

## Eine Wirbeltierfaunula mit *Plesiodimylus* aus dem O-Pannon des Wiener Beckens.

Von Erich Th en i u s (Wien).

(Mit 1 Textfigur.) <sup>1)</sup>

Vertreter der Insektenfresserfamilie der Dimylidae <sup>2)</sup> sind bisher nur aus praepontischen <sup>3)</sup> Ablagerungen bekannt geworden (vgl. H ü r z e l e r 1944). Es war daher von besonderem Interesse, als Verf. einen zweifellos zur Gattung *Plesiodimylus* gehörigen Rest aus sicher pannonischen <sup>4)</sup> Schichten des Wiener Beckens anlässlich einer Durchsicht der Depot-sammlung der Geolog. Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien erhielt. Dieser und einige andere Wirbeltierreste (s. u.) stammen aus der Kollektion Troll <sup>5)</sup>. Damit ist ein weiterer Beweis für die Existenz eines miozänen Stammes der Insectivoren im heimischen Pliozän erbracht (vgl. Villalta-Comella & Crusafont-Paró 1947 für *Palerinaceus*, Th en i u s 1950 für *Galerix*, 1951 für *Trimylus*). Dies und zwei bisher aus Österreich nicht nachgewiesene Säugetiere vom gleichen Fundort veranlassen mich, diese Wirbeltierfaunula gesondert zu publizieren.

### Herkunft und Alter der Wirbeltierreste.

Die überaus spärlichen Reste (Knochenfragmente und einzelne isolierte Zähne) stammen aus Süßwassermergeln vom Eichkogel bei Mödling (N.-Ö.), aus denen erst kürzlich Weinfurter (1950) eine Otolithenfauna beschreiben konnte. Die Reste, die durch Herrn Dr. O. v. Troll

---

<sup>1)</sup> Für Unterstützung dieser Untersuchung durch eine Subvention sei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften auch an dieser Stelle gedankt.

<sup>2)</sup> Mit Schlosser (1887), Hürzeler (1944) u. A. betrachte ich die Dimyliden als Angehörige einer eigenen Insektenfresserfamilie.

<sup>3)</sup> Nach Niederschrift dieser Zeilen erreicht mich die Publikation von Crusafont & Truyols Santonja (1951), daß *Plesiodimylus chantrei* auch in mäotischen Ablagerungen Spaniens nachgewiesen ist, eine weitere Bestätigung der autochthonen Natur obiger Reste.

<sup>4)</sup> Pannon = Pont s. l. = Miocène supérieur = Unter-Pliozän (vgl. Papp & Th en i u s 1949).

<sup>5)</sup> Für Überlassung der Reste zur Bearbeitung sei auch an dieser Stelle Herrn Kustos Dr. A. Schiener, für die Auffindung des Materiales Herrn Koll. Dr. F. Bachmayer bestens gedankt. Auch Herrn Dipl.-Kfm. E. Weinfurter, aus dessen Sammlung gleichfalls wertvolle Objekte berücksichtigt werden konnten, danke ich hier.

fast zur Gänze beim Ausschlämmen gewonnen wurden, fanden sich in Mergelschichten, die auf den Feldern unterhalb des bewaldeten Gipfels des Eichkogls aufgeschlossen sind. Die Fundstelle liegt am östlichen Abhang des Eichkogls, westlich des von der Triesterstraße zur Gumpoldskirchner-Mödlinger-Straße führenden Weges.

Die Schichten liefern Landschnecken und Süßwassermollusken, die durch Wenz & Edlauer (1942) bearbeitet wurden. Sie entsprechen altersmäßig den auflagernden Süßwasserkalken, die nach Papp (1951, p. 166) der Zone H, dem O-Pannon, angehören und aus denen Zapfe (1951) einen Geweihrest eines Cerviden beschrieb (vgl. auch Papp in Küpper, 1950, p. 50).

Die Knochenreste liegen in etwas geroltem oder zerbrochenem Zustand vor. Die vorhandenen Zähne fanden sich nur in isoliertem Zustand. Dieser Umstand erschwerte naturgemäß die Bestimmung. Immerhin lieferte das äußerst spärliche Material eine kleine Faunenliste, der, abgesehen von dem stratigraphisch interessanten Vorkommen von *Plesiodimylus* insofern Bedeutung zukommt, als bisher, außer einer Säugetierfauna aus Mannersdorf bei Angern (s. Kittl 1891) aus dem Wiener Becken keine Wirbeltierfauna aus oberpannonischen Ablagerungen bekannt geworden ist. Die bisher aus dem heimischen Pannon beschriebenen Wirbeltierfaunen stammen aus unter- (Gaiselberg; Zapfe 1949) und mittelpannonischen Schichten (Brunn-Vösendorf; Thenius 1950). Bei den sonstigen aus dem O-Pannon bekannt gewordenen Resten handelt es sich um Einzelfunde: Cervide aus dem Eichkogel-Süßwasserkalk (Zapfe 1951); *Machairodus* aus Zillingsdorf (s. Depéret 1893; bloß M<sup>1</sup> nicht Unterkiefer!, vgl. Pia & Sickenberg 1934, Nr. 157), *Mastodon turicensis* und *Hyotherium palaeochoerus* von Neufeld (Redlich 1899) und *Aceratherium* von Pöttsching (Stur 1867, p. 100).

#### Die Wirbeltierreste:

*Desmana pontica* Schreuder (Fig. 1, a—c).

Material: 1 M<sup>1</sup> sin. (NHMW)<sup>6)</sup>.

Von einer Bisamspitzmaus liegt ein M<sup>1</sup> sin. vor, der durch die Ausbildung der Innenhöcker und der Außenstyli als *Desmana* gekennzeichnet ist. Der Zahn ist nur in der Krone erhalten und zeigt keinerlei Spuren einer Abkautung (s. Abb. 1a). Er setzt sich aus den beiden w-förmig angeordneten Außenhöckern und drei Innenhöckern zusammen. Der Metaconus ist höher und seitlich stärker komprimiert als der Paraconus. Ein Parastyl ist deutlich ausgebildet und setzt sich außen in einem deutlichen Cingulum fort. Das Mesostyl ist zweigeteilt und besteht aus einem vorderen (höheren) und einem hinteren (niedrigeren) Höcker, von denen

<sup>6)</sup> Die hier gebrauchten Abkürzungen bedeuten: NHMW = Geol. Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien; W = Sammlung E. Weinfurter, Wien.

ersterer mit dem Paraconus, letzterer mit dem Metaconus in Verbindung tritt. Gegen innen zu setzt sich das Parastyl in die durch „Sagittalkanten“ miteinander verbundenen drei Innenhöcker fort, von denen der mittlere, der Protoconus, der höchste ist. Alle drei sind schräg nach rückwärts geneigt. Der hintere Höcker, der als Hypoconus gedeutet wird, ist bedeutend schwächer als der Protoconus und setzt sich an der lingualen Seite des Metaconus gegen die hintere Außenecke des Zahnes in Form eines Cingulums fort. Der Zahn ist im ganzen betrachtet weniger verlängert als bei *Desmana moschata*, was auf die geringe Entwicklung des hinteren Armes des Metaconus zurückzuführen ist.

Wie aus der Beschreibung und den Abbildungen von Schreuder (1940) hervorgeht, finden sich die am Zahn vom Eichkogel festgestellten Charaktere nur bei *Desmana pontica* wieder. Diese sind: gleiche Größe, Para- und Metaconus annähernd gleich lang, Hypoconus schwächer als Protoconus, Außenkontur an dieser Stelle ohne Eindellung, Außencingulum beim Paraconus besonders scharf und hoch.

Diese Merkmale unterscheiden *D. pontica* von den übrigen bekannten *Desmana*-Arten, von denen besonders *D. kormosi* aus dem Ältestpleistozän dimensionell nahekommt. In Anbetracht der völligen Übereinstimmung betrachte ich den Zahn vom Eichkogel als *D. pontica*.

*D. pontica* ist bisher bloß aus dem O-Pannon von Polgardi bekannt geworden (vgl. Schreuder 1940). Der Zahn vom Eichkogel entspricht der ungarischen Art nicht bloß morphologisch, sondern auch hinsichtlich des geologischen Alters.

Von *Mygalinia hungarica* als weiterer pontischer Form liegt der  $M^1$  nicht vor, doch ist diese Art nach Schreuder (1940) bedeutend kleiner.

Maße: *)	$M^1$ v. Eichkogel	$M^1$ v. Polgardi
L	27.5	31.5
B	22.0	25.0
L/B	122	126

\*) Sämtliche Maße in Millimetern.

*Plesiodimylus* cfr. *chantrei* Gaill. (Fig. 1, e—g).

Material: 1 Mandibelfragment dext. mit  $M^2$  (NHMW).

Von dieser Form liegt ein Mandibelfragment dext. mit dem  $M_2$  vor. Der etwas abgekaute Zahn ist bis auf eine randliche Beschädigung an der caudalen Seite vollständig erhalten. Das Charakteristikum ist der lange und schmale Bau des Zahnes. Ein Cingulum umgibt den Zahn und setzt bloß am Metaconid und der Entoconidinnenwand aus. Von den beiden halbmondförmigen Kaumarken ist die hintere stärker gerundet als die vordere, bei der die Rundung hauptsächlich in der geringen Knickung

der Paraconidklinge zum Ausdruck kommt. Das Trigonid ist nur wenig breiter als das Talonid. Proto- und Metaconid sind durch einen Sattel verbunden. Der Protoconidhöcker ist höher als das Metaconid. Das Talonid greift außen bis zum Protoconid vor. Vom Entoconid dagegen verläuft bloß ein nach vorne verflachender Kamm gegen das Metaconid.

Die niedrige Mandibel läßt den in gleichmäßiger Krümmung ansetzenden, nahezu senkrecht ansteigenden Vorderrand des Processus coronoideus erkennen.

Der Rest vom Eichkogel ist stärker dimensioniert als die durch Zapfe (1949) aus Neudorf-Spalte signalisierten Exemplare. Er fällt jedoch durchaus in die für *Plesiodimylus chantrei* festgestellte Variationsbreite (vgl. Hürzeler 1944). Die für diese Gattung und Art charakteristischen Merkmale sind: langgestreckter M<sup>2</sup> und gerundete Halbmonde, nur wenig breiteres Trigonid. Hinterhalbmond tritt mit dem Protoconid in Verbindung; Proto- und Metaconid sind durch einen weiten Sattel miteinander verbunden. Protoconid höher als Metaconid; Paraconidklinge nicht deutlich abgeknickt, sondern gerundet.

In Anbetracht der vollkommenen Übereinstimmung mit dem bisher nur aus dem jüngeren Miozän und Mäot bekannt gewordenen *Plesiodimylus chantrei* wäre eigentlich eine spezifische Identität gegeben. Da unser Exemplar jedoch aus geologisch jüngeren Ablagerungen stammt<sup>7)</sup> und auf Grund des vorliegenden Restes allein nicht auf etwaige Verschiedenheiten im Vordergebiß, bzw. Schädel etc. geschlossen werden kann, sei die Mandibel als *Plesiodimylus* cfr. *chantrei* angeführt.

Maße:	M <sup>2</sup> vom Eichkogel	M <sup>2</sup> (n. Hürzeler 1944)
L	2.6	2.65—2.90
B	1.18	—

(?) Chiroptere indet.

Material: 1 Caudalwirbel (W).

Ein sehr dürftiger Rest, ein Caudalwirbel, weist auf einen weiteren, kleinen Mammalier hin. Der Wirbel besitzt eine Länge von 8,5 mm und ist sehr schlank. Dies läßt eine Zuordnung zu *Desmana* nicht zu, deren Wirbel gedrungenere sind.

Hingegen finden sich morphologisch und dimensionell weitgehend entsprechende Schwanzwirbel bei Chiropteren. Unter den mir zur Verfügung stehenden Soriciden konnte ich keine morphologisch entsprechenden Wirbel feststellen, weshalb ich diesen Rest unter Vorbehalt auf eine Fledermaus beziehe.

Nähere Aussagen läßt der Rest nicht zu.

<sup>7)</sup> Ein Vorkommen auf heterochron-allochthoner Lagerstätte ist auszuschließen.

## Mustelide indet.

Material: 1 C inf. (W).

Durch einen isolierten C. inf. ist ein Mustelide von der ungefähren Größe von *Putorius putorius* belegt. Die Krone ist hakenförmig nach rückwärts gekrümmt und gegen die Basis stark verbreitert. Innen ist ein deutliches Cingulum abgegliedert, das von der Basis der vorderen Innenkante zur Caudalkante reicht. Außer diesen beiden Kanten ist dazwischen noch eine weitere sichtbar. Letztere vereint sich basal nicht — wie bei *M. martes* — mit der Hinterkante, sondern läuft in dem Cingulum aus. Die Schmelzoberfläche ist, besonders gegen die Basis zu, stark gerunzelt. Die Wurzel verjüngt sich rasch.

Leider läßt dieser isolierte Eckzahn keine nähere Bestimmung zu. Die bisher aus dem europäischen Pannon nachgewiesenen Mustelinen (s. Pilgrim 1931) sind entweder größer (*Martes leporinum*, *Sinictis pentelici*, *M. woodwardi*, *Promeles palaeattica*) oder kleiner (*Sinictis ? jaegeri*). Immerhin läßt sich sagen, daß der Rest einem Mustelinen angehört. Lutrinen, Mellivorinen etc. kommen nicht in Betracht.

Demnach kann dieser Zahn vorläufig nur als Mustelide indet. angeführt werden.

Maße:	C inf. v. Eichkogel
L	3.6
B	2.7
H	6.2

*Progonomys* cfr. *cathalai* Schaub (Fig. 1, d).

Material: 1 M<sup>3</sup> sin. und 3 Inc. (NHMW).

Von diesem Nager liegt die Schmelzkappe eines M<sup>3</sup> sin. vor. Ferner beziehe ich drei isolierte Incisivenfragmente auf diese Art, die dimensionell und morphologisch dieser Form durchaus entsprechen.

Der M<sup>3</sup> besitzt bei 1 mm Länge einen gerundet dreieckigen Umriss. Der linguale Vorderhöcker ist kräftig entwickelt, tritt aber im Umriss nicht übermäßig, wie etwa bei *Mus musculus* oder *Epimys rattus* hervor. Ein labialer Cingulumhöcker ist bloß angedeutet und etwas schräg zur Längsachse gestellt. Die vordere Querlamelle ist winkelig abgeknickt, die rückwärtige reduziert und bloß durch einen schräg gestellten Querhöcker vertreten, der labial mit der vorderen Querlamelle (Paraconus nach Schaub 1938) in Verbindung tritt.

Fossile Murinae gehören zu den großen Seltenheiten. Die bisherigen Formen hat Schaub (1938) beschrieben und abgebildet.

Der Zahn vom Eichkogel zeigt weitgehende Übereinstimmung mit *Progonomys cathalai* von Montredon (s. Schaub 1938). Der einzige Unterschied liegt in der Ausbildung des vorderen Cingulumhügels, der

bei der Form vom Eichkogel etwas schräg zur Längsachse gestellt ist. Bekanntlich sind jedoch gerade Cingulumelemente einer stärkeren Variabilität unterworfen. *Anthracomys majori* weicht durch beträchtlich größere Dimensionen und Fehlen eines labialen Cingulumhöckers ab. Von *Parapodemus schaubi* (s. Papp 1947 = *Parapodemus gaudryi* Schaub) aus Polgárdi liegt dieser Zahn nicht vor, während der Schädel von „*Mus*“ *gaudryi* aus Samos auf einen etwas weniger stark reduzierten und demnach größeren  $M^3$  schließen läßt (s. Schaub 1926).

Von den rezenten Murinen weichen *Apodemus sylvaticus* durch Anordnung der Höcker, *Epimys* durch den stark vorspringenden vorderen Innenhöcker und den durch eine caudale Furche zweigeteilten Caudalhöcker, *Mus* durch den noch stärker isolierten Höcker 1 (s. Schaub 1938) wesentlich ab.

Der Übereinstimmung mit *Progonomys cathalai* aus Montredon zufolge, die sich auf Umriß, Anordnung und Ausbildung der Höcker und Joche bezieht, gehört der Zahn vom Eichkogel zweifellos in den Formenkreis dieser Art. Da jedoch der labiale Cingulumhöcker etwas anders entwickelt ist und ferner keine vorderen Molaren vorliegen, die eine spezifische Identität erst bestätigen könnten, bezeichne ich diese Form als *Progonomys* cfr. *cathalai*. Immerhin ist — die Identität beider Arten vorausgesetzt — damit ein weiterer Beleg für die Horizontbeständigkeit dieser Form gegeben.

Die Fauna von Montredon ist eine Hipparionfauna vom Eppelsheimer Typus, wie das Vorkommen verschiedener „miozäner“ Elemente erkennen läßt.

Die Incisivenfragmente zeigen, wie der  $M^3$ , schwache *Apodemus sylvaticus*-Größe und sind bei gerundet dreieckigem Querschnitt seitlich komprimiert. Der Schmelz greift randlich nur knapp nach außen über und ist in medio-lateraler Richtung konvex gekrümmt. Die Oberfläche ist fast glatt. Bloß median ist eine schmale Furche entwickelt, wie sie in analoger Weise bei *Apodemus sylvaticus* auftritt.

Für das Wiener Becken und auch für Österreich ist diese Form erstmalig nachgewiesen.

#### Rodentier indet.

Material: 1 Inc. sup., 2 Inc. inf., 1 Calcaneus (NHMW); 1 Inc. (W).

Durch weitere, isolierte Nagezähne sind außerdem zwei Nager belegt, von denen der eine schon durch seine größeren Dimensionen deutlich abweicht. Dieser Zahn ist der Krümmung nach ein Oberkieferincisiv und ist seitlich komprimiert (Durchmesser  $2.7 \times 1.2$  mm). Die Schmelzoberfläche ist längsgerieft und greift etwas über den Außenrand. Der Zahnquerschnitt ist länglich dreieckig, bei nur schwach konvexer Vorderseite. Die Riefung selbst besteht aus drei bzw. vier in gleichem Abstand voneinander verlaufenden Längsfurchen, die auf das äußere Zahndrittel be-

schränkt sind bzw. auf die Außenfläche übergreifen. Median sind keine kontinuierlichen Längsfurchen entwickelt, sondern bloß eine feine, längsgerichtete Skulptur vorhanden.

Der zweite nicht näher bestimmbare Nager entspricht dimensionell *Progonomys* cfr. *oathalai*, bei glatter Schmelzoberfläche ohne medianer Furche. Außerdem liegt ein Calcaneus vor.

#### *Artiodactyla* indet.

Material: Je 1 P sup. und M sup.-fragment und 1 Phal. III. juvenil (NHMW).

Ein Bruchstück einer Zahnlamelle deutet auf das Vorkommen eines Selenodontiers von *Tragocerus*-Dimensionen. Das Fragment entspricht dem Metaconus samt Metastyl eines M sup. und stimmt sehr gut mit dem vom *Miotragocerus pannoniae* überein. Angesichts des fragmentären Zustandes des Restes erübrigt sich jedoch eine nähere Bestimmung. Das P-Bruchstück entspricht morphologisch und dimensionell dem Befund am Molaren.

Ferner liegt eine kleine, dem porösen Zustand und dem Fehlen proximaler Gelenkflächen nach zu schließen von einem neonaten bis juvenilen Paarhufer stammende Hufphalange vor, die ihrer Morphologie nach einem Suiden angehören dürfte.

#### *Rhinoceros* (s. l.) sp.

Material: 1 Caput femoris (NHMW).

Von einem *Rhinoceros* liegt das Caput femoris in etwas beschädigtem Zustand vor, so daß die Grube für das Ligamentum teres nicht erhalten ist, was in Anbetracht der stark nach innen gerückten Lage desselben verständlich ist. Der Rest bildet den einzigen größeren der gesamten Fauna.

In Ausbildung und Dimensionen besteht vollkommene Übereinstimmung mit mir zum Vergleich von *Aceratherium incisivum* vorliegenden Femora, so daß die Zugehörigkeit zu den Rhinocerotiden gesichert ist. In Anbetracht der Dürftigkeit des Restes ist jedoch eine nähere Bestimmung nicht möglich. Die Bezeichnung *Rhinoceros* als Gattungsname ist daher im weiteren Sinne zu verstehen.

#### Emydine indet.

Material: 1 Neurale, 1 Marginale und 9 Costalfragmente (NHMW).

Das auf Schildkröten zu beziehende Material ist äußerst dürftig und umfaßt ein Neurale 3, ein Marginale 7 dext. und neun Costalfragmente. Die Costalreste sind äußerst fragmentär und stellen nur winzige Splitter dar. Ein von einem juvenilen Individuum stammendes C<sub>1</sub> läßt aus dem Verlauf der mit den Neuralia verbundenen Nahtfläche erkennen, daß diese

einem Emydinen vom „*Nicoria*-Typus“ angehören. Das gleiche gilt für das einzig vorhandene, etwas gerollte Neurale, das nach Form und Furchenverlauf als Neurale 3 gedeutet werden muß. Die etwas gekrümmt verlaufende Hornscheidenfurchung ermöglicht zusammen mit der Ausbildung der Ansatzstelle für die damit verwachsenen Wirbel eine Orientierung. Demnach muß der sechseckige Knochenrest mit den beiden kürzeren Medianseiten nach rückwärts orientiert werden. Somit kommen Gattungen wie *Emys*, *Ocadia* und *Clemmys*, bei deren Neuralia die kurze Seitenkante nach vorne gerichtet ist, nicht in Betracht. Eine generische Zuordnung erlaubt der Reste jedoch nicht, da außer *Geoemyda* (-*Nicoria*) auch *Geoclemmys* in Frage kommt. Allerdings ist kein Längskiel sichtbar. Das Marginale 7 liegt in sehr fragmentärem Zustande vor, läßt jedoch erkennen, daß *Emys* ebenso wie Testudininen auszuschließen sind. Die Ausbildung der Ansatzstellen für den Axillarfortsatz des Hypoplastrons entspricht weitgehend *Clemmys*.

Entsprechend den Dimensionen des Neurale und des Marginale, sowie der Dicke der Knochenschilder, muß auf eine Form von der Größe der *Clemmys caspica* geschlossen werden. Möglicherweise ist diese Form mit der aus Brunn-Vösendorf vorliegenden Emydinenart identisch.

Das Vorkommen einer Sumpfschildkröte ist schon deshalb von Interesse, weil aus dem niederösterreichischen Pannon bisher keine Emydinen bekannt geworden sind (vgl. Glaesner 1934).

#### Ophidier indet.

Material: 1 Wirbel (W).

Ein etwas beschädigter, kleiner procoeler Wirbel läßt durch seine zusätzliche Gelenkverbindungen (Zygantrum und Zygosphen) seine Zugehörigkeit zu den Schlangen erkennen. Eine nähere Determinierung ist nicht möglich.

#### Anure indet.

Material: 1 Phalange (W).

Von einem Anuren liegt eine Phalange von ca. 4 mm Länge vor. Die schlanken Proportionen deuten auf einen Frosch hin. Eine nähere Bestimmung läßt der Rest nicht zu.

#### *Esox lucius* L.

Material: 1 Kieferfragment mit Zähnchen (NHMW).

Ein winziges Kieferfragment mit einem Zahn läßt sich eindeutig auf den Hecht beziehen. Der lateral etwas komprimierte, gerade Zahn, besitzt eine in der Richtung der Längsachse etwas gekrümmte Spitze. In Profilansicht verjüngt sich der Zahn gleichmäßig gegen die Spitze. Der Zahn ist 1.5 mm lang und entspricht den Zähnchen, wie sie dem Vorderrand des Mandibularbogens aufsitzen.



Mit dem Nachweis des Hechtes bestätigt sich das bereits durch Weinfurter (1950) auf Grund eines Otolithen festgestellte Vorkommen von *Esox lucius* in den Süßwasserschichten des Eichkogls.

### *Pisces* indet.

Material: Mehrere Wirbel- und Knochenbruchstücke (NHMW u. W).

Einige fragmentäre Fischwirbel und Knochenbruchstücke erlauben keine nähere Bestimmung. Interessant ist bloß das Vorkommen von stark fragmentären, oberflächlich skulpturierten Hautknochen. Ob diese ebenfalls auf *Heterobranchus* zu beziehen sind, wie inedite Reste aus dem Pannon von Brunn-Vösendorf, ist fraglich. Daß weitere Fische, wie *Umbra*, *Gobius* und *Leuciscus* vorkommen, geht aus den Ergebnissen von Weinfurter (1950) hervor.

### Ergebnisse.

Die Wirbeltierfauna aus dem O-Pannon des Eichkogls bei Mödling setzt sich — unter Berücksichtigung des durch Zapfe (1951) signalisierten Cerviden und der bei Weinfurter (1950) beschriebenen Otolithen — aus folgenden Arten zusammen:

*Desmana pontica* Schreuder, *Plesiodimylus* cfr. *chantrei* Gaill., (?) Chiroptere indet., Mustelide indet., *Progonomys* cfr. *cathalai* Schaub, Rodentier indet. I & II, *Cervocerus* (?) sp., Artiodactyle indet. I & II, *Rhinoceros* (s. l.) sp., Emydine indet., Ophidier indet., Anure indet., *Esox lucius* L., *Perca edlaueri* Weinft., *Umbra praeakrameri* Weinft., *Gobius pretiosus* Proch., *G.* cfr. *vicinalis* Koken, *Gobius* sp., *Leuciscus* sp. und *Pisces* indet.

Sie bestätigt durch das Vorkommen von Bisamspitzmaus und Sumpfschildkröte die bereits auf Grund der Mollusken und Fischfauna gemachte Feststellung, daß es sich um eine Süßwasserablagerung handelt. Durch den Zahnrest ist der Hecht erneut belegt. *Desmana pontica* und *Progonomys* cfr. *cathalai* sind somit erstmalig aus dem österreichischen Tertiär nachgewiesen und bilden weitere Belege für die Horizontbeständigkeit beider Arten. Damit ist der Stamm der Bisamspitzmäuse nunmehr auch im heimischen Tertiär nachgewiesen, nachdem Verf. (1948) denselben bereits aus dem Altquartär belegen konnte.

Besondere Beachtung verdient jedoch das Vorkommen von *Plesiodimylus* im O-Pannon, da es sich dabei um den Vertreter einer Gruppe handelt, die bisher nicht aus postmiozänen<sup>8)</sup> Ablagerungen bekannt geworden ist. Aus diesem Grund ist das Vorkommen dieser Form nicht bloß von stratigraphischem Interesse, sondern auch ökologisch bemerkenswert.

<sup>8)</sup> Vgl. Fußnote 3.

In ihrer Gesamtheit kann die Fauna als weiterer Beleg für die vom Verf. vertretene Ansicht gelten, daß während des gesamten Pannons im Wiener Becken keine Fauna vom Pikermi-Typus existierte. Selbst unter Berücksichtigung bloßer fazieller Verhältnisse wären — das Vorhandensein einer Pikermifauna vorausgesetzt — wenigstens Gazellen und Antilopen zu erwarten.

#### Zitierte Literatur.

- Crusafont-Pairó, M. & T. J. Santonja: 1951, Hallazgo del *pleistodimylus chantrei* Gaill. en el Meóico del Vallés. — Notas y comun. Inst. geol. y miner. España 22, Madrid.
- Depéret, Ch.: 1893, Sur la classification et le parallélisme du système miocène. — Bull. Soc. géol. France (3), 21, Paris.
- Glaessner, M.: 1934, Die Tertiärschildkröten Niederösterreichs. — N. Jb. f. Miner. etc., Beil. Bd. 69, Stuttgart.
- Hürzeler, J.: 1944, Beiträge zur Kenntnis der *Dimyliidae*. — Abh. Schweiz. Paläont. Ges. 65, Basel.
- Kittl, E.: 1891, Die jungtertiären Säugethierfunde in der Mannersdorfer Ziegelei bei Angern. — Annal. Naturhist. Mus. 6, Notiz. p. 92, Wien.
- Küpper, H. (mit Beiträgen von A. Papp und E. Zirk): 1950, Zur Kenntnis des Alpenabbruches am Westrand des Wiener Beckens. — Jb. geol. B.-Anst. 94, Wien.
- Papp, A.: 1947, Über *Mus gaudryi* Dames aus den pontischen Schichten von Pikermi. — Sb. Österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 156, Wien.
- 1951, Das Pannon des Wiener Beckens. — Mitt. Geol. Ges. Wien 39—41, Jg. 1946—1948, Wien.
- Papp, A. & Thenius, E.: 1949, Über die Grundlagen der Gliederung des Jungtertiärs und Quartärs in Niederösterreich. — Sb. Österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 158, Wien.
- Pia, J. & Sickenberg, O.: 1934, Katalog der in den österr. Sammlungen befindl. Säugetierreste des Jungtertiärs Österreichs und der Randgebiete. — Dschr. Naturhist. Mus. Wien, Geol.-paläont. Reihe 4, Wien u. Leipzig.
- Pilgrim, G. E.: 1931, Catalogue of the Pontian carnivora of Europe in the department of geology. — British Museum (Natural History), London.
- Redlich, K. A.: 1899, Über Wirbeltierreste aus dem Tertiär von Neufeld (Ujfalú) bei Ebenfurth an der österr.-ungar. Grenze. — Verh. geol. R.-Anst. Wien.
- Schaub, S.: 1926, Über *Mus gaudryi* Dames aus dem Pontien von Samos. — Eclogae geol. Helv. 19, Basel.
- 1938, Tertiäre und quartäre Murinae. — Abh. Schweiz. Paläont. Ges. 61, Basel.
- Schlosser, M.: 1887, Die Affen, Lemuren, Chiropteren, Insectivoren, Marsupialier, Creodonten und Carnivoren des europäischen Tertiärs. — Beitr. z. Paläont. u. Geol. Österr.-Ungarns 6/7, Wien.
- Schreuder, A.: 1940, A revision of the fossil Watermoles. — Arch. Néerl. Zool. 4, Leiden.
- Stur, D.: 1867, Beiträge zur Kenntnis der Flora, der Süßwasserquarze, der Congerien- und Cerithiensichten im Wiener und ungarischen Becken. — Jb. geol. R.-Anst. 17, Wien.
- Thenius, E.: 1948, Fischotter und Bisamspitzmaus aus dem Altquartär von Hundshem in Niederösterreich. — Sb. Österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 157, Wien.
- 1950, Die Säugetierfauna aus den Congerienschichten von Brunn-Vösendorf bei Wien. — Verh. Geol. B.-Anst. Jg. 1948, H. 7/9, Wien.

- 1951, Über das Vorkommen von *Trimylus schlosseri* (*Soricidae*, *Mammal.*) im Pannon des Wiener Beckens. — Anz. österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 11, Wien.
- Villalta-Comella, J. F. de & Crusafont-Paró, M.: 1947, Sur un nouveau Palerinnaccus du Pontien d'Espagne. — *Eclogae geol. Helv.* 40, Basel.
- Weinfurter, E.: 1950, Die oberpannonische Fischfauna vom Eichkogel bei Mödling. — *Sb. Österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl.* 159, Wien.
- Wenz, W. & Edlauer, Ä.: 1942, Die Molluskenfauna der oberpontischen Süßwassermergel vom Eichkogel. — *Arch. f. Moll.-Kde.* 74, Frankfurt/M.
- Zapfe, H.: 1949, Die Säugetierfauna aus dem Unterpliozän von Gaiselberg bei Zistersdorf in Niederösterreich. — *Jb. geol. B.-Anst. Wien.*
- 1949, Eine mittelmiozäne Säugetierfauna aus einer Spaltenfüllung bei Neudorf a. d. March (ÖSR.). — *Anz. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl.* 7, Wien.
- 1951, Ein Geweihrest aus dem unterpliozänen Süßwasserkalk des Eichkogels bei Mödling. — *Ibid.* 6, Wien.

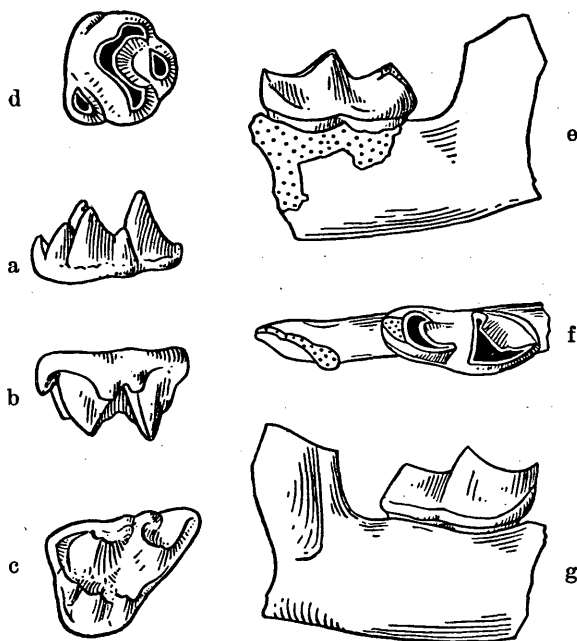


Fig. 1. a—c. *Desmana pontica* Schreuder.  $M^1$  sin. von innen, außen und von der Kaufläche. 7.5/1 nat. Größe. — d. *Progonomys* cfr. *cathalai* Schaub.  $M^3$  sin. von der Kaufläche. 15/1 nat. Größe. — e—g. *Plesiodimylus* cfr. *chantrei* Gaillard. Mandibelfragment dext. mit  $M^2$  von innen, oben und außen. 7.5/1 nat. Größe. — Sämtliche Reste aus dem O-Pannon des Eichkogels bei Mödling. Originale in der Geol.-Paläont. Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien.