

Dr. R. Hoernes. Vorlage von Wirbelthierresten (*Ursus spelaeus* und *Capra ibex*) aus der Bohni-Höhle bei Anina, Geschenk des Herrn A. Barré.

Das Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt erhielt im Laufe dieses Jahres eine grosse Anzahl von Wirbelthierresten, über welche zum Theil bereits berichtet wurde.¹⁾ In vieler Beziehung sehr interessant sind unter diesen die vorliegenden Säugethierreste, welche aus der Bohni-Höhle bei Anina stammen und als Geschenk durch Herrn Director A. Barré in den Besitz unserer Anstalt gelangten. Sie bestehen aus zahlreichen Resten vom Höhlenbären und einem fragmentarisch erhaltenen Schädel des Steinbockes.

Von *Ursus spelaeus* liegt vor: 1. Ein Schädelfragment bestehend aus der oberen Decke der Gehirnkapsel mit der Crista sagittalis, der ziemlich gut erhaltenen Stirn und der rechten Oberkieferhälfte mit dem grössten Theile der Zähne. 2. Ein stark beschädigter Schädel ohne Jochbogen und Unterkiefer, in dessen Oberkiefer nur mehr die beiden letzten Backenzähne erhalten sind, während die Spitze des Kiefers fehlt. 3. Ein theilweise mit Kalksinter überzogenes Schädelfragment, der Hauptsache nach aus dem Oberkiefer mit gut erhaltener, rechter Zahnreihe bestehend. 4. Ein rechter Unterkiefer, an dem Canin und Incisive fehlen. 5. Ein Fragment des rechten Unterkiefers mit fast vollständiger Zahnreihe. 6. Mehrere isolirte Zähne. 7. Zwei Wirbel. 8. Verschiedene Extremitätsknochen, als ein rechter Oberarm (Humerus), ein linker Oberschenkel (Femur) und ein rechtes Schienbein (Tibia).

Was zunächst die Schädel anlangt, so war eine Vergleichung ihrer Dimensionen mit jenen des grossen Schädels von *Ursus spelaeus*, welcher sich in unserem Museum aus der Slouper-Höhle befindet, so wie mit den von Herrn Dr. Ferd. v. Hochstetter gegebenen Ausmassen eines grossen, aus der Igritzer-Höhle im Bihar Comitat stammenden Schädelfragmentes vom Höhlenbären von grossem Interesse. Das letzterwähnte Schädelfragment, bekanntlich im Besitze Seiner kaiserlichen Hoheit des Herrn Erzherzogs Kronprinz Rudolf wurde durch Herrn Hofrath Dr. F. v. Hochstetter in der Sitzung unserer Anstalt am 20. April des Jahres (vergl. Verhandlungen Nr. 7, pag. 113) vorgelegt. Es bestand lediglich aus einer sehr langen Gehirnkapsel, an welcher die Gesichtstheile aus Gyps ergänzt worden waren.

In der folgenden Tabelle ist eine Zusammenstellung der Dimensionen, welche an den beschädigten Schädeln aus der Bohni-Höhle gemessen werden konnten, mit den entsprechenden Ausmassen des grössten Schädels aus der Slouper-Höhle und des theilweise ergänzten Schädels aus der Igritzer-Höhle gegeben.

¹⁾ Vergleiche M. Vacek: Ueber einen Unterkiefer von *Mastodon longirostris* Kaup. aus dem Belvedere-Sande am Laaer-Berge bei Wien. Verhandlungen Nr. 15, pag. 296 und R. Hoernes: Vorlage von Wirbelthierresten aus den Kohlenablagerungen von Trifail. Verhandlungen Nr. 16, pag. 310.

	Ursus spelaeus aus der Igritzer- Höhle	Ursus spelaeus aus der Slouper- Höhle	1. Ursus spelaeus aus der Bohni- Höhle	2. Ursus spelaeus aus der Bohni- Höhle
	Mm.	Mm.	Mm.	Mm.
Länge des Schädels (Crista sagittalis praemaxillar)	528 (restaurirt)	503	490	470 (geschätzt)
Länge vom hinteren Ende der Crista sagittalis zum hinteren Ende des Nasals	297	283	284	270
Höhe des Schädels zwischen der ver- längerten Linie der Crista sagittalis und der nahezu parallelen Linie der Zahnkronen des Oberkiefers . . .	—	220	200	215
Abstand der Gelenkflächen für den Unterkiefer (Innenränder) . . .	—	86	—	98
Abstand der zwei letzten Backenzähne (Aussenränder) . . .	—	123	—	126
Länge der Zahnkronen der letzten Backenzähne	—	45	52	47
Breite derselben . . .	—	26	28	—

Es erhellt hieraus, dass der erste Schädel aus der Bohni-Höhle eine längere Crista sagittalis besitzt, als der grösste Schädel aus der Slouper-Höhle, während er in der Gesamt-Länge hinter diesem zurücksteht. Hiezu kömmt, dass die Distanz zwischen der verlängerten Linie der sehr geraden Crista sagittalis und der nahezu parallelen Linie der Zahnkronen der Oberkiefer-Molare eine verhältnissmässig kleine ist. Der Schädel Nr. 1 aus der Bohni-Höhle ist also im Vergleiche zu jenem aus der Slouper-Höhle mehr gestreckt und niedriger, die Crista sagittalis unverhältnissmässig lang, die Schnauze hingegen sehr kurz. Die Zähne sind bedeutend grösser als jene des Slouper-Schädels, die Nähte des Schädels aus der Bohni-Höhle, so wie jene des Slouper-Schädels verwachsen, während am Igritzer Fragment die deutlichen Nähte darauf hindeuten, dass es trotz seiner colossalen Dimensionen von einem jüngeren Thiere herrührt. Vielleicht hat auch der Igritzer-Schädel ähnliche Verhältnisse gezeigt, wie der besprochene aus der Bohni-Höhle, mit dem sein Fragment viel Aehnlichkeit zeigt, wie z. B. die geringe Breite der Gehirnkapsel, welche am Igritzer-Schädel in der Schläfengegend nach Hochstetter jener des Schädels aus der Slouper-Höhle nachsteht.

Was den zweiten Schädel aus der Bohni-Höhle anlangt, so zeigt derselbe von dem ersten sehr abweichende Verhältnisse. Er ist bedeutend kürzer als derselbe, besitzt kleinere Zähne und dürfte sonach einem kleineren oder schwächeren Thiere angehört haben. In der Höhe übertrifft er jedoch den ersten Schädel, wie obige Tabelle zeigt, bedeutend, und in einigen Dimensionen auch den im allgemeinen viel grösseren Schädel aus der Slouper-Höhle. Während der erste Schädel aus der Bohni-Höhle verhältnissmässig länger

und niedriger als der Slouper-Schädel genannt werden muss, ist der zweite Schädel aus der Bohni-Höhle in entgegengesetzter Weise kürzer und höher. Angesichts dieser Thatsachen, muss man wohl ein Variiren der Schädelformen des *Ursus spelaeus* in noch viel höherem Grade zugeben, als dieses gewöhnlich angenommen wird. Bei den besprochenen Schädeln ist die Erscheinung um so auffallender, als man es mit Resten von demselben Fundort, aus ein und derselben Höhle zu thun hat, und scheint es nicht unwahrscheinlich, das hier Geschlechtsunterschiede vorliegen.

Was die beiden Unterkieferfragmente anlangt, so gehören sie anderen Exemplaren an. Die beidel Wirbel sind durch ihre allgemeine Gestalt und die einzige Gelenkfläche, welche sie rechts und links für die Anheftung der Rippen besitzen, als den letzten Rippen tragenden Wirbeln angehörig gekennzeichnet.

Was die Extremitätsknochen betrifft, die vielleicht ein und demselben Individuum angehören, so stehen ihre Dimensionen, wie die folgende Tabelle zeigt, zwischen jenen des im Museum der Reichsanstalt aufgestellten Exemplares des *Ursus spelaeus*, aus der Slouper-Höhle und jenen der von Hochstetter a. o. c. O. beschriebenen, bedeutend grösseren Extremitätsknochen.

	Ursus spelaeus aus der Igritzer-Höhle	Ursus spel. Aufgestelltes Exemplar aus der Slouper-Höhle	Ursus spelaeus aus der Bohni-Höhle
Oberarm (Humerus)	465	427	448
Schienbein (Tibia)	—	—	316

Noch interessanter als die besprochenen Reste von *Ursus spelaeus* ist die vorliegende Gehirnkapsel von *Capra ibex* mit den Knochenzapfen der gewaltigen Hörner. Vergleichen, welche ich im k. k. Hof-Naturalien-Kabinet mit dem Schädel des recensten Steinbockes anstellen konnte, bei welchen ich durch Herrn Custos A. v. Pelzeln in freundlichster Weise unterstützt wurde, führten zu dem Resultate, dass das vorliegende Schädelfragment ausser der riesigen Grösse nur durch sehr untergeordnete Merkmale vom Schädel der lebenden *Capra ibex* verschieden sei. Ich habe Herrn A. v. Pelzeln ausserdem noch für den Nachweis zu danken, dass keine der verwandten lebenden Arten und Varietäten dem diluvialen Steinbock näher steht, welcher letzterer wohl kaum als besondere Art zu betrachten sein wird.

Für Oesterreich hat bekanntlich Herr Professor Dr. G. Laube in Prag vor nicht langer Zeit das Vorkommen des diluvialen Steinbockes nachgewiesen. (Ueber einen Fund diluvialer Thierreste im Elblöss bei Aussig. Sitzber. der math. naturw. Cl. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. vorgelegt 20. Febr. 1874.) Neben *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Bos primigenius*, *Equus fossilis* und *Ursus*

spelaeus wurden bei dem Bau der Verbindungsbahn von der österr. Nordwestbahn zum Bahnhof der Aussig-Teplitzer Bahn, an der Ferdinandshöhe bei Aussig zwei Schädelfragmente mit Hornzapfen gefunden, welche Prof. Laube als dem Steinbock zunächst stehend deutete. In Nr. 10 unserer Verhandlungen 1874 befindet sich eine Besprechung der genannten Publication Laube's, in welcher es (pag. 248) heisst: „Die, wie es scheint, gerade nicht mit reichhaltiger sorgfältiger Wahl vorgenommene Vergleichung der fraglichen Ziegenschädel, ergab die grösste Aehnlichkeit mit dem Schädel eines Steinbockes.“ — Da ich nun diese Reste bei der diesjährigen Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in München, in deren Sitzung vom 12. August sie Herr Prof. Laube zur Vorlage brachte, zu sehen Gelegenheit hatte, sehe ich mich veranlasst, die Identität derselben mit *Capra ibex* zu bestätigen. Es wurden die aus dem Elblöss herrührenden Schädelfragmente unter anderen auch mit Resten des Steinbockes aus den Pfahlbauten des Starnberger See's im Münchener paläontologischen Museum verglichen, wobei sich deren Uebereinstimmung klar herausstellte. Das gleiche gilt von dem von Herrn Custos A. v. Pelzeln und mir auf's beste verglichenem Reste aus der Bohni-Höhle und den Schädeln des recenten Steinbockes im hiesigen Hof-Naturalien-Kabinet. Reste von fossilen und speciell diluvialen Steinböcken gehören übrigens in Europa nicht zu den Seltenheiten. Das Werk von W. Boyd-Dawkins: Die Höhlen und die Ureinwohner Europa's führt eine grosse Reihe von Fundorten für *Capra ibex* der Diluvialzeit an, so die Höhlen von Laugerie Basse, Laugerie Haute, Gorge d'Enfer, Cro Magnon, Les Eyzies, Bruniquel, Gibraltar und Mentone. Erwähnt sei die Abbildung eines Rennthier-Geweihestückes aus der Höhle von Laugerie Basse in E. Lartet und H. Christy: Reliquiae aquitanicae, Taf. 19 u. 20, auf welchem sich von der Hand des Diluvial-Menschen eine rohe Zeichnung befindet, die unverkennbar einen Steinbock darstellt.

Was die Dimensionen des Schädelfragmentes von *Capra ibex* aus der Bohni-Höhle anlangt, so sind dieselben etwas kleiner, als jene des grösseren von Laube besprochenen Fragmentes. Die Distanz vom Foramen magnum zur wenig gewölbten Stirn beträgt 18 Cent., jene zwischen der Aussenränder der Hörner, an deren Basis über die Stirn gemessen 13·5 Cent. während der Umfang des linken, stärkeren Hornzapfens an der Basis 23 Cent., seine Länge über die Krümmung des äusseren Randes gemessen 30 Cent., als Sehne vom hinteren Ende der Basis zur Spitze gemessen 27 Cent. beträgt. Einige Centimeter mag der an der Spitze abgebrochene Hornzapfen länger gewesen sein. — Die Krümmung der Hornzapfen nach rückwärts ist etwas abweichend von jeder des lebenden Steinbockes, auch der Querschnitt der Hornzapfen verschieden, indem der Steinbockschädel aus der Bohni-Höhle Hornzapfen mit schärferen Kanten und ebeneren Flächen aufweist als die recenten Repräsentanten. Nähere Details über den vorliegenden Schädel von *Capra ibex* zu geben erscheint überflüssig bei dem Umstande, als Herr Prof. Dr. G. Laube eine eingehende Beschreibung der von ihm bereits am oben angeführten

Orte besprochenen Reste zu veröffentlichen gedenkt, und er wohl bei dieser Gelegenheit auch dieses Schädelfragment aus der Bohni-Höhle zum Gegenstand der Untersuchung und Beschreibung machen wird.

Literatur-Notizen.

R. H. A. Baron de Zigno. Sirenii fossili trovati nel Veneto. (Estr. dal. Vol. XVIII. della Memorie del' R. Istituto Veneto 1875.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die Sireniden im Allgemeinen und ihre recenten und fossilen Genera, wendet sich der Verfasser der Besprechung der venetianischen Reste dieser Familie zu, von welcher er vier neue, dem Genus *Halitherium* angehörige Species beschreibt. Er schildert zunächst den Fundort und die begleitenden Petrefacte eines Theiles der Sireniden-Reste, welche aus dem Grünsand von Belluno mit *Pyrula condita*, *Voluta appenninica*, *Pholadomya trigonula*, *Cytherea pedemontana* etc. stammen, die offenbar den älteren Miocänschichten angehören. Aus diesen Sanden stammen die Reste, welche de Zigno als seinem *Halitherium Bellunense* angehörig beschreibt. Der Autor wendet sich sodann zur Besprechung einer weit älteren Ablagerung, welche gleichfalls *Halitherium*-Reste lieferte und schildert den Fundort Mte Zuello bei Grumolo, N. O. von Ronca. Zahlreiche und schöne Reste von *Halitherium* finden sich in den oberen Schichten, unter der Basaltbreccie, welche die Spitze des Hügels bildet. Lagerungsverhältnisse und begleitende Petrefacte lassen keinen Zweifel darüber, dass man es mit der Zone der *Nerita Schmiedekana* und der *Serpula spirulaea* zu thun habe, eben demselben Horizont, in welchem auch die Rippenfragmente von *Halitherium* zu Priabona, Mossano und Lonigo sich finden. Diese Reste gehören drei Arten an, welche de Zigno: *Halitherium angustifrons*, *H. curvidens* und *H. Veronense* nennt. —

Nach einigen Bemerkungen über die Wirbelthierreste, welche die Vorkommnisse von *Halitherium* in anderen Gegenden Europa's begleiten, und über das Vorkommen der fossilen Sireniden in den tertiären Schichten, wobei de Zigno darauf aufmerksam macht, dass bisher nur ein einziger hierher gehörender Rest (*Halitherium dubium Gervais*) aus eocänen Schichten Europa's, zu Blaye in Frankreich, ein zweiter (*Eotherium aegyptiacum* Owen) hingegen erst vor kurzem aus den Nummuliten-Schichten von Mokotton bei Cairo bekannt geworden sei, wendet sich der Autor zur eingehenden Besprechung der vier neuen *Halitherium*-Arten, deren Reste auf fünf Tafeln abgebildet erscheinen, von denen die beiden ersten Fragmente des Schädels von dem miocänen *Halitherium Bellunense* darstellen, die dritte Resten des *Halitherium angustifrons*, die vierte solchen des *H. curvidens* gewidmet ist, während auf der fünften ein sehr gut erhaltener Schädel des *H. Veronense* abgebildet erscheint, welches am besten unter den beschriebenen Arten vertreten ist. Schliesslich gibt der Verfasser sehr interessante allgemeine Bemerkungen über die geologische und geographische Verbreitung der fossilen Sireniden-Reste.

C. D. F. Zirkel. Ueber die Zusammensetzung des Kersanton. Aus d. Berichten d. k. sächsischen Gesellschaft d. Wissenschaften 1875.

Die microscopische Untersuchung mehrerer Handstücke dieser Gesteinsart hat den Verfasser zu folgenden Resultaten geführt.

Der Kersanton ist der Hauptsache nach ein calcithaltiger quarzführender Glimmerdiorit, für welchen die Abwesenheit der Hornblende insofern bemerkenswerth ist, als die Hornblende-Diorite umgekehrt so häufig Magnesiaglimmer führen. Es scheint, dass in ihm, abgesehen von dem Kalkspathgehalt die Combination von Plagioklas mit Biotit am reinsten zum Ausdruck gekommen ist. Nachdem durch