

andesite benannt. Sie kommen hauptsächlich in der Umgebung von Offenbánya, seltener bei Nagyág vor und enthalten wenig Quarz, viel Hornblende und ziemlich reichlich Augit. Nagyág wird von mehreren Dazit-Kuppen umgeben. In der Umgebung von Óradna durchbrechen vereinzelt Daziteruptionen die kristallinen Schiefer der Radnaer Alpen und den oligozänen karpatischen Sandstein. Es sind teilweise typische Dazite, teilweise aber Dazitoide, welche in die Andesite übergehen. Die bedeutendsten Vorkommen sind: der granitoporphyrisehe Hornblende-Dazit im Ilvatal (Magura, Mika-Kuppe), der grünsteinartige porphyrische Hornblende-Dazitoid in der Valea Vinului und im Bányapatakta; rhyolitische Biotitdazite im Kormajatal und in den Steinbrüchen von Oláhszentgyörgy. Im Dazitsteinbruch kann man den Kontakt des Biotitdazites mit den oligozänen Tonschichten beobachten; es entstanden Kontaktton-schiefer und Kontaktbreccien; der Sillimanit-haltige Schiefer wurde an der Grenze schwarzgebrannt; weiter entfernt enthält er nur Pistazit.

In der Umgebung von Nagybánya, Felsőbánya und Kapnikbánya enthalten die vereinzelt Dazitausbrüche die Erzgänge. Diese Gesteine sind meist propylisierte augitreiche und quarzarme Hornblendedazite, oder unsere Dazitoide. Etwas quarzreicher sind die Dazite von Kapnikbánya.

Die volumprozentuelle Zusammensetzung dieser Gesteine befindet sich im ungarischen Text.

## ÜBER DIE VARIABILITÄT DER MELANOPSIS-ARTEN.

Von *Ladislau* Strausz.

Die Variabilität der fossilen *Melanopsis*-Arten ist allgemein bekannt; zu ihrer Erklärung wurden meines Wissens von den Paläontologen bisher drei verschiedene Versuche unternommen. Schon 1872 bespricht *Fuchs* (1.) dieses Thema anlässlich eines speziellen Falles ausführlich und vergleicht den bei in Süß- und Brackwasser lebenden Mollusken beobachteten grossen Formenreichtum mit der bekannten Erscheinung der Hybridbildung bei Pflanzen, bezw. mit der beim Menschen auftretenden Rassenkreuzung. Er betrachtet in seinen Ausführungen *Melanopsis martiniana* als einen Bastard zwischen *M. impressa* und *M. vindobonensis*. (Fig. 1.)

Zwei Jahre später erwähnt *Brusina* (2.) nur ganz flüchtig, dass *M. costata* var. *abbreviata* (nach *Wenz*, 3. p. 2648. *M. abbreviata*) der Bastard von *M. costata* (bei *Wenz* fälschlich als *M. abbreviata cosmanni* bezeichnet, bei *Pallary* (4.) richtig als *M. cosmanni*) und *M. bouéi* sei, da *M. costata* diese Übergangsgestalt hauptsächlich dort annimmt, wo zugleich mit ihr auch die niedrigere und

gedrungenere *M. bouéi* vorkommt, während sie an anderen Stellen schlanker und höher ist. Im Gegensatz dazu verzichten die Autoren der neueren Zeit (wahrscheinlich unter dem Einflusse der gegensätzlichen Auffassungen der Zoologen), auf die Begründung des Auftretens der Übergangsformen und erwähnen sie meist nur ganz kurz. So weisen z. B. L ö r e n t h e y (p. 209.) und v. T r o l l (7) nur einfach darauf hin, dass Übergangsformen zwischen *M. bouéi* und *M. pygmaea* vorhanden sind, obwohl die eine Art vollkommen glatt ist, die andere aber stark gerippt-skulpturiert, weshalb also der „Übergang“ zwischen den beiden Arten keine einfache, selbstverständliche Erscheinung darstellt.

Eine andere Erklärung dieser Übergangsformen finden wir in der Monographie von N e u m a y r und P a u l (8.). Auch diese Autoren berufen sich (gestützt auf die Beobachtungen von F u e h s) auf die Übergangsformen zwischen *M. bouéi* und *M. pygmaea* und versuchen ihre Entstehung durch die Annahme zu begründen, dass die beiden Arten, die trotz ihres stark abweichenden Habitus eben infolge der Übergangsformen als verwandt zu betrachten sind, vielleicht von einer gemeinsamen Ur-Form abstammen.

Als dritter Grund für das Auftreten der Variabilität bei den *Melanopsis*-Arten wird angegeben, dass die starken physikalischen und chemischen Veränderungen der süßen und brackischen Gewässer den grossen Formenreichtum dieser Mollusken bedingten. (P é r è s (9.) und J e k e l i u s (10. p. 91. und p. 42—44.)

Ein gut bekanntes Beispiel der unbegrenzten Variabilität der *Melanopsis*-Arten stellen *M. parreyssi* M ü h l f. und ihre Verwandten im Wasser, bzw. in den Ablagerungen der Thermen von Püspökfürdő bei Nagyvárad dar (B r u s i n a (11), bei welchen auch von zoologischer Seite an Rassenkreuzung gedacht wird). Da aber in dem rezenten Material, das den Zoologen zur Verfügung steht, die Zeugung von Hybriden (mit unbegrenzter Fortpflanzungsfähigkeit) tatsächlich unbekannt ist, ist man auch nicht gewillt, die Erscheinung der Hybridisation für die Paläontologie zuzugestehen.

Es kann wohl kaum behauptet werden, dass es sich dabei nur um eine rein theoretische Streitfrage ohne jede praktische Bedeutung handelt und dass sich der Paläontologe damit begnügen möge, das Erfahrungsmaterial einfach zu registrieren, zu fixieren. Es kann nämlich nicht die Rede davon sein, dass wir jedes einzelne Fossil, das uns in die Hände kommt, beschreiben und abbilden (ja vielleicht sogar mit einem eigenen Namen belegen), sondern wir müssen aus dem untersuchten, verschiedenartigen Material eine Auswahl, eine Auslese treffen. Diese Auswahl bedeutet aber schon „Variabilität“. Glauben wir nämlich an die Möglichkeit einer Hybridisation, dann beschreiben wir die beiden Extrem-Formen, benennen sie und charakterisieren die Kreuzungsrichtungen. Bestreiten wir aber diese Möglichkeit, so beschreiben wir die mittlere Form, wen-

den nur für diese eine Form einen eigenen Namen an und charakterisieren, bzw. registrieren die Extremen einfach als Abweichungen von der mittleren Form. Wir wollen nun anhand einiger spezieller Fälle versuchen, das ganze Problem durch die von den Zoologen empfohlene, graphische Darstellungsweise anschaulich zu machen. Abb. 1, stellt die auf der letzten und vorletzten Gehäusewindung der *M. sturi* (aus den pannonischen Schichten von Várpalota) beobachtete Verzierung, bzw. Bestachelung graphisch dar. (Fig. 2.) Der Grad der Bestachelung wird durch Zahlen angegeben, die so errechnet wurden, das sich die Gesamtzahl der an den beiden Windungen auftretenden Stacheln, Knoten und Rippen je nach der Stärke ihrer Ausbildung mit 0,5, 1, 1,5, oder 2 multiplizierte; diese Art der Wertung ist natürlich rein subjektiv und weiters nur von relativer Bedeutung, da sie sich immer nur auf eine einzige Beobachtungsreihe beziehen kann. Die den Grad der Bestachelung charakterisierenden Zahlenwerte wurden dann auf die Abszisse eines Koordinatensystems aufgetragen, auf die Ordinate hingegen die Zahl der Individuen (Häufigkeit). Der den Eigenschaften der dominierenden Form entsprechende Punkt ist in der Kurve mit\*bezeichnet.

Die Variabilität der *M. impressa* var. (von einer Fundstelle zwischen Csót und Bakonyság) versuchte ich nach einer anderen graphischen Darstellungsweise wiederzugeben (Abb. 3.). Auf die Abszisse sind die Verhältniszahlen des Grades der Schlankheit (Höhe/Breite) der letzten Windung aufgetragen, während auf der Ordinate die Zahlen stehen, welche die relative Stellung der Spiralarippe der letzten Windung (im Vergleich zu der Gesamthöhe der letzten Windung) ausdrücken; in den einzelnen Quadranten stehen die betreffenden Individuenzahlen. Die Stellung der dominierenden Form ist in dieser Abbildung durch die unterstrichene Zahl bezeichnet. In diesen beiden Fällen ist es über jeden Zweifel erhaben dass die mittlere Form als Normalform, als Typus aufgefasst werden muss und dass die von diesem Typus abweichenden (uzw. sehr stark und nach allen Richtungen abweichenden) Formen Varietäten von geringerer Wichtigkeit darstellen.

Wir finden aber auch Fälle, die ein ganz anderes Verhalten zeigen. Die stachelige *Melanopsis oxyacantha* und *M. kurdica* (die nur auf ihrer letzten Windung Stacheln trägt) sind zwei Arten mit verwandtem Habitus. Sie kommen an zahlreichen Fundstellen gemeinsam vor und in diesen Fällen steht dann der Paläontologe bei einem Teil der gefundenen Arten vor der nicht leichten Aufgabe, zu entscheiden, zu welcher der beiden Arten einzelne Individuen mit nicht rein ausgeprägten Merkmalen zu stellen sind, da sie weniger Stacheln besitzen als die typische *M. oxyacantha*, aber mehr als die typische *M. kurdica*, also Zwischenformen darstellen. (Fig. 4.) Bei der graphischen Darstellung erhalten wir nun folgendes Bild (Abb. 5.). (Auf der Abszisse sind die Gesamtzahlen der Knoten auf der vorletzten und letzten Windung aufgetragen, wobei die sehr

kleinen, schwachen Stacheln, oder die nur als Runzeln sichtbaren Rippen nur im halben oder viertel Werte gerechnet werden, auf der Ordinate aber die Individuenzahlen.) Wenn wir hier nun genau so, wie bei den beiden ersten Beispielen die Mittelform (nach ihren Eigenschaften betrachtet) beschreiben und als Typus bezeichnen würden, die im vorliegenden Falle die seltenste Form darstellt, dann würden wir zumindest den Fehler begehen, dass wir die unbedeutende, seltene, verschwommene Form aus den gut charakterisierten wichtigen Formen herausheben. Das vorliegende Beispiel kann aber trotzdem auch auf eine andere Weise seine Erklärung finden und nicht nur durch die Annahme einer stattgefundenen Kreuzung. Da tatsächlich zahlreiche ähnliche Züge zwischen den beiden Formen bestehen, kann nämlich angenommen werden, dass auch ihre Varietäten in Bezug auf den Grad ihrer Bestachelung einander so nahe kommen, dass sie einer Verwechslung anheim fallen; diese „Zwischenformen“ würden also teils zu *M. oxyacantha*, teils zu *M. kurdica* gehören. Wenn wir daher die beiden Arten richtig trennen könnten, so würden wir folgendes Bild erhalten (Abb. 6.): (voll ausgezogene Linie: *M. kurdica*; unterbrochene Linie: *M. oxyacantha*; punktierte Linie: der sich aus den Linien für *M. kurdica* und *M. oxyacantha* zusammensetzende Wert. Der Paläontologe wird natürlich vollkommen unabhängig von der Bewertung der Zwischenformen die beiden (mit \* bezeichneten) Extrem-Formen als wichtiger betrachten und daher auch benennen.

Bei dem folgenden Beispiel soll aber nicht mehr von Übergangsformen zwischen verwandt-gestalteten Arten, also zwischen einander nahestehenden Typen die Rede sein. Die Verzierung der Übergangsformen zwischen *M. bouéi* und *M. pygmaea* zwischen Pápa und Nagygyimót aus den *Congerina ungula caprae*-Schichten wird in Abb. 7. dargestellt. (Auf der Abszisse finden wir die Skulpturelemente der letzten und vorletzten Windung angegeben, usw. nach derselben Berechnungsweise wie in Abb. 1. für *M. sturi*, während die Ordinate die Individuenzahlen anzeigt. Die Zahl der glatten, nicht verzierten Exemplare von *M. pygmaea* ist unendlich, worauf im Graphikon das Zeichen  $\infty$  hinweist, was aber in der Kurve selbst natürlich nicht zum Ausdruck gebracht werden kann.) Die beiden \* bezeichnen also nicht nur die zwei häufigsten, sondern unbedingt auch am besten charakterisierten Formen, die über sehr gut umrissene Merkmale verfügen und die sich auch an zahlreichen anderen Fundstellen wiederholen; an ihrer Stelle können wir unmöglich eine unsicher abgegrenzte, sehr seltene Zwischenform beschreiben.

Wenn wir nun bei den beiden gleichen Arten neben der Ripfung (Skulptur) auch die Gestalt in Betracht ziehen, so würden wir folgendes Bild erhalten (Abb. 8.; dieses Graphikon wurde nicht auf Grund genauer Berechnungen angefertigt, sondern nur nach Schätzungen): (Auf der Abszisse ist der Grad der Bestachelung wie

in Abb. 2. aufgetragen, auf der Ordinate hingegen zur Charakterisierung der Gestalt die Verhältniszahl, die aus Höhe und Breite der vollständigen Schale errechnet wurde; in den Quadraten ist der Grad der Häufigkeit angegeben: igy = sehr häufig; gy = häufig; r = selten.)

Wie wir aber in den folgenden Ausführungen noch sehen werden, zeigen manche *Melanopsis*-Arten Übergänge nicht nur zu einer anderen Art, sondern oft sogar zu mehreren; so ist z. B. *M. bouéi* durch Übergänge mit *M. pygmaea*, *M. confusa*, *M. cosmanni*, bzw. *abbreviata* und *M. oxyacantha* verbunden, *M. oxyacantha* aber ausser *M. bouéi* auch noch mit *M. kurdica*. Derart komplizierte Übergänge wären nur mit Hilfe von dreidimensionalen Koordinatensystemen darstellbar, in welchen sich die häufigen Formen auf Tetraederspitzen, oder vielleicht auf unregelmässig begrenzten Flecken einer Kugelfläche anordnen würden, während die den zu beschreibenden Zwischenformen entsprechenden Stellen leer bleiben würden.

Im folgenden will ich noch einige interessantere Fälle bezüglich der Variabilität der *Melanopsis*-Arten anführen, die in der Pannon-Fauna der von mir in der letzten Zeit untersuchten Umgebung des Bakonyer-Waldes und des Balaton-Sees vorkommen.

*M. bouéi* ist eine Art, die an allen ihren Fundstellen stark zur Bildung von Varietäten neigt; Handmann (12.) beschrieb einen grossen Teil dieser Formen von *M. bouéi* als eigene Arten, die aber später fast alle von Troll (7.) und Wenz (3. p. 2671) wieder in die Stammform eingezogen wurden.

Eine interessante Form von *M. bouéi* fand ich an der reichen Fundstelle zwischen Pápa und Nagygyimót. Auch hier kommt die Form *M. bouéi bouéi* mit ihrer doppelten Knotenreihe und die schlankere *M. bouéi (hispidula, subaffinis)* mit nur einer Knotenreihe vor, doch findet sich auch noch eine andere Form (aber in bedeutend geringerer Individuenzahl als die beiden vorigen), die in ihrer Gestalt mit der von *M. bouéi bouéi* überstimmt, aber viel weniger Knoten besitzt als sie; die Knoten der oberen und unteren Knotenreihe stehen ausserdem nicht untereinander, sondern abwechselnd (mit Phasenverschiebung). (Fig. 9.)

In der Fauna des oberen Pannons von Nagyvácszony kommt neben *M. bouéi* eine der *M. oxyacantha* sehr nahe stehende Form vor, deren oberste Windungen mehr Stacheln tragen, als dies normalerweise der Fall zu sein pflegt. Es ist anzunehmen, dass diese Erscheinung eine Folge einer Kreuzung mit *M. bouéi* darstellt.

Bei Nemesvita, im Becken von Tapolea sind die oberen Windungen von *M. bouéi* normal bestachelt, während aber bei einigen Exemplaren der Grad der Verzierung der letzten Windung abnimmt, ja mitunter sogar gänzlich verschwindet, wodurch dann die letzte Windung ein ähnliches Aussehen gewinnt wie bei *M. pygmaea*. An

der schon erwähnten Fundstelle zwischen Pápa und Nagygyimót finden sich unter Formen, die als Übergänge zwischen *M. bouéi* und *M. pygmaea* bezeichnet werden können, auch solche, bei welchen die oberen Windungen stärker skulpturiert sind (wie in Nemesvita; nur besitzen die Exemplare von Pápa verhältnismässig viel weniger Stacheln und stehen näher zu *M. pygmaea*, während die aus Nemesvita näher zu *M. bouéi* stehen); doch gibt es in Pápa auch Übergangsformen, bei welchen der obere Teil ganz glatt ist und sich in nichts von der typischen *M. pygmaea* unterscheidet, während auf der letzten (bezw. vorletzten) Windung Runzeln, schwache Rippen auftreten. Diese Erscheinung kann natürlich auf zweierlei Weise erklärt werden. Wer jede Möglichkeit einer Kreuzung leugnet, der kann in diesen in verschiedenem Lebensalter auftretenden morphologischen Veränderungen die Einwirkung äusserer Faktoren sehen. Wer aber den Gedanken an eine Kreuzung für plausibler hält, der kann annehmen, dass ein in den früheren Entwicklungsstadien rezessiv gebliebener Vererbungsfaktor im Verlauf der weiteren Entwicklung dominant wird.

An mehreren Stellen der weiteren Umgebung von Tapolea sammelte ich im Oberpannon Exemplare von *M. entzi*, bei welchen die oberen Windungen glatt sind so wie bei *M. decollata*, während an den unteren Windungen eine gewisse (ziemlich geringe) Rippung auftritt. In der Regel liegen bei dieser Art die Verhältnisse gerade umgekehrt: bei der typischen *M. entzi* sind nämlich die oberen Windungen etwas skulpturiert, die unteren aber glatt. Ich bemerke an dieser Stelle noch, dass ich einige der von L ö r e n t h e y in seiner Balaton-Monographie (13.) unter dem Namen *M. entzi* abgebildeten Formen (Tab. II. Abb. 15, 16, vielleicht auch 14) für Übergangsformen (oder Varietäten) halte, da sie viel stärker gerippt, bezw. bestachelt sind als die Normalform (sie nähern sich *M. bouéi*, oder *M. oxyacantha*).

Eine interessante und seltene Art ist *M. confusa* (nov. nom.), die früher als *M. hungarica* P l y. (non K o r m o s!) bezeichnet wurde. In der Nähe von Enying fand ich diese Art nicht in ihrer typischen, sondern in einer sich *M. bouéi* näherenden Form in Gesellschaft der *M. bouéi*. Die typische *M. confusa* besitzt auf ihrer letzten Windung grosse (starke leistenartige) Rippen, während bei den von mir gefundenen Exemplaren das mittlere Stückchen dieser Rippen wesentlich schwächer ausgebildet ist; dagegen sind ihr oberer und unterer Anteil stärker, gleichsam knollig aufgetrieben, so dass die einheitlichen Leisten hier fast durch zwei übereinander liegende Knoten vertreten erscheinen. (Fig. 11.) Dadurch erinnern sie ausgesprochen an *M. bouéi*, obwohl sie (bei Berücksichtigung aller ihrer Merkmale) unbedingt der *M. confusa* näher stehen. Eine mit der *M. confusa* var. aus Enying fast übereinstimmende Abbildung finden wir bei P e n e e k e (l. e. Tab. X.

Fig. 12. b.) unter der Bezeichnung *M. hastata hybostoma* aus der *Viviparus zelebori*-Schicht. Dem „Übergangscharakter“ des dort abgebildeten Exemplares kann ich jedoch nicht beistimmen, usw. aus folgenden Gründen: 1. Die Höhe der Spira des betreffenden Exemplares steht nicht in der Mitte der Spirahöhe von *M. hybostoma* und *M. hastata*, sondern ist kleiner als bei beiden; 2. Die Rippung des erwähnten Exemplares ist viel derber als die der *M. hybostoma* und der *M. hastata*; 3. Weder *M. hybostoma*, noch *M. hastata* besitzen knotige, bzw. knollige Verdickungen am unteren Ende der Rippen, während Abb. 12. b. gerade dieses Merkmal deutlich hervorhebt. Wenn es sich deshalb tatsächlich um eine Übergangsform handelt, so können unter keinen Umständen die beiden von Pencke bezeichneten Arten als Nachbar (Ausgangs-) Arten in Betracht kommen.

*M. tihanyensis* Wenz ist im Allgemeinen eine scharf abgegrenzte, gut charakterisierbare und leicht zu erkennende Art. Jetzt fand ich aber in Várpalota Exemplare dieser Art, die zum Teil stark zu *M. bouéi*, zum Teil aber zu *M. haueri* neigen. Diese Formen möchte ich nun eher als Bastarde betrachten und nicht als Übergänge, um dadurch den bisher scharf umrissenen Art-Charakter der *M. tihanyensis* nicht zu erweitern, bzw. zu verwischen.

Als allerdings nicht zu meinem eigenen Untersuchungsmaterial gehörig erwähne ich noch, dass auf Grund der von Brusina gegebenen Beschreibungen Übergangsformen bekannt sind, die als Kreuzungsprodukte aufgefasst werden können, usw. zwischen *M. inconstans* und *M. visianiana* B. (Brusina 2.); weiters zwischen *M. recurrens* Neum. und *M. transitans* B. (2. p. 42, 43), sowie zwischen *M. sandbergeri* Neum. und *M. cosmanni* Piry. (die letztere Art nennt Wenz fälschlich *M. abbreviata cosmanni* und Brusina ebenfalls unrichtigerweise *M. costata*; der Name der Übergangsform ist nach Brusina *M. costata glabra*, nach der von Wenz angewendeten Nomenklatur *M. abbreviata glabra*).

Der grosse Widerspruch, auf den in den Kreisen der Zoologen die Annahme einer Hybridisation stösst, beruht ausser auf der Überschätzung des Artbegriffes auch noch darauf, dass die Zoologen ihren (eigentlich gar nicht zahlreichen) negativen Beobachtungen eine ausserordentlich grosse Bedeutung zumessen. Denn wenn auch in der Tat Beobachtungsergebnisse aus dem Kreise der Wirbeltiere und aus einigen Gruppen der Wirbellosen vorliegen, so ist es doch wohl kaum angebracht, von den marinen Mollusken zu behaupten, dass, die erwähnten Ergebnisse nun auch bei ihnen voll und ganz beweiskräftig seien. Über die Mollusken des Brackwassers stehen aber meines Wissens den Zoologen überhaupt keine effektiven Versuchsergebnisse zur Verfügung, während die Paläontologen ausschliesslich nur bei diesen Tieren von der Möglichkeit ei-

ner Bastardierung sprechen, bzw. debattieren, im Gegensatz zu den Land- und marinen Schnecken, bei welchen wir ohnedies keine Erscheinungen kennen, die sich nicht in der Rahmen der normalen Variabilität einordnen liessen. Wir können ja nicht wissen ob nicht das Leben im Brackwasser vielleicht eine minimale Veränderung in der Fortpflanzungsfähigkeit bewirken kann. Und schliesslich stellen ja die Paläontologen nicht einmal die Forderung, unbedingt anzunehmen, dass diese Übergangsformen, wenn sie schon Hybride darstellen, auch fortpflanzungsfähig sein müssten. Wenn wir unter unschätzbaren Mengen von Exemplaren mit rein ausgeprägten Artmerkmalen einige wenige Übergangsformen finden, so ist wohl auch auf diesem Gebiete ein Ausgleich möglich.

## AUSLÄNDISCHE SÄUGETIERFOSSILIEN DER UNGARISCHEN MUSEEN. (1—4.)

Von *M. Kretzoi* (Budapest).

Wer einmal Gelegenheit hatte, zu sehen, was alles in den Museen Europas und Nordamerikas an ausländischen Säugetier- oder Reptilien-Fossilien zusammengeschleppt und als Vergleichsmaterial oder als Schauobjekt der wissenschaftlichen Bearbeitung entzogen herumliegt, der wird meinen Vorschlag, alle diese Materialien in irgendeiner Form zu veröffentlichen und damit den Spezialisten wenigstens darauf aufmerksam zu machen, wo er überhaupt das ihn interessierende weit zerstreute Material zu suchen hätte, nicht missbilligen.

In diesem Sinn möchte ich das in Ungarn aufbewahrte nicht-ungarische fossile Säugetiermaterial in einer fortlaufenden Reihe kurzer Mitteilungen bekannt machen.

### 1. *Notoungulaten der Pampasformation im Magyar*

*Nemzeti Muzzeum (Geol.-Paläont. Abteil.)*

1. *Nesodon imbricatus maior* n. ssp. (*Toxodontia*, *Nesodontidae*)  
 Holotypus: P. V. 21, Gesichtschädelfragment mit P<sup>1</sup>-M<sup>c</sup> dext. und den Stummeln von P<sup>1</sup>-C dext. und sin. Fundort: „Patagonien“. Ursprung: F. K r a n t z. — Massangaben: P<sup>1</sup>-M<sup>3</sup> eca 200, P<sup>1</sup>-P<sup>4</sup> 82.9, M<sup>1</sup>-M<sup>3</sup> 129.2 mm. An Grösse übertrifft das Tier alle bekannte Arten, am nächsten steht ihm noch *N. imbricatus* Owen (179—191, 80—82.5, 104—119 mm) von dem es abgesehen vom Grössenunterschied durch kürzere P-Reihe (mit der M-Reihe verglichen) und dementsprechend verhältnismässig kürzeren Schnauzenteil etwas abweicht. An Mangel weiterer Merkmale halte ich eine subspezifische Trennung für genügend.