

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 15. December 1891.

Director: Herr SCHWENDENER.

Herr NEHRING sprach über diluviale *Hystrix*-Reste aus bayrisch Oberfranken.

Diluviale *Hystrix*-Reste gehören bisher in Deutschland zu den grössten Seltenheiten; auch in den Nachbarländern (Belgien und Frankreich) scheinen dieselben bis jetzt nur sehr vereinzelt vorgekommen zu sein. Deshalb ist es wohl der Mühe werth, eine gut erhaltene fossile *Hystrix*-Ulna zu besprechen, welche sich in meiner Privat-Sammlung befindet und aus bayrisch Oberfranken stammt. Dieser Knochen gehört zu denjenigen Objecten, welche ich im Juli 1879 zusammen mit Herrn HANS HÆSCH in einigen Höhlen bei Neumühle im Ailsbachthale (bayrisch Oberfranken) ausgegraben habe¹⁾, und zwar kam er in derjenigen Höhle zum Vorschein, welche ich zu Ehren des genannten Herrn mit dem Namen „Hoesch's Höhle“ belegt habe²⁾.

In meiner Uebersicht über die Fauna der Hoesch's Höhle (a. a. O., p. 481) ist jene Ulna unrichtigerweise auf *Gulo borealis* bezogen worden; es geschah dieses in Folge des Umstandes, dass ein von mir damals zur Vergleichung

¹⁾ Siehe Zeitschr. d. deutschen geolog. Gesellsch., 1880, p. 481 ff. („Uebersicht über 24 mitteleuropäische Quartär-Faunen“.)

²⁾ Siehe a. a. O., p. 483.

benutztes *Hystrix*-Skelet eines öffentlichen Museums unrichtigerweise (wegen Verwechslung der betreffenden Schädel) als *Gulo*-Skelet bezeichnet war. Bald nach der Publication meiner oben citirten „Uebersicht“ kaufte ich für meine Privat-Sammlung ein *Hystrix*- und ein *Gulo*-Skelet und erkannte nun sofort beim Präpariren der zugehörigen Ulnae, dass die fragliche fossile Ulna aus der Hoesch's Höhle von einer *Hystrix*, nicht von einem *Gulo* herrühre. Sowohl die

Größen- als auch besonders die Formverhältnisse sind bei den genannten Gattungen wesentlich verschieden.

Nebstehend ist die fossile Ulna in fast natürlicher Grösse zinkographisch dargestellt, und zwar nach zwei Federzeichnungen, welche mein Assistent, Herr Dr. E. SCHÄFF. so freundlich war, nach dem Original zu entwerfen. Figur 1 stellt den Knochen von der Vorderseite dar. Sie zeigt die Eigenthümlichkeiten im Bau der *Hystrix*-Ulna im Ganzen recht gut; nur die Gelenkfläche für den Humerus könnte ein wenig plastischer sein, was übrigens durch Federzeichnung schwer zu erreichen ist. Charakteristisch erscheint zunächst das Olecranon; letzteres ist bei *Hystrix* verhältnissmässig lang und seine Epiphyse stark in die Quere entwickelt. Bemerkenswerth erscheint ferner an dem Theile der Ulna, welcher unterhalb des Humerus-Gelenks liegt, das Vorhandensein von seichten, etwas schräg verlaufenden Längsfur-

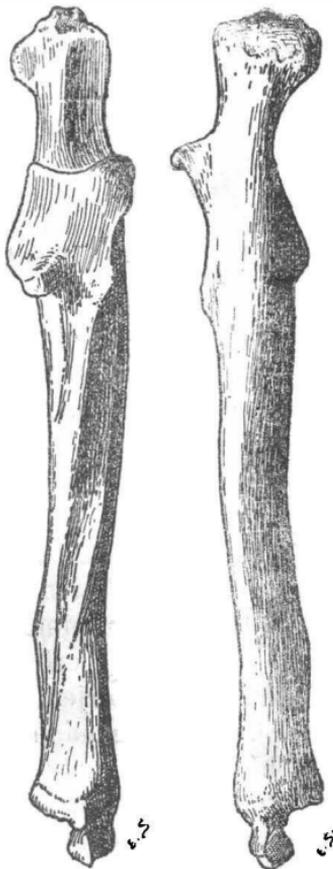


Fig. 1. Fig. 2.

Linke Ulna einer diluvialen *Hystrix* (wahrscheinlich: *H. hirsutirostris* BRDT.) aus der Hoesch's Höhle in bayrisch Oberfranken. Fast natürl. Gr. NEHRING'sche Sammlung.

chen, welche durch ziemlich scharf ausgebildete Kanten von einander getrennt werden. Endlich ist die Form des Processus styloideus eigenthümlich und charakteristisch.

Figur 2 zeigt die Rückseite des Knochens so deutlich, dass es kaum nöthig erscheint, noch Etwas hinzuzufügen.

Zum Vergleiche der fossilen Ulna liegen mir diejenigen von 4 recenten Stachelschwein-Skeletten vor; drei dieser Skelette sind Eigenthum der mir unterstellten öffentlichen Sammlung, das vierte gehört meiner Privat-Sammlung an. Jene 4 recenten Ulnae, welche vollständig gesäubert vor mir liegen, zeigen auf's deutlichste, dass die fossile Ulna zweifellos der Gattung *Hystrix* angehört; aber sie zeigen auch, dass dieselbe in gewissen Details von den recenten Exemplaren mehr oder weniger abweicht. Am grössten sind diese Abweichungen gegenüber den beiden *Hystrices*, welche aus Africa stammen; und zwar stammt das eine (Nr. 4 der unten folg. Tabelle) angeblich aus Nord-Afrika, das andere (Nr. 5) von Kenena am weissen Nil. Besser stimmt die fossile Ulna mit den anderen beiden Exemplaren (Nr. 2 und 3) überein, namentlich mit Nr. 2; leider ist die Herkunft derselben nicht genauer bekannt, doch sind sie beide als *Hystrix cristata* bezeichnet¹⁾.

Die Messungen sind in Millimetern angegeben.	1.	2.	3 ²⁾ .	4.	5.
	<i>Hystrix foss.</i> Hoesch's Höhle. Privat-Samml.	<i>H. cristata</i> Her- kunft unbe- kannt.	Her- kunft unbe- kannt.	<i>Hystrix</i> sp. Nord- Afrika.	<i>Hystrix</i> sp. Weisser Nil.
1. Grösste Länge der Ulna	104	103,5	98,5	114	95,5
2. Quere Breite der Epiphyse des Olecranon's .	9,8	12	10	13,5	10,5
3. Quere Breite der oberen Lippe des Gelenks für den Humerus	12,3	11	11,2	11,5	9,4

¹⁾ In der Schädelbildung weicht Nr. 2 einigermaassen von typischen Schädeln der *H. cristata* ab.

²⁾ Nr. 3 gehört einem jüngeren Individuum an; die anderen Individuen sind entweder vollständig oder fast vollständig ausgewachsen.

Wie ich schon in früheren Publicationen betont habe, darf man annehmen, dass die fossilen *Hystrix*-Reste, welche hie und da in den diluvialen Ablagerungen Deutschlands gefunden werden, nicht zu *Hystrix cristata*, sondern zu *H. hirsutirostris* BRDT.¹⁾ gehören. Letztere Art lebt heutzutage in den transvolgensischen Steppen, und zwar in denen, welche nördlich von der Turkmenen-Wüste sich ausdehnen²⁾. Uebrigens ist auch *H. cristata* den Steppen jenseits der Wolga keineswegs fremd; sie findet sich in den südlicheren Steppen des aralo-kaspischen Gebiets, nach Persien zu, und vertritt dort jene nordischere Art, worüber RADDE a. a. O. Genaueres angiebt.

Schon J. RANKE hat in seiner Arbeit über das Zwergloch und das Hasenloch bei Pottenstein in Oberfranken (Beitr. zur Urgeschichte Bayerns. Bd. II, 1879, p. 195 bis 225) die Vermuthung ausgesprochen, dass die bei Pottenstein gefundenen *Hystrix*-Reste zu *H. hirsutirostris* zu stellen seien, wengleich RANKE noch den Namen *H. spelaea* beibehält. Ich habe jene Vermuthung bald nachher auch für die von RICHTER und SPENGLER am Rothen Berge bei Saalfeld in Thüringen gesammelten *Hystrix*-Backenzähne ausgesprochen³⁾, und ich bin davon überzeugt, dass die vorliegende fossile Ulna aus der Hoesch's-Höhle ebenfalls zu *H. hirsutirostris*, und nicht zu *H. cristata* gehört.

Hierfür spricht vor Allem der Charakter der begleitenden Fauna. Bei Saalfeld sind neben den *Hystrix*-Resten

¹⁾ J. F. BRANDT, *Mammalium exot. nov. vel minus cogn.* Musei Acad. Zool. descript. et icon., Petersburg, 1835, p. 39 ff. SCHREBER-WAGNER, Die Säugethiere, Supplementband, 4. Abth., 1844, p. 17—20.

²⁾ Vergl. RADDE und WALTER, Die Säugethiere Transkasiens, Jena, 1889, p. 64 u. 95. ZAROUNOÏ, Rech. zool. dans la contrée trans-caspienne, Moskau, 1890, p. 38 ff. — Nach RADDE liegt die Grenze zwischen der nördlichen Art (*H. hirsutirostris*) und der südlicher verbreiteten Art (*H. cristata*) in Turkmenien; doch war es bisher nicht möglich, die Verbreitungsgrenze beider Arten hier mit voller Sicherheit festzustellen.

³⁾ Siehe meine „Uebersicht“ in d. Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellschaft, 1880, p. 496, sowie meine Bemerkungen in „Tundren u. Steppen“, Berlin 1890, p. 105 und 202.

solche von *Alactaga jaculus*, *Cricetus phaeus*, *Cric. frumentarius*, *Arctomys (bobac?)* gefunden worden, in der Hoesch's Höhle kamen neben der *Hystrix* - Ulna Reste von *Spermophilus* sp. (wahrscheinlich *Sp. fulvus*), *Arctomys* sp. (wahrscheinlich *A. bobac*), *Cricetus frumentarius*, *Lagomys* sp., *Felis chaus*, etc. vor, d. h. also eine grössere Anzahl von Species, welche uns auf die östlichen Steppenlandschaften verweisen.

Gewöhnlich wird das Vorkommen von *Hystrix*-Resten in dem Diluvium Mittel- und West-Europas als ein Beweis für das Hineinragen der südeuropäischen resp. nordafrikanischen Fauna in unsere Diluvial-Fauna hingestellt. So z. B. rechnet BOYD DAWKINS in seiner „Höhlenjagd“, deutsche Ausgabe, p. 312 das Stachelschwein zu der von ihm unterschiedenen südlichen Gruppe der Pleistocän-Fauna, indem er p. 313 noch die specielle Angabe macht: „Das südeuropäische Stachelschwein wurde nördlich hinauf bis nach den belgischen Höhlen (Schmerling) gefunden“. ¹⁾

Nach meiner Ueberzeugung liefern die in dem Pleistocän Mitteleuropas vorkommenden *Hystrix* - Reste, selbst wenn sie theilweise zu *H. cristata* gehören sollten, durchaus keinen strikten Beweis für eine Beziehung unserer Pleistocän-Fauna zu der südeuropäischen resp. nordafrikanischen Fauna. Sowie *H. hirsutirostris* uns auf die östlichen Steppen verweist, so kann auch *H. cristata*, falls sie überhaupt in Mitteleuropa fossil vorkommt, besser aus dem Osten, als aus dem Süden hergeleitet werden.

Herr MÖBIUS sprach über die muthmaasslichen Ursachen der grossen Anzahl thierischer Hauptformen im Meere im Vergleich mit der geringen Anzahl solcher im süssen Wasser.

¹⁾ In BREHM's Thierleben, 2. Ausg., Bd. II, p. 419 heisst es: „Die in Europa hausenden Stachelschweine sollen aus Nordafrika stammen und erst durch die Römer übergeführt worden sein.“ Hier-nach wäre der Ausdruck: „südeuropäisch“ für die vor-römische Zeit nicht einmal zutreffend.

Ausser dem grossen Umfange und Nahrungsreichthum der Oceane sei wohl der Salzgehalt ein Hauptfactor im Leben der Seethiere. An der sich anschliessenden Discussion betheiligten sich die Herren BURCKHARD, SCHULZE, HILGENDORF, JÄKEL, HEIDER, NEHRING, SCHWENDENER und ASHERSON, wobei auf den Einfluss des höheren specifischen Gewichtes des Meereswassers, auf die osmotischen Eigenschaften der lebenden Gewebe, auf die Verschiedenheit der Lebensverhältnisse in verschiedenen Meeresregionen und auf die grosse Mannichfaltigkeit der äusseren Existenzbedingungen der Oceane gegenüber den in süssen Gewässern hingewiesen wurde.

Derselbe. Nach einer die **Säugethiere Südafrika's** betreffenden brieflichen Mittheilung (d. d. 8. Juni 1891) des Herrn Dr. **SCHÖNLAND**, Directors des Museums in Grahamstown in der Capkolonie kommen in der Nähe dieser Stadt noch kleinere Heerden von Kudu-Antilopen vor. Auch Elefanten sind noch ziemlich zahlreich im Addo-Busch (zwischen Grahamstown und Port Elisabeth (etwa 10 deutsche Meilen von Grahamstown). Wilde Büffel leben noch ganz nahe bei dieser Stadt.

Dagegen sind Springböcke und Blässböcke in der Capkolonie fast ganz ausgerottet; die dort noch vorkommenden werden jetzt aber sorgfältig geschont.

Herr **NEHRING** lieferte eine **Berichtigung über die Fundverhältnisse des Riesenhirsch-Geweih's von Klinge bei Kottbus.** (Vergl. p. 159)

Da es mir durch eingehende Nachforschungen gelungen ist, Genaueres über die Fundverhältnisse des in der Sitzung vom 20. October d. J. beschriebenen eigenthümlichen Riesenhirsch-Geweih's in Erfahrung zu bringen, so versäume ich es nicht, an dieser Stelle eine kurze Berichtigung zu geben, indem ich mir vorbehalte, demnächst ausführlicher auf die Sache zurückzukommen.

Durch ein gründliches Verhör, welches Herr Ziegeleiverwalter O. SCHMIDT mit den Arbeitern der ihm unter-

stellten Thongrube kürzlich auf meinen Wunsch veranstaltet hat¹⁾, erfuhr derselbe, dass das besagte Riesenhirsch-Geweih nicht in der oberen Thonschicht (Schicht 3 des von mir angegebenen Profils), sondern in der unteren Thonschicht (Schicht 5 meines Profils) gefunden worden ist.

Ferner theilte Herr SCHMIDT mir mit, dass in der oberen Sandschicht (Schicht 1 des Profils) sehr oft grosse, sowie auch kleine rundliche Steine gefunden werden; auch aus den beiden Thonschichten (3 und 5), deren Material im Allgemeinen steinfrei und sehr feinkörnig ist, haben die Arbeiter zuweilen Steine von der Grösse eines Kinderkopfes zu Tage gefördert. Beide Thone sind kalkhaltig, wie ich hinzufüge; sie brausen beim Betupfen mit Salzsäure stark auf.

Im Umtausch wurden erhalten:

Photographische Nachrichten. Jahrg. III. 47—49.

Jahresbericht und Abhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins in Magdeburg. 1890.

Mittheilungen der geographischen Gesellschaft und d. naturhistorischen Museums in Lübeck, II. Reihe, Heft I u. II. Jahresbericht des naturhistorischen Museums in Lübeck für 1890.

19. Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für 1890.

Schriften des naturwiss. Vereins in Schleswig-Holstein, Band III, Heft 1 u. 2; IV, 1 u. 2; V, 1 u. 2; VI, 1 u. 2; VII, 1. u. 2; IX, 1.

Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, 1891, November.

Föltani Közlöny, XXI, 10—11. Budapest 1891.

Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandl., Bd. 13, Heft 6, Nov. 91.

¹⁾ Meine erste Angabe (p. 159) stützte sich auf die bestimmten mündlichen Mittheilungen des Herrn Ziegeleiverwalters O. SCHMIDT und des Herrn Stadtraths H. RUFF.

- Arbeiten d. Naturforscher-Vereins zu Riga, (N. F.), Heft VII, 1891.
- Correspondenzblatt des Naturf.-Vereins zu Riga, XXXIV, 1891.
- Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica, Vol. VI und VII, 1889—90.
- Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, Heft XVI, 1888—91.
- Bulletin de la Société Zoologique de France pour 1891.
- Bollettino delle pubbl. Ital. Nr. 141 u. 142, Nov. 1891.
- Bollettino delle Opere moderne straniere, Vol. VI, No. 11, Nov. 1891.
- Neptunia, No. 9 u. 10, Anno 1, Sept.—Oct. 1891, Venezia.
- Journal of comparative medicine and veter. arch., Vol. XII, No. XI, Nov. 1891.
- Journal of the Elisha Mitchell Society, 8. year, part I, 1891.
- Psyche, journal of Entomology, VI, No. 188, Dec. 1891. Cambridge. Mass.
- Memorias y revista de la sociedad scient. „Antonio Alzate“, Tomo IV, No. 11 u. 12. 1891.
- Verhandlungen d. deutsch. wissenschaftl. Vereins in Santiago, Chile, Bd. II, Heft 3, 1891.

Als Geschenk wurde mit Dank entgegengenommen:

- BURMEISTER, Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, Entrega XXVII, 1891.
-