Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 4 (1907-1911)

Artikel: Eine neuentdeckte Station des Steinzeitmenschen in Lausen (Baselland)

Autor: Leuthardt, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676641

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: 09.08.2025

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

Eine neuentdeckte Station des Steinzeitmenschen in Lausen (Baselland).

Von **Dr. F. Leuthardt** in **Liestal.**

Unmittelbar neben der Station Lausen der Schweizerischen Bundesbahnen liegt eine Verblendstein- und Tonwarenfabrik. Sie bezieht ihr einheimisches Rohmaterial teils aus den Huppergruben am Kohlholz, teils aus einer unmittelbar neben der Fabrik gelegenen Lehmgrube. Vor wenig mehr als Jahresfrist erhielt der Verfasser dieser Zeilen, welcher die geologischen Geschäfte der Fabrik jeweilen besorgt, von der Direktion die Mitteilung, daß sich in der obgenannten Lehmgrube eigentümliche, sehr harte, klingende, scherbenartige Gesteinsstücke vorfänden, welche der Fabrikation sehr hinderlich wären, indem sie aus dem Lehm herausgelesen werden müßten. Ein sofort an Ort und Stelle vorgenommener Augenschein ließ erkennen, daß viele dieser „Scherben", wie die Arbeiter sie nannten, eine bestimmte im Wesentlichen übereinstimmende Form besaßen, die nicht durch Zufall entstanden sein konnte, sondern daß dieselben aus Menschenhand hervorgegangen sein mußten, kurz, daß es sich um künstlich zugeschlagene Steinwerkzeuge aus einem sehr quarzreichen Gestein handle. Neben nicht verkennbaren Steinmessern fanden sich auch noch die *Kernsteine* oder *Nuclei,* von welchen die letztern durch einen Schlag abgesprengt wurden, sowie Abfälle, letztere in großer Anzahl.

Seit der Entdeckung habe ich die Fundstelle sehr oft, eine Zeit lang fast täglich besucht und vor kurzer Zeit hatte ich auch die Ehre, zwei Autoritäten in der Praehistorie, die HH. Drs. Sarasin aus Basel dorthin zu führen. In der folgenden Mitteilung möchte ich die Resultate meiner allerdings noch nicht abgeschlossenen

Untersuchung über die Fundstelle sowohl wie über die Fundobjekte mitteilen.[1])

Vorerst aber möchte ich noch der Direktion der Verblendsteinfabrik, insbesondere Herrn Direktor A. Ganz und Herrn Blöchlinger für die mir gewährte freundliche Unterstützung bei der Untersuchung und die Ueberlassung der Fundobjekte den verbindlichen Dank aussprechen.

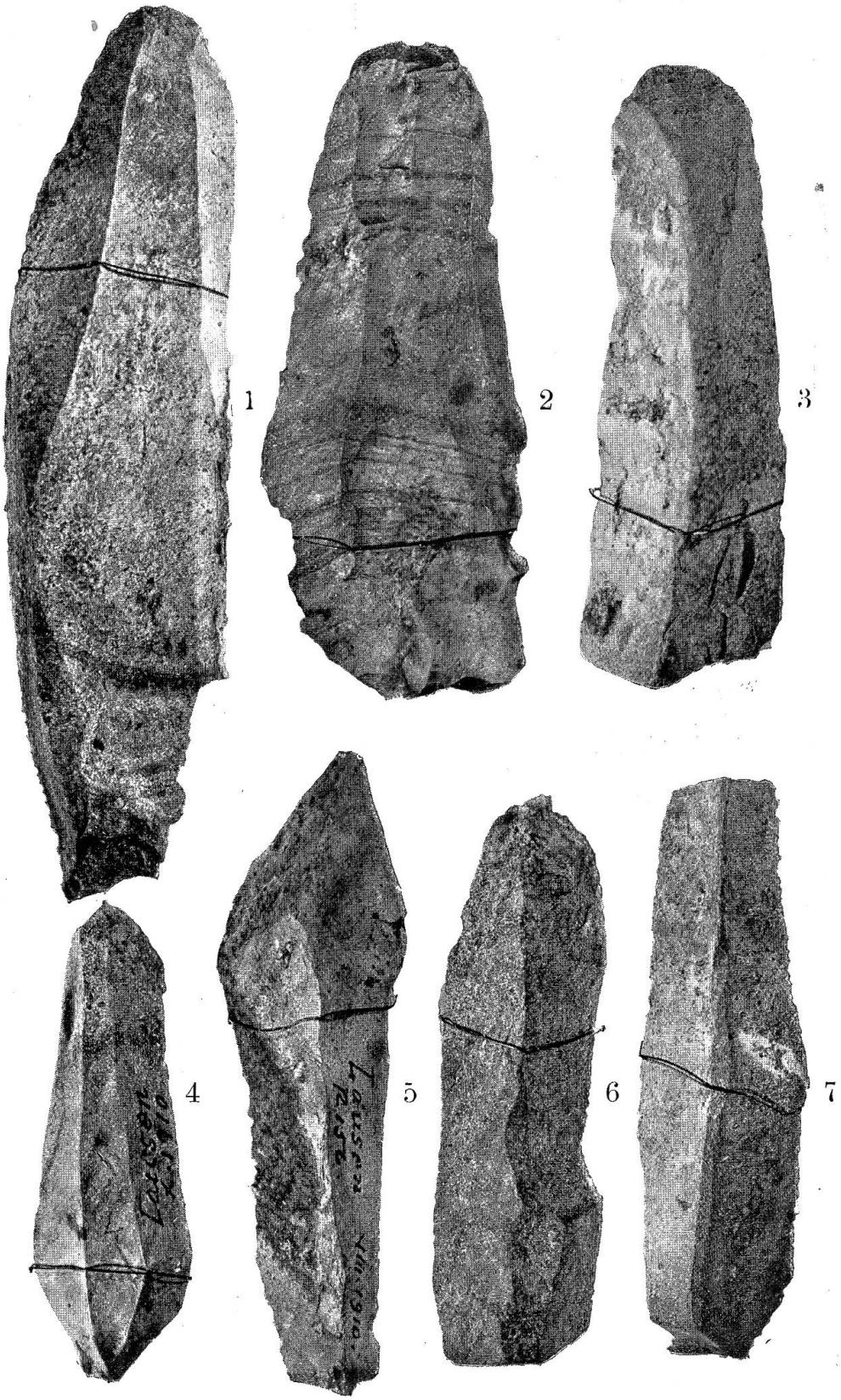
Die geologischen Verhältnisse der Lagerstätte. Die Fundobjekte liegen an der Basis des 1 bis 3 m mächtigen Lehmlagers, und zwar ausschließlich hier in einer Schicht von 30 bis 40 cm Mächtigkeit.

Das Hangende der Lehmablagerung ist wohl nicht intakt, sondern durch frühern landwirtschaftlichen Betrieb, wie auch durch den Bahnbau verändert worden. An den durch den fortwährenden Abbau entstehenden Profilen ist ein detailliertes Studium des Lehmlagers leicht möglich und ergibt folgende Resultate:

Unter der 20 bis 30 cm mächtigen Humusdecke folgt ein mit kleinen Kalkgeschieben durchsetzter Lehm von hellgrauer Farbe. Wegen der obgenannten Einschlüsse wird er für die Tonwarenfabrikation nicht verwendet und wandert als Ausfüllmaterial in die ausgebeutete Grube. Nach unten wird der Lehm an fremden Einschlüssen ärmer und behält bis auf ca. 2 m Tiefe seine gelbgraue Farbe bei. Im lufttrockenen Zustande zeigt er vielfach vertikale Klüftung und hat in seinem Habitus ein lößähnliches Aussehen, doch fehlen ihm die so charakteristischen Einschlüsse von Landschneckenschalen. In seiner ganzen Vertikalausdehnung ist er von hanfkorn- bis wallnußgroßen Kohlenspuren durchschwärmt. Ein ganzes Nest solcher Kohle stammt aus ca. 1,2 m Höhe über dem unten zu besprechenden Lager des Terassenkieses, das uns in den folgenden Angaben, weil annähernd das gleiche Niveau einhaltend, als Leithorizont und Profilbasis dienen soll.

---

[1]) Eine erste Mitteilung habe ich am 30. Oktober 1910 durch einen Vortrag an der Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte gemacht.



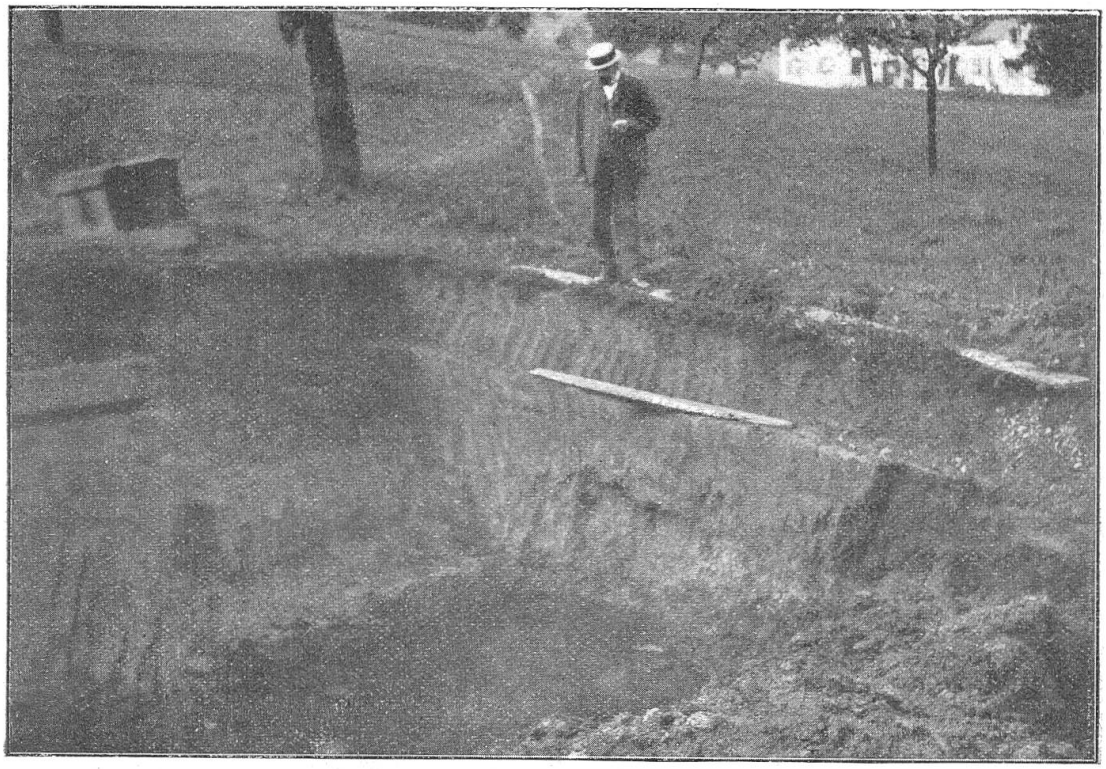
Silexartefakte von Lausen.

Phot. Lüdin & Co., Liestal.

Fig. 1, 2, 7 Messer. Fig. 3, 4, 5, 6 Schaber.

In der Höhe von 1,5 Meter über dem Kieshorizont fanden sich einige gebrannte Topfscherben sowie ein etwa kopfgroßer Block von rotem Buntsandstein, der auf der einen Seite quer abgebrochen erscheint. Ebenso habe ich einzelne kantengerundete Quarzite und Jaspisknollen aus der Lehmschicht hervorgezogen.

Nach unten, ca. 1 m über dem Kieshorizont erscheint der Lehm erst weniger, dann immer stärker gelb gefleckt,



Lehmgrube bei der Verblendsteinfabrik Lausen; an der Basis der Horizont der Silexartefakte.

bis zuunterst die gelbe Farbe vorherrscht. Fremde Einschlüsse mit Ausnahme von Kohlenspuren fehlen fast vollständig. *Bei ca. 0,5 m über dem Kies setzen die Silexartefakte ein* und verlieren sich wieder etwa 20 cm über dem genannten Horizont. [2])

Der die Silexartefakte enthaltende Lehm ist von blaugrauen Tonschlieren flaserig durchzogen; in diesen

[2]) Diese Höhenangaben rühren von eigener Beobachtung her; sie decken sich auch mit den mir von den Arbeitern gemachten Mitteilungen.

Schlieren liegen häufig die Silexwerkzeuge eingeschlossen. Diese Lehmschicht ist sehr zähe und plastisch und enthält nach der Angabe der Fabrikleitung bis 35 % Tonerde.

Unter dem Silexlager beginnt der Lehm unrein zu werden; es treten vereinzelte kleine Geschiebe auf, dann ca. 0,1 m über dem Kies eine schwarzbraun gefärbte, bröselige, zerreibliche Lage, die ich als durch Feuer angebrannten Lehm halte.

Unmittelbar darunter setzt der Terrassenschotter der Ergolz ein. In Bezug auf seine absolute Höhe von 345 m über Meer stimmt er mit der Niveauhöhe der schön entwickelten Hochterrasse von Liestal (Seltisberger Eisenbahnbrücke 344 m ü. M.) überein. In seiner Zusammensetzung reiht er sich hingegen viel eher in die Niederterrasse ein. Die Geschiebe bestehen zum größten Teil aus Hauptoolith; selten findet sich ein kleiner Quarzit oder ein Muschelkalkgerölle, das der Juranagelfluh entstammt. Die einzelnen Gerölle sind meist klein, erbsen- bis wallnußgroß, seltener faustgroß und vielfach, zumal die größern schlecht gerundet, doch immerhin so, daß sie nicht einfach als Gehängeschutt des östlich angrenzenden Hauptrogensteinhügels Stockhalden betrachtet werden können. Die Gerölle zeigen vielfach eine stark korrodierte Oberfläche. In Anbetracht aller Umstände halte ich die Ablagerung für Niederterrasse.

Horizontale Ausdehnung des Lehmlagers. Nach Osten wird das Lehmlager durch den Stockhaldenhügel begrenzt, dessen Basis aus Blagdenischichten und dessen Steilgehänge aus Hauptrogenstein besteht. Die Grenze nach Süden wird jedenfalls durch die anstehenden Schichten der Blagdeni- oder untern Hauptrogensteinschichten gebildet. Die Westgrenze ist unbestimmt; das Furlenbächlein hat bei seiner Einmündung in das Ergolztal das Lehmlager, wenn einst dort vorhanden, abgeschnitten.

Entstehung und geologisches Alter des Lehmlagers. Die Entstehung und das Alter des Lehmlagers sind wichtig für die Beurteilung der Artefakte. Bei trockenem Wetter hat dasselbe ein zerklüftetes, lößartiges Aussehen. Es fehlen ihm jedoch alle Attribute des Löß, wie die be-

kannten Landschnecken und die Lößmännchen; auch sind in der Umgebung (oberhalb Liestal) keine lößartigen Ablagerungen bekannt. Desgleichen sind die Kohlenspuren, welche das ganze Lehmlager von oben nach unten durchsetzen, für den Löß etwas fremdartiges. Der spärliche *Schlämmrückstand* des Lehmes besteht fast ausschließlich aus durchsichtigen, meist gerundeten Quarzkörnern; die letztern sind mit den im Hupper vorkommenden identisch. Huppererde steht aber auf dem Höhenzuge südlich Lausen (Kohlholz und Wasserschepfe) in mächtigen Lagern an, resp. findet sich in Erosionsspalten der Malmschichten; die Quarzkörner im Schlämmrückstande des Lehmes weisen darauf hin, daß von oben her verschwemmter Hupper wohl einen Teil des heutigen Lehmlagers bildet; auch mögen die oben am Waldrande des Kohlholzes anstehenden Oxfordschichten einen Teil des Tones geliefert haben. Der Lehm, der die Artefakte bedeckt, ist demnach als ein aus unmittelbarer Nähe stammender Gehängelehm zu betrachten, ein Ausschwemmungsprodukt oberhalb anstehender Schichten. Da aber frei abfließendes Wasser den Lehm fortgeschwemmt haben würde, so muß sich das Lehmlager an einer ruhigen Stelle, vielleicht in einem Hinterwassertümpel des Fluß-Emundationsgebietes abgelagert haben, wie wir solche Bildungen auch heute noch entstehen sehen. In Bezug auf das geologische Alter der Ablagerung steht außer Zweifel, daß sie jünger ist als die Schotter der Niederterrasse, da sie dieselbe überlagert. Da letztere als fluviatil verfrachtetes Material der letzten Gletscherzeit zu betrachten ist, so ist die Ablagerung entschieden postglacial. In Anbetracht ferner, daß die einzelnen Geschiebe des den Lehm unterlagernden Kieses stark korrodiert erscheinen, ist anzunehmen, daß dieselben längere Zeit an freier Luft gelegen haben, bevor die Lehmablagerung erfolgte. Die ganze Ablagerung wäre demnach als *jungdiluvial* zu bezeichnen.

Die Fundobjekte. Wie schon mitgeteilt, liegen die Artefakte in einer Lehmschicht von 30 bis 40 cm Mächtigkeit und im Mittel ca. 30 bis 40 cm über dem Kies der

Niederterrasse. Bis Ende Oktober 1910 sind Fundobjekte auf einer Fläche von ca 13 m Länge und ebensolchen Breite beobachtet worden. Der nachher erfolgte Abbau des Lagers weiter bergwärts hat nur wenige und später gar keine Objekte mehr zu Tage gefördert. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß bei Inangriffnahme eines neuen Stoßes das Fundareal sich noch erweitern wird.

Es finden sich unzweifelhafte Instrumente, hauptsächlich Messer, seltener Schaber, dann Stücke, die vielleicht als Pfeil oder Lanzenspitzen gedient haben; ferner die Kernsteine (Nuclei), von welcher die Werkzeug-Lamellen durch Schlag abgesprengt worden sind und endlich Abfälle (Späne) in großer Anzahl und in allen Formen und Größen. Ganze Instrumente sind verhältnismäßig selten; häufiger sind Bruchstücke von solchen; auch Kernsteine sind in Anzahl zum Vorschein gekommen; am häufigsten sind naturgemäß die Absplisse, die in großer Zahl gefunden worden sind. An einzelnen Stellen des Fundareals zeigten sich die Späne, auch Bruchstücke von Instrumenten in größerer Zahl um einen Kernstein gehäuft, im Uebrigen aber unregelmäßig über die ganze Fläche zerstreut. *Wir haben es hier offenbar mit einer uralten Werkstätte zu tun, wo Silexinstrumente gewerbemäßig hergestellt wurden.* Die Anhäufungen von Spänen bezeichnen wohl die Arbeitsstellen des steinzeitlichen Handwerksmeisters. Bis jetzt sind mir vier solcher Stellen zur Kenntnis gekommen, von denen zwei in meiner Gegenwart ausgehoben wurden. Nach Aussage der Arbeiter müssen es aber bedeutend mehr gewesen sein, in dem die „Steinscherben“, wie die Arbeiter die Artefakte nannten, an gewissen Stellen ganze Ringe gebildet hätten. Da dieselben der Fabrikation hinderlich waren, wurden sie entweder in den Abraum geworfen oder man förderte den sie enthaltenden Lehm gar nicht aus der Grube. Da der abgebaute Teil des Lehmlagers sofort wieder mit Schutt, Schlacken, Asche und Abraum aufgefüllt wird, so sind auf diese Weise eine Menge Artefakte verloren gegangen, bis der Verfasser dieser Zeilen von dem Vorkommen Kunde erhielt. Es war dies Mitte September 1910.

Da die meisten Instrumente zerbrochen sind, so liegt der Schluß nahe, daß wir es meist mit „Ausschußware“, mit „Rebuts“ des steinzeitlichen Werkzeugschlägers zu tun haben; die guten Stücke kamen in Gebrauch und wurden in alle Winde zerstreut;[3]) die weniger gut geratenen „unverkäuflichen“ und die Bruchstücke blieben auf dem Arbeitsplatze liegen. Wohl mögen hie und da auch gute Stücke verloren gegangen sein und diese sind uns mit den andern erhalten geblieben.

Das *Gesteinsmaterial*, welches zur Herstellung der Artefakte Verwendung fand, ist ein dichter *Jaspis* oder *Hornstein*. Derselbe stammt ohne Zweifel aus den ca. 1,2 km südlich der Fundstelle anstehenden Hupperablagerungen, welche die Taschen und Spalten ausfüllen, und welche heutzutage Gegenstand eines regen Abbaues sind, da sie auf feuerfeste Tonprodukte verarbeitet werden. Durch den Abbau werden diese faust- bis kopfgroßen Knollen in großer Menge freigelegt.

Die geologische Geschichte dieser Knollen ist ebenso interessant wie ihre praehistorische. Die Huppererde, in welcher sie liegen, ist ein Gemenge von ziemlich feinkörnigem Quarzsand und Ton in sehr variablem Mischungsverhältnis. Sie wird heute ziemlich allgemein von den Geologen als ein Einschwemmungsprodukt betrachtet, das zur Kreidezeit oder im ältesten Tertiär, während welchen geologischen Epochen der westliche Jura Festland war, in Erosionsspalten und Taschen sich ablagerte. Ueber die Herkunft der Huppererde gehen die Ansichten der Geologen heute noch auseinander. Es ist hier nicht der Ort, auf die Frage näher einzutreten, doch sei soviel bemerkt, daß die einen den Hupper als Quellprodukt, die andern als Erosionsrelikt der heute abgetragenen und verschwundenen früher aber vorhandenen obern Malmschichten (Kimmeridgien-Wettingerschichten (Weißer Jura Epsilon) betrachten. Sicher ist, daß die in Frage stehenden Kieselknollen aus

[3]) Daß dem so sei, beweist ein zu gleicher Zeit durch Herrn Dr. Fritz Sarasin gemachter Fund eines Hornsteinmessers aus dem gleichen Material und von gleichem Typus aus der Höhle der Eremitage bei Arlesheim.

jenen Schichten stammen, denn sie führen die für die ebengenannten Schichten charakteristischen Fossilien. Es lassen sich zwei Varietäten dieser Kiesel unterscheiden. Die eine ist von weißgrauer oder gelblichgrauer Farbe und sehr feinem gleichmäßigem Korn und oft sehr ausgesprochener, dunkler und heller konzentrischen Bänderung. Hie und da führen dieselben größere Fossilien, wie Echiniden (Pygurus, Cidaris) und Bivalven. Aehnliche Kieselknollen mit Fossilien finden wir schon vom untern Sequan (Crenularisschichten) bis zum obern Malm. In den Wettingerschichten des Randen (Ob. Kimméridge) finden sich dieselben oft häufig, doch meist fossiler und sitzen dort noch im Muttergestein, auch fehlen sie im obern Malm des Berner Jura nicht. Die Fossilien der Lausener Kieselknollen weisen mit ziemlicher Bestimmtheit darauf hin, daß dieselben aus einst vorhandenen und durch Erosion verschwundenen Wettingerschichten stammen und nach Zerstörung des aus Kalk bestehenden Muttergesteines in die Huppertaschen gelangt sind.

Die zweite Varietät ist im Bruche grobkörniger und zeigt massenweise Durchschnitte kleiner Fossilien (Foraminiferen, Muschelfragmente und Oolithkörner), dann aber auch die außerordentlich scharfen Abdrücke von größern Fossilien: Crinoiden, Seeigelstacheln, Muscheln, deren Kalksubstanz vollständig verschwunden ist. Oft zeigen diese Kiesel noch eine backsteinartige Form und erweisen sich deutlich als Reste ehemals vorhandener Schichtgesteine, die in den Hupper gelangten und nachträglich durch Diagenese verkieselten. Beide Varietäten von Kieseln sind ringsum mit einer weißen, bis centimeterdicken Verwitterungsrinde umgeben.

Zur Zeit, als die steinzeitlichen Jäger die Gegend durchzogen, lagen wohl eine Anzahl dieser Knollen durch die Erosion freigelegt, an der Oberfläche und erregten die Aufmerksamkeit der Nomaden. Sie fanden dieselben zur Herstellung von Waffen und Geräten geeignet und trugen sie hinunter zu Tal, an den Werkplatz, den wir bereits kennen gelernt haben. Sehr wahrscheinlich hat der Oberlauf des Furlenbächleins, welches das Hupperlager

zwischen Kohlholz und Wasserschepfe entzwei geschnitten hat, bei Hochwasser die Kiesel weiter talwärts geschafft, vielleicht auch an irgend eine Stelle angehäuft.

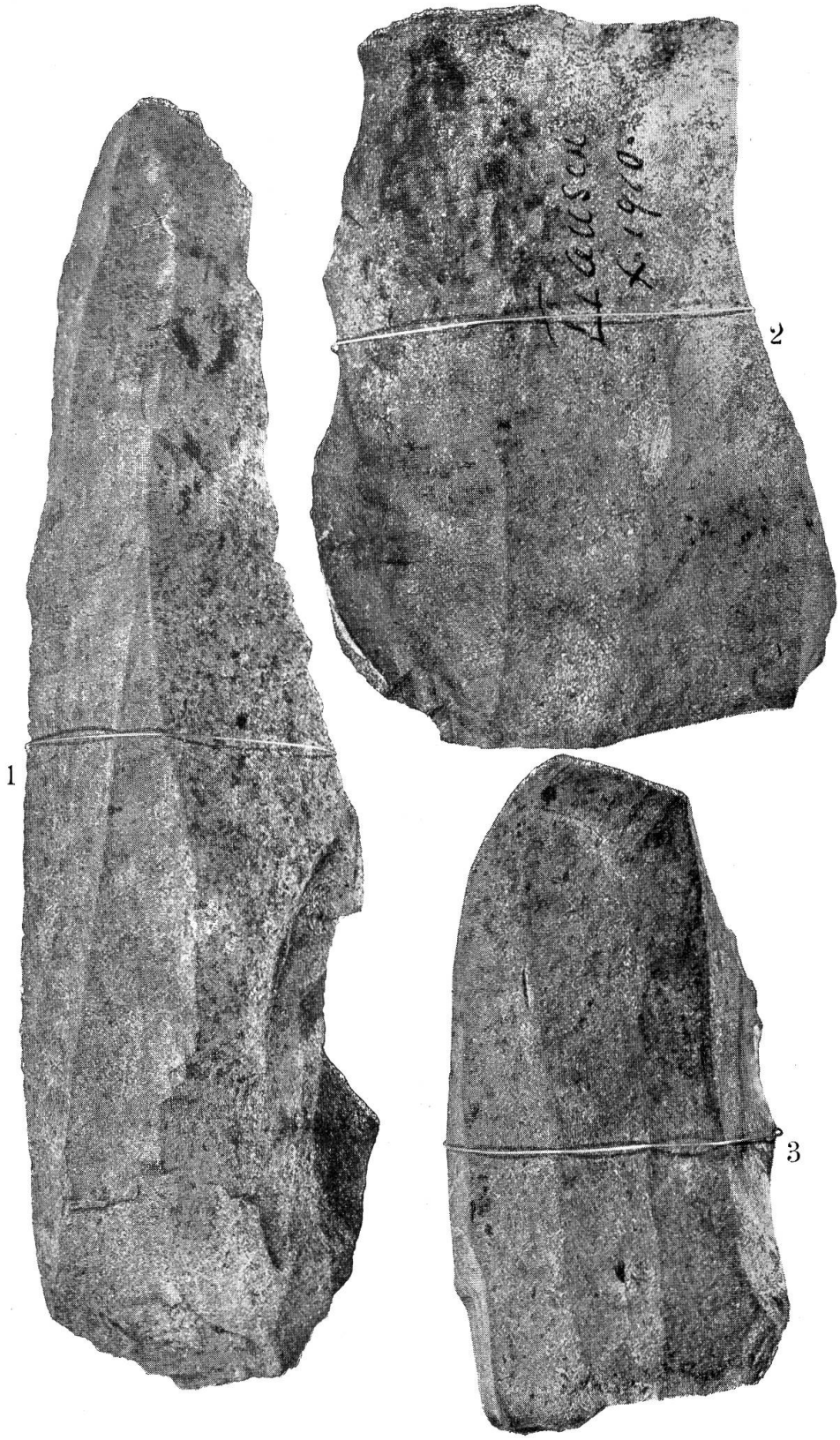
Das Material der Artefakte stimmt mit dem der eben beschriebenen Kiesel aus den Huppergruben durchaus überein. Beide Silexvarietäten wurden benutzt, die zweite, grobkörnigere aber bedeutend häufiger als die erste, wohl aus dem Grunde, weil sie beim Schlage weniger zersplittert und in regelmäßigeren Lamellen abspringt.

Typen der Instrumente.*) Die Instrumente sind im Allgemeinen von großem Ausmaß. Ihr allgemeiner Typus ist demjenigen anderer Fundorte und wahrscheinlich auch anderer Altersstufen ähnlich. Es kommen zwei Untertypen vor, die eine von dreieckigem, die andere von trapezförmigem Querschnitt; letztere ist die häufigere und zeigt ziemlich viele Abänderungen in Form und Größe. Es ist schwierig, die Instrumente nach ihrer mutmaßlichen Verwendung zu benennen, und es kann eine solche immer nur hypothetischer Natur sein. Die Dreikanter können als Lanzenspitzen, die kleinern unter ihnen als Pfeilspitzen oder auch als Pfriemen gedient haben. Die mit hochtrapezförmigem Querschnitt dienten vielleicht als Schaber, die mit niedrigem als Messer. Die letztern wiegen bedeutend vor. Es ist wahrscheinlich auch kein strenger Unterschied zwischen eigentlichem Instrument und Abfall oder Spahn zu machen. Viele der schönen großen Absplisse unserer Sammlung mögen auch unter Umständen zu gewissen manuellen Verrichtungen verwendet worden sein.

Die *Kernsteine* haben sich in Anzahl gefunden. Sie sind teilweise sehr unregelmäßig und bildeten wohl für unsern Steinschlägermeister oft ein widerhaariges Material, das manchmal dort sprang, wo es nicht sollte und das dann oft im Verdrusse weggeworfen wurde. Mehrmals habe ich solche zersprungene Kernsteine dem Lehm enthoben, deren Stücke aufeinander paßten und wahrscheinlich noch an der Stelle lagen, an welche der Meister sie hingeworfen. Andere hingegen sind schön regelmäßig von der berühmten Artischockenform. Die Herstellung

*) Siehe Tafeln III, IV, V.

der Geräte erfolgte so, daß von einem passenden Kieselknollen auf der einen Seite ein Stück abgeschlagen wurde, um eine Angriffsfläche herzustellen. Durch kurze, scharfe, nicht allzu heftige Schläge auf diese Steinfläche wurden dann die Lamellen (ich besitze solche von 15 cm Länge) abgesprengt. Die kreisförmigen Schlagfiguren zeigen, daß die Lamellen *von der Spitze aus* vom Nucleus abgesprengt wurden. Diese Schlagmarken bestehen aus einem ovalen oder kreisförmigen vertieften oder erhabenen Höfchen auf der Absprengungsfläche unmittelbar unter der Spitze. Letztere zeigt sehr oft eine kleine, dreieckige, ebene Fläche, die direkt durch den auffallenden Schlag erzeugt wurde. Solche Schlagfiguren können leicht mit dem Hammer an frischen, der Grube entnommenen Kieseln erzeugt werden. Sie sind ein sicheres Zeichen künstlicher Bearbeitung. Das der Spitze entgegengesetzte Ende der Lamellen zeigt keine regelmäßige Form; gewöhnlich ist es gerade oder schief abgebrochen, in selteneren Fällen in eine Schärfe oder Spitze auslaufend, doch scheint dieser Umstand ein zufälliger zu sein, wie denn auch eine nachträgliche Bearbeitung der Instrumente nicht, oder mindestens nicht in leicht erkennbarem Maße stattgefunden hat. Immerhin finden sich in dem Lehm sehr feine (mit den Fingern herauszulesende!) Silexsplitter, die vielleicht doch auf eine, wenn auch primitive Retouchierung hinweisen. Daß überhaupt bei der Arbeit des Silexschlägers mehr unbrauchbare Absplisse als gute Instrumente entstanden, liegt auf der Hand und erklärt auch den Umstand, daß „Späne“ in allen Größen sich weitaus häufiger vorfinden als gute Instrumente oder auch nur Bruchstücke von letztern. Daß zur Herstellung guter Lamellen eine gewisse Kunstfertigkeit gehörte, davon kann sich jeder überzeugen, der es selbst versucht, solche mit seinem Hammer zu schlagen oder gar statt seines Hammers in Nachahmung der wirklichen Umstände einen passenden Kiesel zu benutzen. Jeder, der dies probiert hat, wird die Schwierigkeit des Unternehmens eingesehen haben und der Kunst des steinzeitlichen Meisters seine Achtung nicht versagen können.



Silexartefakte von Lausen.
Fig. 1 großes Messer. Fig. 2 und 3 Nuclei.

Phot. Lüdin & Co., Liestal.

Alter der Artefakte. Leider haben sich noch keine bestimmbaren Knochenreste oder charakteristische Tonscherben in dem Silexlager gefunden, sodaß nach diesen Kriterien eine Altersbestimmung noch nicht möglich gewesen ist. Es finden sich zwar kleine, braunschwarze, ziemlich feinkörnige und ordentlich gebrannte Tonscherbenfragmente ca. 1 m über dem Silexlager, doch sind dieselben schon ihrem Lager nach viel jünger und stehen in keinerlei Beziehung zu unsern Artefakten. Auf Tierreste habe ich von Anfang an mit großem Fleiße aber leider fast ohne Erfolg gefahndet. Einen butterweichen Knochen hat der Spaten der Arbeiter entzwei geschnitten und zerstört, sodaß eine Konservierung nicht mehr möglich war. Erst in allerletzter Zeit ist es mir gelungen, aus dem weggeworfenen Aushub der Basis des Lehmlagers zwei guterhaltene, aber kleine, zusammengehörige Fragmente eines zerschlagenen Röhrenknochens herauszulesen. Ihre Erhaltung ist eine recht gute; der Umstand, daß sie an den Lippen kleben, weist auf ihr subfossiles Alter hin. Wahrscheinlich sind sie die Reste einer Mahlzeit, indem der Knochen zur Gewinnung des Markes zerschlagen worden war. Aehnliche zerschlagene Knochen finden sich in Menge in der obgenannten Arlesheimer Höhle. Leider ist es nicht möglich die Knochenfragmente zu bestimmen, wahrscheinlich stammen sie von irgend einem größeren Huftiere.

Der Umstand, daß die Artefakte verhältnismäßig roh *geschlagen* sind, könnte dafür sprechen, dieselben dem Palaeolithikum zuzuweisen. Die HH. Drs. Sarasin, welchen in praehistorischen Dingen ein sehr kompetentes Urteil zukommt und denen die Artefakte vorgelegen haben, halten dieselben hingegen für neolithischen Alters. Sie begründen ihre Ansicht damit, daß sich so große Silexinstrumente wie diejenigen von Lausen nirgends im Palaeolithicum, wohl aber im Neolithicum vorfinden. Wie heute noch in den höchststehenden Kulturländern in etwas abgelegenen Gegenden noch altertümliche Geräte in Gebrauch sind, die in andern Gegenden von bessern, vollkommeneren schon längst überholt und verdrängt sind, so mochten

auch im Steinzeitalter immer noch nach althergebrachter Art geschlagene Werkzeuge hergestellt worden sein, nachdem schon lange in andern Gegenden die geschliffenen ihren Einzug gehalten hatten.

Die Möglichkeit, daß die Artefakte von Lausen vielleicht doch noch dem Palaeoliticum angehören könnten, scheint nach dem oben erwähnten Funde in der Arlesheimer Höhle nicht ganz ausgeschlossen. Die in Aussicht stehende Bearbeitung jener Höhlenfunde durch Herrn Dr. F. Sarasin wird vielleicht für die Beantwortung der Frage entscheidend sein.

Aus den obgenannten Gründen können wir über das absolute Alter der Artefakte von Lausen bloße Vermutungen haben. Dr. P. Sarasin [4]) stellt den Anfang des Neolithicums rund in das Jahr 10,000 vor die Gegenwart. Diese Zahl dürfte wohl auch für unsere Lausener Artefakte nicht zu hoch gegriffen sein. Vielleicht sind dieselben noch bedeutend älter.

Die Lehmschicht selbst, welche die Artefakte einschließt, sagt uns über das absolute Alter derselben nichts Bestimmtes, da wir den jährlichen Betrag der Ablagerung nicht kennen.

Sehen wir uns nach früheren Funden von Artefakten ähnlicher Art in unserer Gegend um, so finden wir etwas Analoges in der von Dr. J. P. Greppin (Vater von Herrn Dr. Ed. Greppin) im Jahre 1874 entdeckten steinzeitlichen Station von Gundoldingen am Bruderholz bei Basel. [5]) Hier fanden sich in der Nähe der sog. Bettlerhöhlen, die noch zu jener Zeit allerlei fahrendem Volk Unterschlupf boten, eine große Zahl von Silexartefakten und primitiver Tonscherben, sowie eine Feuer-

---

[4]) Paul Sarasin. Zur Einführung in das Praehistorische Kabinett der Sammlung für Völkerkunde im Basler Museum.

[5]) *J. B. Greppin Dr.* Trois nouvelles stations de l'age de la pierre. La tribune du Peuple, Revue politique sociale et litteraire. Août 1874.

Ferner *J. B. Greppin.* Drei neue Stationen des Steinzeitalters in der Umgebung von Basel Archiv für Anthropologie 1875.

Sowie *L. Greppin.* Drei neue Stationen des Steinzeitalters. Schweiz. Volksfreund, Basel, 31. Oktober 1874.

stelle und Knochen von Hirsch, Eber und Urochs. Greppin (l. c.) gibt folgendes Profil der Fundstellen an:

1. Oberflächliche Dammerde 0,30 m.
2. Dammerde mit angebrannten Steinen, Kohlen, Töpferwaren, zugeschlagenen Kieseln 0,25 m.
3. Löß 1—10 m.
4. Nagelfluh 1—4 m.
5. Süßwassermolasse, der tongrischen Stufe angehörig.

Ueber die Artefakte selbst sagt der Verfasser (l. c. pag. 140):

„An zugeschlagenen Feuersteinen sind einige „hundert Stück gesammelt worden; sie bieten inbezug „auf die Form nichts neues; es sind Scherben von 3, „4 und mehr Flächen, mit scharfen, oft gezähnelten „Kanten. Das bemerkenswerteste Stück ist ein äußerst „wohlerhaltener, sog. Nucleus aus grauem Quarz von „15 cm Höhe, 8 cm Querdurchmesser und 1 kg Gewicht, „der offenbar das Material zum Gewinn der kleinen „Feuersteinmesser geliefert hatte. Außer diesem be„sonders schönen Stück ist noch eine Anzahl kleinerer „Nuclei von grauer, schwarzer, weißer Farbe zum Vor„schein gekommen. Sie bestehen aus Kieselstein oder „Chalcedon, wie sie in mehreren Stufen der Jura„formation, auch in der Oeningerstufe der Molassen„formation bekannt genug sind. In der Tat fand sich „auch auf einem dieser Feuersteine die Confusastraea „Burgundiae aus der Astartenstufe des obern Jura, in „einem andern die Planorbis depressa und Paludina „acuta aus der tertiären Oeningerstufe.

„Die Töpferwaren bestehen aus einem groben Ton „mit eingemengten Körnern von Feldspat, Porphyr „und Glimmerblättchen, welche wohl dem Ton die „nötige Festigkeit gaben. Verwitterte Blöcke von „Porphyr und Diorit, die in der Nähe der Feuerherde „herumlagen, mögen wohl dies Material geliefert haben. „Was von Scherben noch erhalten war, läßt auf „mancherlei Formen von Gefäßen schließen: oval, rund „an der Mündung, die zierlich ausgeschweift ist, von „einem Durchmesser von 20 bis 30 cm. Um die Höhe

„der Wölbung läuft eine Verdickung, die den Gefäßen „wohl größere Stärke geben sollte. Der verschieden „gebildete Rand ist oft mit allerlei Verzierungen ver- „sehen. Sowohl die zugeschlagenen Feuersteine als die „Töpferwaren stimmen mit manchen Stücken aus den „Pfahlbauresten des Bielersees bis ins einzelne überein, „nur daß in den Töpferwaren von letzterer Herkunft „die Toncrde der dortigen Gegend den hiesigen Löß „ersetzt."

Einzelne Stücke obgenannter Fundstelle sind in dem praehistorischen Kabinett des Naturhistorischen Museums in Basel ausgestellt; sie stimmen so bis in alle Einzelheiten mit denjenigen von Lausen überein, als ob sie von dem gleichen Werkzeugkünstler geschlagen worden wären.

Das Vorkommen von Keramik in Gundoldingen weist die Artefakten in das Neolithicum, die fast absolute Gleichheit der Steintechnik beider Stationen weist wohl auch mit Wahrscheinlichkeit den Lausener Funden dasselbe Alter an.

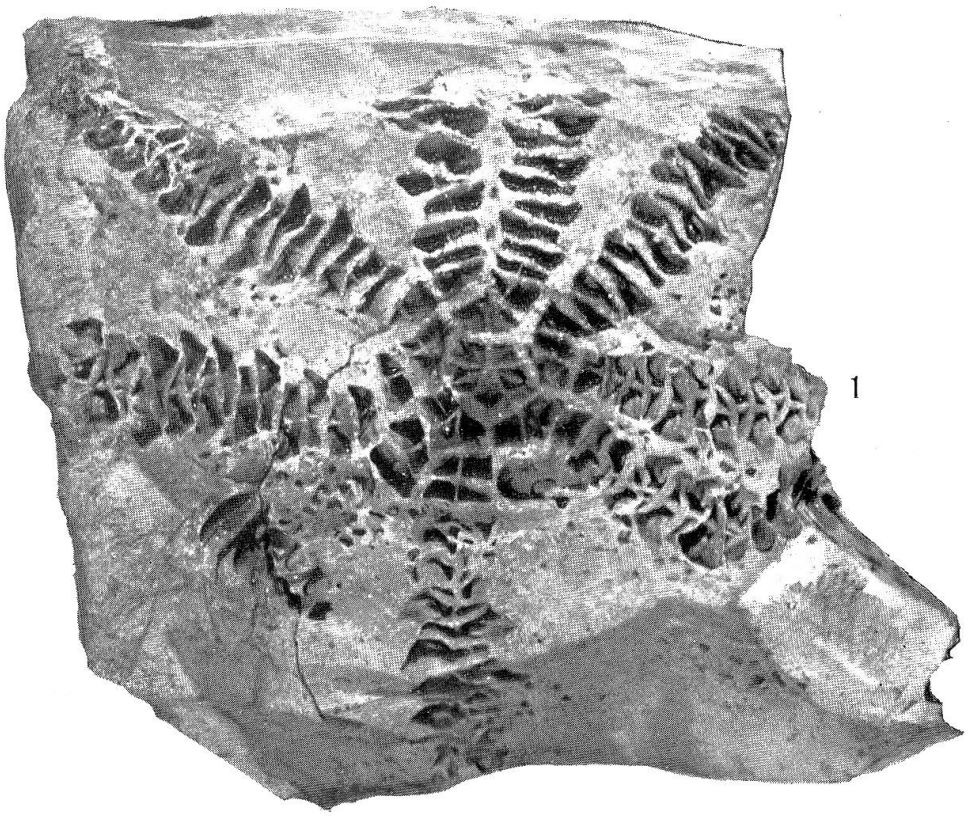
Von dem Menschen selbst, der uns in Lausen die Spuren seiner Tätigkeit hinterlassen hat, wissen wir nichts; nichts von seinem Körperbau, nichts von seinen Lebensgewohnheiten. Die Steinwerkzeuge lassen uns einen Jäger vermuten, der hinter dem Wilde her die Gegend durchzog. Von seiner Wohnstätte, in die er sich bei Nacht und gegen die Unbill der Witterung zurückzog, haben wir ebenfalls keine Kunde.

Da aber heutzutage die allgemeine Aufmerksamkeit auf urgeschichtliche Fragen und Funde immer mehr gerichtet wird, so kann vielleicht eine nahe Zukunft Funde zu Tage fördern, die geeignet sind, einiges Licht in die obgenannten Verhältnisse zu werfen. Möglicherweise kann uns die Fundstelle in Lausen, die noch nicht erschöpft ist, in Bälde weitere Aufschlüsse bringen.

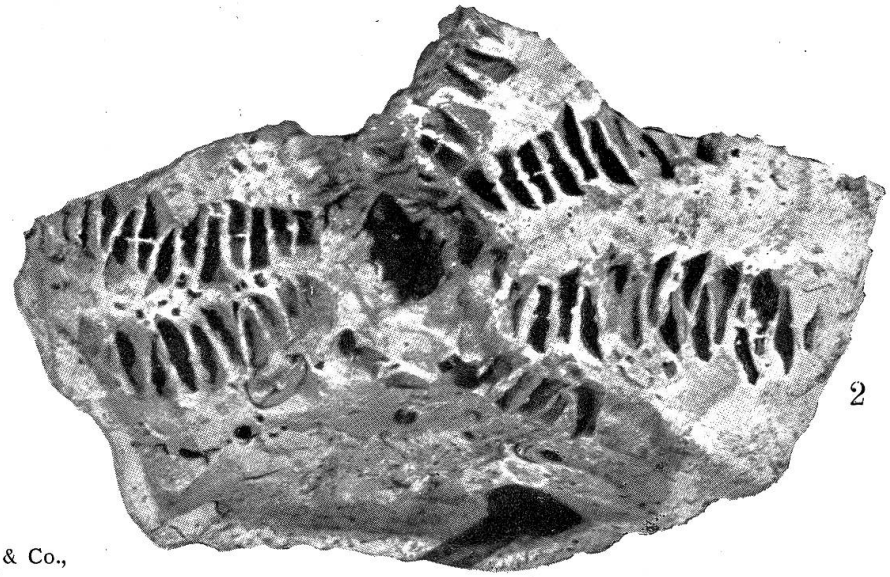
Tafel VI.

F. Leuthardt:

Ueber Antedon costatus, Goldfuß.



1



2

Phot. Lüdin & Co.,
Liestal.

Antedon costatus.

5strahliges, mitten durchgebrochenes Exemplar. Fig. 1 das Kanalsystem, Fig. 2 den äußern Abdruck des Kelches zeigend.