

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

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 6 (1913)

Rubrik: Paläolithische Zeit

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: 29.12.2025

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

B. Wissenschaftlicher Teil.

(Mouvement scientifique).

I. Paläolithische Zeit.

a) Allgemeines.

Nachdem es dem wachsamem Forscherauge und dem glücklichen Zufall gelungen ist, das Studium des p. Menschen durch eine grössere Reihe von Funden menschlicher Skelette zu fördern, beginnt unsere Kenntnis vom Aussehen insbesondere der Schädelform des primitiven Menschen eine genauere und bessere zu werden. So ist es jetzt gewiss zulässig, eine synoptische *Zusammenstellung der bekanntesten Schädelformen* unserer Ahnen zu erstellen, wie das z. B. in eher popularisierender Weise in der angesehenen englischen Zeitschrift „Ill. London News“ der Fall ist, die es sich angelegen sein lässt, ihre Leser über die neuesten Entdeckungen auf prähistorischem und archäologischem Gebiete auf dem Laufenden zu halten. Vgl. z. B. die Nummer vom 23. August 1913: „Periods of prehistoric man: Pleistocene types, weapons and tools. Drawn by A. Forestier.“ Wenn aber in der Rekonstruktion der Schädel noch eine so grosse Divergenz besteht, wie bei der des Piltdowner Schädels zwischen Smith-Woodward und Arthur Keith¹⁾, so wird man sich noch grössere Zurückhaltung auferlegen müssen, wenn es sich darum handelt, auch die fleischigen Teile des menschlichen Gesichts zur Darstellung zu bringen. Wie schon Viollier in seinem Bericht über den Kongress der französischen Prähistoriker in Lons-le Saunier (oben S. 9, 10) sagte, hat H. Martin, gestützt auf eine sorgfältige Beobachtung der Muskelansätze den Gesichtstypus der Frau von La Quina zu rekonstruieren versucht²⁾. Wenn man auch mit Viollier anerkennen muss, dass der von Martin rekonstruierte Kopf der Wirklichkeit nahe kommt, so hat die Diskussion gezeigt, dass man nicht einmal darüber einig war, ob der Mensch damals den Kopf aufrecht trug, und wenn das grössere Gewicht der Gründe auch entschieden für den ganz aufrechten Gang des Menschen

¹⁾ Vgl. darüber die interessante Zusammenstellung und Kontroverse im Ill. Lond. News v. 23. Aug. 1913.

²⁾ Bull. SPF. 10 (1913), 80 ff.

in die Wagschale geworfen wurde, so war das Resultat doch keineswegs entscheidend. So ist es klar, dass wir nach dieser Wahrscheinlichkeitsmethode nicht zu einem wirklich wissenschaftlichen Resultate kommen können. Der Versuch Martins ist denn auch nicht der erste dieser Art, indem schon Kollmann und Merkel es mit Schädeln späterer Perioden versucht haben, nicht ohne dass sie dabei Bedenken und Zurückweisung erfahren hätten¹⁾. Viel weiter wagt sich noch Rutot, indem er die ganze Serie des paläolithischen Menschen bis in die jüngere Steinzeit hinein durch den Bildhauer Louis Mascré in Büsten hat herstellen und in den führenden illustrierten Zeitschriften Frankreichs und Englands hat veröffentlichen lassen.²⁾ Man kann in dieser Art von Forschung doch kaum etwas anderes als eine Konzession an die Laienwelt sehen, die sich mit dem Studium des Knochengerüsts nicht befriedigen, sondern Fleisch und Blut sehen will.

Einen recht lesens- und beachtenswerten Beitrag über den *derzeitigen Stand unserer prähistorischen Anthropologie* liefert Marcellin Boule in seinem gross angelegten Werke: „L'homme fossile de la Chapelle-aux-Saints“ in den Ann. de Paléontologie, 1911—1913. Nicht nur gibt der Verfasser eine vollständige Würdigung des Tatbestandes, sondern er versucht auch, prinzipielle Fragen zu lösen, wobei er festzustellen in der Lage ist, dass die Neanderthaler Rasse schon während des P. ausgestorben ist. Neben dem Typus, dem der Mensch von La Chapelle angehört, hat sich ein anderer Zweig selbständig entwickelt und ist so in die folgenden Perioden übergegangen; die älteste Form, aus der sich die späteren Menschenrassen entwickelt haben, dürfte der Piltdown-Schädel sein. Boule bekennt sich zu der sich immer mehr bei ihm durchringenden Ansicht, dass Mensch und Affe zusammen auf einen älteren Ahnherrn zurückgehen und zwar in paralleler Abzweigung.³⁾

¹⁾ So erweckt auch H. Martin mit seiner Rekonstruktion bei aller Anerkennung der minutiösen Sorgfalt, mit der er zu Werke gegangen ist, Bedenken, vgl. Korr.-Bl. DAG., 45 (1914), 2.

²⁾ Mir liegt eine Reproduktion dieser Tafeln vor in Ill. Lond. News v. 31. Jan. 1914.

³⁾ Eine ausführliche Rezension über das Werk von M. Boule über das Skelett von La Chapelle ist erschienen von Rivet in L'Anthropologie 24 (1913). 256—261. Vgl. 5. JB. SGU. (1912), 70, 71. Über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse vom primitiven Menschen orientieren auch Pittard im Int. Inst. f. Anthropol. in Genf und Schlaginhaufen in einem Zürcher Rathausvortrag vom 30. Jan. 1913, Ref. darüber in der N. Zürch. Ztg. Nr. 87, 1. M. vom 29. März. Auch gedruckt: Schlaginhaufen, Otto. Die wichtigsten fossilen Reste des Menschengeschlechts, Neujahrsbl. Nat. Ges. Zür. 116. St., auf das Jahr 1914. Eine sehr ansprechende Darstellung unseres gegenwärtigen Wissens vom ältesten Menschen gibt endlich Edmond Perrier in einer „Causerie scientifique“ im Feuilleton des „Temps“ vom 23. Mai 1913.

Man wird nicht behaupten können, dass die *chronologischen Fragen* in der Paläolithik sich im Verlaufe des Berichtsjahres mehr geklärt hätten. Es stehen sich noch immer auf das schroffste die Ansichten Bayers und der vornehmsten französischen Forscher, Breuils und Obermeiers, gegenüber. Auf dem internationalen Anthropologenkongress in Genf (1912) hat Bayer seine Ansicht, dass das Chelléen in die Mindel-Riss-Zwischeneiszeit, das Acheuléen in die Risseiszeit, das Aurignacien in das Risswürminterglazial, das Solutréen in die Würmvereisung und das Magdalénien in die dieser Periode nachfolgende Schwankungszeit zu setzen seien, wiederholt und verteidigt.¹⁾ Dementsprechend setzte Bayer auch an der 85. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Wien, 21.—28. September 1913, die Kultur von Willendorf (Aurignacien) und die Bildung des jüngeren Löss in die letzte Interglazialzeit, die warmen Interglazialablagerungen in den Alpen dagegen vor die Risseiszeit; sie sind demnach mit dem älteren Löss in das Mindel-Riss-Interglazial einzureihen.²⁾ Diesen Ansichten, die wir hier naturgemäss nur ganz kurz skizzieren können, trat in Genf namentlich Abbé Breuil entgegen, indem er u. a. hervorhob, dass sich im jüngeren Löss, der sich sicherlich nicht als interglazial erweisen lässt, sondern als postglazial zu erkennen ist, in den untersten Schichten Werkzeuge von typischem Moustériencharakter gefunden haben; in einer Höhle Bouichéta (Ariège), die während der letzten Vereisung, in die Bayer das Moustérien setzt, ganz vom Eise überzogen war, seien offenkundige Moustérieninstrumente gehoben worden und das beweise doch, dass das M. in eine Periode des Rückzuges der letzten Vereisung zu setzen sei; auch das *Wildkirchli* dürfte beweisen, dass das M. wenigstens teilweise mit der einer Rückzugsphase der letzten Vergletscherung gleichzeitig sei. Nach der Breuil'schen Auffassung sind eben alle nach dem M. folgenden Kulturen nacheiszeitlich. Unter die Bundesgenossen Breuils gehört Commont, der im Sommetal besonders eingehende Studien gemacht hat (S. 38), und als besonders wertvoller Mitkämpfe ist ihm in neuerer Zeit R. R. Schmidt gefolgt, der in seinen schwäbischen Höhlen die Feststellung macht, dass die erste Besiedelung der Schwäbischen Alb zur Moustierzeit während der letzten Eiszeit erfolgte, womit er sich wenigstens

¹⁾ CAG. 1, 145—164: „Chronologie des temps quaternaires“, mit einer instruktiven Tafel auf S. 156.

²⁾ Referat in Pet. Mitt. 59 (1913) 2. Hbb. 258. Über den schweizerischen Löss ist hier an die Arbeit unseres Mitgliedes, Brockmann-Jerosch, Das Alter des schweiz. diluvialen Lösses, in Vierteljahrsschrift Nat. Ges. Zür. 54 (1909), 449—462, zu erinnern. Zur Beurteilung dieser Fragen wird man dieses kleine Werk immer mit Erfolg zur Hand nehmen können.

der Breuil'schen Auffassung nähert.¹⁾ Wir werden darauf gespannt sein dürfen, welche Schlüsse die Bächler'sche Publikation über das Wildkirchli in dieser Kernfrage ziehen wird.

Wichtige Aufschlüsse über die wesentlichen in Betracht fallenden Kriterien zur zeitlichen Fixierung des Paläolithikums und von dessen chronologischem Zusammenhang mit den diluvialen Perioden gewähren die Mitteilungen der Herren F. Wiegers, C. Schuchhardt, und M. Hilzheimer: „Eine Studienreise zu den p. Fundstellen der Dordogne“ in der Sitzung der Berliner Anthr. Ges. vom 18. Januar 1913 und die sich daran schliessende rege Diskussion. Es handelte sich dabei hauptsächlich um die Fragen: „Gibt es eine gemeinsame Basis, auf der eine Vergleichung der Schichten des französischen Diluviums mit dem deutschen möglich ist?“ und „In welchen Schichten des Diluviums sind die p. Industrieen einzureihen?“ Die erste Frage ist nach Wiegers, natürlich mit vollem Rechte, bejahend zu beantworten, indem eine Vereisung eines inneren Gürtels sich auch im Vorland geltend machen wird. Vgl. ZE. 45 (1913), 126—160. Was für klimatische Änderungen mit dem schwankenden Rückzug der Gletscher nach der Würmeiszeit mit sich brachte, hat uns Meister in seiner Studie über die geologischen Verhältnisse am Kesslerloch und Schweizersbild zur Genüge gezeigt.²⁾

Auf dem Genfer Kongress behandelte auch der nordfranzösische Forscher Commont die Chronologie, indem er besonders das Sommegebiet durchforscht hatte. Er unterscheidet, ähnlich wie Bayer, einen älteren und jüngeren Löss (etwa Acheuléen- und Aurignacien-Löss) und bringt die geologischen Verhältnisse am Rhein mit denen von der Somme in Verbindung. Während der sogenannte ältere Löss, der das Préchelléen und das Chelléen birgt, in die letzte Zwischeneiszeit fällt, ruht der jüngere Löss des Rheintales bei Basel auf dem Niederterrassenschotter, der mit den fluvio-glazialen Ablagerungen der Würmeiszeit in Verbindung zu bringen ist; gerade daraus geht hervor, dass der jüngere Löss, der in seinen untersten Partien Moustérien-Industrie sowie alle späteren Kulturen

¹⁾ Die Thesen Breuils und Obermaiers sind abgedruckt CAG. 1, 162 f. Vgl. Schmidt, R. R. Die diluviale Vorzeit Deutschlands, und sein kleines wohlerwogenes, popularisierenden Zwecken dienendes Büchlein: Die ältesten Spuren des Menschen in Schwaben und das Alter des Menschengeschlechts. Tüb. 1913. Es mag bei dieser Gelegenheit daran erinnert werden, dass eine der reichhaltigsten Sammlungen zum Studium des mitteldeutschen P. sich in Tübingen befindet. Nach R. R. Schmidt gehören die Fundstellen des Ilmtals bei Weimar ins Acheuléen. Der natürlichste Platz für diese Funde ist das letzte Interglazial, was die Obermaier'sche Theorie bestätigt. L'Anthropol. 24 (1913), 695.

²⁾ N. Denkschr. Schweiz. Nat. Ges. 43 (1907), 54 ff.

enthält, und somit alle diese Kulturen nachzeitlich sein müssen.¹⁾ Über den älteren und jüngeren Löss mit seinen typischen Einschlüssen hat auch E. Koken, der Mitarbeiter R. R. Schmidts, die palethnologische Konferenz in Tübingen unterhalten.²⁾

Über das *jüngere Paläolithikum*, d. h. die Perioden vom Aurignacien bis inkl. Azylien, die sich vom älteren Paläolithikum mindestens so stark unterscheiden, wie das Neolithikum vom Paläolithikum, lesen wir eine sehr instruktive und mit reichem Anschauungsmaterial versehene Abhandlung unseres Mitgliedes H. Breuil im CAG. 1, 165—238 unter dem Titel „Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification“. Nach den neueren Forschungen, namentlich Cartailhacs, war es dem Verfasser möglich, sich eine Ansicht über die Entwicklung des jüngeren Paläolithikums und seiner Unterperioden zu machen. Er unterscheidet für das Verständnis derselben zwei grosse Provinzen, eine atlantische und eine mediterrane; die erstere erstreckt sich über das ganze westliche und mittlere Europa, von den Grenzen Polens bis zu den Pyrenäen, die letztere umfasst die phönizischen Küsten, Nordafrika, Sizilien, die italische und pyrenäische Halbinsel mit Ausschluss der Pyrenäenregion. Zunächst wird konstatiert, dass am Ende des Moustérien sich eine gewaltige Verschiebung der Rassen und der von ihnen vertretenen Industrie vollzieht; *das Aurignacien bedeutet die Entstehung einer ganz neuen Kulturepoche*. Das Solutréen fehlt vollständig im Osten der Rhone und auf der iberischen Halbinsel, ebenso in Sizilien, im algerischen Afrika und in Phönizien. Diese Kultur scheint demnach im Osten Europas entstanden und von da nach dem Westen vorgedrungen zu sein; gerade in Ungarn ist das alte Solutréen sehr stark entwickelt, während dort wiederum das Aurignacien fehlt; dort scheint sich eine St. Acheulindustrie allmählich zu einer Solutréenindustrie entwickelt zu haben. Somit hätte, wenn sich der Verfasser auch noch recht vorsichtig ausdrückt, das Aurignacien im Mittelmeergebiet und das Solutréen im östlichen Teile Europas seinen Anfang genommen. Spätere Solutréenkulturen scheinen auch den Einfluss von Magdalénienstämmen erfahren zu haben, die sich vielleicht schon damals in den Pyrenäen entwickelt hatten. Sicher ist, *dass die Magdalénienleute nicht aus den Solutréenleuten hervorgegangen sind, sondern neu zugewanderte Stämme waren*; sie waren ebenso ungeschickt im Herstellen der Silexwerkzeuge, wie sie geschickte Bearbeiter der

¹⁾ CAG., 1, 229—254. C. fügt allerdings vorsichtig hinzu, dass ein ganz abschliessendes Urteil über diese Fragen noch nicht möglich ist.

²⁾ R. R. Schmidt. Bericht über die paläethnol. Konf. in Tübingen 1911. Beil. zum Korr.-Bl. der DAG. 1912. L'Anthropologie 24 (1913), 61 ff.

Knochen und Geweihe waren; sie müssen aus einem silexarmen Lande, wie es z. B. die Pyrenäen sind, stammen. Dagegen kann diese Kultur an einem gewissen Punkte sich aus dem jüngeren Aurignacien entwickelt haben; man kann vielleicht auch an eine Einwanderung aus dem fernen Osten, aus Sibirien, denken. Die Magdalénienkultur weist sehr auffällige Unterabteilungen auf, die teilweise auf eine regionale Entwicklung zurückzuführen sind. So kommt in den untersten Schichten die Harpune noch nicht vor, und sobald sie erscheint, bildet sie ein sehr wichtiges typologisches Leitfossil. Bei dieser Gelegenheit streift Breuil auch das Kesslerloch bei Thayngen, das er in seinen untersten Partien als zu dem ältesten Magdalénien gehörig zählt. Die Harpunen erscheinen erst im mittleren Magdalénien; die älteren haben einreihige, die jüngeren zweireihige Widerhaken. Nach den Abbildungen lässt sich sehr gut die typologische Entwicklung der Harpune verfolgen. Endlich kommt er noch auf das Azylien zu sprechen, das er gegenüber dem Magdalénien ebenfalls als vollständige Revolution bezeichnet. So kompliziert diese Fragen sind, so müssen wir doch den Ursprung der typischen mikrolithischen Instrumente irgendwo in der Gegend des Mittelmeeres suchen; neolithische Völkerschaften mögen diese im Mittelmeer wohnenden Azylienneute sukzessive in die nordwestlichen Gegenden Europas zurückgedrängt haben. Auf was für eine genaue Arbeit der Prähistoriker halten muss, und wie kompliziert, aber auch wie dankbar seine Studien sind, wird aus den Schlussworten ersichtlich: „On ne peut pas plus parler d'une civilisation néolithique unique, malgré le fond commun à toutes, que nous avons pu étudier l'évolution continue des phases successives du paléolithique supérieur. Partout la réalité est plus complexe qu'un premier coup d'œil ne le faisait croire et malgré je ne sais quelle harmonie d'ensemble entre les évolutions particulières qui contribue à masquer leur autonomie. Certes cette manière approfondie de pénétrer dans le cœur des problèmes peut effrayer les vulgarisateurs trop faciles, ou les amateurs faisant figure de savants; on leur complique trop la tâche, paraît-il, et ils ne s'y reconnaissent plus. Cela tend à démontrer que les problèmes à aborder sérieusement sont trop lourds pour eux; il vaut mieux, sans doute, qu'ils laissent à d'autres le soin de les remuer et le souci de les résoudre.

Ainsi, comme dans les études paléontologiques, la phylogénie des industries oblige à admettre constamment de multiples racines; aucune des civilisations qui se sont développées dans notre Europe occidentale ne peut se dire autochthone au sens plein du mot, toutes ont des racines dans les continents voisins, où leurs premiers stades ont subi une évolution

souvent encore ignorée. Les études préhistoriques ont encore d'immenses champs à défricher et les seules études réalisées permettent déjà de comprendre que ce sont ces vastes espaces qui recouvrent dans leurs cavernes, leurs alluvions et leurs champs de loess, la solution de tous les problèmes d'origine qu'on ne peut résoudre en Europe, cette petite presque-île accolée à l'Asie et l'Afrique.“

Eine ausgezeichnete Urkunde zur Feststellung der Chronologie des mittleren und jüngeren Paläolithikums haben die Arbeiten H. Obermaiers und H. Breuils in der Höhle von *Castillo* in der Prov. Santander geliefert, wo die Schichtenfolge in nie erreichter Klarheit festgestellt werden konnte. Von unten nach oben (über 10 m Höhe): 3 Lagen Moustérien, unteres Aurignacien, 3 Lagen oberes Aurignacien, Solutréen, älteres und jüngeres Magdalénien (beide durch eine sehr dichte sterile Schicht getrennt), Azylien, „Eneolithikum“. Die Fauna ist in allen Schichten die eines gemässigten Klimas. Vgl. CAG. 1, 361, mit Schnitt. ¹⁾

Über die Frage nach dem *Alter und der Herkunft des Menschengeschlechts* spricht sich auch in einem bemerkenswerten Aufsatz Nils Olaf Holst („Le commencement et la fin de la période glaciaire“), in L'Anthropol. 24 (1913), 353—389 aus. Das Ergebnis ist, dass Europa nicht der Zeuge des ersten Auftretens des Menschen sein kann, das in eine viel weiter zurückliegende Zeit zu setzen ist, als man gemeinhin annimmt. Man wird sich ferner kaum irren, wenn man annimmt, dass das erste Auftreten des Menschen vor dem gewisser Säugetiere erfolgt ist, die heute noch bei uns leben. Die Urheimat des Menschen ist vielleicht auf den Sundainseln zu suchen, wenn man deswegen auch nicht anzunehmen braucht, dass er vom Pithecanthropus von Java abstamme. Eine reiche Literatur ist dieser Arbeit beigegeben.

Zur Lösung der *Eolithenfrage* bringt G. Engerrand, der in Niederkalifornien eine Sammlung von Eolithen angelegt hat, einen wertvollen Beitrag, in welchem er zu dem wohl erwogenen Urteil kommt, dass es sicher eolithische Industrien vor den eigentlichen p. gab, dass aber bei dem derzeitigen Stand der Wissenschaft niemand mit Sicherheit den genauen Unterschied zwischen den natürlichen und den künstlichen Einwirkungen auf die Stücke erkennen kann; namentlich ist die Wirkung des Erddrucks noch viel zu wenig bekannt. Vgl. Boletin del Museo nacional de arqueologia, historia y etnologia de Mexico, 2 (1913) nr. 8.

Das Problem der *Entstehung der Kunst in der p. Periode* regt die Geister mächtig an; es ist natürlich ein Gebiet, das, seit Hørnes in seiner

¹⁾ Vgl. auch den Bericht Breuils und Obermaiers im Inst. Pal. hum. Travaux de 1912, L'Anthropol. 24 (1913), SA., 3.

„Urgeschichte der Kunst“ (Wien 1898) ein gross angelegtes Werk darüber veröffentlicht hat, gerne zu mehr oder weniger philosophischen Spekulationen Anlass gibt. So ist es ein beliebtes Diskussionsgebiet der prähistorischen Kongresse geworden; auch in Genf wurde diese Frage erörtert. Besonders ist es der französische Forscher Dharvent, der, auf Boucher de Perthes sich stützend, eine Reihe von Silexknollen vorwies, von denen einige Stücke offenkundig ein Naturspiel sind, einige aber ebenso sicher Spuren der absichtlichen Bearbeitung zeigen. In dem Augenblick, wo der primitive Mensch versucht habe, ein durch die Natur gegebenes Objekt in der Absicht zurechtzuschlagen, um es noch naturgetreuer zu gestalten, sei der erste Anfang zur Kunst da gewesen. Bei einigen vorgelegten Tier- und Menschendarstellungen aus dem ältesten P. ist für Dharvent kein Zweifel erlaubt, dass eine menschliche Hand der Natur durch Retouchen nachgeholfen hat. Da es sicher ist, dass schon der primitive Mensch Naturspiele gesehen hat, aber wir unter keinen Umständen wissen können, was derselbe in einem Naturobjekt gesehen hat und ob er überhaupt dasselbe gesehen hat, was wir sehen wollen, so ist es begreiflich, dass Dharvents Mitteilungen Widerspruch erfahren haben, zu dessen Wortführer sich W. Déonna gemacht hat.¹⁾ Logisch ist wohl nichts dagegen einzuwenden, dass das jüngere Paläolithikum mit seiner entwickelten bildnerischen Darstellung im älteren P. eine Vorstufe haben muss, und wer wollte zweifeln, dass die ersten Anfänge der Glyptik darin zu suchen sind, dass der Mensch durch einige Schläge an einem Naturspiel, wie sie die Silexknollen gar zu oft boten, dieses noch ähnlicher gestaltete und dies schon während des Chelléen, wo er bereits Proben von einer Bearbeitung des Steins zu Werkzeugen ablegte? Im einzelnen Fall aber sollen wir uns Zurückhaltung auferlegen und immer denken, dass es nie nachweisbar ist, dass der Vorfahre auf niederster Kulturstufe an einem Steingebilde gerade das gesehen hat, was wir darin zu sehen glauben.

Mit der prähistorischen Kunst beschäftigt sich auch in neuerer Zeit Hoernes wieder in dem Aufsatz „Zeitalter und Regionen der vorgeschichtlichen Kunst in Europa“ im Jahrbuch für Altertumskunde 6. Bd. (1912), 148—171. In massvoller Weise warnt er vor Übertreibung des Kunstwertes der pal. Kunst, indem er mit Recht darauf hinweist, dass der Paläolithiker ja ein trefflicher Zeichner ist, dass er aber immer nur einzelne Figuren zeichnet oder malt, aber keine Komposition, keine Zusammenstellung zu Gruppen kennt, so dass er

¹⁾ CAG., 1, 515—546. Die Theorie Dharvents bespricht auch mit der nötigen Reserve Henry de Varigny in seiner „Revue des Sciences“ vom 1. Januar 1914 im „Journal des Débats“.

zu künstlerischen Fortschritten gar nicht befähigt war, sondern der Entartung und der hilflosen Stilisierung anheimfiel. Der Aufsatz gliedert sich in zwei Teile, den primären Naturalismus und den primären Geometrismus, letzterer mit den zwei Unterabschnitten a) Figurale Darstellung und b) Die reine Zierkunst. Eine Schlussbetrachtung ist der Entstehung der historischen Kunst geweiht. Nach seiner Ansicht ist der Beginn aller höheren oder historischen Kunst nichts anderes als ein Erwachen des alten, pal. Naturalismus im Rahmen des Geometrismus. Der allmähliche Übergang scheint sich in Aegypten vollzogen zu haben. Die älteste historische Kunst auf europäischem Boden ist durch die Griechenschämme des letzten Jahrtausends vor Chr. geschaffen worden.

Mit der Frage nach der Entstehung der Kunst in engem Zusammenhange steht die nach *der ersten Quelle des Werkzeuges*. In Frankreich ist es besonders Ch. Frémont, der die Geschichte des Werkzeuges studiert.¹⁾ Einige Werkzeuge erhalten durch F. eine eigenartige Erklärung: so wird der Moustérienschaber, der in einer Muschel sein Prototyp hat, als eine Art Hacke bezeichnet, um die Erde zu bewegen; die Spitze ist ein Messer; seit der Solutrén-Periode war der grosse Schaber geschäftet und daraus ist die Hacke entstanden, die dem Landmann ermöglichte, stehend den Boden zu bearbeiten. Was man als Pfeilspitzen, namentlich aus dem Solutrén, bezeichnete, sind oft Reiber und Feilen. Annehmbar ist die Ansicht, dass gewisse Gegenstände, die man als Wurfspeerspitzen bezeichnete, nichts anderes als Sägen zum Abschneiden von Ästen sind; die schon im Chellén vorkommenden Faustkeile mit wellenförmigen Kanten mögen auch zum Sägen gedient haben.²⁾ Die Anfänge des Bohrers sind jedenfalls in gewissen Muschelformen zu suchen; aus der Ahle ist die Nadel hervorgegangen, vollendete Nadeln, die zum eigentlichen Nähen dienten, sind aus den Magdalénien bekannt. Als Faden dienten animalische Substanzen; als Fadenglätter und -strecker wurde anfangs ein durchlöcherter Stein benützt. Die schwierige Kernbohrung scheint erst im Neolithikum aufgekommen zu sein, während die Feuergewinnung durch rasches Bohren wohl schon im jüngeren P. zur Anwendung kam.³⁾

¹⁾ Es liegen von diesem Verfasser folgende Werke über diese Frage vor: *Les outils préhistoriques et leur évolution*, 1907; *Origine et évolution des outils préhistoriques*, 1913. *Origine et évolution des outils*, 1913.

²⁾ Mortillet, *Musée préhistorique*. T. 5, Abb. 29.

³⁾ Vgl. einen Auszug aus den Werken Frémonts durch Varigny im Feuilleton des „*Journal des Débats*“ vom 19. Febr. 1914, Nr. 49. Wir haben schon im letztjährigen Berichte des Werkes von Pfeiffer über die steinzeitliche Technik gedacht. In diesem Jahr ist ein historisch-technisches Wörterbuch von F. M. Feldhaus (s. X.) erschienen, das auch die prähistorische Technik berücksichtigt. Leider ist es sehr teuer.

Auf dem Genfer Kongress gelangte auch die Frage nach der *Geschichte der technischen Entwicklung der Paläolithiker* zur Diskussion. Nach Capitans Mitteilung benützte der Mensch zuerst die natürlich entstehenden Schnittkanten des Feuersteins, nachdem er etwa an Muscheln erprobt hatte, was man mit einer schneidenden Kante ausrichten konnte. Später wurde eine solche zugeschlagen und zwar freihändig von zwei Seiten aus, wodurch die bekannte *ligne sinueuse* entstand, wie sie schon im Chelléen erkennbar ist; indem man im Moustérien das Rohmaterial auf eine Unterlage, z. B. auf einen Knochen legte, erhielt man eine wirkungsvollere gerade Kante. Im Aurignacien, das einen ganz gewaltigen Fortschritt der Menschheit bedeutete, wurde der rohe Feuerstein-Block zuerst zum Absprengen langer dünner Lamellen vorbereitet, wodurch man sehr scharfe Messer erhielt; und wenn sich zwei solche Lamellen überkreuzten, den sogenannten *burin*, den Grabstichel.¹⁾ Aus dem durch systematische Absprengung gewonnenen Kernstück ergaben sich bei gewollter Bearbeitung die auf beiden Flachseiten *retouchierten Solutréspitzen*.²⁾

Neue Funde und Entdeckungen.

Unter den *französischen Höhlenfunden*, die in jüngster Zeit gemacht wurden, interessiert uns am meisten der von der *Colombière* bei *Poncin* am Ufer des Ain, weil er in unserer Nähe gemacht wurde. Dort ist ein wunderbarer Abri, der sich gegen das Tal des Ain öffnet, direkt gegen Süden. In einer Schichte, die dem Aurignacien angehört, wurde das Atelier eines Zeichners gefunden und unter den Kunstwerken desselben lag eine Platte von einem Schulterblatt oder vom Becken eines Mammut, auf welcher neben der Darstellung eines Bären, eines Rentiergeweihs und der Skizze eines Fisches eine *menschliche Figur* (Mann)

¹⁾ Mortillet, *Mus. préh.*, T. 21. Abb. 170—185; Pfeiffer, l. c. 151.

²⁾ Bei der Beurteilung der Entstehung der Werkzeuge ist doch wohl ganz besonders auch das Steinmaterial, das dem Menschen zur Verfügung stand, in Anschlag zu bringen. Wo kein Silex vorhanden war, mussten andere Gesetze der Absplitterung zur Erfahrung gelangen, und so musste man sich da mit anderen „Messern“ begnügen. Ob ferner nicht gerade die „*ligne sinueuse*“, die wir u. a. an unseren Magdalénien-Instrumenten von Winznau (5. JB. SGU. (1912), 94 b) studieren konnten, auf Absicht beruht, wie beim Faustkeil von Chelles, um ein Sägeinstrument zu erhalten? — Die Ausführungen Capitans im CAG., 1, 429—434. Es wird sich bei der Beurteilung dieser Frage auch darum handeln müssen, in wiefern primitive Holzinstrumente auf das Steinwerkzeug gewirkt haben. So können die grossen Chelleskeile aus einem mit kleinen Schlägen zugespitzten Holzpfehl entstanden sein, vgl. S. Reinach „*Les survivances de l'âge du bois*“ in *L'Anthropol.* 24 (1913), 592.

mit gewölbter Stirne, dicker und breiter Nase, vorragendem, behaartem Kinn (auch der Leib ist stark behaart), gezeichnet war. Die neue, am 3. Oktober 1913 aufgefundene Darstellung des Menschen von La Colombière weist einige Ähnlichkeit mit den Zeichnungen von der Höhle der „Grotte des Fées“ (Gironde) und von Font de Gaume (Dordogne) auf.¹⁾

An der Vézère, in *Sergeac*, in der Station „Les Roches“, hat Louis Didon in einem Solutrén-Niveau ein *Kinderskelett* gefunden, dem Muscheln als Schmuck beigegeben waren; es soll der Cro-Magnon-Rasse angehören, soweit das schlecht erhaltene Material es erkennen liess. Auch sonst wurden in der Dordogne an verschiedenen Stellen bedeutende Funde gemacht, namentlich auch Schnitzereien, über die u. a. im BSP. von 1913, 298 ff., 571 ff., berichtet ist.

In *England* ist letztes Jahr ein menschliches Skelett gefunden worden, von dem Arthur Keith der Öffentlichkeit sofort nach dessen Entdeckung Kenntnis gegeben hat.²⁾ Es war ein Hocker, dessen Alter wohl ins Magdalénien fällt; er wurde am linken Ufer des Medway etwas oberhalb Rochester in einer Lehmschichte, offenbar mit Überlegung bestattet gefunden. In der Nähe waren Feuerstellen. Es handelt sich um einen wohlgeformten Schädeltypus, der als „River-bed“-Typus bis in die neolithische Zeit in England vorkommt und von dem rezenten Menschen nicht wesentlich abweicht.

Von epochemachender Bedeutung ist der Fund einer *Chelléen-Station*, die der Marquis de Cerralbo in den letzten Jahren beim Bahnhof von *Torralba* in der spanischen Provinz Soria gemacht hatte und über die er am Genfer Internationalen Kongress einen kurzen Bericht erstattete, CAG. I., 279—290. Darnach hätten wir es mit einer Kultur zu tun, die wir als Chelléen und Vor-Chelléen bezeichnen müssen, mit *Elephas meridionalis*, *Equus Stenonis* und *Rhinoceros etruscus*. Von ersterer Art wurden 25 verschiedene Exemplare festgestellt. Die Instrumente sind rohe Schlagspitzen und Schaber von Quarzit und Kalk, die weither geholt werden mussten. Die Wichtigkeit des Fundes beruht darin, dass die Kulturschicht mit dem Chelléen aufhört, also ein durch keine Überlagerungen späterer Kulturen gestörtes Ganze und Abgeschlossene

¹⁾ Ein vorläufiger Bericht über diesen Fund mit sehr guten und deutlichen Clichés ist erschienen in der „Illustration“ Nr. 3687, v. 25. Oktober 1913, und nachher in Ill. Lond. News, Nov. 1. Die Finder sind Dr. Lucien Mayet und Jean Pissot. In den genannten Blättern sind auch die Schichtungen abgebildet; die Artikel, die popularisierende Zwecke verfolgen, setzen das Alter auf etwa 15,000 Jahre.

²⁾ An ancient dweller in Kent: The Halling Man. Ill. London News vom 19. April 1913.

darstellt. Die Stelle liegt 1112 m über Meer und ist eine Station unter freiem Himmel.¹⁾

Unter den nennenswerten Arbeiten, Funden und Entdeckungen auf p. Gebiete in den letzten Jahren sind die Arbeiten unserer Mitglieder Breuil und Obermaier im Auftrag des „Institut de Paléontologie humaine“ in *Spanien* zu nennen.²⁾ Die in den Jahren 1909 und 1910 begonnenen Arbeiten in den pal. Fundstellen der cantabrischen Provinz wurden im Jahre 1911 fortgesetzt; dabei ist man auf eine neue Höhle mit Malereien gestossen. Im Westen und im Süden Spaniens wurden viele Felsmalereien gefunden und untersucht. Endlich wurde der Vorraum der Höhle von Gargas (Hautes-Pyrénées, Frankreich) untersucht und die Wandzeichnungen abgeklatscht und photographiert. Im Jahre 1912 wurden die Ausgrabungen in Cantabrien fortgesetzt; in Valle fand man einen wunderbar mit einem Bison in Punktiertechnik gezierten „Kommandostab“ und einen bemalten Kiesel, der wahrscheinlich aus dem Ende des Magdalénien und nicht aus der frühneolithischen Periode von Mas d’Azil stammt.

Über Castillo, vgl. S. 41.

Die Erforschung der *Felszeichnungen und -Malereien* in der Sierra Morena, in Murcia u. a. O. ist eifrig gefördert worden. Diese Felsmalereien in Spanien, die ins Neolithikum hinüberreichen, haben einen eigentümlich schematisierenden Charakter. In der Nähe der berühmten Abris von Alpera wurde die Figur einer Gemse gefunden, die uns veranlassen muss, einen Teil der Felszeichnungen doch in die Quaternärzeit zu setzen. In diesen Zeichnungen kommt oft der Mensch zur Darstellung. In der Sierra Morena wurden verschiedene neolithische Zeichnungen gefunden, welche in ihrem Stil an die in Alabaster glyptisch ausgeführten Idole von der Provinz Almeria, die durch Siret bekannt gemacht worden sind, erinnern.

Seit einiger Zeit sind auch *ungarische* Höhlen systematisch untersucht worden; die Resultate sind sehr ermutigend, indem konstatiert werden konnte, dass der Mensch dort vom Acheuléen bis zum Magdalénien gelebt hat. Die Höhle von Kiskevély hat schöne Lamellen aus Quarz ergeben und zwar aus dem Magdalénien. Über die Höhlenforschungen in Ungarn hat Hillebrand in „Neuere Spuren des diluvialen Menschen in Ungarn“ SA. Bàrlangkutatas 1913, 1. Bd. berichtet.

¹⁾ Es ist vielleicht die älteste, aber nicht die höchste pal. Station Europas, wie Cerralbo meint. Wildkirchli ist 1477 m hoch.

²⁾ Breuil, H. et Obermaier, H. Les premiers travaux de l’Institut de Pal. humaine. L’Anthropol. 23 (1912) und von denselben: Travaux exécutés en 1912, ebenda 24 (1913).

b) Schweizerische Fundplätze.

1. *Arlesheim* (Baselland).

Schon im letzten Jahresbericht, 104 f. konnten wir auf die Forschungen von F. Sarasin über das Azylien in den Höhlen von Birseck hinweisen. Der glückliche Entdecker dieses Fundes war bekanntlich im Falle, am Genfer Kongress davon Kenntnis zu geben; die bezügliche Mitteilung ist nun im CAG 1, 566—571 erschienen. Wir ergänzen unsere letztjährige Notiz, indem wir hinzufügen, dass diese bemalten Kiesel rund und flach, aber auch langgestreckt und fast alle zerbrochen waren, was man dem späteren gewaltsamen Eindringen der Neolithiker zuschreiben möchte, indem das doch eine auffallende Erscheinung ist. Die Farbe scheint durch eine fixierende Flüssigkeit auf dem Steine festgehalten zu sein. Rot herrscht vor. Unter der Schicht mit den bemalten Kieseln liegt eine Magdalénien-Kultur, darüber eine neolithische mit rohen Scherben und einem teilweise zerstörten Hockerskelett. In der Diskussion wurde die Ansicht Sarasins, dass wir es hier mit dem in der Schweiz noch nicht gefundenen Azylien-Horizont zu tun haben, von Breuil und Salomon Reinach bestätigt.

2. *Binningen* (Bez. Arlesheim, Baselland).

Das Kantonsmuseum von Baselland in Liestal kam im Anfange des Jahres 1914 in den Besitz von einigen Überresten eines in Binningen gefundenen Mammutskelettes, über das uns Leuthardt in verdankenswerter Weise einen Originalbericht zusendet. Danach wurde dieses Exemplar von *Elephas primigenius* am sog. Langen Rebgässli, westlich von B., im ungestörten Löss etwa 1,50 m tief unter dem Boden gefunden. Die Knochen lagen nicht bei einander, sondern waren auf etwa 20 m zerstreut. Es war ein junges Exemplar. Die Knochen, die L. am Tage nach der Entdeckung selber heben konnte, weisen auf ein jugendliches Individuum hin. Der Hauptfund ist ein fast vollständig intakter Unterkiefer mit zwei prächtigen Backenzähnen; auch einige Oberkieferfragmente mit Backenzähnen konnten noch geborgen werden. Von den Stosszähnen fand sich noch keine Spur. Dagegen liessen sich die meisten Extremitätenknochen und Wirbel sammeln. Die Langknochen sind ziemlich gut erhalten. Von menschlichen Artefakten konnte L. trotz aufmerksamster Beobachtung nichts entdecken. Es ist aber keine Frage, dass der lössreichen Umgebung von Basel von Seiten der Forscher immer die grösste Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.

3. Olten (Solothurn).

Dr. Th. Stingelin, Konservator des Naturhistorischen Museums in Olten, hat die grosse Freundlichkeit, uns folgenden Bericht (dat. Mitte März 1914) über das in den letzten Jahren gefundene Mammutskelett von Olten einzusenden:

„Das Naturhistorische Museum der Stadt Olten besitzt nun, nebst der Zürcher Hochschulsammlung, den schönsten, besterhaltenen und bedeutendsten schweizerischen Mammutfund, nämlich den *Schädel* (Kranium) mit den zugehörigen *Stosszähnen* und dem *Unterkiefer* eines erwachsenen, männlichen Tieres. Derselbe wurde in einer mit Löss ausgefüllten Felsen-nische zwischen anstehendem Malm, am Fusse des Hardhügels, der im Osten das Bahnhofareal von Olten begrenzt, entdeckt. Die Schädelbasis lag direkt auf Niederterrassenschotter.

Nach monatelanger, schwieriger Präparation ist es dem Konservator gelungen, den seltenen Fund zu erhalten und in richtiger Weise zur Darstellung zu bringen. Dabei erfreute er sich des Beirates des durch seine entwicklungsmechanischen Studien bekannten Chefarztes am Oltener Kantonsspital, Herrn Dr. Max von Arx, sowie des Präsidenten und Gründers des Museums, Herrn Dr. med. Ad. Christen, sen. — Schon ohne die gewaltigen Stosszähne bietet der Schädel in morphologischer Hinsicht hohes Interesse. Zwar ist die kompakte Aussenwand des Stirnbeines eingedrückt, dafür aber gewinnt der Beschauer einen Einblick in die grossen, mit Luft erfüllten Zellen der Diploë, bis zur harten Innenwand, der Lamina vitrea. Da diese vollständig intakt ist, kommt die Lage und Ausdehnung des Gehirns in einzig schöner und vollständiger Weise zur Geltung. Ich habe darum von einer Rekonstruktion des Schädeldaches abgesehen; der Fund wäre dadurch wissenschaftlich entwertet worden.

Ober- und Unterkiefer mit den 4 mächtigen, letzten Backenzähnen (von 30 cm Länge und 10 cm Breite) sind besonders gut erhalten. Die 2 imponierenden, raumspiralig gebogenen Stosszähne wurden in einer Stellung angefügt, die der neuesten Forschung gerecht wird. Der rechte Stosszahn hat bei 47 cm Umfang eine Länge von 2,45 m, der linke bei 46 cm Umfang ist 2,3 m lang.

Erst der vollständigste sibirische Mammutfund, der im Jahre 1901 von Otto Herz und E. Pfizenmayer an der Beresowka gehoben wurde, hat die Frage über die richtige Stellung der Stosszähne aufgeklärt. Es gelang nämlich Pfizenmayer, nachzuweisen, dass die Stosszahnspitzen des Mammut nicht divergieren, wie es bei den heute noch lebenden Elefanten der Fall ist und wie darum bisher allgemein angenommen

wurde, sondern dass die Schwingung nach innen führt, die Spitzen also convergieren. Linker und rechter Stosszahn wurden also meist miteinander verwechselt. Der neueste und schönste europäische Mammutfund, von Steinheim an der Murr, der nun seit 1912 im königlichen Naturalienkabinett zu Stuttgart aufgestellt ist, ein monumentales Skelett von über 4 m Scheitelhöhe, das grösste Mammut der Erde, hat die Annahme Pfizenmayers im vollen Umfange bestätigt, da bei ihm die Stosszähne in situ vorgefunden wurden. Herr Oberstudienrat Prof. Dr. Kurt Lampert, der Direktor des Stuttgarter Museums, hat mich zuerst, als ich mich bei einem Besuche über die neue Stellung wunderte, auf diesen Umstand aufmerksam gemacht. — Die Dimensionen des Oltener Mammutschädels und besonders die massigen Stosszähne, sowie endlich die Backenzähne (letzte Dentition!) lassen auf ein älteres Männchen mittlerer Grösse, d. h. von etwa 3,5 m Scheitelhöhe schliessen.

Dem Besucher der Oltner Sammlungen ermöglicht ein reichhaltiges, vom Konservator zusammengestelltes und gezeichnetes Tafel- und Skizzenmaterial eine rasche Orientierung über Bau und Naturgeschichte des Mammut und seiner Verwandten.“¹⁾

4. Schwende (Appenzell I. Rh.)

Um seine Forschungen in den *Wildkirchlihöhlen* fortsetzen und nach allen Richtungen vertiefen zu können, kann nun Bächler ausser den staatlichen Mitteln, die ungenügend sind, auch mit grösseren Beiträgen rechnen, die ihm von Privatleuten aus St. Gallen und der Ostschweiz zur Verfügung gestellt worden sind. Eine schöne, öffentliche Danksagung an die Mäcene, ohne welche diese Stätte „nicht mit dieser mustergiltigen Sorgfalt und Sachkenntnis hätte erforscht werden können“, erlässt Dr. Schwerz in einem Artikel „Die Erforschung der ältesten Siedelungen in der Schweiz“ in der „Neuen Zürcher Zeitung“ vom 27. Januar 1914 (Nr. 123). Man erwartet in wissenschaftlichen Kreisen mit steigender Ungeduld einen eingehenden Fundbericht.

5. Thayngen (Bez. Reyath, Schaffhausen).

Über eine wichtige Neuentdeckung im Tälchen der Fulach sendet uns Pfr. Sulzberger, z. Z. Assistent am Museum elsässischer Alter-

¹⁾ Wie in Binningen, so fehlt es auch an dieser Fundstelle noch an Spuren vom gleichzeitigen Vorhandensein des Menschen. Dagegen hat der benachbarte Hardwald schon mehrere Feuersteinwerkzeuge geliefert. Die weitere Umgebung von Olten, speziell Winznau, hat Funde ergeben, die annehmen lassen, dass der Mensch mit diesem Tier gleichzeitig gelebt hat.

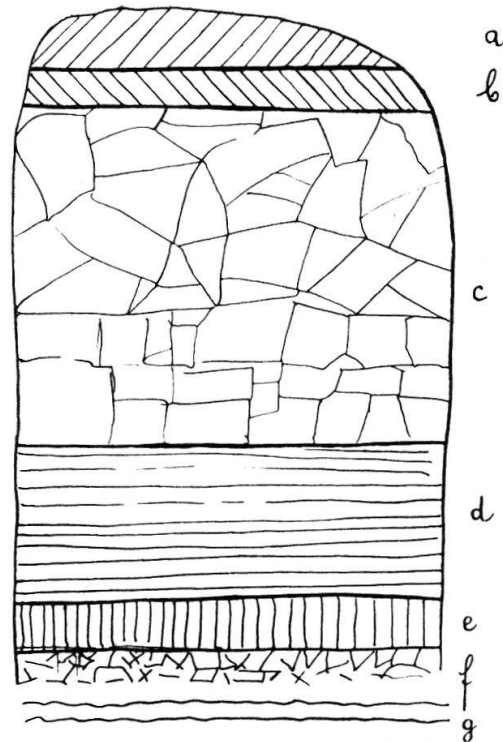


Abb. 1. Höhle „Vordere Eichen“ (Thayngen)
von vorne gesehen.

Erklärung:

- a. H. 0.25: Laub, Steine.
- b. H. 0.50 (vorne, nach innen gegen die Mitte der Höhle sich allmählich verlierend); leichte Walderde.
- c. H. 0.65. Steinmauer. Oberste Partie noch 0.25 tief im Humus, untere mit 0.40 bereits auf der Höhe der obersten Kulturschicht.
- d. H. 0.40. Graugrüne Sinterschicht m. Mikrofauna.
- e. H. 0.12. Aschgraue Kulturschicht m. Silexartefakten. Brandstelle.
- f. Von der Decke herabgestürzte Steine.
- g. Zu erwartende paläolithische Schicht.

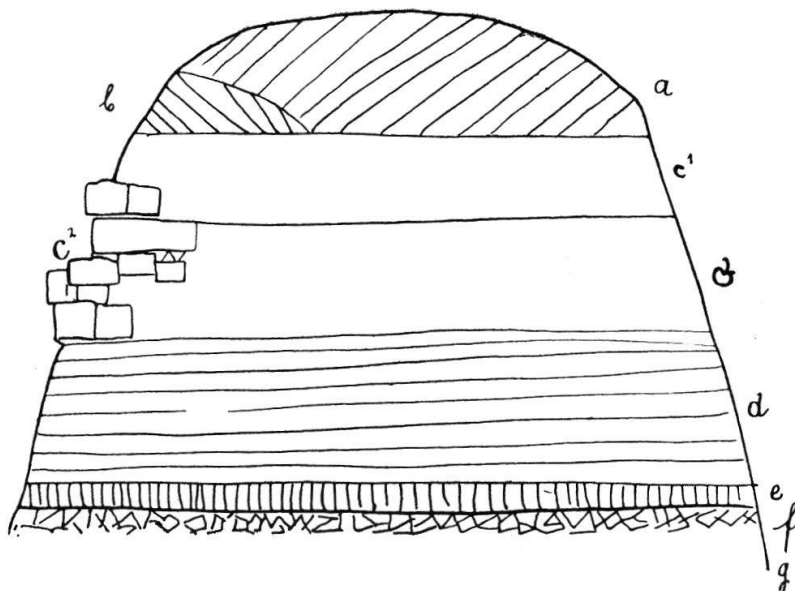


Abb. 2. Höhle „Vordere Eichen“ (Thayngen)
von der Seite gesehen.

- a. Höhe der Höhlendecke (leerer Raum) vom Eingang berechnet noch etwa 0.20 sich höher wölbend (fällt bei der Abmessung in Abb. ausser Betracht).
- b. Laub und Steine, nach innen sich verlierend.
- c¹. c². Humus u. Mauer.
- c³. Graue Kulturschicht.
- d. Graugrüne Sinterschicht m. Mikrofauna.
- e. Aschgraue Kulturschicht mit Silexartefakten. Brandstelle.
- f. Absturz.
- g. Zu erwartende pal. Schicht.

Ganze Höhe vorn: 1.67.

„ „ d. Höhle: 1.87.

tümer in Strassburg, einen verdankenswerten Bericht, dem wir folgendes entnehmen:

Die Vermutung, es könnten sich die prähistorischen Siedelungen in jener Gegend nicht nur auf das „Kesslerloch“ beschränken, hat sich im Laufe des Jahres 1913 bestätigt, indem die beiden Gebrüder Sulzberger auf ihren Forschungsreisen bei „Vordere Eichen“, an einem Riegel, der sich an dieser Stelle gegen das Tal vorschiebt, eine Höhle entdeckten, die sich bei näherer Sondierung als prähistorisch besiedelt erwies. Sie befindet sich direkt südlich von der Quote 437 TA. 45. Aus den beigegebenen Skizzen ist ersichtlich (Abb. 1 und 2), dass der Eingang der Höhle, wie sich bei den ersten Sondierungen erwies, durch eine Trockenmauer am Eingang abgesperrt war. Unter dem grossen Steinblock, der sich in der zweiten Steinschicht befand, zeigte sich ein menschlicher Oberschenkelknochen von auffallender Kleinheit. Diesem ersten Funde schlossen sich in der dahinter befindlichen Schicht eine Reihe von Skeletteilen von verschiedenen menschlichen Individuen an. Assoziiert damit war eine Anzahl von rohen Gefässcherben (wie sie u. a. auch in Trimbach gefunden wurden), und ein Glätter aus Knochen. Unter dieser Schicht *c*, die wir wohl unbedenklich als neolithisch bezeichnen dürfen, kam die Schicht *d*, die sich als eine richtige Nagetierschicht entpuppte. In der darunter liegenden Schicht *e*, die sich als ein schmales Band mit einer Brandstelle rechts vom Eingang erwies, fanden sich Silexartefakte von gelblichem und weiss durchschimmerndem Material, über deren Zeitbestimmung mangels ausgesprochener Typen vorläufig noch nichts gesagt werden kann. Diese Schicht *e* liegt unmittelbar auf einem Horizont *f*, der durch herabgestürzte Steinmassen gebildet ist. Darunter vermutet Sulzberger mit Recht eine eigentlich paläolithische Kultur. Wie immer in solchen Fällen, setzen sich die Kulturschichten in dem der Höhle vorgelagerten Schuttwalle fort, so dass vielleicht gerade hier die reichste Ausbeute zu erwarten ist. Wir werden ohne Zweifel in unseren Berichten wieder auf die neue Höhle „Vordere Eichen“ bei Thayngen zu sprechen kommen. Hoffen wir nur, dass sie von Anfang an in richtige Hände gelange!¹⁾

¹⁾ Nachdem einmal Pfarrer Sulzberger sicher war, dass sich eine regelrechte Untersuchung der Höhle wohl verlohnen würde, setzte er sich mit dem historisch-antiquarischen und dem naturforschenden Verein von Schaffhausen in Verbindung und es gelang ihm, mit den Herren einen Ausgrabungsvertrag zu bereinigen, der ihm die Leitung der Untersuchung überträgt. Sulzberger teilt uns noch mit, dass nach Bekanntwerden der neuen Entdeckung Dr. Nüesch in Schaffhausen ihm mitgeteilt habe, dass er bereits im Jahre 1912 dort im Hintergrund der Höhle sondiert und dabei einen menschlichen Rückenwirbel gefunden habe; er habe aber

In der Wiese vor dem Kesslerloch hat seither Hans Sulzberger, der Bruder des vorgenannten, in Maulwurfshaufen eine Menge von Silex-Messern, Hobelschabern, Stacheln und feinen Bohrern gefunden, von denen er dem Solothurner Museum eine kleine Kollektion geschenkt hat, die für die Vergleichung mit dem Winznauer Magdalénien von grösster Bedeutung ist. Man muss dabei zu dem Resultat kommen, dass zwischen diesen beiden Kulturen weniger ein zeitlicher als ein lokal bedingter Unterschied besteht. Die Funde, die Sulzberger gemacht hat, beweisen aber auch, dass das Kesslerloch nicht ganz ausgebeutet ist und dass dort eventuell im Terrain vor der Höhle noch Wohnplätze oder Werkstätten zu finden wären.

6. *Veyrier* (am Mont Salève, bei Genf).

Bei Anlass einer Mitteilung von Baron A. Blanc über Kulturschichten, die aus der Übergangszeit zwischen dem Paläolithikum und dem Neolithikum in Savoyen entdeckt wurden, berichtet B. Reber Näheres über das „Azylien“ bei Veyrier, vgl. 5. JB., 85. CAG 1, 572—583.

7. *Winznau* (Bez. Olten-Gösigen, Solothurn).

Bei der Sortierung der Funde vom „Köpfli“ und dem Winznauer „Feld“ fanden sich wieder eine ganze Menge von Typen, die als „geometrische Formen“ nach dem System Mortillet bezeichnet werden müssen und ins „Tardenoisien“ zu setzen sind. Über diese „Silex à formes géométriques, silex pygmées et micro-silex géométriques“ hat L. Coutil auf dem Genfer Internat. Kongress (CAG. 1, 301—336) berichtet. Die systematische Zusammenstellung dieses Forschers ist aber insofern unvoll-

der Sache keine weitere Bedeutung beigelegt. Nun ist darauf aufmerksam zu machen, dass nach Entfernen der Steine vor dem Höhleneingang eine Spalte von ca. 25 cm Höhe sich zeigte und dazu der Hohlraum von 20 cm in der Höhle selbst gerechnet werden muss, so dass im ganzen ein Raum von 45 cm Höhe zum Hineinschlüpfen entstand. Nimmt man noch einige cm hinzu, so kann es ja möglich sein, dass jemand, der nicht gar zu beleibt ist, hineinkriecht. Sicher ist, dass der Eingang nicht sondiert wurde, indem die Steinlage intakt war; einem Prähistoriker hätten ferner die menschlichen Skeletteile nicht entgehen können. Ob im Hintergrund der Höhle je eine Sondierung stattgefunden hat, wird sich bei der Fortsetzung der Arbeiten zeigen. Auf alle Fälle wird dadurch das Verdienst der Entdecker nicht geschmälert, indem erst auf ihre Entdeckung hin eine wissenschaftliche Durchforschung der Höhle möglich wird. Es mag noch erwähnt werden, dass in Nr. 5 des Jahrganges 1914 der Stuttgarter Ant.-Ztg. Herr G. Gagg aus Konstanz eine Bemerkung brachte, aus der hervorgeht, dass er die neu entdeckte Höhle mit dem „Kesslerloch“ verwechselt hat. Das Sekretariat der SGU hat sich dann alsbald beeilt, die Tatsachen in Nr. 7 des gleichen Blattes richtig zu stellen. Es ist zweckmässig, diese gleich von den ersten Anfängen an zu verurkunden. Vgl. auch „Neue Zürcher Zeitung“ vom 27. Januar 1914, Nr. 122.

ständig, als die Schweiz darin ganz fehlt. So wie der französische Jura (Salins S. 336), muss auch der unsrige berücksichtigt werden, wie die Fundstücke von Winznau beweisen. Über den Zweck dieser Gegenstände der Mikro-Industrie existieren sehr verschiedene Ansichten. Jeder Typus hat seine besondere Bestimmung gehabt; bei genauerem Zusehen lässt sich der Zweck als Locher, Bohrer, Säge, Messer leicht erkennen, so dass man nicht zu phantastischen Deutungen und Kombinationen seine Zuflucht nehmen muss.

Unter den Winznauer Silexfunden befindet sich auch eine ganze grosse Zahl von Typen, die als Nuclei von Eselshufform bezeichnet wurden. In der Dezemberrnummer des Jahrganges 1912 der „Revue anthropol.“ 473—486 bringen die Forscher Boursillon und Bouyssonie unter dem Titel „Grattoirs carénés, rabots et grattoirs nucléiformes“ diese Werkzeuge in ein System und ziehen dabei folgende Schlüsse: Die Kielkratzer und die Hobelschaber sind absichtlich hergestellte Werkzeuge, von denen die ersteren aus dem Anfang, die letzteren aus dem Ende des Magdalénien stammen; die Kernstückschaber sind allein zufällige Bildungen, die man in allen Horizonten findet. Bei genauerem Betrachten der Winznauer „Eselshufe“ kommt man zu der Überzeugung, dass die meisten davon gewollte Erzeugnisse sind, mithin in die zweite Kategorie fallen. Das wäre ein weiterer Beleg für die Ansetzung dieser Stationen ans Ende der Rentierzeit, des Magdalénien. Immerhin sind die Typen der ersten Kategorie vorhanden, wenn auch nicht so häufig.

Unser Mitglied Dr. F. Leuthardt in Liestal hat am 5. Nov. 1913 in der Nat. Ges. von Baselland einen Vortrag gehalten, in dem er die Funde von Lausen mit denen in der Gegend von Winznau vergleicht. Er bezeichnet die Ablagerung im „Feld“ nicht als Löss, sondern als den „Rest einer Grundmoräne, deren kalkhaltige Bestandteile durch die Atmosphärien aufgelöst wurden, so dass nur der Lehm und die quarzitäischen Einschlüsse übrig blieben“. Ferner stellt Leuthardt fest, dass das Lager der Artefakte, so oberflächlich in der Grundmoräne, auf die Nacheiszeit hinweist; die Stücke können erst nach der letzten Vereisung an ihre Lagerstätte gelangt sein, „und da lehmartige Bildungen sich in beständiger Bewegung nach unten befinden, so sind sie im Laufe der Jahrtausende mit Schwemmlehm bedeckt worden“. Ein sehr aufschlussreicher Bericht über den Vortrag Leuthardts ist im Tagbl. von Baselland vom 11. Nov. 1913, Nr. 261 erschienen.