

Calamites Suckowii Bgt. sammt Asterophyllites, Bruckmannia- und Volkmanniaähre.

Calamites Schatzlarensis Stur sammt Bruckmanniaähre.

Calamites Germarianus Goepf. sammt Asterophyllites.

Calamites Sachsei Stur sammt Asterophyllites, Bruckmanniaähre, Sphenophyllum und Volkmanniaähre.

Asterophyllites trichomatosus Stur sammt Sphenophyllum und Volkmanniaähre.

Asterophyllites polystachyus St. sammt Bruckmanniaähre.

Asterophyllites belgicus Stur sammt Bruckmanniaähre.

Asterophyllites Roehli Stur sammt Bruckmanniaähre.

Annularia microphylla Sauveur.

Annularia westphalica Stur sammt Asterophyllites.

Annularia fertilis St.

Annularia radiata Bgt. sammt Cingulariaähre.

Annularia sarepontana Stur.

Volkmannia capillacea Weiss sp. sammt Volkmanniaähre.

Sphenophyllum costatum Stur sammt Volkmanniaähre

Sphenophyllum Crepeni Stur.

Sphenophyllum dichotomum Germ. Kaulf.

Literatur-Notizen.

Dr. A. Koch. Bericht über die im Gebiete des Comitatus Kolos und Szolnok-Doboka im Sommer 1885 durchgeführte geologische Detailaufnahme. Separatabdr. aus dem Jahresber. d. kgl. ung. geol. Anst. f. 1885. Budapest 1887. 18 S. in 8°.

In die nordwestliche Ecke des Gebietes reichen die obersten Glieder der Oligocänablagerungen herein; der bei weitem überwiegende Antheil aber wird von neogenen Gebilden eingenommen. Diluviale und alluviale Gebilde sind von beschränkter Verbreitung.

Die oberoligocäne Stufe der Zsomborerschichten ist durch *Cerithium margaritaceum*, *Cer. plicatum*, *Melanopsis Hanlkeni*, *Cyrena semistriata* etc. charakterisirt.

Von grosser Wichtigkeit sind die Mittheilungen des Verfassers über die Gliederung der Neogenreihe. Es werden in derselben unterschieden:

Nr. 1. Koroder-Schichten: Sie liefern an zwei Stellen folgende Arten: *Corbula gibba*, *Panopaea* cfr. *Menardi*, *Tapes vetula*, *Venus umbonaria*, *Cardium spec.*, *Pectunculus Fichteli*, *Pecten* cfr. *solarium* (?), *Pyrula spec.*, *Turritella vermicularis* und *turris*, *Calyptrea chinensis*, *Chenopus pespelicani*, *Dentalium badense* n. D. entalis.

Nr. 2. Schichten von Hidalmás. Die über den Koroder-Schichten zunächst folgenden sogenannten Foraminiferentegel von Kettösmezö, die seinerzeit durch Hofmann mit dem österreichischen „Schlier“ parallelisirt wurden, werden diesmal durch Koch mit den Schichten von Hidalmás vereinigt, da solche Tegel auch in den Hidalmás-Schichten selbst in mehreren Horizonten auftreten. Die ganze Mächtigkeit der Schichten von Hidalmás wird auf etwa 250 M. geschätzt. Verfasser zählt zunächst die Foraminiferenfauna des (unteren) sogenannten Foraminiferentegels von Kettösmezö gesondert auf; sie umfasst 42 Arten; sodann folgt ein Verzeichniss der Foraminiferen der höheren Tegel mit 28 Arten. Verfasser hebt hervor, dass die bezeichnendsten Arten beiden Tegelablagerungen gemeinsam sind. Es folgt eine Liste der Molluskenreste der Schichten von Hidalmás; sie umfasst 55 Arten. Die in diesen Verhandlungen (1885, pag. 102) von Fuchs gegebene Liste von 37 Arten wird dadurch um folgende Arten bereichert: *Terebra plicatula* Lam., *Ter.* cfr. *acuminata* Bors., *Cassis saburon* Lam., *Murex spec.*, *Fusus spec.*, *Pleurotoma intorta* Brocc., *Pl. sp.* (aff. *harpula* Brocc.), *Cerithium bijugum* Eichw., *Natica* cfr. *helicina* Brocc., *Nat.* cfr. *redempta* Mich., *Nerita* cfr. *asperata* Duj., *N. Grateloupana* Fer., *Lucina ornata* Ag., *Nucula nucleus* Lam., *Arca diluvii* Lam., *Pectunculus spec.*

Fuchs ist zu dem Resultate gekommen, dass die Schichten von Hidalmás den Schichten von Molt, keinesfalls aber den Gründer 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.