

Fuchs ist zu dem Resultate gekommen, dass die Schichten von Hidalmás den Schichten von Molt, keinesfalls aber den Grunder Schichten zu parallelisieren seien. — Koch glaubt sich dieser Fuchs'schen Anschauung nicht völlig anschließen zu können, da nach dieser die Schichten von Hidalmás älter sein müssten als die Koroder-Schichten, über welchen sie liegen.

Nach der Ansicht von Koch spricht auch die Molluskenfauna der Schichten von Hidalmás nicht so bestimmt für das von Fuchs angenommene höhere Alter derselben, besonders wenn man die durch Koch neu aufgefundenen Arten mitberücksichtigt und die Thatsache in Betracht zieht, dass *Ostrea aginensis*, wie mit Sicherheit anzunehmen ist, aus den tieferen oligocänen Schichten eingeschwemmt wurde. Koch kommt zum Schlusse, dass die Molluskenfauna vom Hidalmás einen vorherrschend neogenen Charakter besitze, und dass diese Ablagerungen in die erste oder untere mediterrane Stufe zu setzen seien, und zwar in den höheren Horizont dieser Stufe, nicht zu den tiefsten Schichten derselben, wie Fuchs will.

Nr. 3. Mezöseger-Schichten. Bezüglich dieser verweist der Verfasser auf seine früheren Berichte.

Es ist zum Schlusse hervorzuheben, dass Prof. Koch im Ganzen und Grossen an seinen älteren, auf Grund seiner Thätigkeit im Felde gewonnenen Anschauungen über die Gliederung des siebenbürgischen Neogens auch in dieser Arbeit gegenüber den neueren Versuchen von Fuchs, diese Gliederung auf rein paläontologischer Basis wesentlich umzugestalten, festhält. Man vergleiche hier auch die in Verhandl. 1895, pag. 202 und 204 erschienenen Referate über die einschlägigen Arbeiten Koch's, in welchen die Inconsequenzen und Differenzen, welche durch die Fuchs'schen Versuche in der siebenbürgischen Neogengliederung sich einzustellen begannen, bereits gewürdigt und hervorgehoben wurden. Es ist nicht zu bezweifeln, dass es Herrn Prof. Koch mit der Zeit gelingen wird, auch die immer noch existirenden kleinen Unsicherheiten, z. B. in der Parallelisirung der Mezöseger-Schichten, endgiltig zu beseitigen.

(A. Bittner.)

W. Deecke. Ueber *Lariosaurus* und einige andere Saurier der lombardischen Trias. Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellsch. 1886, pag. 170—197. Mit 2 Taf.

Prof. Deecke hat gelegentlich seiner Untersuchungen über die Umgebung von Esino in der Lombardei aus den bekanntesten fischführenden Plattenkalken von Perledo, die man heute allgemein als Muschelkalk betrachtet, unter anderen Fossilresten auch einen wohlerhaltenen Sauriertorso erworben, in welchem der Verfasser einen Vertreter der von Curioni aufgestellten Gattung *Lariosaurus* erkannte. — Ein eingehendes Studium des Fundstückes und der Vergleich mit den übrigen bisher als *Lariosaurus* bezeichneten Resten ergab das Resultat, dass unter diesem Namen in der That eine scharf umschriebene Sauriergattung vorliegt, und zwar ein Mitglied der Familie der sogenannten vorliasischen Plesiosauren, die vor Allem durch *Nothosaurus*, *Simosaurus*, *Pistosaurus* und *Neusticosaurus* repräsentirt wird. Die gemeinsamen Merkmale dieser Formengruppe sind, abgesehen von den Eigenthümlichkeiten des Schädels: Ein langer, Halsrippen tragender Hals, ein mehr oder weniger fest verbundener Brustgürtel mit ovalem oder dreieckigen, nicht T-förmigen Interclaviculare, kräftige vordere, schwächere hintere Extremitäten, ein Bauchrippensystem, dessen einzelner Rippenbogen aus drei Abschnitten, einem medianen unpaaren und zwei seitlichen paarigen Stücken besteht; die Füsse endlich halten die Mitte zwischen Schwimm- und Gefässen.

Für die Gattung *Lariosaurus* selbst gelangt der Verfasser zu folgender Definition: *Lariosaurus* nennt man makrotrachele, bis ungefähr 1 Meter lange Saurier mit *Nothosaurus*-artigem Kopf, mit Fangzähnen im Zwischenkiefer, stark entwickeltem, aus Coracoid, Scapula, Claviola und Interclaviculare bestehendem, festem, wahrscheinlich durch Verknöcherung der Nähte untrennbarem Brustgürtel, dessen Coracoid am proximalen Ende nicht zweigetheilt ist. Halsrippen sind vorhanden, die vordere beilartig, die hinteren wie die echten Rippen gestaltet. Letztere mit doppeltem Gelenkkopfe, 23 bis 24 an der Zahl, mit sehr verschiedenen starken proximalen und distalen Enden. — Bauchrippen hinter dem Brustgürtel, doppelt so viele, als echte Rippen, aus 2 Stücken, einem unpaaren bogigen Mittelstück und je einem seitlichen Ergänzungsstücke bestehend. Becken vollständig, zwei Kreuzbeinwirbel, Schwanz lang, Vorderbeine in der Regel kräftiger als die Hinterbeine. Der Humerus an der Innenseite stark gebogen, Carpalia lang gestreckt, rechteckig, Tarsalia oval, zwei an der Zahl. Fünf Metacarpalia und fünf wohl ausgebildete vieligliedrige Zehen an den Hinterbeinen.

Es scheinen zwei Arten vorzuliegen, die aber nach dem heute vorhandenen Materiale noch nicht mit genügender Schärfe abgegrenzt werden können.

Von den übrigen aus der lombardischen Trias beschriebenen Saurierresten schliesst sich der oben charakterisirten Formengruppe noch am nächsten die von Cornalia aus den schwarzen Schiefen von Besano als *Pachypleura Edwardsi* beschriebene Saurierform an. Besonders der Gattung *Neusticosaurus* steht dieselbe sehr nahe. Als eine dritte, den genannten Gattungen nahe verwandte Form wird vom Verfasser der von Stache in den Steiner Alpen (Südsteiermark) aufgefundene Saurier bezeichnet, über welchen bereits an anderer Stelle (Verh. geol. Reichsanst. 1886, pag. 50) ausführlicher berichtet wurde.

Eine weitere Saurierform, mit deren Organisation sich der Verfasser hier eingehender beschäftigt, ist der aus den schwarzen Kalken von Perledo-Varenna stammende *Macromerosaurus Plinii* Curioni.

Man hat dieses Thier stillschweigend bei den Plesiosauriern eingereiht. Deecke weist jedoch darauf hin, dass dasselbe sowohl in der Bildung des Kopfes, sowie im Bau seiner Gliedmassen den Lacertiliern, und zwar besonders der Gattung *Proterosaurus* viel näher steht als irgend einem Vertreter der älteren Plesiosaurier. Gegen die Zugehörigkeit zu den Lacerten spricht nur die Länge der aus 21 Wirbeln zusammengesetzten Halses (bei den Lacerten, auch bei den langhalsigen Formen, nehmen selten mehr als 10 Wirbel an der Bildung des Halses Antheil), und das Fehlen einer vierten Phalange in der kleinen Zehe. Nichtsdestoweniger ist Deecke eher geneigt, den *Macromerosaurus* zu den Lacerten als zu den Plesiosauriern zu stellen.

Der letzte Saurierrest endlich, der aus dem Muschelkalk der Lombardei speciell aus den bituminösen Schiefen von Besano angeführt wird, ist der kleine *Ichthyosaurus* des Mailänder Museums, dessen seit 1854 beständig in Aussicht gestellte Beschreibung, wie Deecke bemerkt, umso wünschenswerther wäre, als wir aus der Triasformation bisher nur dürftige Reste dieser Gattung kennen gelernt haben (Wellenkalk und Bonebed in Schwaben, Reifinger Kalk der steierischen Alpen).

Zum Schlusse gibt der Verfasser noch eine dankenswerthe Zusammenstellung aller jener Angaben über das Vorkommen von vereinzelt Saurierresten, die sich in den die lombardische Trias behandelnden Werken vorfinden. Dieselben erstrecken sich auf den Servino des Val Trompia, die Raibler-Schichten des Val del Riso bei Gorno (Nothosaurus-Oberarm), die oberen Raibler-Schichten des Val Supina, auf das Rhät von Viggù, ferner von Civate bei Azzarola und aus dem Benetobel. Die Fundstücke aus dem Rhät sind insofern interessant, als sie sich zum Theil auf die durch ihre weite Verbreitung (Hauptdolomit der Nordalpen, Bonebed der englischen Trias und nun lombardische Alpen) ausgezeichnete Gattung *Psephoderma* H. v. M. beziehen.

(F. Teller.)

R. Klebs. Gastropoden im Bernstein. Jahrb. d. k. preuss. geol. Landesanstalt u. Bergakad. zu Berlin f. d. Jahr 1885. Berlin 1886, pag. 366, Taf. XVII.

In dieser mit ausserordentlichem Fleisse durchgeführten Arbeit — gelang es dem Autor doch erst durch Monate langes Behandeln mit Flüssigkeiten unter einem Druck von 1—2 Atmosphären in der Wärme die schlechten Stücke klarer zu machen — werden 8 Gastropoden aus dem Bernstein beschrieben, welche theils neu sind, theils von anderen Autoren unrichtig bestimmt und abgebildet wurden. Zu den ersteren gehören *Hyalina f. indet.*, *Microcystis Kaliellaeformis* Klebs, *Vertigo Hauchecornei* Klebs, *Vertigo Künowii* Klebs, *Balea antiqua* Klebs, *Electrea Kovaleski* Klebs, der einzige Vertreter einer neuen den Megalomastomiden nahestehenden Cyclostomengattung „*Electrea*“, zu letzteren *Parmacella succini* Klebs, welche ursprünglich als Jugendform einer *Pomatia* oder *Tachea* gedeutet und *Strobilus gedanensis* Klebs, welcher als *Acanthinula lamellata* Seffreis beschrieben wurde.

Als Resultat seiner Untersuchungen führt der Verfasser an, dass die Mehrzahl der Gastropoden des Bernsteins auf einen nordamerikanischen Charakter deutet, d. h. dass die nächststehenden lebenden Arten auf Nordamerika beschränkt sind; einzelne Formen haben jedoch die nächststehenden lebenden Verwandten in Süd-China, Turkestan und Indien, ausserdem finden sich noch Beziehungen zu europäischen Typen.

Paläontologische Beziehungen gestattet nur eine Form, *Strobilus gedanensis* Klebs, welche eine ihr sehr nahestehende Art „*Strobilus monitis* Desh.“ im Eocän besitzt.

(L. Tausch.)