# Zur Altersfrage der steinzeitlichen Station von Lausen (Kt. Baselland)

Autor(en): **Leuthardt, F.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **5 (1911-1916)**

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-676751

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

der Kiesgrube vom sog. Alten Brunnen bei Liestal. Die hintersten Joche besitzen noch offene Alveolen, während die übrigen geschlossen sind. Der Zement der Zahnflanken bildet einen hinten weit offenen, nach vorn sich allmählig schließenden Mantel, der dann auch die drei wurzelartigen Vorsprünge umschließt. Durch seine Jochzahl dokumentiert sich der Zahn als dritter (letzter) Molar.

---

## Zusammenstellung.

Die in unserer Sammlung vertretenen fossilen Hufsäugetiere umfassen folgende Arten:

Cervus (Rangifer) tarandus Sund., Renntier, Geweih- und Schädel-Reste.

Cervus elaphus L. Edelhirsch, Geweih.

Equus caballus, L. Wildpferd, Extremitätenknochen.

Bison priscus Boj., Wisent Wirbel, Phalangen.

Rhinoceros (tichorhinus, Fisch. Wollhaariges Nashorn, Zahn, Fußknochen).

Elephas primigenius, Blumenb. Mammut, Schädel und Skeletteile.

---

# Zur Altersfrage der steinzeitlichen Station von Lausen (Kt. Baselland).

Von **Dr. F. Leuthardt.**

---

Das Alter der Steinwerkzeuge aus den Lehmgruben der Verblendsteinfabrik Lausen, welche in dem Tätigkeitsberichts der Naturforschenden Gesellschaft Baselland 1907 bis 1911 eine eingehende Besprechung erfuhren*), ist seither von verschiedenen Forschern verschieden beurteilt worden. Die HH. Drs. Sarasin in Basel, welchen die

*) Leuthardt, F. Eine neuentdeckte Station der Steinzeitmenschen in Lausen, (Baselland), Tätigkeitsber. d. Naturf. Ges. Baselland 1907 bis 1911 pag. 96—108. Tafel III bis V. Liest. 1911.

Fundobjekte vorgelegen haben und welche die Freundlichkeit hatten, die Fundstelle in Augenschein zu nehmen, wiesen dieselben der jüngern Steinzeit zu.[1]) Die ungewöhnliche Größe der Artefakte, sowie die große Ähnlichkeit gewisser Stücke unter derselben mit den unzweifelhaft neolitischen Funden von Bruderholz bei Basel[2]) war dafür wegleitend.

Bereits in der genannten Publikation habe ich darauf hingewiesen, daß in Anbetracht des oft primitiven Zuschlages der Silexartefakte, dieselben doch dem Palaeolithikum angehören konnten.

Herr Dr. Paul Sarasin, der Vorsteher der praehistorischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Basel kommt in seinem Jahresbericht für das Jahr 1912 noch einmal auf die Sache zurück.[3]) Er schreibt:

„Eine schöne Suite von Silexartefakten von der Fundstelle bei Lausen hat uns der Entdecker und Beschreiber derselben Dr. F. L. in Liestal verehrt. In Anbetracht der Form der Nuclei und Messerklingen, welche einen eleganten Zuschlag verraten, wie dies zumal im Neolithikum bekannt ist, haben wir dieselben für neolithisch angesprochen. In der uns überwiesenen Reihe von derartigen Glyptolithen finden sich aber auch Messerklingenfragmente von ähnlich großer Form, wie sie für die makrolithische Lithoglyphie des Mesolithikums oder Frühneolithikums charakteristisch sind, eine Lithoglyphie, welche als dichte Silexteppiche viele Anhöhen von Frankreich und Belgien überdeckt von denen diejenigen von Le Grand Pressigny am bekanntesten geworden sind. Auf diese Möglichkeit, daß die Lithoglyphie von Lausen meso- und nicht neolitisch sein könnte, werde ich auch durch den Umstand aufmerksam, daß Dr. Fritz Sarasin eine Silexscherbe von gleichem Typus wie die von Lausen in der von ihm aus-

[1]) l. c. pag. 105.

[2]) l. c. pag. 106.

[3]) Bericht über die Samml. für Völkerkunde des Basler Mus. für das Jahr 1912 pag. 282

Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel Bd. XXIV, 1913.

gehobenen Arlesheimer Höhle aufgefunden hat und zwar in einer Schicht, welche die galets coloriés enthielt und somit als mesolitisch bestimmt werden muß. Ferner sind in Lausen weder polierte Steinbeile noch keramische Fragmente, wenigstens bis jetzt aufgefunden worden. Andererseits wurden diese letztern angetroffen im Verein mit den s. Z. bei Gundoldingen aufgefundenen neolithischen Glyptolithen, mit welchen diejenigen von Lausen wiederum große Ähnlichkeit haben.

Ein uns eingelieferter Glyptolith von Lausen sieht gewissen elliptischen Fauststeinen des Acheuléen sehr ähnlich, repräsentiert also einen „Acheuleolithen im Meso- und Neolithikum, entsprechend wie ich typische Mousteriolithen im Neolothikum nachgewiesen habe."

Im Herbst 1913 hatte ich Gelegenheit mit Herrn Dr. R. R. Schmidt aus Tübingen, dem Verfasser des großen Tafelwerkes *„Die diluviale Vorzeit Deutschlands"* in Korrespondenz zu treten; er hat einen Teil meiner Aufsammlung gesehen und hat später mit mir die Fundstelle in Lausen besucht. Er teilt mir darüber folgendes mit [1]: „Nach dem allgemeinen Habitus zu schließen, ist die Zugehörigkeit Ihrer Lausener Funde zum Spätpalaeolithikum (Magdalénien) durchaus möglich, denn es scheinen spätpalaeolitische Typen wie Stichel u. a. darunter zu sein. Die Geräte sind keineswegs für diese Epoche zu groß."

Nach Einsichtnahme der Fundobjekte selbst schreibt er mir (es waren noch einige Stücke von Winznau der Sendung beigelegt worden): „Winznau ist durch typischere Stücke belegt als Lausen. Aber beide gehören dem *ausgehenden Spätpalaeolithikum,* dem *Spätmagdalénien an.*"

Auch Herr Dr. Fritz Sarasin, welcher mittlerweile die Aushebung der Arlesheimerhöhle vollendet hatte, und der einzelne meiner Funde mit seinem reichen Materiale zum Vergleiche herbei zog, kommt nun zu einem ähnlichen Schlusse. Er schreibt [2]:

„Der Stichel ist ein sehr interessantes Objekt, eine im Magdalénien häufig vorkommende Form, ich habe ganz

[1]) Briefliche Mitteilung.

[2]) Briefliche Mitteilung vom 22. Nov. 1914.

ähnliche von Birseck. Auch die gelbe Silex-Varietät aus dem er besteht, kommt, wenn auch nicht häufig in der Birseckhöhle vor. Es kann nun wohl nicht mehr zweifelhaft sein, daß Ihre Funde von Lausen trotz ihrer großen Ähnlichkeit mit den von Dr. Greppin auf dem Bruderholz gefundenen neolithischen dem Magdalénien zuzurechnen sind."

Mittlerweile ist es mir gelungen, Vergleichsmaterial von typischen Spätmagdalénien sowohl von der Station Schweizersbild im Kt. Schaffhausen als auch von Winznau bei Olten zu erlangen. Das erstere verdanke ich meinem Freunde Dr. H. Fischer-Sigwart in Zofingen; es stammt aus der ersten Aufsammlung von Dr. Häusler, der damals noch mit Nüesch gemeinschaftlich die Ausgrabungen betrieb; das letztere habe ich im Laufe der letzten Jahre auf dem Oberfeld in Winznau [1]) selbst gesammelt. An Hand einer genauern, einläßlicheren Vergleichung, als sie mir seinerzeit möglich war, bin ich nun zu folgenden Resultaten gekommen.

Es lassen sich in Bezug auf das benutzte Gesteinsmaterial 2 Arten von Werkzeugen unterscheiden: Kleinere aus einer sehr feinkörnigen Varietät von rötlichgelbem bis rotbraunem Hornstein und größere bis sehr große aus grobkörnigerem, nachträglich verkieseltem Sedimentkalk der Kimmeridge-Schichten [2]) oder der eigentlichen, großen, autochthonen Hornsteinknollen der Lausener Hupperablagerungen.

Die erstern sind die weitaus selteneren: Ich besitze aus diesem Material nur 2 Stichel, ein Messerchen und einen kleinen Nucleus; etwas häufiger, doch auch nicht allzuhäufig, sind die Instrumente aus den weißen oder blau gebänderten Hornsteinen. Die Instrumente aus diesen zwei Rohmaterialsorten lassen sich in Größe und

---

[1]) Vergleiche auch die schöne Publikation von Herrn Dr. Tatarinoff, im 5. Jahresbericht der Schweiz. Gesellschaft für Urgeschichte 1912, pag. 88 u. ff.

[2]) Siehe auch F. Leuthardt: Über das Vorkommen von Antedon costatus, Goldf. in den Hornsteinknollen der Hupperablagerungen von Lausen. Tätigkeitsbericht 1908—1911.

Zuschlag nicht von denen aus Schweizersbild oder Winznau unterscheiden. Den rotbraunen Hornstein habe ich trotz jahrelangen eifrigen Suchens in den Huppergruben von Lausen nirgends gefunden und ich muß daher die daraus verfertigten schönen, kleinen Instrumente als von außen her importiert betrachten, immerhin lagen sie im gleichen stratigraphischen Niveau wie die andern.

Weitaus die Großzahl der Stücke der Lausener Silexartefakte besteht aus dem mehr oder weniger grobkörnigen, in etwas rauhen Flächen brechenden verkieselten Kimmeridge-Kalke. Immerhin ist zu bemerken, daß sich aus dem obigen Material auch niedliche und feine Messerchen finden, die durchaus mit denen von Winznau in der Form identisch sind. (Siehe Taf. III. der obgen. Abh.) Die Zahl der *grossen* Stücke wiegt vor und unter ihnen wieder die Klingen (Messer!) von breitem oder hohem, trapezförmigem oder dreieckigem Querschnitt (Taf. IV). Die einen sind abgerundet, die andern stichelförmig zugespitzt. Spitzen und Schneiden sind gelegentlich nachgearbeitet, doch ist diese Nachbearbeitung (Retouchierung) selten so deutlich wie bei den gleichartigen Stücken von Winznau. Daran ist zum Teil wohl das grobkörnigere Silexmaterial schuld, das so feine Arbeit nicht zuläßt, oder sie nicht so deutlich erkennen läßt. Auch aus den Feldern von Winznau kenne ich Instrumente oder Bruchstücke, die an Dimensionen des Querschnittes denen von Lausen nur wenig nachstehen, doch sind in Lausen die Instrumente entschieden länger. Es rührt das wohl daher, daß dem Werkzeugschläger Rohmaterialknollen von bedeutend größeren Dimensionen zu Gebote standen, während die Hornsteinknollen von Winznau verhältnismäßig klein sind. Im Ganzen ist die Lithoglyphie von Lausen einförmiger als diejenige von Winznau, wo eine reiche Musterkarte von Hornsteinspänen der verschiedensten Form vorliegt, die aber entschieden eine deutliche Bearbeitung der Ränder zu einem beabsichtigten Zwecke zeigen.

Merkwürdig für Lausen ist, daß typische „Schaber“ mit schön abgerundeten, dickem Vorderende, wie sie in

Winznau häufig sind, fehlen oder zu fehlen scheinen. Hingegen sind Absplisse mit Einbuchtung, sog. Hohlschaber, wie sie in Winznau häufig sind, auch in Lausen vorhanden.

Fassen wir zusammen, so ergibt sich aus der Vergleichung der Artefakte von Lausen mit denen typischer Spät-Magdalénienstationen, daß ein wesentlicher Unterschied nicht existiert und daß die Unterschiede im Detail-Zuschlag eher auf Rechnung des verschiedenen Rohmaterials zu setzen ist.

---

## Ueber die ungeschlechtliche Vermehrung von Sorastrum spinulosum Nägeli.

Von **Th. Probst, Reigoldswil.**

Ueber die Entwicklungsgeschichte der koloniebildenden Alge Sorastrum Kg. lagen bisher nur die Angaben von de la Rue aus dem Jahre 1873 vor. Da aber diese ungenügend und wahrscheinlich auch unrichtig sind, veranlaßte mich Herr Professor Senn, die Entwicklungsgeschichte der Alge einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

Ich fand einige Coenobien von *Sorastrum spinulosum Naeg.* im Étang de la Gruyère im Berner Jura und kultivierte sie zunächst in Hängetropfen. Dabei konnte ich wenigstens die ungeschlechtliche Vermehrung beobachten. Die Resultate seien hier in großen Zügen mitgeteilt, die Details sind einer ausführlichen späteren Darstellung vorbehalten. Herrn Prof. Senn spreche ich für seine wertvollen Ratschläge und die Benützung seiner Bibliothek meinen herzlichen Dank aus.

Wenn sich *Sorastrum* zur Sporenbildung anschickt, füllen sich die Zellen mit Reservestoffen und wachsen bis zur doppelten Größe der vegetativen Zellen an. Der Zellinhalt teilt sich succedan in 2, 4, 8, 16 bis 256 Teile.