

Zeitschrift: Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums
Herausgeber: Bernisches Historisches Museum
Band: 11 (1931)

Artikel: Die vierte Ausgrabung im Schnurenloch bei Oberwil, Amt
Niedersimmental : vom 27. Juli bis 17. August 1931
Autor: Tschumi, O. / Andrist, A. / Flückiger, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1043301>

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: 15.04.2026

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

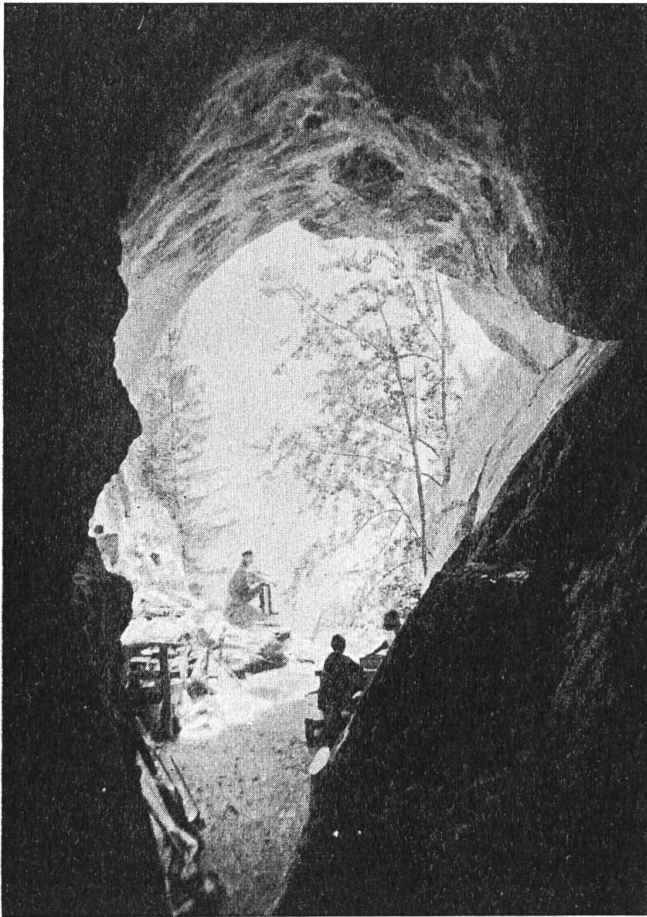
Die vierte Ausgrabung im Schnurenloch bei Oberwil, Amt Nid ersimmental

vom 27. Juli bis 17. August 1931.

Von O. Tschumi.

Mit Beiträgen von D. und A. Andrist, W. Flückiger, Ed. Gerber und W. Küenzi

Die Grabungen wurden mit den gleichen Mitarbeitern und Hilfskräften fortgesetzt. Wiederum erfreuten wir uns der finanziellen Unterstützung der Kommission des Naturhistorischen Museums in Bern.



Der Eingang zur Schnurenlochhöhle.
Von innen gesehen.

Aus dem Alpenhornkalender 1932.

Das Jahr darf als ein sehr erfolgreiches bezeichnet werden, da sich die Fauna sehr stark vergrößert hat und auf 10 Tierarten angestiegen ist, deren Bestimmung wir den Herren Dr. Ed. Gerber und Dr. W. Küenzi verdanken. Das Vorwiegen des Höhlenbären (bis jetzt 26 verschiedene Exemplare) über die andern Tierarten ist auch andern alpinen Stationen, wie dem Wildkirchli, eigen. Der Eisfuchs wurde in drei aufeinander folgenden Unterschichten der Höhlenbärschicht gefunden, was auf seine längere Anwesenheit in der Höhle schliessen lässt. Er scheint wie der Höhlenbär zu den Tieren

zu gehören, die sich auch einem wärmeren Klima anpassen können. Finden wir ihn doch in der mittelsteinzeitlichen Station von Moosbühl

neben Tieren wie Wildpferd, Reh und dem andern kälteliebenden Zeitgenossen, dem Ren.

Von grösster Bedeutung ist die sorgfältige Ausgrabung und Beobachtung aller Einzelheiten der eigentlichen Kulturschicht durch die Herren Andrist und Flückiger. Bei Meter 14 konnten sie diese in sechs Unterschichten einteilen und die gefundenen Werkzeuge aus Knochen



Schnurenloch. 1—4 sog. Knöpfe, 5—6 Ölquarzite.

und Stein in ihrer genauen Lagerung festhalten. An Knochenwerkzeugen fanden sich sog. Knöpfe, abgeschrägte Röhrenstücke mit Öse in der Mitte. Sie kamen sowohl in Unterschicht A (rotbraune Erde) als in Unterschicht E (olivengrüne Erde) zu Tage. Der Mensch muss sich also, wenn nicht ständig, so doch wiederholt hier aufgehalten haben. Im ganzen liegen vier Knochenwerkzeuge vor:

Knopf 1, Länge 9,7 cm, Höhe 3,9 cm, Länge der Öse 3,3 cm.

Knopf 2, Länge 8,7 cm, Höhe 2,8 cm, Länge der Öse 3,2 cm.

Knopf 3, Länge 7,9 cm, Höhe 2,1 cm, Länge der Öse 3,2 cm.

Knopf 4, Länge 6,8 cm, Höhe 2,2 cm, Länge der Öse 3,2 cm.

Das am besten gearbeitete, geradezu zierliche Stück ist Knopf 4. Für die noch ausstehende Erklärung dieser sog. Knöpfe ist wohl nicht belanglos, dass sie bei verschiedener Grösse und unregelmässiger seitlicher Abschrägung alle fast genau die gleiche Ösenlänge aufweisen. Dr. K. Hörmann hat in der «Petershöhle bei Velden in Mittelfranken», Nürnberg 1923, S. 135, die 22 dort gefundenen, guterhaltenen Stücke beschrieben. Sie schwanken in den Grössen zwischen 24 und 58 mm Länge,

in der Breite zwischen 8 bis 18 mm. Einige sind aus Höhlenbärenrippen, andere von Röhrenknochen kleinerer Tiere, eines sogar aus dem Eckzahn eines Höhlenbären. Fast durchwegs zeigt der in der Mitte des Gegenstandes stehen gelassene Steg oder Kamm eine kleinere steile und eine breitere flache Hälfte. Das ist auch bei den Knöpfen des Schnurenloches der Fall; dagegen haben die Veldener Knöpfe einen ganz schmalen Steg von wenigen Millimetern, während die unsern über 30 mm Länge aufweisen. Bei vielen der Veldener Stücke ist der Steg durchlocht, aber bei keiner Durchlochung ist eine Abnützung bemerkbar, wie sie stattgefunden haben müsste, wenn die Gegenstände als Knöpfe aufgenäht gewesen wären.

Steinwerkzeuge.

Die beiden Steinwerkzeuge wurden, allgemein freudig begrüßt, in den beiden untersten Unterschichten der Kulturschicht gehoben, in der olivengrünen Erde und im graubraunen Lehm. Es waren beides Ölquarzite, die aus dem umgebenden Material herausfielen.

Ölquarzit Nr. 1. Länge 4,3 cm, offenbar ungefähr in der Mitte abgebrochen. Breite 3,7 cm. Das Stück dürfte in seinem ursprünglichen Zustande eine Handspitze dargestellt haben. An den Rändern, die zur Spitze führen, sind deutlich Gebrauchsspuren erkennbar.

Ölquarzit Nr. 2. Länge 3,1 cm. Breite 2,3 cm. Abschlagstück mit breitem Rücken und gebogener Schneide, die auch Gebrauchsspuren aufweist. Am ehesten dürfte sie von einem Schaber stammen, bei dem der Rücken als Fingerauflage diente.

Handspitzen und Schaber sind die häufigsten Formen der Werkzeuge der Stufe von Le Moustier.

Zum Schlusse bleibt uns noch übrig, all den Herren Mitarbeitern für ihre Unterstützung zu danken. Der Dank geht vor allem an die Herren Andrist und Flückiger, die seit Jahren ihre Zeit und Geldmittel für die Erforschung dieser Höhle hingeben.

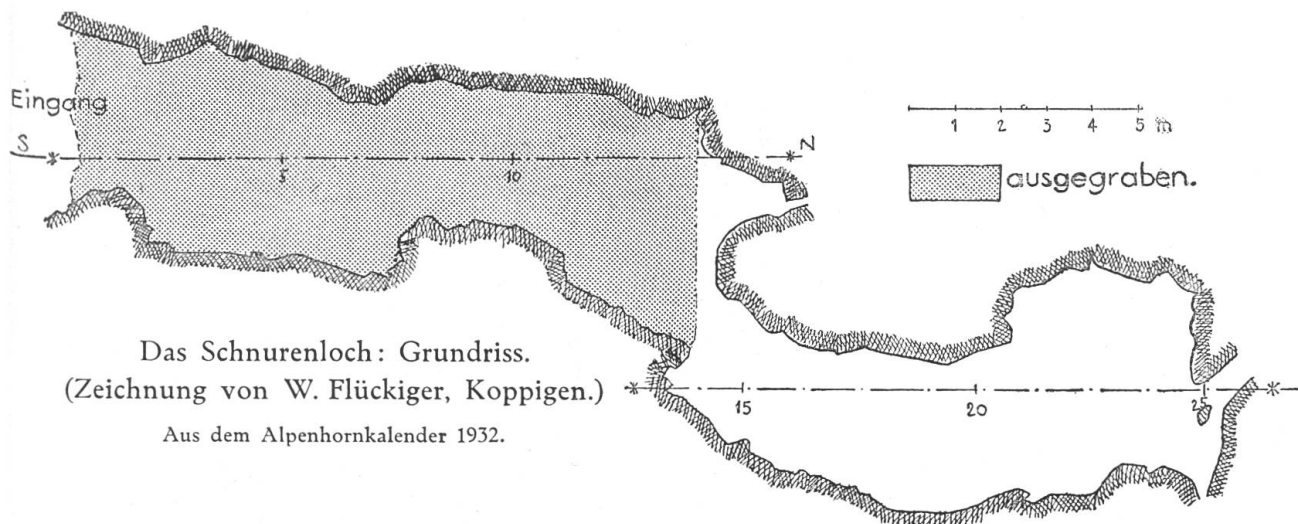
Grabungsbericht.

Von D. und A. Andrist und W. Flückiger.

Im Jahre 1931 verlegten wir die Grabung ausnahmsweise auf den Sommer, statt auf den Herbst wie sonst. Es wurde vom 27. Juli bis 17. August, also während drei Wochen, mit den gewohnten Leuten und

Vater Gottlieb Ägerter gegraben; ausserdem beteiligte sich Fritz Andrist, Buchhalter in Freiburg, während der ganzen Grabungszeit an den Arbeiten.

Wiederum stellte uns, wie in den vorhergehenden drei Jahren, Maurermeister Arthur Bucher in Bunschen einen Schubkarren zum Abtransport des Aushubes unentgeltlich zur Verfügung, wofür wir ihm bestens danken. Überhaupt unterstützt die ganze Bevölkerung unsere Arbeit in jeder Hinsicht, und wir freuen uns über das grosse Interesse und Verständnis seitens der Talleute.



Das Schnurenloch: Grundriss.

(Zeichnung von W. Flückiger, Koppigen.)

Aus dem Alpenhornkalender 1932.

Daneben erfahren wir weitgehende Förderung und Unterstützung sowohl in finanzieller als auch in wissenschaftlicher Hinsicht durch das Historische und das Naturhistorische Museum in Bern. Wir danken den Organen der beiden Institute herzlich dafür.

Trotz dieser günstigen Umstände war der Vortrieb in drei Wochen nur 1 m: vom m 13 bis zum m 14, vom Höhleneingang aus gemessen. Die Ursachen hiefür liegen zum Teil in der Beschaffenheit der Höhle: Der Höhlenboden senkt sich im 14. Meter plötzlich sehr stark, so dass die Schuttwand dort eine Mächtigkeit von 6,13 m aufweist, und doch ist die grösste Tiefe noch nicht erreicht! Dieses Mächtigerwerden des Profils brachte bedeutend grössern Aushub, wenn auch zum Teil in fundlerem Lehm. Andererseits gewann aber auch die Kulturschicht an Mächtigkeit, und die sorgfältige Registrierung und Zeichnung der Fundumstände bedingte ebenfalls ein langsames Tempo.

Viel Zeit erforderte ferner das Ausstechen, Einfüllen und Abtransportieren der zwei Profile für die beiden beteiligten Museen in Bern. Die verwendeten Zinnkästchen messen in der Tiefe 10 cm, in der Breite 18 cm und fassen die ganze Schichtenreihe von oben bis weit in den sterilen ockerfarbigen Lehm hinunter.

Bei dem regnerischen und trüben Wetter mussten wir meist mit künstlichem Licht arbeiten. Die uns in freundlicher Weise zur Verfügung gestellten Grubenlampen bewährten sich leider nicht, und bis heute haben wir die Beleuchtungsfrage nicht zu unserer Befriedigung lösen können.

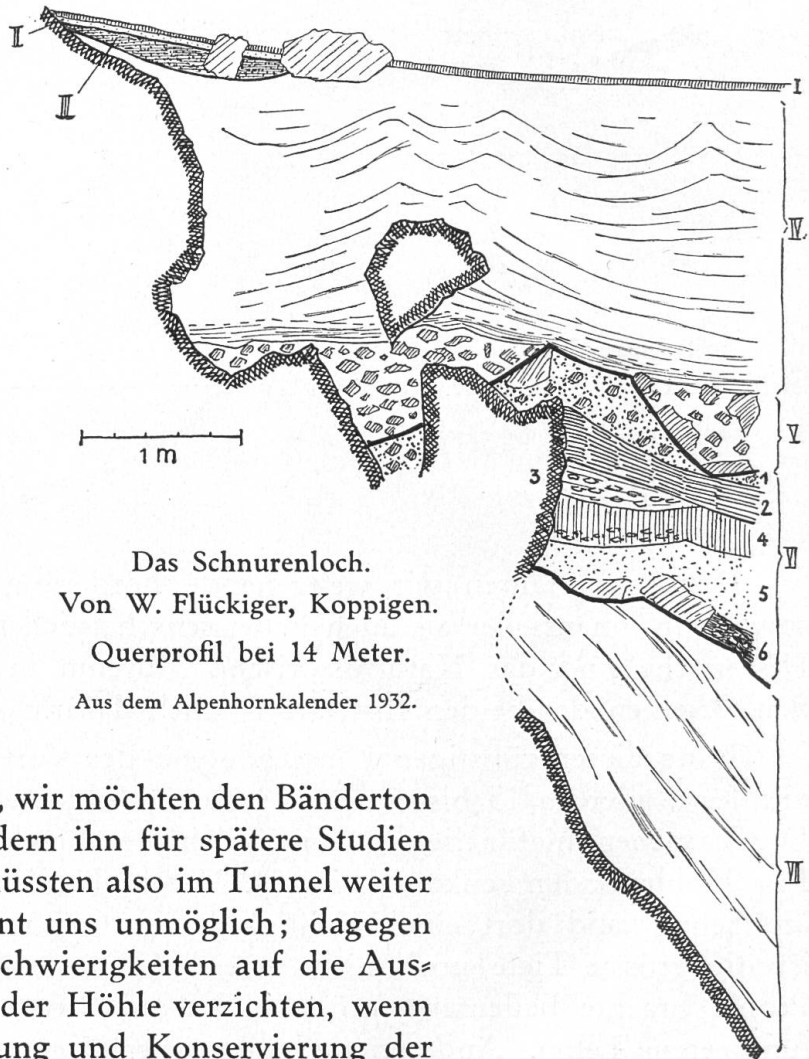
Über den Verlauf der Grabung von 1931 lässt sich kurz folgendes berichten:

Der oberflächlich liegende Kalksand (3 cm) lieferte keinerlei Einschlüsse.

Der darunter liegende Bänder-ton (2 m) zeigt oben eine unklare, offenbar stark gestörte Schichtung. Weiter unten sieht man neben grössern auch ganz feine Verwerfungen. Über die Entstehung dieses Tones wagen wir noch keine Erklärung zu geben. Der Präsident der Naturforschenden Gesellschaft der Schweiz machte anlässlich eines Besuches die Anregung, wir möchten den Bänder-ton nicht abgraben, sondern ihn für spätere Studien stehen lassen. Wir müssten also im Tunnel weiter arbeiten. Dies scheint uns unmöglich; dagegen könnten wir ohne Schwierigkeiten auf die Ausbeutung einer Ecke der Höhle verzichten, wenn jemand die Verschalung und Konservierung der dortigen Auffüllung übernehmen wollte. — Der Bänder-ton lieferte keine Einschlüsse.

Die Steinschicht (20 cm) schien lockerer als weiter vorn. Gelegentlich war sie im Querprofil unterbrochen. Hie und da lagen vereinzelte Höhlenbärenknochen darin.

Die Höhlenbärenschicht (1,20 m) liess sich diesmal in sechs Unterstufen gliedern.



Das Schnurenloch.
Von W. Flückiger, Koppigen.
Querprofil bei 14 Meter.
Aus dem Alpenhornkalender 1932.

a) *Rotbraune Erde*, steinig, locker, trocken. Sie reichte stellenweise zwischen der Steinschicht hindurch bis an den Bänderton hinauf. An Tierresten fanden sich nur solche des Höhlenbären vor. Dabei befindet sich ein «Knopf», welcher im obersten cm der Schicht lag und beweist, dass bis zum Schluss der Sedimentation der Mensch die Höhle aufsuchte oder bewohnte.

b) *Violetter Lehm*, fest, feucht. Ausser Knochen und Zähnen von *Ursus spelaeus* enthielt er Überreste des Eisfuchses.

c) *Aschgrauer Lehm*, mit stark angewitterten Steinen. Dieser Stufe entnahmen wir ausser Bärenknochen solche des Eisfuchses, eines Hasen und einer sehr grossen Hirschart. Wie erklärt sich wohl das Nebeneinander des Gletschertieres und des Waldbewohners?

d) *Graugrüner Lehm*. Darin fanden sich Höhlenbär und Steinbock vergesellschaftet.

e) *Olivengrüne Erde*, locker, trocken. Sie lieferte uns die meisten Tierreste. Auch hier war der Höhlenbär weitaus vorherrschend; daneben aber zeigten sich Rotfuchs (?), Eisfuchs, Murmeltier, Steinbock und der erwähnte grosse Hirsch. Knochenwerkzeuge bewiesen die Anwesenheit des Menschen, wie übrigens in allen Unterstufen der Bärenschicht. Die grösste Freude bereitete uns jedoch der Fund eines Steinwerkzeuges aus dunkelgrünem Quarzit.

f) *Graubrauner Lehm*, mit leicht zerschneidbaren Steinen. Neben unbenützten und benützten Knochen des Höhlenbären gruben wir aus dieser tiefsten unserer Fundschichten auch Steinbockknochen, sowie den Schnabel eines kleinen Vogels. Ein Bruchstück grünen Radiolarits sieht genau gleich aus wie die zur Simmendecke gehörenden Felsblöcke im «Fürsteini» bei Boltigen, eine Wegstunde vom Schnurenloch entfernt. Auch in diesem Horizont war es uns vergönnt, ein Abschlagsstück aus Ölquarzit zu finden.

Es scheint also, dass der Mensch während der Ablagerung aller 6 Unterstufen (vorübergehend oder während längerer Zeiträume?) die Höhle benützt hat.

Die ockergelbe Lehmschicht (2,70 m; die grösste Tiefe ist noch nicht erreicht) im Liegenden der *Ursus spelaeus*-Schicht wird nach hinten rötlicher, wird aber von breiten grünen Streifen durchzogen. Die Lehmlagen zeigen ein starkes Fallen gegen die östliche Seitenwand hin. Abgesehen von kindl-artigen Konkretionen fehlten jegliche Einschlüsse; auch der früher beobachtete Braunstein trat nicht mehr auf.

Bei der nächsten Grabung im Herbst 1932 werden wir versuchen, durch den ockergelben Lehm hindurch bis auf den anstehenden Fels

hinunter vorzustossen, um Gewissheit über die Anzahl und Mächtigkeit der Schichten zu erhalten. Vorerst aber werden wir weiter vordringen gegen das Innere der Höhle, von dem wir uns noch Überraschungen versprechen.

Die Tierreste.

Von Ed. Gerber und W. Künzi, Naturhist. Museum, Bern.

I. Die wichtigsten Überreste des Höhlenbären

(*Ursus spelaeus* Rosenmüller).

a) Knochen.

1. Wirbelsäule. 1 Epistropheus und 2 weitere Halswirbel, 4 Rückenwirbel, 2 Lendenwirbel, 2 Schwanzwirbel, 2 Fragmente von Wirbelkörpern.
2. Rippen. 4 grössere Fragmente.
3. Schädel. Bruchstücke des Hirnschädels und eines rechten und eines linken bezahnten Unterkiefers. Ein linkes Unterkieferfragment mit dem *Canalis mandibulae*.
4. Schultergürtel. Die Gelenkpartien eines mittelgrossen und zweier kleiner Schulterblätter.
5. Vorderbeine. Proximale Gelenksymphyse eines Humerus rechts. Proximale Hälfte einer Ulna links. 1 ganzer Radius rechts. 2 Radiusfragmente.
6. Hinterbeine. Schaft und distales Gelenkende eines Femur links. 1 Hüftgelenkkopf eines Femur. Distalende eines Femur von einem jungen Tier. 1 Fibula-Schaft. 3 Kniescheiben.
7. Hand. Das *Naviculare-Lunatum* 2 mal links und 2 mal rechts. Das Pyramidenbein 1 mal links und 4 mal rechts. Das Erbsenbein links und rechts, je 2 mal. Das *Magnum* je 2 mal links und rechts. Das Hakenbein je 1 mal links und rechts. Das kleine Trapezbein 2 mal links. Das grosse Trapezbein je 1 mal links und rechts. 8 *Metacarpalia*.
8. Fuss. Das Fersenbein links 2 mal, rechts 3 mal. 1 linkes und 1 rechtes Sprungbein-Fragment. 1 rechtes Würfelbein. 3 rechte Kahnbeine. 2 rechte und 3 linke innere Keilbeine. 1 linkes mittleres Keilbein. 16 *Metatarsalia*.

Ferner liegen vor: 25 erste Phalangen, 22 zweite Phalangen, 25 Krallenglieder und 19 Sesambeine.

b) Zähne.

Von den 149 gefundenen Zähnen des Dauergebisses stecken 7 in 3 Unterkieferfragmenten; alle übrigen sind isoliert und verteilen sich ungefähr zu gleichen Teilen auf den Oberkiefer und Unterkiefer. Weitaus die meisten Zähne, nämlich 100 Stück, gehören jungen Tieren an, während 24 Stück mit sehr starker Abkauung alten Besitzern dienten. Die Grabungen in den Jahren 1928—1931 förderten insgesamt über 400 Zähne des Dauergebisses zu Tage. Da der 2. Molar im Unterkiefer rechts als häufigster Zahn 26 mal vertreten ist, so müssen mindestens soviel Bären Material in die Höhle geliefert haben.

Die «Kinderstube» hat mehr Spuren hinterlassen als im Vorjahr, nämlich 59 Milchzähne, wovon 40 Eckzähne. Der hinterste Backzahn des Milchgebisses ist aus dem Oberkiefer 9 mal vorhanden, aus dem Unterkiefer 6 mal.

II. Der Steinbock (*Ibex alpinus* L).

Ausser 2 Schneidezähnen lieferte der Unterkiefer den 1. Molar links und den 3. Molar rechts. Vom Oberkiefer rechts ist der 2. Molar zweimal vertreten. Insgesamt liegen jetzt vom Steinbock 16 isolierte Zähne vor. Von den vorderen Extremitäten sind erkennbar ein linkes und ein rechtes Hakenbein, 2 Pyramidenbeine rechts und eines links. Den hinteren Extremitäten gehören an 1 linke Kniescheibe, ein rechtes Fersenbein, 1 Keilbein, 1 Cuboscaphoideum-Fragment und ein vollständiger rechtsseitiger Metatarsus von 154 mm Länge; dieser übertrifft in allen seinen Dimensionen die entsprechenden Knochen rezenter Steinböcke. Er ist auch grösser als der Steinbock aus Mixnitz ¹⁾ und dürfte in seinen Massen dem aus den Grimaldi-Höhlen ²⁾ gleichkommen. Schliesslich können wir noch eine I. und II. Phalange, sowie 2 distale Fragmente eines Metacarpus oder Metatarsus anführen.

III. Hirsch. Gruppe des Edelhirsches?

(*Cervus-Elaphus-Gruppe?*)

Viel Mühe für die Bestimmung bereitet ein rechtsseitiges Fersenbein (*Calcaneus*) und eine erste Phalange (Zehenglied). Der *Calcaneus* stimmt in seiner Form entschieden mit dem des Edelhirsches am meisten überein, während er in der Grösse auch die Pfahlbauhirsche übertrifft. Zur Vergleichung möge nur die grösste Länge des *Calcaneus* dienen; wir finden für diesen Knochen:

¹⁾ Abel und Kyrle, die Drachenhöhle bei Mixnitz. 1931, p. 761.

²⁾ Boule, Les Grottes de Grimaldi. 1906, p. 229.

Bos primigenius, Pfahlbau Moosseedorf (Museum Bern) 194 mm;
 Irischer Riesenhirsch (Museum Bern) 175 und 171 mm;
 Elch, rezent und fossil, von Bischofszell (Museum Bern) 166 mm;
 Hirsch aus dem Schnurenloch (Museum Bern) 154 mm;
 Wapitihirsch (Museum Basel) 138 mm;
 Edelhirsche von Robenhausen (Zoolog. Institut Zürich) 128, 134,
 136 mm;
 Edelhirsche vom Pfahlbau Alpenquai, Zürich (Zoolog. Institut
 Zürich) 122, 123, 125 mm.

Rütimeyer wies als erster darauf hin, dass der Hirsch der Pfahlbauten fast in allen Dimensionen seiner Skeletteile den lebenden Hirsch um ein gutes Drittel übertraf. Der Fund aus dem Schnurenloch scheint die grössten Pfahlbauhirsche um mindestens weitere 10 % zu überragen.

Ähnliche Dimensionen zeigt das Zehenglied Phalanx I aus dem linken Fuss (Aussenseite), dessen grösste Länge 71 mm misst und das dem gleichen Tier angehören dürfte. Das Knochenstück ist grösser als beim Wapitihirsch, aber kleiner als beim Riesenhirsch.

Für Vergleichsmaterial und Prüfung dieser zwei Knochen danken wir den Herren Dr. Stehlin in Basel, Prof. Hescheler in Zürich und Prof. Schmidtgen in Mainz.

IV. Der Eisfuchs oder Polarfuchs (*Leucocyon lagopus* L).

Die Grabungen von 1930 lieferten 3 schlanke Eckzähne, die ich mangels weiterer Anhaltspunkte damals dem Milchgebiss des Höhlenbären zuwies. Jetzt aber ist die Anwesenheit des Eisfuchses im Schnurenloch durch Vor- und Hinterbackzähne, die teilweise noch in Kieferfragmenten stecken, genügend belegt. Von den 28 Zähnen gehören 21 dem Oberkiefer an. Der Eckzahn im Oberkiefer links kommt als häufigster Zahn 4 mal vor. Auch Knochen sind vertreten, nämlich der Hinterhauptsknochen mit den Gelenkhöckern, der Atlas und Epistropheus sowie die Elle aus dem rechten Vorderbein. — Ob die 2 gefundenen Wirbel (Rückenwirbel und Lendenwirbel) einem Eisfuchs oder Rotfuchs angehörten, lässt sich kaum ermitteln.

V. Der Rotfuchs (*Vulpes alopecurus* L).

Dafür sprechen ein rechtes Oberkieferfragment mit dem Reisszahn und hintersten Backzahn und ein isolierter 1. Molar aus dem Unterkiefer links. In ihren Dimensionen stimmen die Zähne mit dem gemeinen Fuchs

überein. Th. Studer¹⁾ macht Angaben über das gemeinsame Verbreitungsgebiet der beiden Fuchsarten in Eurasien (Nordskandinavien, Novaja Sembla, Nordsibirien, Labrador, längs des ochotschischen Meerbusens).

VI. Der Hase (*Lepus variabilis* Pall?).

Im aschgrauen Lehm fand sich ein Astragalus, der einem Hasen angehört.

VII. Das Murmeltier (*Arctomys marmotta* L).

Von den 2 gefundenen Schneidezähnen gehört der eine dem Oberkiefer, der andere dem Unterkiefer an. Überdies sind vorhanden das rechte Sitzbein, der Atlas, das Distalende der rechten Elle und ein linkes Fersenbein.

Unter den Zähnen, welche durch Schlämmen des Lehmes aus der Bärenschicht erhältlich waren, konnte Herr Prof. Dr. Baumann bestimmen:

VIII. Die Feldmaus (*Microtus arvalis* Selys).

IX. Die Waldwühlmaus (*Evotomys glareolus* Wagn.).

X. Die Spitzmaus (*Sorex alpinus*?).

Ein Dutzend Vogelknochen harrt noch der Bearbeitung.

Sämtlichen Herren, die uns mit Rat und Tat unterstützten, sprechen wir den wärmsten Dank aus.

Nachtrag von der dritten Ausgrabung im Jahr 1930.

Durch ein Versehen blieb eine Schublade mit tierischen Überresten im letztjährigen Bericht unberücksichtigt; der Vollständigkeit halber führen wir dieses Material auch an:

I. Überreste des Höhlenbären (*Ursus spelæus* Rosenmüller).

1. Schädel. Einige Hirnschädelfragmente, sehr wahrscheinlich.
2. Wirbel. 1 Atlas, 1 Rückenwirbel, 1 Halswirbel, 1 Schwanzwirbel.
3. Vordergliedmassen. Das Distalende einer Ulna.
4. Handknochen. 10 Mittelhandknochen, 1 Naviculare=Lunatum rechts, je 1 Multangulus majus von einem ältern und jüngern Tier, 1 Erbsenbein aus einer rechten und 3 aus einer linken Tatze.

¹⁾ Studer Th., die Knochenreste aus der Höhle zum Kesslerloch bei Thayngen. Neue Denkschriften der allgem. schweiz. Gesellschaft für die Naturwissenschaften, 1904, Bd. XXXIX, 2, p. 81.

5. Fussknochen. 1 rechtes Fersenbein, 1 rechtes Sprungbein eines jungen Tieres, das innere Keilbein aus dem linken Fuss 2 mal, das äussere Keilbein je aus dem linken und rechten Fuss, 6 Mittelfussknochen.

Dazu kommen 12 erste Phalangen, 15 zweite Phalangen, 8 Krallenglieder und 14 Sesambeine, nebst 15 weitem fragmentären Hand- und Fussknochen, die kaum oder nicht bestimmbar sind.

II. Überreste des Steinwildes (*Ibex alpinus* L).

Aus dem Oberkiefer links der 3. Molar. Eine I. Phalange aus dem Handskelett; überdies zwei II. Phalangen und 2 Hufphalangen. 1 Gelenkhälfte des distalen Metacarpus oder Metatarsus.
