

## Menilitopal aus dem Bergener Steinbruch.

(Polauer Berge.)

Von W. R. Zartner.

Prof. Jüttner hat im Bergener Steinbruch bei Nikolsburg Menilitopal gefunden. Makroskopisch ist dieser Opal dunkelbraun, wachsglänzend und zeigt muscheligen Bruch. Im Dünnschliff ist seine Farbe gelb, durchzogen mit dunkelbraunen welligen Schlieren. Bei gekreuzten Nikols ist er einheitlich isotrop, er zeigt also keine inneren Spannungen. Eingestreut in der Opalsubstanz beobachtet man vereinzelt rundliche Quarzkörner (bis 0.1 mm groß). Die chemische Analyse ergab folgende Werte:

Si O <sub>2</sub>	=	86.22
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	=	2.—
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	=	3.21
Ca O	=	0.62
MgO	=	1.87
H <sub>2</sub> O	=	5.05
		99.87

spez. Gew. = 1.993.

## Höhlenfunde bei Freiheit im Riesengebirge.

Von A. Liebus.

I.

Das kleine Heimatmuseum in Freiheit bewahrt einen Fund von Knochenresten, die anlässlich einer zufälligen Grabung in einer kleinen Höhle gefunden wurden, die vielleicht wert sind, allgemein bekannt gemacht zu werden. Nach den Aussagen des Museumsverwalters sind außer den hier aufbewahrten Stücken noch Reste von Schädeln gefunden worden, die wegen ihrer Größe an Bärenschädel erinnern, die sich noch irgendwo im Privatbesitze befinden.

Die Höhle ist heute sehr seicht, liegt oberhalb von Freiheit nahe am Touristenwege nach der Maxhütte am Rehorn in der Nähe einer kleinen Kapelle. Der Boden der Höhle ist festes Gestein, von einer Höhlenfüllung von Höhlenlehm ist nichts mehr vorhanden. Die Höhle liegt in einem der vielen Kalksteineinlagerungen in den kristallinen Schiefen, die früher sehr stark abgebaut wurden. Die Knochen sind etwas gebräunt und sind zum Teile sehr brüchig. Es konnten folgende Knochen und Knochenbruchstücke festgestellt werden.

## II.

**Meles taxus. Bodd.**

1. Ein Schädel, die *Crista sagitalis* sehr schwach ausgebildet, sehr gut erhalten. An Ausmaßen konnten bestimmt werden:
 

Länge vom Foramen magnum bis zu den Alveolen der Incisivi	116.7 mm
extreme Breite über die Jochbogen	69.3 mm
Höhe der Naht zwischen Basisoccipitale und Basisphenoid zur <i>Crista sagitalis</i>	38.8 mm
Breite am Foramen lacrymale	31.5 mm
Breite am Processus postorbitalis	31.6 mm
Geringste Breite hinter den Proc. postorbitales	24.8 mm
Breite hinter den Proc. zygomaticus des Squamosums	50.7 mm
Länge der Fazies von dem Punkte zwischen den Proc. postorbitales bis zur Nasenöffnung	39.8 mm
Länge des Gaumens bis zur Alveole des I <sup>1</sup>	68.6 mm
Transversale Breite des Foramen magnum	16.2 mm

Eine Mandibula, fast die ganze Länge erhalten, im rückwärtigen Teile mit Condylus und Proc. coronoides, von Zähnen nur Pm<sub>4</sub>, M<sub>1</sub> und M<sub>2</sub>. M<sub>1</sub> schon etwas angekauft. Die ganze Länge vom Condylus bis zur Symphyse beträgt 85.2 mm
3. Eine Mandibula rechts, ein Bruchstück, ohne Condylus und ohne Proc. coronoides, von Zähnen nur M<sub>1</sub> und M<sub>2</sub>, beide wenig abgekaut.
4. Mandibula links, Proc. coronoides fehlt, Symphyse abgeschlagen, von den Zähnen nur Pm<sub>4</sub>, M<sub>1</sub> und M<sub>2</sub>.
5. Mandibula links, fast vollständig erhalten bis zur Alveole des Canins, Symphyse abgeschlagen, von den Zähnen fehlen alle bis auf M<sub>2</sub>.
6. Ein Atlas, vollständig erhalten.
7. Zwei Epistrophei vollständig.
8. Zwei Canini, ein oberer der linken und ein unterer der rechten Seite.
9. Ein Halswirbel 3, ein Halswirbel 4.
10. Brustwirbel. Ein 5., ein 7.
11. Ein Lendenwirbel 4 und ein fraglicher Lendenwirbel.
12. Eine Scapula rechts, der größte Halsdurchmesser beträgt 19.6 mm, eine zweite, ebenfalls rechte Scapula mit dem Halsdurchmesser von 17 mm, beide Bruchstücke.

13. Ein Humerus links, nur das distale Ende erhalten, die Spange des Foramentepicondyloideum abgebrochen, Ectocondylus weggeschlagen.  
 Ausmaße: Breite distal 26.5 mm?  
 Breite in der Mitte 11 mm
14. Ein Humerus links, proximales Ende abgebrochen, auch sonst verletzt  
 Ausmaße: Breite in der Mitte 8.6 mm  
 Breite distal 27.9 mm  
 Die Angaben bei Reynolds (7) beziehen sich jedenfalls auf stärkere Stücke.
15. Eine rechte Ulna, fast vollständig, verletzt ist nur der Processus olecrani. Länge 106.8 mm, eine verletzte linke Ulna, weiter 3 rechte und 1 linke Ulna mit abgebrochenem distalem Gelenk, 2 linke Ulnae, an denen nur die proximalen Enden erhalten sind und 2 stark verletzte rechte Ulnae.
16. Ein rechter und ein linker Radius, deren distalen Enden die Gelenke fehlen, wahrscheinlich beide demselben jungen Individuum angehörig und ein rechter Radius, von dem nur das proximale Ende erhalten ist.
17. Ein rechtes Becken mit verletztem tuberischiadicus und verletzter Symphyse und ein linkes Beckenfragment.
18. Ein Femur der rechten Seite mit etwas verletztem distalem Ende. Länge 109 mm, proximale Breite 29 mm, distale Breite 20.8 mm, Breite in der Mitte 9 mm.  
 Von einem zweiten rechten Femur ist nur das proximale Ende vorhanden. Breite proximal 28.6 mm, Breite in der Mitte 9.2 mm.
19. Zwei linke Tibiae ziemlich vollständig.  
 a) b)  
 Länge 94.6 mm 97.8 mm  
 Breite proximal 23.7 mm 26.2 mm  
 Breite in der Mitte 6.6 mm 7.8 mm  
 Breite distal 16.5 mm 18.7 mm  
 Außerdem liegen noch weitere Bruchstücke von Femora Tibiae vor.
20. Eine rechte Fibula vollständig.
21. 2 Calcanei der rechten Seite, vollständig erhalten.
22. Metacarpalia 1 Stück Mc 2 links,  
 2 Mc 2 rechts  
 2 Mc 4 links  
 1 Mc 4 rechts  
 1 Mc 5 rechts alle gut erhalten.

23. *Metatarsalia* 1 Stück Mt 2 rechts,  
 2 Mt 3 links  
 1 Mt 3 rechts  
 1 Mt 5 links, ebenfalls alle gut  
 erhalten.

**Felis cf. magna** Bourgn.

Ein Humerus Bruchstück, das etwa der distalen Hälfte entspricht. Es konnten einige Maße genau abgenommen werden; sie sollen hier mit den analogen Angaben bei Woldřich (8 II) S. 244 ff. verglichen werden.

bei Woldřich.

Größte Breite der Gelenkrolle	16.5 mm	16.6
Größter Querdurchmesser a. d. Condyli	23.3 mm	24.5
Querdurchmesser der Diaphyse	8.2 mm	9.—
Geringste Dicke der Gelenkrolle	7.2 mm	7.—

Die Übereinstimmung der Maße ist sehr groß, so daß die Wahrscheinlichkeit an Größe gewinnt, daß es sich um diese Art hier handelt, besonders wenn man einige Angaben Woldřichs über *F. fera* damit vergleicht (8 II.) S. 243 f.

Größte Breite der Rolle 13.5 mm,

Breite an der Condylus 21 mm.

Kafka (2) vereinigt *F. fera*, *F. minuta* und *F. magna* miteinander unter der Bezeichnung *F. catus*.

**Vulpes alopec L.**

1 gut erhaltener Calcaneus.

**Lupus sp.?**

Von einer Tibia dürfte der proximale Teil einer Lupusart angehört haben.

**Lepus cf. variabilis** Pallas.

Eine Tibia links, Länge 140.5 mm, bei Woldřich (8 I.) liegen Angaben vor von 142, 138, 142 mm, gegenüber *L. timidus* 149 mm, wobei noch der Umstand in Betracht zu ziehen ist, daß bei *L. variabilis* stets die Hinterfüße kürzer sind als die Vorderfüße. Die bei dem vorliegenden Exemplar gemessene Länge fällt vollständig in die Variationsbreite von *L. variabilis*.

Außerdem gehört ein *Metatarsale* 3 dieser Form an.

**Cervus capreolus.**

Zwei Maxillenhälften eines jungen Tieres, die zusammengehören.

**Capra sp.**

Eine *Mandibula* mit Milchgebiß.

**Erinaceus.**

Eine Mandibula mit  $Pm_4$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ .

**Lagopus sp.**

1. Ein linker Humerus, von dem die Ausmaße bestimmt werden konnten, sie sollen hier mit denjenigen bei Woldrich (8) und bei Liebus (5, 6) verglichen werden.

	Woldrich (8 I)	Woldrich (8 II)	Liebus (5)	Liebus (6)	
Länge . . . . .	63·4	58	60·8, 59	58·5	62·5, 63.—
proxim. Breite	14·5	16·2	16	15·7, 16·4	17.—, 16.—
distale Breite	11·8	11	11·5	10·8	13.—, 11·3
Breite i. d. Mitte	6·5	5·8			6·8, 5·9

Bei Lambrecht (3) finden wir S. 282 für *L. albus* die Länge mit 56, 57, 58—67 angegeben, derselbe Autor gibt (4) Seite 425 als Humeruslänge f. *L. lagopus* 63 mm an,

2. Ein Sternum könnte auch zu *L. lagopus* gehören.

Auffallend ist das starke Vorherrschen von *Melestaxus*, die Höhle scheint eine Zeitlang als Dachsbau gedient zu haben, für die Charakterisierung der Gesamtfauna hat das Vorkommen aber keine Bedeutung, wenig Wert haben auch die sicher rein zufälligen Funde von *Vulpes*, *Lupus* und *Cervus capreolus*, auch das Vorkommen der Kieferfragmente von *Capra* ist nicht entscheidend, da das Auftreten dieser Form im Riesengebirge jedenfalls sehr spät erfolgt und eine Verschleppung durch Menschenhand in allerjüngster Zeit nicht ausgeschlossen ist, besonders da bei der seinerzeitigen Ausgrabung der Höhle auf die Lagerung der Knochen keine Rücksicht genommen worden ist. Der Umstand, daß der eine Vogelhumerus in seinen Ausmaßen in die Variationsbreite von *Lagopus* fällt, mit einer gewissen Hinneigung zu *L. lagopus* oder *L. albus*, ist schwerwiegender, da er die Annahme eines kälteren Klimas rechtfertigen würde, wenn auch anzunehmen ist, daß *Lagopus* im Gebiete des Riesengebirges sich sicher länger erhalten hat als im Flachlande. Es wäre dies ein Punkt, der die Möglichkeit nicht ausschließen würde, hier an ein Glazialrelikt zu denken. Ein weiterer schwerer zu wertender Umstand ist der Fund eines *Feliden*-Humerus, da hier die wenn auch spärlich abzunehmenden Ausmaße so deutlich auf die eiszeitliche *Felis magna* Bourg. hindeuten und nicht auf *Felis fera*, die im Riesengebirge sicher noch in der allerjüngsten Zeit wild gelebt hat. Auch die Ausmaße der *Lepus*-Tibia, die so eindeutig für *L. variabilis* und nicht für *L. timidus* sprechen, fallen als Argumente für die Frage ins Gewicht, ob wir es mit ganz rezenten Knochenresten zu tun haben, oder ob hier

Absätze der letzten Eiszeit oder zum mindesten solche der unmittelbaren nacheinszeitlichen Klimaverschlechterungen vorliegen.

Sollte es einmal gelingen, die Bärenschädel, die bei der Ausgrabung von privater Hand entfernt wurden und sich irgendwo im Privatbesitz befinden, zu untersuchen, so kämen wir der Lösung der Altersfrage wesentlich näher. Diese vorliegende kleine Mitteilung soll die Aufmerksamkeit der Fachkollegen und Interessenten auf diesen Fund lenken und ihn der Vergessenheit entreißen.

#### Verzeichnis der hauptsächlich benützten Literatur

- 1) Hue E.: Musée osteologique étude de la faune quaternaire Paris 1907.
- 2) Kafka J.: Fossile und rezente Raubtiere Böhmens. Archiv für naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen X. Heft 6, 1903.
- 3) Lambrecht K.: Fossile Vögel des Borsoder Bükkgebirges. Aquila 1912.
- 4) Lambrecht K.: Die Vermehrung der fossilen Vogelformen in Ungarn. Aquila 1913.
- 5) Liebus A.: Beiträge zur Kenntnis der Wirbeltierfauna des böhm. Quartärs IV Eine quartäre Wirbeltierfauna aus der Umgebung von Krumau. Lotos 1934.
- 6) Liebus A.: Die fossilen Wirbeltierreste der paläolithischen Station in Krumau. Mitteil. d. Deutsch. Ges. d. Wiss., Künste für die Tschechoslow. Rep. in Prag. N. F. H. 2 1936.
- 7) Reynolds S. H.: A monograph of the British pleistocene mammalia II. Palaeont. Soc. Mon. 1902.
- 8) Woldřich J. N.: Diluviale Fauna von Zuzlawitz bei Winterberg im Böhmerwalde. Sitzungsbericht der Ak. d. Wiss., Wien. I. Teil LXXXII 1880, II. Teil LXXXIV 1881, III. Teil LXXXVIII 1883.

## 22. Bericht über die Tätigkeit der ornithologischen Station „Lotos“ in Böhm.-Leipa (vormals Liboch a. d. Elbe) für das Jahr 1936.

Mit Unterstützung des Verbandes Deutscher Jäger St. Hubertus.

Von Karl Richter.

Dank der mühevollen und erfolgreichen Mitarbeit der Beringer und Beobachter war es der ornithologischen Station Lotos im vergangenen Jahre wieder möglich geworden, ihrem Ziele, der vogelkundlichen Durchforschung unserer Heimat, mit besonderer Berücksichtigung des Vogelzuges, näherzukommen.

Die Beringungstätigkeit ergab 7972 Beringungen gegen 4489 im Jahre 1935. Über 200, ebenfalls im Jahre 1936 durchgeführte Beringungen konnten in den Bericht nicht mehr aufgenommen werden, da die betreffenden Mitarbeiter die Listen zu spät eingesandt hatten. Die Zahl der beringten Vögel ist wohl etwas zurückgegangen, doch wurde durch Massenberingung einzelner Vogelarten (Star 1087, Erlenzeisig 715, Lach-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s): Liebus Adalbert

Artikel/Article: [Höhlenfunde bei Freiheit im Riesengebirge 22-27](#)