© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Bericht der Sektion für Paläozoologie.

Versammlung am 15. Mai 1907.

Vorsitzender: Herr **Prof. Dr. O. Abel.**

Herr Prof. O. Abel sprach über:

Ein neuer Reptilientypus aus der Triasformation Ungarns.

Vor einigen Jahren wurde von Prof. Desiderius Laczkó in den obertriadischen Mergeln des Jeruzsálemhegy bei Veszprém am Plattensee ein hochbedeutsamer Fund von Resten eines schildkrötenartigen Reptils gemacht, welche von O. Jaekel eingehend untersucht und beschrieben wurden.[1])

Die Präparation der Knochenreste gestaltete sich äußerst schwierig, da die Knochen zum Teile mürber waren als der sie umhüllende Kalkstein. Dies war namentlich bei dem Knochenpanzer der Fall. Jaekel sah sich daher gezwungen, den Knochen vollständig zu zerstören und das somit bloßgelegte Negativ der Oberseite des Panzers auszugießen.

Der in der Oberansicht herzförmige Schädel ist vor allem durch das Gebiß merkwürdig. Die Zwischenkiefer sind zahnlos, die Oberkiefer tragen je drei von vorne nach hinten an Größe zunehmende, flache, niedrige Kauzähne von ovaler Form. Die Gaumenbeine tragen je zwei flache Kauzähne, deren hinterer der größte des ganzen Gebisses ist. Die Bezahnung des Unterkiefers besteht aus je zwei Zähnen, einem großen hinteren unter dem hinteren Gaumenzahn und einem kleinen vorderen, welcher unter den vorderen Gaumenzahn zu stehen kommt.

Von der Wirbelsäule sind etwa acht Wirbel erhalten. Die Halswirbel zeigen eine sehr auffallende Erscheinung: vom Neural-

[1]) O. Jaekel, Über *Placochelys* n. g. und ihre Bedeutung für die Stammesgeschichte der Schildkröten. (Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees, I. Bd., I. Teil, Paläontologischer Anhang, S. 1—15, 4 Textfiguren. Budapest, 1902.) — Derselbe, *Placochelys placodonta* aus der Obertrias des Bakony. (Ibidem, S. 1—90, Taf. I—X, 50 Textfiguren. Budapest, 1907.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kanale aus ist eine Vertiefung in der Form eines vierseitigen rektangulären Kastens in den Wirbelkörper eingesenkt (l. c., 1907, Taf. V, Fig. 2b, 3a). Diese Erscheinung steht bis jetzt unter allen Vertebraten ganz vereinzelt da.

Der Rückenpanzer wird von knöchernen Buckeln gebildet, welche mit ihren Sockeln seitlich verwachsen sind und als stumpfe, kantige Kegel über das Niveau der verwachsenen Sockel vorragen. Einzelne Buckel sind bedeutend vergrößert; die größten Kegel sind nicht unregelmäßig verteilt, sondern scheinen namentlich der Peripherie des Rückenpanzers eigentümlich zu sein. In der mittleren Panzerpartie sind die Buckeln in Größe und Stellung unregelmäßiger.

Wichtig ist das Verhalten der Rippen zum Rückenpanzer. Die obere konvexe Seite derselben ist verbreitert, die untere konkave gekielt. Die Form der Oberseite der Rippen ist durch ihre Lage unter dem Rückenpanzer bedingt. Es liegt also zwischen der Rückenpanzerbildung von *Placochelys* und den meisten Schildkröten ein fundamentaler Unterschied vor, indem der knöcherne Rückenpanzer von *Placochelys* nicht aus den verbreiterten Costae (Costalia) gebildet wird, sondern ein selbständiges und von den Rippen ganz unabhängiges Skelettelement darstellt. Einen analogen Fall finden wir nur bei den Dermochelyden, bei welchen der dermale Buckelpanzer gleichfalls unabhängig von den Rippen ist. Daraus ist klar zu ersehen, daß der Rückenpanzer von *Placochelys* nicht mit dem Rückenpanzer der Landschildkröten homologisiert werden darf, sondern eine ganz verschiedene Bildung darstellt, die nur mit dem sekundären Panzer der Dermochelyden verglichen werden kann. Daraus geht aber weiters hervor, daß *Placochelys* keinesfalls eine Ahnenform der Schildkröten darstellt, sondern einem von diesen ganz unabhängigen Zweig des Reptilienstammes angehört.

Die Bauchrippen oder Gastralia von *Placochelys* erinnern zum Teile unmittelbar an jene der Nothosaurier. Die Gastralia sind mit ventralen Rippenstücken fest verwachsen (O. Jaekel, l. c., 1907, S. 55, Fig. 38, Taf. VI, Fig. 6—9, 11).

Vom Schultergürtel und Beckengerüste liegen nur dürftige Reste vor. Von den freien Extremitäten hingegen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sind Humerus, Femur, drei Mittelbeinknochen und eine Phalange bekannt geworden.

Die allgemeine Körperform von *Placochelys* dürfte einer Seeschildkröte ähnlich gewesen sein. Jaekel nimmt an, daß die Extremitäten zu Flossen umgeformt waren.

Die Lebensweise von *Placochelys* ist zweifellos marin gewesen, und zwar dürfte sie die Küste bewohnt haben. Aus dem Gebisse geht mit Sicherheit hervor, daß *Placochelys* konchifrag gewesen sein muß, ebenso wie die übrigen Placodonten, welchen *Placochelys* einzureihen ist. Während bei den älteren Placodonten zum Loslösen der Muscheln vom Meeresgrunde das Schneidezahngebiß der Zwischenkiefer diente, fehlen diese Zähne bei *Placochelys;* wahrscheinlich hat bei dieser Gattung der zugespitzte und vermutlich mit einer Hornscheide versehene Schnabel die Funktion der Schneidezähne übernommen.

Placodonten sind bisher nur aus der Triasformation bekannt geworden, und zwar ist *Placodus* im Buntsandsteine und Muschelkalke, *Cyamodus* nur im Muschelkalke, *Placochelys* nur im Keuper gefunden worden. Wenn auch vielleicht die Placodonten und Schildkröten gemeinsame Ahnen besitzen, so gehören doch zweifelsohne die Placodonten nicht zu den Ahnen der Schildkröten, sondern stellen einen durchaus selbständigen Stamm dar, der in der Ausbildungsart seines Rückenpanzers schon in der Trias einen Spezialisationsgrad erreichte, welcher bei den Schildkröten erst sehr spät bei den phylogenetisch jungen Dermochelyden auftrat.

Kleinere Referate.

I. Über die Symbiose zwischen einer Hydractinie und einem Cephalopoden aus dem Eocän Ägyptens. (H. Douvillé, Sur le genre *Kerunia.* Bull. Soc. Géol. France, 4e Sér., VI, Fasc. 2—3, p. 129, Pl. V—VI. Paris, 1906.)

II. Über den ersten Fund von Mastodon in Südafrika. (E. Fraas, Pleistocäne Fauna aus den Diamantseifen von Südafrika. Mitteilungen aus dem königl. Naturalienkabinet zu Stuttgart, Nr. 43. — Zeitschrift der Deutsch. Geol. Ges., Bd. 59, Heft 2, Nr. 2, Taf. VIII, Fig. 1. Berlin, 1907.)

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

III. Über die Pterosaurier der Juraformation Schwabens. (F. Plieninger, Paläontographica, Bd. LIII, S. 209—314, Taf. XIV—XIX, 40 Textfiguren. Stuttgart, 1907.)

Versammlung am 30. Oktober 1907.

Vorsitzender: Herr **Kustos Dr. L. Lorenz v. Liburnau.**

Herr Prof. Dr. O. Abel sprach über:

Die Anfänge des Säugetierstammes.

Der Vortragende gibt eine Übersicht über die bisher bekannten fossilen Säugetierreste aus den mesozoischen Ablagerungen und bespricht deren Beziehungen zu den Marsupialiern und Placentaliern der Gegenwart. Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, den Nachweis der Abstammung der Placentalier von den Marsupialiern einwandfrei zu erbringen; der Vortragende macht insbesonders auf den Nachweis einer rudimentären Placenta bei einzelnen Beuteltieren aufmerksam, eine Frage, die namentlich von Hill, Selenka, Caldwell und Semon erörtert worden ist. Sicher kann man dagegen heute feststellen, daß keine direkten genetischen Beziehungen zwischen den multituberculaten Säugetieren einerseits und den Marsupialiern und Placentaliern andererseits bestehen, obwohl F. Ameghino eine derartige Stammesverwandtschaft annimmt und die Nager auf multituberculate Stammformen zurückführt (F. Ameghino, Los Diprotodontes del Orden de los Plagiaulacoideos y el Origen de los Roedores y de los Polymastodontes. Anales del Mus. Nac. Buenos Aïres, IX, p. 81—192. Buenos Aïres, 1903). Sehr beachtenswert sind die neueren Untersuchungen von J. L. Wortman über die Beziehungen der Marsupialier zu den Placentaliern (J. L. Wortman, Studies of Eocene Mammalia in the Marsh Collection, Peabody Museum, Part I, Carnivora. — Amer. Journ. Sci., 4th ser., Vol. XI—XIV, 1901—1902). Das Fußskelett des Creodontier beweist, daß ursprünglich Daumen und große Zehe opponierbar gewesen sind, so daß wir auf eine arboricole Lebensweise der Vorfahren schließen müssen. Dieser Nachweis gewinnt dadurch besonderes Interesse, daß wir nunmehr mit Sicherheit feststellen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Bericht der Sektion für Paläozoologie. Versammlung am 15. Mai 1907. 246-249