# Einige Notizen über die pleistocäne Fauna von Türmitz in Böhmen.

Von

Prof. Dr. **A. Nehring** in Berlin.

---

In der Gegend von Türmitz und Aussig im nördlichen Böhmen giebt es zahlreiche Ziegeleien, welche einen lössartigen Lehm verarbeiten. In den zugehörigen Lehmgruben werden nicht selten die Fossilreste pleistocäner Säugethiere gefunden; ja dieselben scheinen stellenweise sogar sehr häufig zu sein.

Nachdem ich früher bereits über *Spermophilus*- und *Arctomys*-Reste von Türmitz berichtet habe[1], veranlassen mich einige kürzlich von dort erhaltene Sendungen, eine kurze, vorläufige Übersicht derjenigen Thierarten zu veröffentlichen, welche ich aus den lössartigen Ablagerungen der Gegend von Türmitz nachweisen kann, unter Hinzufügung einiger ausführlicher Bemerkungen über vier der aufgeführten Arten. Ich verdanke die betreffenden Reste dem Sammeleifer des Herrn Lehrers Ferd. Seehars in Türmitz.

1. *Spermophilus rufescens* K. u. Bl. Röthlicher Ziesel. Diese interessante Art ist durch zahlreiche, meist sehr wohlerhaltene Reste vertreten, welche aus verschiedenen Lehmgruben der Umgegend von Türmitz stammen. Besonders wohlerhalten sind die Reste zweier Individuen, welche Herr Seehars im Herbst 1893 in einer Lehmgrube bei Kosten ge-

---

[1] Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde Berlin. 1890. p. 21 ff. Vergl. Woldřich, Steppenfauna bei Aussig in Böhmen, Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt in Wien. 1888. p. 108 ff., sowie J. Kafka, Recente und fossile Nagethiere Böhmens. Prag 1893.

sammelt hat[1]. Hier waren offenbar zwei vollständige Skelette zur Ablagerung gelangt; dieses ergiebt sich insbesondere daraus, dass die Wirbel sich zum grossen Theil noch in ihrem natürlichen Zusammenhange conservirt haben. Beide stammen von Exemplaren, welche noch nicht ganz ausgewachsen waren.

Der Schädel des einen Individuum ist, abgesehen von den Jochbogen, vollständig erhalten; er hat eine Totallänge von 52,5 mm, eine Scheitellänge von 51,5 mm, eine Basilarlänge von 44 mm; die „Condylarlänge" des zugehörigen Unterkiefers[2] beträgt 34,3 mm. Die obere Backenzahnreihe misst 12 mm, die untere 11 mm, der Humerus 37, die Ulna ohne untere Epiphyse 36,5, der Radius ohne untere Epiphyse 29,3 mm. An dem Schädel des zweiten Exemplars ist die Gehirnkapsel stark lädirt, so dass man Längenmessungen des Schädels nicht ausführen kann. Die beiden zugehörigen Unterkiefer haben eine Condylarlänge von 32 mm; die obere Backenzahnreihe misst 12, die untere 11 mm. Die zugehörigen Beinknochen sind relativ kurz, indem der Humerus 33, die Ulna ohne untere Epiphyse 33, der Radius (mit unterer Epiphyse) 29, das vollständige Femur 40,3, die vollständige Tibia 40 mm messen; doch ist zu bemerken, dass dieses Individuum offenbar noch weniger ausgewachsen war als das erstere[3].

Von sonstigen fossilen *Spermophilus*-Resten erhielt ich durch Herrn Seehars ein Gaumenstück mit den oberen Backenzahnreihen nebst einer zugehörigen Unterkieferhälfte, ein anderes Gaumenstück mit rechter oberer Backenzahnreihe (diese 12 mm lang), 3 Unterkiefer, deren Backenzahnreihen 11—11,4 mm messen; ferner eine zusammenhängende Reihe von Rückenwirbeln, sowie eine Vorder-Extremität im Zusammenhange (durch kalkig-sandige Concretionen verbunden), ferner ein ausgewachsenes Femur 41,5 mm, ein jüngeres Femur ohne untere Epiphyse 38 mm, eine ausgewachsene Tibia 42 mm, 3 Humeri, davon der grösste 37 mm lang, ein zweiter, ebenfalls erwachse-

[1] Kosten liegt ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde südlich von Türmitz; in der betr. Ziegelei findet sich unten eine Sandschicht, auf dieser die 3 m mächtige Fundschicht eines stark kalkhaltigen, sandigen Lehms, der nach den mir vorliegenden Proben lössartig genannt werden darf.

[2] Die „Condylarlänge" des Unterkiefers messe ich vom Hinterrande der Nagezahnalveole bis zum Hinterende des Condylus.

[3] Die Epiphysen der Beinknochen sind noch unverwachsen.

ner nur 34 mm, ein jüngerer, dessen obere Epiphyse fehlt, 31,6 mm lang. Endlich ist noch eine jüngere Ulna vorhanden, welche ohne untere Epiphyse 33,3 mm misst. Dazu kommen noch einige mehr oder weniger lädirte Extremitätenknochen.

Wenn man ein grösseres Material von recenten oder fossilen Zieselknochen vergleicht, so findet man hinsichtlich der Länge der Beinknochen ziemlich bedeutende Unterschiede, welche nicht nur als Altersunterschiede, sondern z. Th. auch als individuelle oder sexuelle sich erweisen. So z. B. fand ich unter den fossilen Zieselresten, die Herr Ed. Harlé in Toulouse mir vor einigen Jahren zur Untersuchung zuschickte und welche bei Bourges an der Gironde ausgegraben sind, 3 erwachsene Humeri, von denen der grösste 37 mm, die beiden anderen 34,3 resp. 34 mm maassen, ganz entsprechend denen von Türmitz[1]. Hiermit harmoniren die Angaben, welche Pallas in seinem berühmten Werke „Novae species quadrup. ex glirium ordine" p. 152 ff. über die Skelettheile eines männlichen und eines weiblichen Exemplars seines *Mus (Sp.) citillus* var. *samariensis* gemacht hat; der Humerus des Männchens maass 37,12 mm, der des Weibchens 33,75 mm. Diese von Pallas unterschiedene Varietas *samariensis* des *Mus (Sp.) citillus* ist aber sehr wahrscheinlich identisch mit *Sp. rufescens* K. u. Bl. Nach Mod. Bogdanow kommt gerade diese Art im Gouv. Samara häufig vor; eine andere Species gleicher Grösse ist, soviel ich weiss, dort nicht vorhanden.

Ich habe mich bemüht, mir von *Sp. rufescens* recentes Vergleichsmaterial zu verschaffen. Nach vielen vergeblichen Bemühungen erhielt ich aus Moskau von der zoolog. Sammlung des dortigen Polytechnicum den Balg mit Schädel und unteren Beinknochen eines noch nicht völlig ausgewachsenen, aber kräftigen *Sp. rufescens*, der aus der Gegend von Muchransk im Gouv. Orenburg stammt. Später hatte ich die Freude, vom zoolog. Museum in Kasan das Rohskelet eines erwachsenen Weibchens zu erhalten, welches 1892 in der Umgegend der Stadt Kasan erbeutet ist[2].

---

[1] Bei Thiede fand ich einen erwachsenen *Spermophilus*-Humerus von 36 mm, bei Westeregeln einen solchen von nur 33 mm Länge.

[2] Nach Mod. Bogdanow kommt *Sp. rufescens* in den Kreisen Spassk, Tschistopol, Laïschew und Kasan des Gouv. Kasan ziemlich häufig vor.

Das Exemplar von Muchransk harmonirt in der Länge der Beinknochen, soweit letztere überhaupt vorhanden sind, recht gut mit dem von meinem Freunde Wilh. Blasius beschriebenen Exemplar[1]; die Ulna mit unterer Epiphyse misst 40 mm (Blasius 40,6), der Radius mit unterer Epiphyse 32 mm (Blasius 32,4), die Tibia mit oberer Epiphyse 44 mm (Blasius 46,2).

Das Exemplar von Kasan, ein erwachsenes Weibchen, ist kurzbeiniger als jenes jüngere Exemplar von Muchransk und bestätigt eben dasjenige, was ich oben schon bemerkt habe. Ich stelle die wichtigsten Dimensionen seiner Skelettheile im Interesse zukünftiger Vergleichungen in der ersten Rubrik der nachfolgenden Tabelle mit den Dimensionen einiger fossiler und recenter Exemplare verschiedener Zieselarten zusammen.

| | *Spermoph. rufescens* recent ♀ ad. | rec. nach Blasius | fossil Türmitz | fossil Prannheim | *Sp. Eversm.* aus d. Altai ad. | *Sperm. citill.* ♀ ad. | *Sperm. guttat.* ♂ ad. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Basilarlänge (Hensel) des Schädels | 45 | 45,6 | 44 | 46 | 44 | 37,5 | 36,3 |
| 2. Vom Vorderrande der Nasenbeine bis zum Oberrande des Hinterhauptsbeines . . . . . | 52 | 51,8 | 51,5 | ca. 53 | 51 | 44,6 | 42 |
| 3. Grösste Breite des Hinterhaupts an den äusseren Gehörgängen (Meat. audit. ext.) . . . . . | 27,4 | 25 | 28 | 27 | 25 | 21,3 | 21 |
| 4. Länge der oberen Backenzahnreihe (an den Alveolen gemessen) . . | 11,8 | 11,6 | 12 | 12 | 11 | 9,2 | 8,5 |
| 5. Länge d. unteren Backenzahnreihe (an den Alveolen gemessen) . . | 11 | 11 | 11 | ? | 10 | 8 | 8 |
| 6. „Condylarlänge“ des Unterkiefers | 35,5 | 35 | 34,3 | ? | 32,2 | 27,2 | 27 |
| 7. Länge der Ulna ohne unt. Epiph. | 35,3 | 36 | 36,5 | ? | 35 | 30 | 26,6 |
| 8. „ des Radius „ „ „ | 29 | 30 | 29,3 | ? | 28,5 | 23 | 20,8 |
| 9. „ des Humerus (incl. d. Epiph.) | 35,7 | ? | 37 | ? | 36,4 | 29 | 25 |
| 10. „ der Ulna „ „ „ | 38,5 | 40,6 | ? | ? | 39 | 32 | 28 |
| 11. „ des Radius „ „ „ | 31,3 | 32,4 | ? | ? | 31,5 | 25 | 22,4 |
| 12. „ des Femur „ „ „ | 44,6 | ? | ? | ? | 44,8 | 35,7 | 32,3 |
| 13. „ der Tibia „ „ „ | 43,5 | 46,2 | ? | ? | 46,6 | 37,3 | 31,5 |

[1] Siehe W. Blasius, Über *Spermophilus rufescens.* 3. Jahresber. des Ver. f. Naturwiss. in Braunschweig. 1881—1883.

Hinsichtlich der Details der Schädelform finde ich ausser den schon von W. Blasius hervorgehobenen Punkten[1] für *Sp. rufescens* noch den Umstand charakteristisch, dass die Gaumenbeine relativ weit nach hinten über das Ende der Backenzahnreihen hinaus verlängert, die Choanen verhältnissmässig schmal und parallelrandig gebildet, die Foramina incisiva relativ eng und kurz sind.

Besonders betonen muss ich noch, dass bei allen mir vorliegenden fossilen und recenten Unterkiefern von *Sp. rufescens* der Praemolar dreiwurzelig ist, ein Punkt, über den ich schon in meinen früheren *Spermophilus*-Publicationen mich geäussert habe[2].

*Sp. rufescens* ist von allen europäischen Zieselarten diejenige, welche am weitesten nach Norden verbreitet ist; er findet sich in den Steppen der Gouvernements Orenburg, Samara und Kasan bis zum 56. Grade n. Br. Ob er auch noch im nördlichen Theile des Gouv. Simbirsk vorkommt, wie Eversmann angiebt, lässt Mod. Bogdanow dahingestellt[3]. Weiter nach Westen kommt er über die genannten Gouvernements hinaus heutzutage nicht vor; es ist eine sehr interessante Thatsache, dass diese Art einst bis Mitteleuropa (Böhmen, in Deutschland nördlich bis Braunschweig) und strichweise, wie es scheint, bis Westfrankreich verbreitet war.

2. *Arctomys bobac fossilis* Nhrg. Bobak oder Steppen-Murmelthier. Ziemlich zahlreich und z. Th. auch sehr wohlerhalten sind die Bobakreste von Türmitz. Es liegen mir vor: ein vollständiger und ein ziemlich vollständiger Oberschädel, 5 Unterkieferhälften, eine ansehnliche Zahl von Extremitätenknochen, davon viele noch im natürlichen Zusammenhange durch kalkige Concretionen verbunden.

---

[1] Wenn J. Kafka, a. a. O. p. 65 von *Sp. rufescens* sagt, dass diese Art langgestrecktere Nasenbeine habe, welche ..... „nach hinten zu in die Stirnbeine tiefer eindringen“, so muss dies wohl auf einem Missverständnisse beruhen. Blasius sagt von seinem Exemplare gerade das Gegentheil; ich selbst kann an meinen recenten und fossilen Exemplaren auch nur das Gegentheil constatiren.

[2] Siehe z. B. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1876. Bd. 48. p. 206 f.

[3] Siehe meine Angaben nach Mod. Bogdanow in d. Zeitschr. d. Berl. Ges. f. Erdk. 1891. Bd. 26. p. 316 u. 333. Vergl. auch Nehring, „Tundren und Steppen.“ p. 80.

Der vollständig erhaltene Schädel rührt von einem starken Exemplare her, ohne aber das von Hensel nachgewiesene Maximum der Schädelgrösse ostrussischer, recenter Bobaks völlig zu erreichen. Seine Basilarlänge beträgt 91, seine Scheitellänge 98, die Länge der oberen Backenzahnreihe 22 mm. — Der andere, weniger vollständige Oberschädel lässt ähnliche Dimensionen erkennen.

Die 5 vorliegenden Unterkieferhälften, sowie auch die Beinknochen rühren von Exemplaren verschiedenen Lebensalters her; es sind alte, mittelalte und junge Thiere durch dieselben vertreten.

J. Kafka hat in seiner oben citirten Arbeit die fossilen Murmelthiere Böhmens in ihrem Verhältniss zu den beiden recenten Murmelthierarten Europas (*A. bobac* und *A. marmotta*) einer ausführlichen Besprechung unterzogen (p. 50—62). Er ist der Meinung, dass in osteologischer Hinsicht eigentlich kein einziger Unterschied, abgesehen etwa von dem Bau der Stirnbeine, zuverlässig und durchgreifend sei; doch kommt er schliesslich zu dem Resultat, dass die fossilen (pleistocänen) Murmelthiere der Umgegend von Prag zu *A. bobac fossilis*[1] zu rechnen seien.

Wenn ich auch anerkennen muss, dass die meisten der von Hensel, Schäff und mir aufgestellten Unterschiede, welche sich auf Schädel und Gebiss des Bobak beziehen, nicht in jedem Falle (und einzeln für sich betrachtet) eine absolut sichere Artbestimmung ermöglichen, so muss ich doch den Ausführungen Kafka's gegenüber betonen, dass viele der betreffenden Unterschiede sich als bei normalen Exemplaren völlig zutreffend erwiesen haben und in ihrer Combination, sowie unter Berücksichtigung der faunistischen Verhältnisse durchweg eine in den meisten Fällen genügende Zuverlässigkeit der Bestimmung ermöglichen.

---

[1] Kafka bezeichnet die fossile Form p. 61 als *Arctomys bobac fossilis* m. Soviel mir bekannt, bin ich der Erste gewesen, der *Arctomys bobac fossilis* als pleistocänen Vorfahr des heutigen Bobak bestimmt bezeichnet hat. Siehe meine Abhandlung in der Giebel'schen Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1876. Bd. 48. p. 231 ff. Danach müsste jene Form, wenn sie nicht einfach als *Arctomys bobac* Schreb. bezeichnet wird, wohl *Arctomys bobac fossilis* Nhrg. genannt werden.

Wenn zwei Säugethierarten einander in osteologischer Hinsicht so nahestehen, wie *A. bobac* und *A. marmotta*, so lassen sich selbstverständlich bei Untersuchung von zahlreichen Schädeln jüngerer und älterer Individuen gewisse Übergänge der Formverhältnisse beobachten; aber es lässt sich doch zugleich feststellen, welche Merkmale durchschnittlich bei den normalen Exemplaren der einen oder der anderen Art sich finden, und hiernach wird man die Bestimmung auszuführen haben, falls nicht besondere Gründe dagegen sprechen.

Zunächst habe ich an kleinerem Material, und bald nachher hat Hensel an einem reichen, zuverlässigen Material festgestellt, dass der Praemolar im Unterkiefer von *A. bobac* gewöhnlich nur zwei ausgebildete Wurzeln[1] aufweist, während derjenige von *A. marmotta* regelmässig deutlich dreiwurzelig ist. Diese Feststellung ist durch Kafka in keiner Weise widerlegt worden; seine Beobachtungen zeigen nur, dass hie und da der Praemolar der von ihm untersuchten fossilen Murmelthiere eine Tendenz zur Abschnürung eines dritten Wurzelastes erkennen lässt. Der von Kafka p. 57 unter No. 1 abgebildete Zahn ist nach meiner Ansicht gar kein Praemolar, sondern der Milchbackenzahn des Unterkiefers. Übrigens sind a. a. O. auch in dem erklärenden Texte der Unterschrift zu Fig. 12 hinsichtlich des Ausdrucks „zweiwurzelig“ offenbare Versehen vorgekommen.

Auch der an der Krone des unteren Praemolars von mir nachgewiesene Unterschied, welcher sich in der schwachen bezw. deutlichen Ausbildung des vorderen Vorsprungs bei *A. bobac* bezw. *A. marmotta* zeigt, hat sich im Allgemeinen bewährt. Dass einzelne Exemplare nicht ganz genau der Norm entsprechen, kommt innerhalb jeder Thierart vor. Im Übrigen sprechen natürlich die faunistischen Verhältnisse wesentlich mit; wenn ich fossile Murmelthierreste zusammen mit oder nahe bei fossilen Resten von Steppenthieren, wie *Alactaga jaculus*, *Spermophilus rufescens* u. dergl. Species finde, so liegt es doch wohl sehr nahe, dieselben auf *A. bobac* zu beziehen, oder doch an diese Art primo loco zu denken, auch

---

[1] Doch mit offenbarer Andeutung einer Verschmelzung aus 2 Wurzelästen an der hinteren Wurzel.

wenn vielleicht ein einzelner Zahn eines einzelnen Individuum eine kleine Abweichung von dem bisher beim recenten Bobak beobachteten normalen Verhalten zeigt.

Übrigens sind noch viel zu wenige Exemplare des echten (russischen) Bobak[1] hinsichtlich der Details von Schädel und Gebiss genau untersucht worden, als dass wir über die Variationen, welche hierin vorkommen können, genügend unterrichtet wären.

3. *Alactaga jaculus fossilis* Nhrg. Der grosse Pferdespringer. Unter den mir vorliegenden Resten ist der grosse Pferdespringer nur durch eine Tibia vertreten, welche in der Mitte quer durchgebrochen, sonst aber gut erhalten ist. Dieser Knochen rührt von einem erwachsenen Individuum her, da die obere Epiphyse schon völlig mit der Diaphyse verwachsen und die Formen des Knochens scharf ausgeprägt sind. Seine Länge beträgt 73 mm, sie harmonirt also sehr gut mit derjenigen der *Alactaga*-Tibien, welche ich bei Westeregeln nachgewiesen habe[2]; letztere zeigen im erwachsenen Zustande eine Länge von 70—75 mm. Nach Angabe des Herrn Seehars sind früher schon mehrfach *Alactaga*-Reste bei Türmitz vorgekommen. Kafka hat (a. a. O. p. 73 ff.) zahlreiche Reste des grossen Pferdespringers aus der Umgebung von Prag nachgewiesen, Woldřich ein Oberschenkel-Fragment von Zuzlawitz[3].

Von sonstigen Fundorten diluvialer *Alactaga*-Reste sind mir bekannt geworden: Thiede, Westeregeln, Quedlinburg, Rübeland, Gera, Pösneck, Saalfeld, Würzburg; durch besonders zahlreiches Vorkommen der betreffenden Reste ist unter diesen Fundorten Westeregeln ausgezeichnet, worüber ich a. a. O. genau berichtet habe.

Wenn von manchen Forschern, denen das Vorkommen von Resten echter Steppenthiere in gewissen Pleistocän-Ablagerungen Mitteleuropas unbequem ist, immer wieder ein-

---

[1] Über die Verbreitung des Bobak in Russland siehe F. Th. Köppen im „Ausland“ 1891. No. 30, und meine Angaben nach Bogdanow in der Zeitschr. d. Berl. Ges. f. Erdk. 1891. Bd. 26. p. 317 f.

[2] Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1876. Bd. 48. p. 53 f.

[3] Diluv. Fauna von Zuzlawitz. 3. Bericht. Wien 1884. p. 29 f. u. Taf. I Fig. 5 u. 6.

mal der Versuch gemacht wird, die Eigenschaft des grossen Pferdespringers als eines charakteristischen Steppenthieres zu bezweifeln, so lässt sich dieser Versuch nur mit einer höchst mangelhaften Kenntniss der einschlägigen zoologischen und zoogeographischen Literatur erklären. Diejenigen, welchen meine eigenen Nachweisungen über die zoogeographische Bedeutung der Springmäuse nicht genügen, verweise ich auf Haake's Schöpfung der Thierwelt, p. 161 f. u. p. 502. Man vergleiche auch „Tundren und Steppen" p. 72 ff.

4. *Foetorius putorius* K. u. Bl. ♂. Ein hervorragendes Stück ist der Schädel eines sehr starken männlichen Iltis, Oberschädel und beide Unterkieferhälften noch in natürlicher Lage zu einander und durch kalkige Concretionen fest verbunden, echt fossil und von wunderbar schöner Erhaltung! Es ist dies der grösste Iltisschädel, welcher mir bisher bekannt geworden ist; seine Totallänge beträgt 75 mm, die Jochbogenbreite 45 mm. Die „Basallänge" beträgt 71,3 mm[1], die nicht ganz genau messbare „Basilarlänge" (Hensel) ca. 69 mm, die grösste Stirnbreite an den Processus postorbitales 27 mm. Die Länge einer Unterkieferhälfte vom Vorderrande eines der mittleren Incisivi bis zum Hinterrande des Condylus beträgt 50 mm, bis zur Spitze des Angulus 48 mm; die Länge des oberen Sectorius 9 mm.

Unter den sehr zahlreichen Iltisschädeln, welche R. Hensel in seinen „Kraniologischen Studien" (Halle 1881) besprochen hat, ist keiner, der so bedeutende Dimensionen aufzuweisen hätte, wie der vorliegende fossile; doch kommen einige der Hensel'schen Exemplare dem letzteren nahe. Unter den recht zahlreichen Iltisschädeln der mir unterstellten Sammlung befinden sich auch einige männliche, welche sich in ihren Dimensionen dem fossilen Exemplare nähern, ohne aber dasselbe zu erreichen. Sehr nahe steht ihm ein fossiler Iltisschädel des Senckenbergischen Museum in Frankfurt a. M., welcher mir vor einigen Jahren zur Untersuchung zugeschickt wurde und nach einer freundlichen Mittheilung Kinkelin's aus „diluvialem Sande von Eppelsheim" stammt. Dieser zeigt auch

[1] „Basallänge" nenne ich im Einverständniss mit O. Thomas u. A. die Entfernung vom unteren (vorderen) Rande des Foramen magnum occipitale bis zum Vorderrande der Alveole eines der mittleren Incisivi.

ein echt fossiles Aussehen, wie der Schädel von Türmitz; seine „Basallänge“ misst 70, seine „Basilarlänge“ 68 mm; grösste Breite des Hinterhaupts 39,5, grösste Breite der Stirn an den Processus postorbitales 24,3 mm. Die Jochbogenbreite ist nicht messbar, weil die Jochbogen fehlen.

Auf ein sehr starkes Exemplar deuten ferner die Theile eines fossilen Iltisschädels hin, welche von dem Ziegeleibesitzer Herrn Böhme in Prohlis bei Niedersedlitz in Sachsen 1881 gefunden und von Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Geinitz (Dresden) leihweise an mich eingesendet wurden, sodass Winterfeld sie bei Ausarbeitung seiner Dissertation über quartäre Mustelidenreste benutzen konnte[1].

Nicht ganz so kräftig, aber auch noch recht stark ist der von meinem Freunde K. Th. Liebe beschriebene Iltisschädel aus der Vypustekhöhle in Mähren[2]; seine Basallänge beträgt 64,5 mm, die grösste Breite der Stirn zwischen den Orbitalfortsätzen 24,5 mm.

Andere Iltisschädel aus pleistocänen Ablagerungen Mitteleuropas sind kleiner, wie z. B. der von mir bei Thiede gefundene, welchen Winterfeld a. a. O. beschrieben und abgebildet hat. Vergl. ferner die von Woldřich beschriebenen und theilweise abgebildeten Exemplare von Zuzlawitz im Böhmerwalde in den drei Berichten des genannten Autors über die diluviale Fauna von Zuzlawitz bei Winterberg im Böhmerwalde, Wien 1880—1884.

Soweit meine Kenntniss reicht, ist vorliegender Schädel von Türmitz der grösste Iltisschädel, der bisher wissenschaftlich bekannt geworden ist. Dass er von einem männlichen Individuum herstammt, lässt sich auf Grund der sorgfältigen Feststellungen Hensel's über die Geschlechtsunterschiede der männlichen und weiblichen Iltisschädel mit voller Sicherheit behaupten.

Jedenfalls hatte unser pleistocäner Iltis an den gleichzeitig bei Türmitz lebenden Steppennagern seine reichliche Nahrung, so dass er zu einer stattlichen Grösse heranwachsen konnte.

---

[1] Siehe Fr. Winterfeld, Über quartäre Mustelidenreste Deutschlands. p. 21 f. (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. 1885, p. 842 f.)

[2] Liebe, Die fossile Fauna der Höhle Vypustek in Mähren. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien. 1879. Mai-Heft.

Ausser obigem Schädel liegen mir noch Fragmente eines zweiten Exemplars vor.

5. *Hyaena spelaea* Goldf. Von der sog. Höhlenhyäne liegt mir eine rechte Unterkieferhälfte mit wohlerhaltenen Backenzähnen vor.

6. *Felis leo* L. Der Löwe ist durch einen wohlerhaltenen Radius vertreten, dessen Länge, an der Innenseite gemessen, 302 mm beträgt. Nach meinen genauen Vergleichungen weicht dieser Knochen von dem Radius mehrerer Tigerskelette unserer Sammlung deutlich ab, stimmt dagegen mit dem Radius von *F. leo* in allen wesentlichen Punkten überein.

7. *Elephas primigenius* Blumenb. Vertreten durch das Fragment eines Molars und einen wohlerhaltenen Carpal-Knochen.

8. *Rhinoceros tichorhinus* Cuv. Ein Unterkiefer-Fragment mit drei Milchbackenzähnen, ein oberer Molar und mehrere lädirte untere Molaren, sowie die untere Hälfte eines Radius. — Vor drei Jahren fand Herr Seehars in derselben Lehmschicht, in welcher er bei Kosten im Herbst 1893 die beiden oben besprochenen *Spermophilus*-Skelette entdeckte, einen ganzen *Rhinoceros*-Schädel.

9. *Equus caballus* L. Zahlreiche Reste (Backenzähne, grössere Kieferstücke mit Zähnen, Extremitätenknochen).

10. *Cervus tarandus* L. Eine Anzahl von Geweihresten.

11. *Cervus* sp., ähnlich *C. elaphus*. Ein Geweihfragment, sowie Fragmente des Metacarpus und des Metatarsus. Der Erhaltungszustand deutet darauf hin, dass diese Reste jüngeren Datums sind als die anderen.

12. *Bos* sp. *(priscus?* oder *primigenius?)*. Ein Unterkieferfragment mit vier Backenzähnen und die untere Hälfte einer Tibia.

13. *Ovis* sp. Eine Wildschaf-Species scheint durch ein Unterkieferfragment mit m 3 angedeutet zu sein.

14. *Ibex* sp. Eine Steinbock-Species ist durch ein Oberkieferfragment mit den drei wohlerhaltenen Prämolaren und durch einen wohlerhaltenen, starken Lendenwirbel vertreten. — Wie Herr Seehars mir brieflich mittheilte, hat derselbe vor ca. sechs Jahren den fast vollständigen Schädel eines

Steinbocks (incl. der charakteristischen Hornzapfen) in den pleistocänen Ablagerungen von Türmitz gefunden und an das k. k. Hofmuseum in Wien verkauft.

Ich betone zum Schluss, dass die oben aufgezählten Fossilreste aus verschiedenen Lehmgruben der Umgegend von Türmitz und Aussig stammen und bei verschiedenen Gelegenheiten von Herrn Seehars gesammelt worden sind. Beachtenswerth ist der Umstand, welchen der genannte Sammler mehrfach in seinen Briefen an mich betont hat, dass die Nagerreste vorzugsweise in einem bestimmten Niveau vorkommen. Vor ca. sechs Jahren wurde in einer Lehmgrube der dortigen Gegend eine Schicht aufgedeckt, in welcher es von Nagethierresten geradezu wimmelte; leider hat man damals auf diese Sachen keinen Werth gelegt, und jetzt gräbt man dort nicht mehr so tief, weil die betreffende Schicht zur Ziegelfabrication sich wenig brauchbar erwies.

Auch nach den Beobachtungen von J. Kafka und Anton Fritsch kommen die Fossilreste der Steppennager bei Prag vorzugsweise in einem bestimmten Niveau vor, wie namentlich aus dem schematischen Profile in der oben mehrfach citirten Arbeit Kafka's (p. 10) sehr deutlich zu ersehen ist. Dasselbe habe ich einst in den pleistocänen Ablagerungen der Gypsbrüche von Westeregeln beobachtet, und man hat es an vielen anderen Fundorten Mitteleuropas festgestellt, an denen entsprechende Ablagerungen (in reichlicher verticaler Entwickelung und ungestörter Lage) mit Sorgfalt untersucht worden sind. Ich verweise namentlich auf die Ausgrabungen von M. Kriz in Mähren und von J. Nüesch bei Schaffhausen[1].

Hiernach kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass während eines bestimmten Abschnittes der Pleistocänperiode eine charakteristische Steppenfauna eine weite Verbreitung in einem grossen Theile Mitteleuropas erlangt hat. Die neueren Forschungen der Geologen lassen mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass drei Eiszeiten nebst zwei Interglacial-

[1] M. Kriz, Die Höhlen in den mährischen Devonkalken und ihre Vorzeit, im Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst. in Wien. 1891. Bd. 41. p. 525 ff. und 1892. Bd. 42. p. 588 ff., sowie meine Abhandlung über die Funde Nüesch's in der „Naturwiss. Wochenschr.", herausg. von Potonié. 1893. No. 10.

zeiten während der Pleistocänperiode in Mitteleuropa eingetreten sind. Von jenen drei Eiszeiten scheint die mittelste die stärkste gewesen zu sein. Das von mir bei Klinge (unweit Cottbus) nachgewiesene interglaciale Torflager[1] gehört nach meiner jetzigen Ansicht der ersten (älteren) Interglacialzeit an; die oben berührte und in meinen früheren Publicationen genau besprochene Steppenfauna nebst entsprechender Flora scheint während der zweiten (jüngeren) Interglacialzeit aus Osteuropa nach Mitteleuropa vorgedrungen zu sein und hier, wenngleich durch die dritte Eiszeit stellenweise und für längere Dauer stark eingeschränkt, bis in die Postglacialzeit hinein existirt zu haben.

[1] Vergl. namentlich meinen Aufsatz über die Flora des diluvialen Torflagers von Klinge in der „Naturwiss. Wochenschr.", herausg. von Potonié. 1892. Bd. 7. p. 451—457.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 1894_2

Autor(en)/Author(s): Nehring Alfred

Artikel/Article: Einige Notizen über die pleistocäne Fauna von Türmitz in Böhmen. 278-290