

VII. Kleinere Wirbeltiere

Von OTTO WETTSTEIN-WESTERSHEIMB, Wien

Mit 1 Tabelle

Der Artenbestand

Das Material aus dem Besitz des Krahuletz-Museums in Eggenburg wurde mit (M. K.), das des Höbarth-Museums in Horn mit (M. H.) gekennzeichnet.

1. *Rana temporaria* L.

Unter den vielen Hundert Frosch-Knochenresten, unter denen merkwürdigerweise Wirbel fehlen, wurden, als für die Bestimmung brauchbar, herausgesucht: 33 rechte, 22 linke Ilei u. 32 Pygostyli (M. K.).

Obgleich es naheliegend wäre, diese pleistozänen Froschreste zu *Rana mehelyi* BOLKAY¹⁾ zu stellen, so konnte ich mich doch nicht dazu entschließen. Ein genauer Vergleich mit der Beschreibung BOLKAYs und seinen Abbildungen und mit Skeletten von *Rana temporaria* schlug zugunsten der letzteren Art aus. Insbesondere ist die überwiegende Mehrzahl der Ilei viel ähnlicher denen von *temporaria* als von *mehelyi*. Ein erhabener, emporstehender Processus superior, wie ihn BOLKAY in Fig. 4 abbildet, mit einer davor liegenden Konkavität des Ileumrückens ist überhaupt nur bei zwei Stücken angedeutet. — Dieser Frosch der Teufelslucken wurde ca. 9 cm lang, entsprach also der Größe des rezenten Grasfrosches.

2. *Talpa europaea* L.

2 Humeri von normaler Größe (M. K.).

3. *Lepus europaeus* PALL.

4. *Lepus timidus* L.

1 rechter, 1 linker Unterkiefer (Zahnreihe 20 mm lang) (M. H.). 1 rechtes, 1 linkes Maxill., 2 Schädeldachfragmente, 2 Schneide-, 10 Backenzähne, 3 Beckenhälften, 1 Scapula, 2 Rippen, 103 Extremitätenknochen und Knochenfragmente, darunter 65 Metapodien und Phalangen (M. K.). 7 Knochen sind ihrer Farbe nach subrezent.

Die meisten dieser Knochen waren von einem früheren Bearbeiter als Schneehasenknochen bestimmt worden. Es ist mir an Hand des Vergleichsmaterials im Wiener Naturhistorischen Museum nicht gelungen, diese Bestimmungen mit Sicherheit zu bestätigen. Die meisten Reste gehören meiner Ansicht nach dem Feldhasen an. Bei manchen, etwa den beiden Unterkiefern, bei denen auch der charakteristisch sein sollende 1. Backenzahn vorhanden war, blieb die Bestimmung unsicher; aber auch bei ihnen glaube ich eher, daß sie einem Feldhasen als einem nordischen Schneehasen (der alpine Schneehase ist kleiner und kommt nicht

¹⁾ BOLKAY, S. J., On the pleistocenic predecessor of *Rana fusca* Rös. Mitt. Jahrb. Ung. Geolog. Reichsanst. 19. Bd., 1911, S. 155—160, Taf. V.

in Betracht) angehören. Die Zusammensetzung der Höhlenfauna, die größtenteils Steppenelemente enthält, läßt daran denken, daß es sich bei diesen zweifelhaften Hasenresten vielleicht um den russischen Steppenhasen, den „Tumak“ (*Lepus europaeus tesquorum* OGNEW u. WOROBIJEV 1923) handelt. Mangel an Vergleichsmaterial verwehrt es mir, dieser Frage nachzugehen.

Einige an ihrer hellen Färbung und guten Erhaltung als subrezent erkennbare Knochen gehören zweifellos dem europäischen Feldhasen an.

5. *Oryctolagus cuniculus* L.

3 linke Unterkiefer, 2 davon von hellgelber Farbe, einer von blaugrauer Farbe (M. K.).

Da das Kaninchen bekanntlich erst in historischer Zeit in Mitteleuropa vom Menschen eingeführt wurde und noch nie in pleistozänen Ablagerungen Mitteleuropas gefunden wurde, hat dieser einzige fossil aussehende, blaugrau gefärbte Unterkiefer keine Beweiskraft. Er muß wohl sekundär durch irgendein grabendes Tier in tiefere Schichten gelangt sein. Eine andere Frage ist, welche bodenchemische Verhältnisse in diesen tieferen Schichten noch in historischer Zeit geherrscht haben müssen, um diesen Knochen so rasch zu fossilisieren, daß er den pleistozänen Knochen gleichschaut.

Für die Beurteilung des Faunencharakters der Ablagerungen ist dies fatal, denn man könnte dann versucht sein, auch von anderen einzelnen Resten (z. B. von *Mus*), die nicht in das Faunenbild passen, eine solche spätere Verlagerung in tiefere Schichten anzunehmen.

6. *Ochotona pusilla fossilis* GERV.

5 rechte Unterkieferfragmente, 1 linker Oberkiefer, 1 Schädeldachfragment, 2 Femurfragmente (M. K.). 2 rechte, 3 linke Unterkiefer, 4 Oberschädelfragmente, 4 Extremitätenknochen (M. H.).

7. *Citellus citelloides* (KORMOS 1916)

32 rechte, 37 linke Unterkiefer, 11 Maxillarfragmente, 1 Schädeldachfragment, gegen 150 sonstige Rumpf- und Extremitätenknochen (M. K.). 9 rechte, 10 linke Unterkiefer, 4 Oberkieferfragmente, zahlreiche Rumpf- und Extremitätenknochen (M. H.).

8. *Castor fiber* LIN.

1 gut erhaltener linker Unterkiefer mit allen Zähnen.

9. *Alactaga conf. major* KERR.

3 Beckenfragmente, 5 rechte, 11 linke Femora (einige vollständig), 3 Tibien (2 vollständig), 5 Metapodien (M. K.). 3 Becken, 2 Femora, 2 Tibien (M. H.).

Merkwürdigerweise fehlen Schädelreste.

10. *Mus musculus spicilegus* PETÉNYI

1 rechtes Mandibelfragment (M. K.).

Dieser Fund verdient Beachtung, denn *Mus*-Reste sind in pleistozänen Ablagerungen sehr selten. Es ist nicht auszuschließen, daß auch dieser einzige Rest so wie der Kaninchenunterkiefer nachträglich in tiefere Schichten geraten ist.

11. *Cricetus cricetus major* WOLDRICH²⁾

1 linker fast vollständiger Unterkiefer mit allen Zähnen außer pm_1 (M. K.). Ein gut erhaltenes Rostrum (M. H.).

²⁾ WOLDRICH, Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, 1880, Juni-H., S. 30.

Die Condylarlänge des Unterkiefers mißt ± 35 mm, die Alveolarlänge der unteren Backenzahnreihe 9 mm. Somit handelt es sich hier um einen merklich größeren Hamster als den rezenten und stimmt mit den Maßangaben WOLDRICHs gut überein.

Die von mir³⁾ aus der Höhle von Merkenstein als *Cricetus* aff. *cricetus* L. angeführten Hamsterreste sind etwas kleiner und ich möchte sie eher als *C. c. cricetus* denn als *C. c. major* bezeichnen.

12. *Dicrostonyx henseli* HINTON

2 linke Unterkiefer (M. H.).

Die Artunterschiede bei *Dicrostonyx* liegen im Schmelzfaltenmuster des ersten unteren Molaren. Da dieses sehr variabel ist (bei beiden hier angeführten Unterkiefern ist es etwas verschieden), so ist es eigentlich eine Sache der Konvention, wenn man die pleistozänen, mitteleuropäischen Halsbandlemminge nicht wie die einzige bekannte rezente Art *torquatus* PALLAS, sondern *henseli* HINTON nennt.

13. *Clethrionomys* (= *Evotomys*) *glareolus isticus* MILLER

10 Unterkiefer, 1 Oberkieferfragment (M. K.). 1 Unterkiefer (M. H.).

Die Dimensionen sind so klein, daß man die Reste ohne Bedenken zu dieser kleinen, pontischen, das Donautal und das Weinviertel heute noch bewohnenden Rasse stellen kann. Im Hinblick auf die Neigung der Rötelmaus zu starker Rassenbildung ist die Konstanz der subspec. *isticus* durch so lange Zeit hindurch bemerkenswert.

14. *Arvicola scherman* SHAW (= *A. terrestris scherman* SHAW)

23 rechte, 19 linke Unterkiefer, 2 Maxillenfragmente, 4 Schädeldachfragmente, zahlreiche Nagezähne, 4 Beckenhälften, diverse Extremitätenknochen (M. K.). 6 rechte, 11 linke Unterkiefer, 5 Rostra, 2 Schädeldachfragmente, zahlreiche Extremitätenknochen (M. H.).

Condylarlänge des Unterkiefers	—	23,0	24,5	24,9	25,0	24,6
Alveolarlänge der unteren Backenzahnreihe	9,8	9,2	8,8	9,7	9,9	9,1

Die angeführten Reste waren von einem früheren Bearbeiter als *Arvicola abbotti* HINTON⁴⁾ bezeichnet worden. Wie die Tabelle zeigt, stimmen sie aber in den Maßen, und übrigens auch in der Zahnform und Zahngröße, so gut mit *scherman*, der rezenten Form des Gebietes, überein, daß ich sie lieber zu dieser als zu der (englischen) pleistozänen Form *abbotti* stellen möchte. Auch die größere *A. antiquus* POMEL kommt nicht in Betracht. Nach der Zahl der Reste muß die Große Wühlmaus in der Umgebung der Teufelslucken häufig gewesen sein.

15. *Microtus oeconomus ratticeps* KAYSL. & BLAS.

2 rechte, 4 linke Unterkiefer (17 Extremitätenknochen und 4 Nagezähne gehören vielleicht auch zu dieser Art) (M. K.). 2 Unterkiefer (1 Unterkieferfragment und 4 Zähne nicht sicher bestimmbar) (M. H.).

16. *Microtus* (*Stenocranius*) *gregalis* PALL.

2 rechte, 3 linke Unterkieferfragmente (M. H.).

Die Reste waren als *St. anglicus* HINTON (s. Fußnote 4) bestimmt. Mir war es nicht möglich, bei der außerordentlichen Variabilität, der der m_1 bei *Stenocranius* unterliegt, an dem sehr geringen vorliegenden Material die Identität mit dieser englischen Art festzustellen. Ich halte es aus geographischen und chronologischen Gründen für richtiger, die Reste mit *gregalis* zu identifizieren, mit welcher Art sie ebenfalls gut übereinstimmen.

³⁾ WETTSTEIN, O., Arch. f. Naturgesch. N. F., Bd. 7, 1938, S. 541.

⁴⁾ HINTON, Monogr. of Voles u. Lemmings. I. 1926 (British Mus. Cat. London).

Im Material beider Museen sind noch zahlreiche *Microtus*-Knochen, auch Unterkiefer ohne Zähne, die für mich nicht bestimmbar waren. Von *Microtus agrestis* fanden sich keine Reste vor. Belege für das Vorkommen von *Microtus arvalis* konnte ich ebenfalls nicht feststellen, doch ist es sehr unwahrscheinlich, daß diese sonst in allen Ablagerungen so häufige Art in der Umgebung der Teufelslucken gefehlt haben sollte.

Auswertung

Eine sorgfältigere Ausräumung der Teufelslucken nach Schichten hätte wahrscheinlich ein klareres stratigraphisches Bild ergeben. Schon der Umstand, daß hellgelbe, subfossile Knochen mit den alten, blaugrauen, fossilen Knochen vermischt sind, stimmt bedenklich. Analysiert man die Arten, so hat man den Eindruck, daß hier eine Tundren- und eine reine Steppenfauna vermischt sind, die in den Höhlenablagerungen ursprünglich wahrscheinlich getrennt in aufeinanderfolgenden Schichten lagen. Es ist z. B. nach unseren bisherigen Erfahrungen sehr unwahrscheinlich, daß die nordischen Arten *Dicrostonyx* und *Lagopus* (s. VIII, S. 98) einerseits und die warme Steppen liebende *Alactaga* andererseits gleichzeitig nebeneinander lebten. Es dürfte daher in den untersten Schichten der Teufelslucken-Ablagerungen eine Tundrenfauna vorhanden gewesen sein, in der die äußerst geringen Reste nordischer (glazialer) Arten dafür sprechen, daß ihre Entstehung bereits an das Ende der letzten Eiszeit zu setzen ist. Dieser Horizont ging vermutlich durch mehrere Zwischenschichten in die reine Steppenschicht über, die der Steppenzeit NEHRINGs entspricht und insbesondere durch *Alactaga* charakterisiert wird. Über dieser lagen offenbar noch weitere Schichten, in denen bereits typische Waldtiere wie *Meles* (vgl. III) auftraten und die bis tief in die historische Zeit (*Oryctolagus*) hineinreichten. Ein Vergleich mit dem von mir bearbeiteten Inhalt der Merkenstein-Höhle (s. Fußnote 3, S. 91) zeigt, daß die fossilführenden Ablagerungen der Teufelslucken jüngeren Datums sind, weil ihnen glaziale Arten nahezu fehlen und sie in die postglaziale Steppenzeit hineinreichen. Auffallend bei den Teufelslucken-Ablagerungen ist das völlige Fehlen von Fledermaus- und Spitzmausresten⁵⁾ (wenigstens in dem mir vorgelegenen Material) im Gegensatz zu den Ablagerungen von Merkenstein.

Mit dem nötigen Vorbehalt sei hier die vermutliche Schichtung und Faunenfolge in Tabellenform wiedergegeben:

Älteste Schicht Ausgang der letzten Glazialzeit	Übergangsschichten	Steppenzeit	Jüngste, oberste Schicht, bis in die Gegenwart reichend
<i>Lagopus spec.</i> <i>Mustela erminea</i> <i>Mustela nivalis</i> (<i>Lepus timidus</i> ?) <i>Ochotona pusilla</i> <i>Cricetus cricetus</i> <i>Dicrostonyx henseli</i> <i>Microtus oeconomus</i> <i>Microtus gregalis</i>	<i>Rana temporaria</i> <i>Talpa europaea</i> <i>Mustela erminea</i> <i>Mustela nivalis</i> <i>Vulpes vulpes</i> <i>Lepus europaeus</i> <i>Ochotona pusilla</i> <i>Citellus citellus</i> <i>Cricetus cricetus</i> <i>Clethrionomys glareolus</i> <i>Arvicola scherman</i> <i>Microtus oeconomus</i> <i>Microtus gregalis</i>	<i>Rana temporaria</i> <i>Talpa europaea</i> <i>Mustela erminea</i> <i>Mustela nivalis</i> <i>Putorius evermanni</i> <i>Vulpes vulpes</i> <i>Lepus europaeus</i> <i>Ochotona pusilla</i> <i>Citellus citellus</i> <i>Alactaga major</i> <i>Mus musculus spicilegus</i> <i>Cricetus cricetus</i> <i>Clethrionomys glareolus</i> <i>Arvicola scherman</i> <i>Microtus oeconomus</i> <i>Microtus gregalis</i>	<i>Rana temporaria</i> <i>Talpa europaea</i> <i>Mustela erminea</i> <i>Mustela nivalis</i> <i>Putorius evermanni</i> *) <i>Vulpes vulpes</i> <i>Meles meles</i> <i>Felis silvestris</i> *) <i>Lepus europaeus</i> <i>Oryctolagus cuniculus</i> <i>Citellus citellus</i> <i>Mus musculus spicilegus</i> <i>Cricetus cricetus</i> <i>Clethrionomys glareolus</i> <i>Arvicola scherman</i> <i>Microtus oeconomus</i> **)

⁵⁾ Solche werden aber in der vorläufigen Liste von SICKENBERG genannt. Ebendort wurden Reste von *Lemmus*, aber keine von *Dicrostonyx* erwähnt (Vgl. XI, S. 138 u. 151).

*) Vgl. *Mustela evermanni soergeli* bei ZAPFE (III, S. 31ff.) und *Felis catus* bei SICKENBERG (s. III, S. 24, XI, S. 137).

**) Lebt heute in den subsp. *mehelyi* EHIK als Glazialrelikt bei Fischamend, am Neusiedler See und im Komitat Piesbürg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Denkschriften der Akademie der Wissenschaften.Math.Natw.Kl.](#)
[Frueher: Denkschr.der Kaiserlichen Akad. der Wissenschaften. Fortgesetzt:](#)
[Denkschr.oest.Akad.Wiss.Mathem.Naturw.Klasse.](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [112](#)

Autor(en)/Author(s): Wettstein-Westersheim Otto Ritter von

Artikel/Article: [VII. Kleinere Wirbeltiere. \(Mit 1 Tabelle\). 89-92](#)