

- 
- Persistenter Identifier:** 1602495396786\_33\_1877
- Titel:** Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg : zugl. Jahrbuch d. Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart
- Ort:** Stuttgart
- Datierung:** 1877
- Signatur:** XIX/965.8
- Strukturtyp:** volume
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786\\_33\\_1877/1/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786_33_1877/1/)
- Abschnitt:** Über die ältere Steinzeit in Schwaben (O. Fraas)
- Autor:** Fraas, Oscar
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786\\_33\\_1877/47/LOG\\_0015/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786_33_1877/47/LOG_0015/)

## II. Vorträge.

---

I. Prof. Dr. O. Fraas sprach über die ältere Steinzeit in Schwaben.

Ofnet, Ofen, Backofen bedeutet in der süddeutschen Gebirgsprache ein emporragendes durchklüftetes Felsenstück, eine Felsenhöhle. Diesen Namen trägt die jurassische Felsenhöhle am Rand des fruchtbaren Rieses, die zwischen Utzmemmingen und Holheim im sogenannten Himmelreich liegt. Dieses Himmelreich, eine weithin die Gegend beherrschende Höhe, hat schon Mancherlei gesehen in neuer und alter Zeit. Letztmals donnerten von hier am 15. August 1634 die Karthaunen der kaiserlichen Armee, um dem Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar den versuchten Egerübergang bei Utzmemmingen zu verwehren. 1280 stand hier die „alte Stadt“, gegenüber stehen die Trümmer der „alten Burg.“ Spuren alten Gemäuers, Scherben aus Sigelerde und Aehnliches deutet man als römischen Ursprungs. Am selben Ort war noch früher — ich darf wohl sagen in der urältesten Menschenzeit — eine Wohnstätte der Menschen, der ich im Laufe der letzten Monate nachgespürt habe. Die Ofnet ist mehr eine Grotte zu nennen als eine Höhle, 12 M. tief, ebenso breit und 1—1,5 M. mit feuchtem gelbem Lehm erfüllt, der treulich das reiche Urleben erhalten hat, das in ältester Steinzeit Menschen und ab und zu Hyänen und Bären in dieser Grotte geführt haben. Nach dem Ausdrücke von Boyd Dawkins war diese

Höhle in alter Zeit ein Hyänenhorst, der bald von diesen gefräßigen Bestien, bald von Menschen bewohnt war. Heutzutage dient sie Hirten als Zuflucht bei Unwetter und einem Knäuel Fledermäuse, der an einer Felsenzacke am Dache der Höhle hängt. Der Eingang zur Höhle beträgt 4,5 Meter und war einstens durch 3 riesige Felsblöcke geschlossen. Einer der Klötze ist weggewälzt worden, 2 derselben stehen noch: Es besteht nämlich einige Meter seitlich vom Eingang und etwas höher ein 2ter Eingang, oder besser gesagt ein Schlupfloch, durch welches die Bewohner der Höhle aus- und eingehen konnten, ohne den Felsenverschluss am Haupteingang zu öffnen. Lange, lange Jahre hielten jedenfalls Menschen hier sich auf im Kampf mit der Thierwelt, ohne andere Waffe, als die mit der Feuersteinlamelle zugespitzte Lanze, oder der Holzkeule und dem Todtschläger. Menschen- und Thierreste liegen jetzt freilich bei einander im Lehm und zwar ungestört durch spätere Wühlarbeiten zwischen Aschenschichten und Kohlenmulm.

1. Der Mensch. Ausser in alter Zeit zerschmetterten Schädeln von 3 Individuen war von menschlichen Skelettresten keine Spur zu finden. Wohl erhalten ist ein *os frontale*, an der Naht gebrochen, von 8 Mm. Wandstärke, das einen Dolichocephalen kleinster Rasse vermuthen lässt. Der Feuersteinmesser sind es 270, darunter 150 sehr wohl erhaltene abgespaltene Stücke bis zu 12 Cm. lang. Sie sind nach der bekannten Form vom Typus der Madelaine (Dupont) geschlagen. Einige sind sorgfältig 3kantig zubereitet, von Bajonettform, wie ich ähnliche vor Jahren auf den Feldern bei Spiennes aufgelesen habe. Das Feuersteinmaterial entstammt der Nähe, d. h. in einem Umkreis von einigen Stunden Entfernung. Ursprünglich jurassisches Gebilde liegt der Feuerstein auf secundärer Lagerstätte in tertiären (Bohnerz-) Thonen, welche sie färben. Von sonst eingeschleppten Steinen erwähne ich ein faustgrosses Geschiebe aus dem Jura, wie solche auch im Hohlefels lagen. In eine Haut eingenäht, sind das vortreffliche Todtschläger. Ein grosses Stück Quarzitsandstein mag als Mühlstein oder Schleifstein gedient haben. Ausserdem fanden sich 2 Stücke von Belemniten, das eine aus

dem braunen, das andere aus dem weissen Jura: gaben sie vielleicht, angerieben und abgestumpft wie sie sind, ein Arzneypulver ab? In diesem Falle hätten wir in den Belemniten die älteste prähistorische Medizin, die bekannter Massen bis auf unsere Tage sich unter dem Volke erhalten hat. Zwei Beinadeln aus Renthierhorn sind direkte Erzeugnisse der menschlichen Hand, so wie der zum Zweck des Anhängens durchbohrte Schneidezahn eines Bären. Eine grosse Menge Scherben, ihrer Grösse und Wanddicke nach zu urtheilen von weitbauchigen Schüsseln und Töpfen stammend, sind aus Thon, mit gröberem und feinerem Sand gemengt, geformt, sie sind nur aussen roth gebrannt, inwendig schwarz. Ein einziges Stück zeigt rohe Skulptur, d. h. Punkte und Striche. An den Gefässen waren Henkel aufgeklebt, die Henkelöffnung sehr klein wie mit einem Gänsekiel gemacht, um etwa einen Riemen durchzuziehen zum Tragen. Endlich ist eines Stückes Röthel zu gedenken, wie er sich in der Nähe des Bohnerzes auf der Alb findet. Ganz denselben Röthel kennen wir aus dem Hohlefels und aus dem Schussenrieder Moor. Derselbe diente wohl allgemein als Schminke, wie er denn auch aus den alten Tschudengräbern Russlands bekannt ist.

2. Der Elephant. Das zahlreiche Vorkommen der Dickhäuter in der Höhle erregt gerechtes Staunen. Zwar ist der colossalste der Dickhäuter, *Elephas primigenius*, nicht gerade in colossalen d. h. ausgewachsenen Individuen vertreten, denn nur 3 Zähne weisen auf solche hin. Aber die Reste junger Thiere sind um so zahlreicher. Backenzähne von 5 und 6 Cm. Länge, dessgleichen 10—12 Cm. lange Zähne weisen auf 5 junge und auf 5 weitere ganz junge Thiere hin. Die Knochen dieser jungen Mammuthkälber wurden augenscheinlich von den Hyänen total aufgefressen. Nur die der halbgewachsenen Thiere sind noch erkennbar, wenn auch ringsum angenagt und zerbissen. Ein os ilei, os pubis und caput femoris sehen in ihrem angenagten Zustand Menschenwerken nicht unähnlich, als ob man mit Absicht hätte Kerben einreissen wollen und doch lassen die randlichen Zahnspuren keinen Zweifel darüber übrig, dass wir nur

das Werk der Hyänen vor uns haben. Nur die Hyäne vermag so wie wir es treffen, die Epiphysen von den Knochen abzubeissen und die Knochen selber zu zersplittern. Im Ganzen sind 43 bestimmbare Elefantenreste zu verzeichnen.

3. Das Nashorn ist zahlreich vertreten in alten und jungen Exemplaren. Ihre Knochen und Zähne bilden fast die Hauptmasse des Höhlenmaterials, sie haben, scheint es fast, den Hyänen weniger gemundet als z. B. die Reste das Pferde, die der Zahl der Zähne nach noch viel reichlicher in der Höhle verzehrt wurden. 39 vollständige Oberkieferzähne, 40 des Unterkiefers und 30 Bruchstücke von Zähnen lassen sich verzeichnen. Mit Ausnahme eines einzigen Exemplars, das zu *Rhinoceros Merkkii* gehört, stammt alles von *Rh. tichorhinus*, dessen Zähne an dem isolirten Schmelzcyylinder hinter dem äusseren Schmelzblech leicht zu erkennen sind. Unter gegen 60 grösseren Knochenfragmenten erwähne ich 3 Stücke os ilei, die ganz gleichmässig abgebissen eine Art Beil vorstellen. Räthselhafte Stücke, bei denen man noch schwanken mag, ob die Hyäne allein sie zu Stande gebracht hat oder die Menschenhand mithalf. Auch 2 Stücke ulna sind übereinstimmend behandelt d. h. ihres Vordertheils beraubt. Im Ganzen liegen 169 Nashornreste, ob auch oft bis zur Unkenntlichkeit benagt, vor uns.

4. Der dritte Dickhäuter ist das Schwein, vertreten durch 7 Stücke Kiefer und Knochen. Zu bemerken ist an ihnen Nichts.

5. Die Hyäne steht unter den Raubthieren der Höhle so sehr oben an, dass man keinen Anstand nehmen darf, mit Dawkins die Höhle geradezu einen Hyänenhorst zu nennen, denn zeitweilig war die Hyäne die Herrscherin in der Höhle, in der sie ihrem nächtlichen Frass oblag. Man nennt sie *Hyaena spelaea*. An *H. crocuta* anschliessend unterscheidet sie sich von dieser doch durch die enorme Grösse der Zähne und den Mangel der Zahnwülste. Es liegen Principale des Unterkiefers vor von 36 Mm. Länge und 16 Dicke gegenüber von 30 und 12 bei *crocuta* und 26 und 10 bei *striata*. Auch prägt sich der hintere Basalhöcker mehr aus als bei *crocuta*, derselbe ist schon an Milch-

zähnen sichtbar. Im Ganzen liegen 6 Kieferstücke alter Hyänen, 20 Schneidezähne, 90 Eckzähne, 126 Backenzähne, zusammen 276 bestimmbare Zahn- und Knochenreste vor uns.

6. Der Höhlenbär, *Ursus spelaeus*, ist in 23 Schneide- und Eckzähnen, 19 Backenzähnen und 17 Stück Extremitätenknochen repräsentirt. Im Ganzen 49 Reste, über welche übrigens nichts Weiteres zu sagen ist.

7. Vom Wolf liegen 5 Stücke vor, ein Kieferstück, einzelne Zähne und ein Radius-Ende. Fuchs und Dachs in ver- einzelten Resten kommen wohl kaum in Betracht.

8. Weit aus das grösste Contingent zu den Knochenmassen der Ofnet lieferte numerisch das Pferd, denn nicht weniger als 1530 bestimmbare Zähne liegen vor uns. 560 Backenzähne des Oberkiefers, 450 des Unterkiefers, 250 Schneidezähne, 40 Milchbackenzähne und 230 zerbrochene Stücke. Obgleich der grösste Theil der Knochen zusammengeknackt ist und die Splitter nach Hunderten zählen, so war doch eine Anzahl Tarsal- und Carpal- knochen, so wie Metatarsus und Metacarpus mit den Phalangen vorhanden, aus deren Vergleichung mit andern Pferderesten hervorgeht, dass das Höhlenpferd durchweg kleiner war, als die heutige Landrasse.

9. Den Esel erkennen wir an etwa 10 Zähnen. Wie weit einzelne Knochen dem kleinen Pferd oder dem Esel angehören, darüber wage ich mich kaum bestimmt zu äussern. Die Zähne aber stimmen so genau mit denen des nordafrikanischen Esels, abweichend selbst von den kleinsten Pferde- zähnen, dass ich in Uebereinstimmung mit P. Gervais (Paléont. franç. p. 79) und den französischen Höhlenfunden im Departement Lot keinen Anstand nehme, den Höhlenesel auch in Schwaben zu constatiren.

10. Der Ochse ist zunächst als Urochse, *Bos primigenius*, vorhanden: 3 Zähne und 5 Knochenreste, darunter ein Talus, lassen über die Art keinen Zweifel.

11. Der andere Ochse ist *Bos priscus* oder vielmehr *Bison europaeus*. 10 wohlerhaltene bestens bestimmbare Backenzähne des Ober- und Unterkiefers, ebenso viele Knochenbruchstücke, zusammen 40 an der Zahl, sind die Beweise.

12. Noch zahlreicher als die Ochsen sind die Hirsche, und zwar *Cervus euryceros*, der Riesenhirsch, der „grimme Schelch“ des Nibelungenliedes. Anfangs verwechselte ich den Riesenhirsch mit *Cervus alces*. Eine nähere Betrachtung der Stücke lässt aber bald das Richtige erkennen. Im Ganzen liegen 80 Stücke vor.

13. Das Renthier. 24 Stücke, darunter 6 Talus und Calcaneus. Die Hand des Menschen ist an den abgeschlagenen und zugerichteten Geweihstücken nicht zu verkennen.

14. Vom Hirsch fand sich nur 1 Stück, das Ende einer Scapula.

15. Von Hasen 7 Stücke; ob unser Hase es war oder wie in andern Höhlen der Alpenhase, vermag ich nicht zu bestimmen.

16. Gans und Ente sind je durch einen Knochen, Femur und Humerus, bezeichnet.

Zu den im Einzelnen bestimmten 2593 Knochen und Zähnen kommen noch weitere 750 bis zur Unkenntlichkeit zernagte und zerbissene Knochen, so dass im Ganzen 3343 Reste aus der Höhle hervorgingen. Auf die 16 Arten Thiere vertheilen sie sich in der Art, dass vertreten ist

der Mensch	zu 10,8 Proc.
das Mammuth	„ 1,7 „
das Nashorn	„ 6,8 „
das Schwein	„ 0,2 „
die Hyäne	„ 11 „
der Bär	„ 2 „
der Wolf	„ 0,2 „
das Pferd	„ 64 „
der Esel	„ 0,2 „
der Ur	„ 0,2 „
der Wisent	„ 1,6 „
der Riesenhirsch	„ 2 „
das Ren	„ 0,2 „

Vergleicht man mit der Ofnet andere bekannte europäische Höhlen, so fällt wegen der merkwürdigen Uebereinstimmung das

Wookey-hole in Somerset auf, der von W. B. Dawkins beschriebene Hyänenhorst. Auch dort wurden zwischen 3 und 4000 Stücke hervorgezogen, die genau den aus der Ofnet verzeichneten Thieren angehören. Es kommen dort nur noch hinzu der Löwe und der Lemming. Der Esel fehlt. Die Procentsätze verändern sich dadurch etwas, dass das Pferd mit nur 29 Proc., die Hyäne dagegen mit 34,2 vertreten ist. Mit voller Ueberzeugung sage ich auch von der Ofnet, was Dawkins vom Wookey-hole sagt: „In pleistocener Zeit war die Höhle normaler Weise von Hyänen bewohnt. Ab und zu ergriff der Mensch, ein erbärmlicher mit Pfeil und Bogen bewaffneter Wilder, ohne Kenntniss der Metalle, durch Thierfelle vor der Unbill der Witterung geschützt, Besitz von der Höhle und vertrieb die Hyäne, da beide doch wohl nicht zu gleicher Zeit darin gewohnt haben konnten.“

Ich möchte nur noch beifügen, wie der Höhlenfund der Ofnet innerhalb Schwabens am meisten mit dem Lehmfund in Cannstatt stimmt, wo genau alle die aufgeführten Reste im glacialen Schutt und unterhalb desselben liegen. Beide Localitäten, die Ofnet wie Cannstatt, gehören einer Zeit an, welche unmittelbar der glacialen Periode vorangeht. Die Sümpfe des Rieses waren die Heimath der zahlreichen Dickhäuter, ähnlich wie die Sauerwasser Cannstatts sie lockten, um da wie dort den Menschen und den Hyänen als Opfer zu fallen.

II. Dr. E. Hofmann sprach über unsere schädlichen Insekten und erläuterte seine von ihm ausgestellten lehrreichen Präparate der biologischen Sammlung des Vereins.

III. Dr. Gustav Leube sen. in Ulm theilte das von ihm erfundene, sehr einfach und billig darzustellende, von ihm Kreozon genannte Mittel zur Erhaltung thierischer Substanzen unter Vorzeigung vieler Präparate mit.

Bei Versuchen über Desinfection von Fäcalstoffen, deren Resultate vor 2 Jahren im Schwäb. Merkur veröffentlicht worden sind und deren Hauptresultat die Verwendung von verdünnter Schwefelsäure war, hatte ich die conservirende Eigenschaft der