

Paläolithische und mesolithische Kultur

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **23 (1931)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

B. Wissenschaftlicher Teil.

I. Paläolithische und mesolithische Kultur.

An der Jahresversammlung in Zug sprachen:

1. O. Tschumi, *Die Besiedlung des Moosseetales während der Steinzeiten*: Die Werkzeuge des Moosbühls gehören zum ausgehenden Magdalénien. Leitformen sind: Klingenschaber, Spitzen (Doppelspitzen), Bohrer, Messerchen mit abgestumpftem Rücken, Stichel. Die Fauna mit Rentier, Eisfuchs, Wildpferd und Reh stimmt am besten mit der des Keßlerlochs und anderer Magdalénienstationen überein. Die Untersuchung der Kohlenvorkommnisse hat Kiefer ergeben, die mit Hasel zusammen ins Mesolithikum zu setzen sind. Für die Kontinuität der Besiedlung bis ins beginnende Neolithikum ist beweisend eine Feuergrube mit Buchenresten. Die Buche tritt als waldbildender Baum erst im Vollneolithikum auf. Als neues Element tritt im Moosbühl die Keramik mit Buckel- und Warzenverzierung auf, wie sie Vouga für das frühe Neolithikum festgelegt hat. Das Frühneolithikum ist aber auch im Pfahlbau Moosseedorf vertreten, und beidseitig gezähnte Hirschhornharpunen weisen dort Anklänge an ausgehendes Paläolithikum auf. „Damit scheint die vermutete Entwicklung der mesolithischen Kultur des Moosbühls zum Frühneolithikum im Pfahlbau Moosseedorf durch die Fundtypen begründet.“ Auffallend ist die Übereinstimmung der Waldfauna des Pfahlbaus Moosseedorf mit derjenigen des Aziliens im Birstal (Sarasin F., *Die steinzeitlichen Stationen des Birstales zwischen Basel und Delsberg*. Denkschriften der Schweiz. Naturf. Ges., Bd. 54, 1918). Im Gegensatz zur Azilienfauna ohne Haustiere erscheinen aber im Moosbühl das Torfschwein und das Torfrind. Tschumi ging dann noch auf die entsprechenden Verhältnisse im Bodensee- und Wauwilermoosgebiet (S. 20) ein. (Vgl. O. Tschumi, *Die Besiedlung des Moosseetales in der mittleren und jüngeren Steinzeit* im *Jahrb. d. Hist. Mus. Bern* 1930, 63 ff.).

2. P. Vouga, *Le plus ancien néolithique lacustre suisse et ses origines probables*: Après avoir rappelé que le plus ancien néol. est caractérisé par ses lamelles de silex translucide, ses gaines de hache sans ressaut ou du type perforant, ses doubles pointes en os, ses parures consistant essentiellement en osselets parforés ou en pendeloques décorées, et surtout par sa céramique remarquablement cuite d'une grande variété de formes et à mamelons fréquemment perforés. Vouga relève l'abîme qui sépare ce néol. ancien du néol. suivant, lequel a évolué, sans hiatus réel, jusqu'à l'âge du br. Il recherche ensuite l'ori-

gine du néol. ancien et constate qu'il ne saurait représenter la culture mésolithique évoluée du Col des Roches ou de la vallée de la Birse, car les nouveaux venus, dès leur apparition, possèdent tous les éléments caractéristiques du Néol.: animaux domestiques, agriculture, céramique, etc. — tous éléments inconnus du mésolithique du nord du Jura. Il est même probable que les nouveaux-venus n'ont pas suivi les mêmes voies que les mésolithiques, car toutes les recherches entreprises ces dernières années dans les abris sous roche du versant sud du Jura sont restées infructueuses, ce qui équivaut à dire que les Asilio-Tardenoisien n'ont pas franchi les sombres forêts du Jura, qui devaient constituer un obstacle presque infranchissable.

Et pourtant il est indéniable qu'entre le magdalénien final et le néol. ancien il existe de telles affinités qu'on doit admettre une quelconque survivance. Comment expliquer autrement: le silex débité presque exclusivement en lamelles, les doubles pointes en os qui dès la fin du magdalénien ont remplacé la sagaie à base fendue ou arrondie, et surtout le décor géométrique de certaines pendeloques, qui évoque la décoration stylisée du magdalénien final? Si ces caractéristiques du Néol. initial ne disparaissaient pas avec lui, on pourrait voir en elles des éléments importés par les inventeurs de l'agriculture et de la domestication des animaux, mais... on ne les retrouve plus chez leurs successeurs néol.

Comme le matériel de comparaison fait presque partout défaut — non qu'il n'existe pas, mais parce que, dans la plupart des fouilles exécutées dans nos stations lacustres on n'est pas descendu assez profondément dans le sol — il est pour le moment impossible encore d'établir l'origine des premiers Néol., bien que certains indices, trop peu nombreux pour imposer une conviction, permettent de croire à une pénétration des nouveaux-venus par la vallée du Rhône.

3. Karl Keller-Tarnuzzer, *Zur absoluten Datierung des Mesolithikums und Endmagdalénien*. In dem von F. Sarasin erschlossenen Profil der Eremitage bei Arlesheim (Denkschrift der Schweiz. Naturf. Ges. Bd. 54, 1918) lassen sich die vorhandenen Kulturen des Endmagdalénien, Mesolithikums und Frühneolithikums weder schichtenmäßig noch typologisch scheiden. Eine ununterbrochene Besiedlung während dieser Stufen ist gewiß; es ist aber äußerst unwahrscheinlich, daß sich diese über viele Jahrtausende erstreckt haben soll. Die für das Mesolithikum in Betracht kommende Strate ist sehr dünn im Vergleich zu denjenigen des Endmagdalénien und des Neolithikums. Dieselbe Beobachtung läßt sich an dem von R. R. Schmidt veröffentlichten Profil der Großen Ofnet machen. Ein Vergleich mit den übrigen Profilen in Europa ergibt, daß die mesolithischen Straten im Durchschnitt immer dünner sind, als der Durchschnitt der neolithischen oder gar magdalénienzeitlichen Straten. Trotzdem in das Mesolithikum der Faunenwechsel fällt, kann diese Erscheinung doch nur so gedeutet werden, daß das Mesolithikum weniger lang

gedauert hat als das Neolithikum. Wenn wir aber mit Menghin und andern Forschern den Beginn des Neolithikums in die Zeit um 3000 setzen, dann können wir das Ende des Magdalénien frühestens um 4000 sehen. Diese kurze Zeitansetzung klärt die merkwürdigen Erscheinungen der Oltener Gegend, wo wir Endpaläolithikum und Neolithikum in wirrem Durcheinander finden. Ähnliche Beobachtungen sind auch schon an andern Orten der Schweiz gemacht worden. Auch das Moosbühl- und Fischerhäusern-Schöztmesolithikum findet so seine zwanglose Erklärung. Verständlich wird auch das Vorkommen typischer paläolithischer Artefakte (Beispiel der Lochstab von Lüscherz, 22. JB. SGU., 1930, 28) in den Pfahlbauten. Diese kurze Datierung findet eine Stütze in den Forschungen der Geologen de Geer und seiner Schüler und Lapparant, aber auch darin, daß damit die kulturellen Verbindungen mit orientalischen Kulturen besser verständlich werden. Sie trifft sich auch mit derjenigen von Menghin in seiner Weltgeschichte der Steinzeit und mit Schuchhardt in seinem „Alteuropa“.

In den Mitteilungen der Anthropol. Gesellschaft Wien, LXI. Band, Heft III und IV, gibt Kyrle einen bemerkenswerten Versuch zu einer Gliederung des *alpinen Paläolithikums*, den wir unsern Mitgliedern zu besonderem Studium empfehlen möchten. Wir geben ihn hier auf S. 17 unter Vermeidung jeglicher Kritik wieder.

Wir machen ausdrücklich aufmerksam auf die von E. Peters in den Fundberichten aus Schwaben, Neue Folge VI, 1931, publizierte Ausgrabung einer Acheuléen-, Moustérien- und Mesolithikumstation, die Heiden-schmiede bei Heidenheim.

Im Archiv für Anthropologie, Neue Folge Bd. XXII, 177—255, erscheint eine Arbeit über die *Form der paläolithischen Geräte* von Herig F. und Kraft G., deren Kenntniss unseres Erachtens für jeden, der sich mit paläolithischen Grabungen beschäftigt, unentbehrlich ist. Herig hat sich speziell mit technologischen Untersuchungen am Magdalénien des Petersfels (21. JB. SGU., 1929, 25) befaßt, um von dort aus zu allgemein gültigen Schlüssen zu gelangen; Kraft sucht die Formgebung der paläolithischen Geräte geistig zu durchdringen. Es ist uns unmöglich, hier eine gedrängte Darstellung des Inhalts dieser Publikation zu geben; wir können nur empfehlen, zu ihr selbst zu greifen.

Für unsere Mesolithikumsforschung unbedingt zu beachten ist ein Aufsatz in der Germania 1932, 91—97, von H. Stoll, „*Mesolithikum aus dem Ostschwarzwald*“, nach welchem namentlich im Gebiet der Nagold eine Menge von Siedlungen mit typischem Tardenoisieninventar auf den Höhen liegt und nicht in den Niederungen, in welchen wir bisher fast allein das Mesolithikum zu erfassen gesucht haben.

Eine ausgezeichnete, geistig gut durchgearbeitete Übersicht über die paläolithischen Forschungen in Deutschland seit 1918 gibt R. Vaufrey unter dem Titel: *Les progrès de la paléontologie humaine en Allemagne* in L'Anthropologie 1931, S. 517—551.

Stufe von	Entwicklung	Höhenlage	Artefakte	Fauna	Tieropfer	Klima in der Umgebung des Höhleneingangs		Stellung im System Penk-Brückner	Stationen und Seehöhen	Äquivalent der nördlichen Industrien
						zur Zeit der Ablagerung	heute			
Vättis	Entstehung	Hochlandstationen über 1500 m	Schaber aus Kalk und Quarzit; einfache Knochengерäte	Höhlenbär führend; vereinzelt arkt-alpine Elemente	nachgewiesen	gemäßigtes Waldklima	hochalpin, über oder an der Schneegrenze	Optimum des Rib-Würm-Inter-glazials	Vättis, 2445 m Schreiberwand, 2200 m. Totengebirge (hauptsächlich Warscheneckgebiet) um 2000 m. Potocnikhöhle, 1700 m. Wildenmannsloch, 1628 m. Wildkirchli, um 1500 m	Prämoustérien (warm)
Mixnitz	Blüte	Mittellandstationen über 500 bis 1500 m	Schaber aus Quarzit in Scheibenschlagtechnik; Klingen spärlich; Flint dürftig; einfache Knochengерäte („Knöpie“)	Höhlenbär führend. Arkt-alpine Elemente anfänglich spärlich, später häufiger	sehr wahrscheinlich	gemäßigtes Waldklima	gemäßigtes Waldklima	gegen das Ende des Rib-Würm-Inter-glazials	Mixnitz, um 1000 m. Steigelfadlbalm, 960 m. Cotencher, 659 m. Velden, um 600 m	Acheuléen
Treis	Ende und Erlöschen	Tieflandstationen unter 500 m	Schaber aus Quarzit wie in Stufe von Mixnitz; Klingen häufig; einfache Knochengерäte	Höhlenbär im Verschwinden; in Treis nicht angetroffen; arkt-alpine Elemente stark vertreten	nicht nachgewiesen	hochalpin	gemäßigtes Waldklima	vor und im Maximum des Würm-glazials	Merkenstein, um 440 m Winden, um 200 m Treis, um 200 m	Moustérien und Uebergang zum Aurignacien

Beinwil bei Muri (Bez. Muri, Aargau): Wir erwähnen die Publikation eines ungewöhnlichen Fundstücks vom Mammut aus dem Kanton Aargau durch K. H e s c h e l e r in *Eclogae geologicae Helvetiae*, Bd. 24, Nr. 2, 1931, S. 260 bis 266. Fundort: Eine Kiesgrube beim Hofe Grod ob Brunnwil am Lindenberg. Höhe zirka 820 m.

Frangy, Hte-Savoie (près Genève): M. Adrien Jayet a découvert au mois de mai 1931 et exploré avec M. G. Amoudruz, dès le mois de juillet, un abri sous roche au pied de la paroi urgonienne du Mont de Musiège, à 400 m en amont du Pont des Douattes et à 30 m au-dessus du cours actuel des Usses, sur la rive droite, orienté S. O. L'exploration doit se poursuivre en 1932. La stratigraphie est la suivante: 1. calcaire tuffeux récent à *Helix pomatia*; 2. terre sablonneuse jaunâtre, 0,20 m à 0,30 m, par places débris de poteries romaines; 3. terre brune à débris de poterie et silex, 0,40 m, avec blaireau, renard, sanglier, taupe, lièvre, bouquetin; 4. niveau charbonneux de 0,10 m, en lentille; 5. éboulis formé d'un fin cailloutis calcaire plus ou moins cimenté, silex et fragments de poterie, renne, *Gonodiscus ruderatus* (moll.); 5 b. limon crayeux clair avec galets calcaires, 0,20 m à 0,30 m; 6. couche charbonneuse de 0,20 m, cessant vers le fond de l'abri. Cette couche a livré un important matériel lithique, plus de mille silex travaillés, magdaléniens, deux pointes de sagaies en os, divers objets de parure, plusieurs kilos d'éclats de silex. Faune: renne, cheval, etc.; 7. couche d'argile jaune un peu sableuse, par places riche en galets calcaires d'une épaisseur de 0,80 m et plus, le sol rocheux n'ayant pas encore été atteint. — D'après les auteurs, le niveau 6 est d'âge magdalénien, tandis que le niveau supérieur (3, 4, 5) serait d'âge néolithique, peut-être méso-lithique. La découverte de cette station est des plus importantes par sa position intermédiaire entre les stations de Veyrier et les stations de l'Ain; elle semble jalonner le déplacement des tribus magdaléniennes qui se serait fait ainsi de la vallée du Rhône par le vallon des Usses, le pied du Salève vers le Plateau suisse. — Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur cette découverte lorsque le mémoire détaillé, préparé par M. Jayet, aura paru. Jusqu'ici elle a été présentée à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, ainsi qu'à la Société de Géographie. Cf. Ad. Jayet et G. Amoudruz. Découverte d'une station magdalénienne près de Frangy, Hte-Savoie, CR. Soc. Phys. et Hist. nat., Genève, Vol. 48, 1931, p. 136—138; Tribune de Genève 19 I 1932; Journal de Genève 19 I 1932. L. Reverdin.

Kreuzlingen (Bez. Kreuzlingen, Thurgau): Wie uns A. B e c k, Konstanz, mitteilt, hat er nun einen zweiten mesolithischen Fundplatz in der Flur H e l e - b a r d e n (TA. 51, 57 mm v. r., 31 mm v. u.) festgestellt. Vor dieser Fundstelle befindet sich der längst bekannte Pfahlbau gleichen Namens (Keller und Reinerth, *Urg. d. Thurg.*, 179). Der im 22. JB. SGU., 1930, 21, erwähnte Fundort befindet sich TA. 51, 120 mm v. r., 55 mm v. u.

Lausen (Bez. Liestal, Baselland): Wir haben zuerst im 3. JB. SGU., 1910, 7, dann wieder im 9. JB. SGU., 1916, 36, und zuletzt im 12. JB. SGU., 1919, 20, auf die jungpaläolithische Fundstelle von Lausen hingewiesen. Die damaligen Funde lagen an der Basis eines Lehmlagers von durchschnittlich 2 m Mächtigkeit, welches als Gehängelehm anzusprechen ist, und über einer Schicht von angebranntem Lehm. Sie bestanden aus sehr zahlreichen Absplissen, zahlreichen zerbrochenen und wenigen ganzen Instrumenten, darunter Lamellen, Schaber und Stichel, und aus einem Klopstein. Die Ausbeutung des Lehms mit der artefaktführenden Schicht wurde 1931, soweit dies nicht durch seither entstandene Gebäude verhindert wurde, wieder aufgenommen. Es kamen neuerdings zum Vorschein Nuclei, Lamellen, Stichel und viele Absplisse, die sich nicht von den Funden des Jahres 1910 unterscheiden. Die genaue geologische Untersuchung durch *Leuthardt*, dem wir diese Mitteilungen verdanken, ergab folgendes Resultat: Die Unterlage besteht aus einer 10—15 cm mächtigen Lehmschicht. Die darin nicht sehr reichlich enthaltenen Gerölle sind teils einheimischen, jurassischen, teils jurafremden Ursprungs. Die einheimischen Gerölle bestehen fast ausschließlich aus Hauptrogenstein und Malmkalk und sind oberflächlich stark korrodiert, was auf lang dauernde atmosphärische Einflüsse schließen läßt. Die jurafremden Gerölle bestehen im wesentlichen aus hellen Quarziten und gut gerundeten alpinen Kalken. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Gerölle glazialen Ursprungs sind und daß diese Ablagerung in naher Beziehung zu der Grundmoräne steht. Der Schluß ist daher berechtigt, daß die Fundschicht sich bald nach dem Rückzuge des Gletschers abgelagert hat, wahrscheinlich zur Zeit, als der letzte Eisvorstoß noch das Mittelland bedeckte, daß sie also noch „diluvial“ wäre.

In neuester Zeit ist der Abbau des Lehms bergwärts vorgetrieben worden. Das brauchbare Material liegt hier topographisch in einem höhern Niveau. Es fanden sich darin ab und zu künstlich zugeschlagene Hornsteine, die zweifelsohne dem Huppergebiet von Furlen (ebenfalls Gemeinde Lausen) entstammen. Intentionelle Formen wurden nicht beobachtet. Wichtig ist ein wohlerhaltener Backenzahn von *Rhinoceros tichorhinus*, dazu Fragmente von *Metatarsus* und ein *Calcaneus* vom Edelhirsch. Die Hirschknochen sind künstlich gespalten und jedenfalls jünger als der *Rhinoceros*zahn. In der artefaktführenden Schicht haben sich bis jetzt an tierischen Resten gefunden: Fossiler Wisent (*Bison priscus*), Mammut (*Elephas primigenius*), *Rhinoceros tichorhinus* und Edelhirsch (*Cervus elephus*). Die drei ersten weisen auf eiszeitliches Alter, und so ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, daß auch die Artefakte in diese Zeit gehören, zumal diese sich vom echten Magdalénien Schaffhausens deutlich unterscheiden. Vgl. Tätigkeitsber. Naturf. Ges. Basell. 1907—1911, 1917—1921. Basellandsch. Ztg. 29. III. 32. Mitt. Leuthardt.

Oberwil (Bez. Niedersimmental, Bern): Die Grabungen im *Schnurenloch* (zuletzt 22. JB. SGU., 1930, 21) wurden im Juli 1931 fortgesetzt. Bei Meter 14 ergab sich folgendes Profil:

1. Rotbraune Erde. Einschluß ein sog. Knopf. Die Knöpfe sind Spitzen aus Röhrenknochen oder Rippen, die beidseitig Abschrägungen aufweisen und von Menghin als Werkzeuge angesprochen werden. Bis jetzt wurden vier solcher Knöpfe gefunden.
2. Violetter Lehm mit Einschluß von Eisfuchs (Bestimmung E d. G e r b e r).
3. Aschgrauer Lehm mit Einschluß von Eisfuchs und großem Huftier (Rot-hirsch). Bestimmung Ed. Gerber.
4. Graugrüner Lehm. Einschluß kleines Huftier.
5. Olivengrüne Erde mit Eisfuchs, Vogel, Murmeltier, Steinbock und Öl-quarzit.
6. Graubrauner Lehm mit Vogel, grauem Hornstein.

Die beiden Ölquarzite tragen deutliche Gebrauchsretouche und ihr Charakter als Werkzeuge ist unverkennbar. O. T s c h u m i. N. Z. Z. Nr. 1532, 12. VIII. 31. Bern. Tagbl. 11. VIII. 31.

Schötz (Amt Willisau, Luzern): Wir haben das ganze, im Jahr 1929 ergrabene Material der Fundstelle bei den F i s c h e r h ä u s e r n (21. JB. SGU., 1929, 30) nochmals einer strengen Durchsicht unterzogen. Unsere Feststellung, daß das Feuersteininventar in das späteste Magdalénien gehöre, hat sich voll auf bestätigt. Es befindet sich darunter nicht ein einziges typisch „mesolithisches“ Stück. Mesolithisch ist einzig die Kleinheit aller Geräte. Auch das Scherbenmaterial haben wir noch einmal gründlich überprüft, und es hat sich erwiesen, daß unsere seinerzeitige Skepsis sehr berechtigt war. Die Keramik der Fischerhäuser ist sicher später anzusetzen. Es befindet sich darunter ein Stück, das, wie Vogt betont, frühestens spätbronzezeitlich sein kann. Damit gewinnt unsere Vermutung, daß die Scherben hallstattzeitlich sein könnten, an Gewicht.

Trotz dieses Resultats zögern wir nicht, die Fundstelle in das Mesolithikum zu setzen. T s c h u m i hat festgestellt (Jahrb. d. Hist. Mus. Bern 1930, 63 ff.), daß das Fischerhäuserinventar sich vollständig mit demjenigen vom Moosbühl (Moosseedorf) deckt. Er hat andererseits im Moosbühl besser als wir in den Fischerhäusern feststellen können, daß die Überleitung vom Magdalénien zum frühen Neolithikum vollständig ist. Wir kommen immer mehr zum Schluß, daß unser schweizerisches Mesolithikum eine besondere Prägung insofern aufweist, als es in einer typischen Form gar nicht besteht, sondern daß in Wirklichkeit das Magdalénien direkt in das Neolithikum übergeht. Es verhält sich hier ähnlich wie mit der Kupferzeit, die in gewissen Ländern sich zwischen Neolithikum und Bronzezeit einschiebt, während in andern Ländern sich das Neolithikum so lange hält, bis es für eine reine Bronzezeit reif ist. Dasselbe scheint bei uns mit dem Mesolithikum der Fall zu sein. Dieses deutet sich nur durch die Kleinheit der Artefakte an, typisch mesolithische Artefakte können sich gelegentlich einschieben (Kölliken, 22. JB. SGU., 1930, 20), haben aber nur die Bedeutung von Einsprenglingen. In Wirklichkeit bleibt die Kultur eine Madeleinekultur bis zum Beginn des Neolithikums.

Wie uns Graf mitteilt, hat Hä r r i eine pollenanalytische Untersuchung der Torfschicht unter dem *Damm*, den wir im 22. JB. SGU., 1930, 22, erwähnten und in Parallele setzten mit den Dammwegen des Federseemoors, vorgenommen. Er hat dabei in einer Probe von zirka 3 dm³ nur einen einzigen Pollen feststellen können. Sollte ein weiterer Versuch das gleiche Resultat ergeben, so müßte die Entstehung dieser Torfschicht in die baumlose Tundrazeit zurückverlegt werden.

Wauwilermoos (Amt Willisau, Luzern): Einem uns von B o s c h zur Verfügung gestellten Bericht R e i n e r t h s über seine Untersuchungen am Wauwilermoos entnehmen wir als neu, daß er im ganzen 16 gesicherte Siedlungsplätze und 12 Einzelfundplätze des Mesolithikums kennt. Die Siedlungen nehmen durchschnittlich eine Fläche von 50 auf 80 Meter ein und sind meistens oval. Die übrigen Feststellungen des Berichts decken sich mit den bereits an den verschiedensten Orten von anderer Seite publizierten.

II. Die Kultur der jüngeren Steinzeit.

1. Statistik der Pfahlbauafunde.

Arbon (Bez. Arbon, Thurgau): In der Vierteljahrsschrift der Naturf. Ges. Zürich 1931, 304—315, veröffentlicht unser Mitglied P. K e l l e r seine Untersuchungen am Pfahlbau B l e i c h e - A r b o n. Er stellt folgendes Profil fest:

0—35 cm Straßenschotter.

35—60 cm Lehm, vermengt mit Sand, Ablagerung des Roggwilerbachs.

60—90 cm Sand und Kies, Ablagerung des in der Nähe einmündenden Bergerbachs.

90—120 cm Sand, Ablagerung einer Überschwemmung.

160—245 cm Torf. Die obersten und die basalen Proben sind stark mit Lehm und Sand vermischt. Reiner Phragmitestorf findet sich dazwischen in einer Mächtigkeit von 50 cm. Diese Torfschicht ist auf der ganzen Länge der Ausgrabung in gleicher Tiefe und in derselben Mächtigkeit zu beobachten. Die untersten Proben sind schon stark lehmig-dyartig und haben einen geringern Gehalt an organischen Einschlüssen. Unter den pflanzlichen Resten überwiegen die Rhizome und Stengelteile von *Phragmites communis* weitaus, es ist kompakter „Schilftorf“. Daneben sind die pechschwarzen, plattgedrückten *Equisitum*stengel noch recht zahlreich, sowie Wurzelteile mit Pustelradizellen und Pollenkörner von *Cyperaceen* und *Gramineen*. Vereinzelt wurden *Menyanthes*-Samen und *Typha*-Pollentetraden beobachtet. Die Pfähle der Pfahlbauansiedlung, die im nördlichen Teil des ausgegrabenen neuen Bachbettes in dieser Torfschicht gefunden wurden, waren in dieser in einer durchschnittlichen Tiefe von 180 cm und aus Tannenholz. Jenes Vorkommen lag zirka 200 m westlich des jetzt ausgehobenen Grabens.