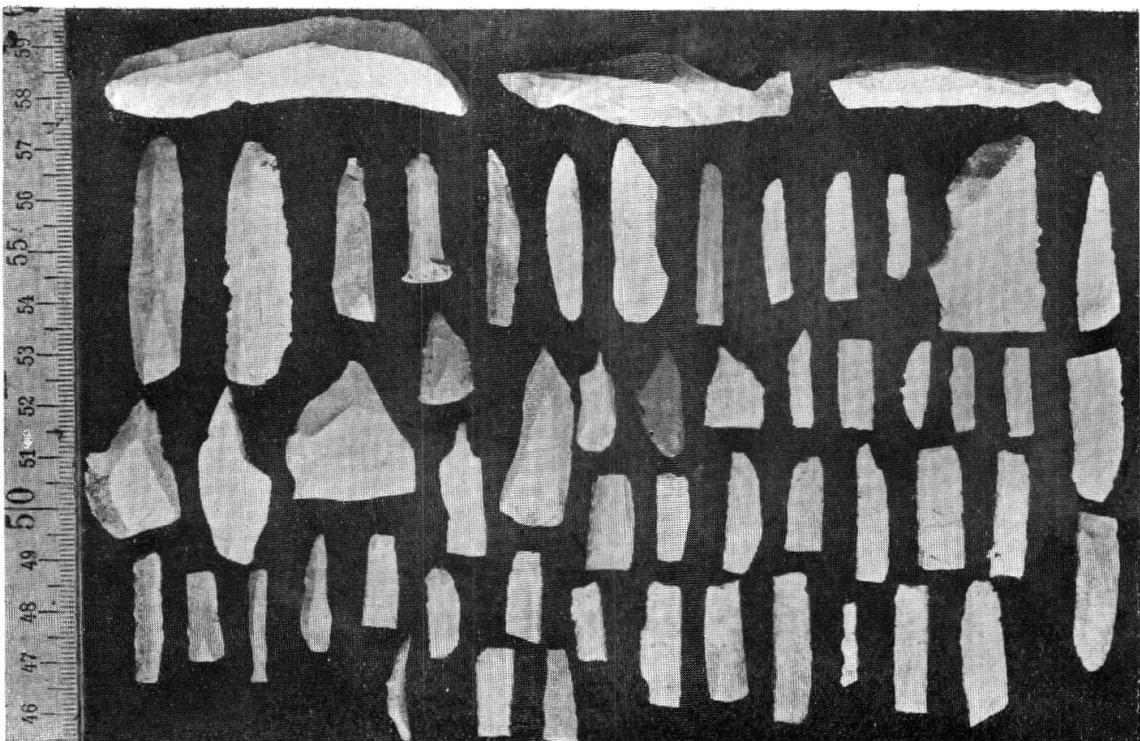


Abb. 1. Olten. Sälihöhle oben. Maßstab 1:2. (S. 29 f.)

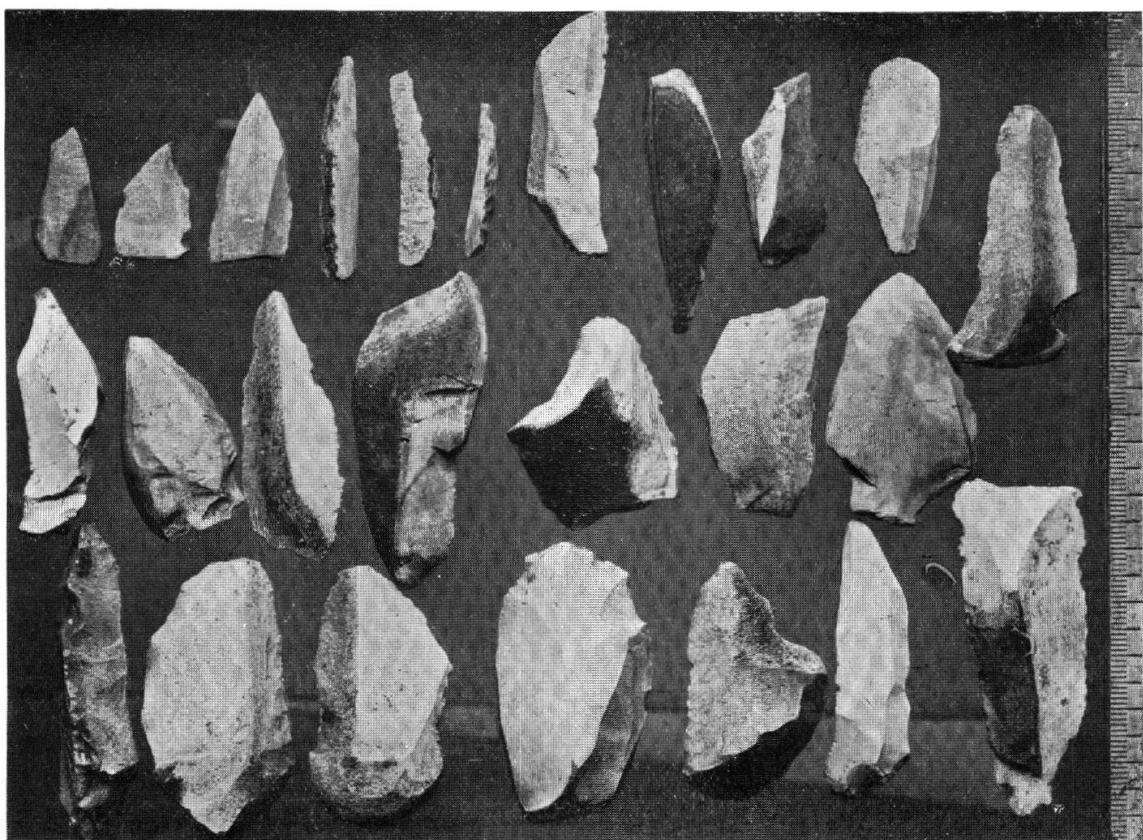


Abb. 2. Olten. Sälihöhle oben. Maßstab 1:2. (S. 29 f.)

(Err.) Auf S. 30 des Textes soll es heißen, Z. 18 v. o.: „Taf. I, Abb. 2, 4—6“; Z. 23 v. o.: „Taf. I, Abb. 2, 1—3“; Z. 10 und 11 v. u.: „Taf. 1, Abb. 1“.