

höheres specifisches Gewicht aufweisen. Nach vereinzeltten Angaben ist es jedoch wahrscheinlich, dass auch unter den indisch-australischen Stücken hie und da heller gefärbte Varietäten vorkommen. Dass auch in der Sculptur sowie in den Gesamtformen bei diesen andere Typen vorherrschen als bei den Moldaviten, wurde bereits oben erwähnt. Auch die böhmischen Stücke sind im Gesamthabitus verschieden von den mährischen. Hier finden sich häufiger die mehr gerundeten und weniger angegriffenen Typen, während an der Moldau ausgezogene, tropfenförmige Typen (Fig. 4) vorwiegen; sie sind an der Oberfläche meistens in höherem Grade zerhackt. Das lässt sich aber auch dadurch erklären, dass die böhmischen Stücke einen längeren Weg in der Luft zurückgelegt haben; dass sie in höherem Grade erhitzt, zähflüssig geworden und stärkerer Corrosion ausgesetzt gewesen sind.

Eine eingehendere Beschreibung der Moldavite mit einer grösseren Anzahl von Abbildungen ist für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt in Aussicht genommen. Die Experimente über die Einwirkung hochcomprimirter Gase auf die Gläser befinden sich in Vorbereitung.

### Literatur-Notizen.

**Dr. E. Lörenthey.** Beiträge zur Decapodenfauna des ungarischen Tertiärs. Editio separata e „Természetrajzi Füzetek“ 1898, vol. XXI, 133 S. in 8°, 9 Tafeln.

**Dr. E. Lörenthey.** Ueber die Brachyuren der palaeontologischen Sammlung des bayrischen Staates. Als Anhang zu der vorgenannten Arbeit erschienen in derselben Zeitschrift. 19 S. Text in 8°, 2 Tafeln.

Nach Voraussendung einer historischen Einleitung, in welcher hauptsächlich die bisher bestehende Literatur angeführt wird, wendet sich der Verfasser zu einer Beschreibung der einzelnen Localitäten, aus denen fossile Decapoden im Bereiche Ungarns bekannt sind, resp. von ihm untersucht wurden, um diese Localitäten vorerst stratigraphisch und palaeontologisch der Reihenfolge nach zu schildern. Es werden in diesem Theile der Arbeit besprochen:

I. Das mittlere Eocän, resp. der Horizont mit *Nummul. striata d'Orb.* der Localität Solymar bei Budapest.

II a. Das obere Eocän, resp. der untere Theil der Bartonstufe (Horiz. d. *Nummul. intermedia Arch.*), dem der überaus reiche Fundort des Kleinschwabenberges bei Ofen zufällt.

II b. Oberes Eocän, oberer Theil der Bartonstufe (Bryozoënmergel) mit der Fundstelle Piszke (Com. Gran).

III a. Unteres Oligocän: Kleinzeller Tegel. Fundort Ofen.

III b. Oberes Oligocän: Aquitanische Stufe. Einzelne Krabbenreste bei Soósmezö und Kis-Borszó.

III c. Oberes Oligocän: Nagy-Ilondaer Fischschuppenschiefer.

IV. Miocän: Leithakalk. Ein reicher Fundort nächst Rákos bei Budapest.

V. Pliocän: Untere levantinische Stufe.

In der Reihenfolge der vorangehenden stratigraphischen Aufzählung werden auch die einzelnen Arten namhaft gemacht und beschrieben:

1. Aus dem mittleren Eocän, Horizont der *Numm. perforata*:

*Harpactocarcinus quadrilobatus* Desm. Von Halimba, Veszprimer Comit. in der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

*Harpactocarcinus punctulatus* Desm. Von derselben Fundstelle und in derselben Sammlung.

*Palaeocarpilius* sp. (*macrocheilus* Desm.?) nicht ganz sichergestellte Reste von Halimba und Klausenburg.

2. Aus mittlerem Eocän, Horizont der *Nummul. striata*:

*Neptunus hungaricus* nov. spec. von Solymár, eine dem *N. Suessi* von Laverda verwandte Art.

*Calianassa* sp. ind. von Solymár.

## 3. Aus dem oberen Eocän, dem unteren Theile der Bartonstufe:

*Ranina Reussi* Woodw., sehr häufig im Kalksteine und Conglomerate des Kleinschwabenberges und in gleich alten Schichten seiner Umgebung.

*Ranina* cf. *Marestiana* König.

*Ranina budapestinensis* nov. spec., eine kleine, glatte Form.

*Notopus Beyrichii* Bittn., diese interessante vicentinische Art hat sich im Kalke des Kleinschwabenberges gar nicht selten gefunden.

*Typilobus Semseyanus* nov. spec. Die einzige, bisher bekannte Art von *Typilobus* beschrieb bekanntlich Stoliczka aus indischen Nummulitenbildungen.

*Calappilia dacica* Bittn., zuerst aus dem Bryozoënmergel von Kolosz-Monostor bei Klausenburg beschrieben, am Kleinschwabenberge nicht selten, aber durchaus kleiner.

*Micromaja tuberculata* Bittn. des vicentinischen Eocäns ist am Kleinschwabenberge nicht selten.

*Periacanthus horridus* Bittn. Auch diese abenteuerlich gestaltete Art wurde in einem Bruchstücke am Kleinschwabenberge gefunden.

*Phrynotambus corallinus* Bittn., zuerst aus dem Bryozoënmergel von Klausenburg bekannt, nun auch am Kleinschwabenberge nachgewiesen; auch diese Art ist hier kleiner, als die Exemplare des ersten Fundortes.

*Palaeocarpilius macrocheilus* Desm. findet sich ansser am Kleinschwabenberge noch an einer Reihe anderer Fundstellen, besonders im Com. Szatmár und im Com. Szolnok-Doboka. Die grösste Zahl gehört zur var. *coronata*.

*Phymatocarcinus eocaenicus* nov. spec. mit viel feinerer und unregelmässigerer Oberflächenverzierung als der miocäne Typus *Ph. speciosus* Reuss. Besonders häufig am Kleinschwabenberge.

*Phlyctenodes Hantkeni* nov. spec. steht dem vicentinischen *Phl. Nicolisi* Bittn. am nächsten.

*Phlyctenodes Krennri* nov. spec. steht zwischen den südfranzösischen Arten *Phl. tuberculatus* und *depressus* M. Edw. Das Zusammenkommen der Gattungen *Phymatocarcinus* und *Phlyctenodes* im Nummulitenkalke des Kleinschwabenberges ist von Interesse.

*Lobocarcinus Paulino-Württembergensis* Meyer. Diese ägyptische Art erscheint hiermit zum ersten Male in Europa nachgewiesen. Hoffentlich ist die Provenienz des *Unicums* aus dem Kalke des Kleinschwabenberges völlig sichergestellt.

*Cyanocarcinus angustifrons* Bittn. Häufig am Kleinschwabenberge und meist grösser als das vicentinische Original.

*Titanocarcinus Kochii* nov. spec. steht zwischen den beiden Miocänformen *Sismondai* und *T. Edwardsii*.

*Titanocarcinus Raulinianus* M. Edw. Ein Fragment.

*Cancer Boeckhii* nov. spec., eine durch ihre scharfen Randsculpturen ausgezeichnete Form. Nur ein Exemplar aus dem *Nummul. Tschihatscheffi*-Horizonte von Padrag im Veszprimer Comit.ate.

*Neptocarcinus millenaris* nov. gen. nov. spec. ist ein breiter, an *Neptunus* erinnernder, aber mit sehr schwacher Sculptur der Anterolateralränder versehener, eigenthümlicher Cephalothorax.

*Rhachiosoma?* nov. spec. Ein Fragment.

*Galenopsis similis* Bittn.

*Galenopsis quadrilobata* nov. spec. Der *G. crassifrons* und *G. typica* M. Edw. näher stehend.

*Palaeograpsus Lóczyanus* nov. spec. scheint generisch nicht völlig sicher gestellt zu sein. Ausser dem Originale vom Kleinschwabenberge besitzt das geol.-pal. Institut der Budapester Universität ein ganz übereinstimmendes Stück von Valrovina bei Bassano.

*Palaeograpsus* spec.?

*Calianassa* pl. sp. innom.

*Calianassa* cfr. *Fraasi* Nötl.

*Calianassa* nov. spec.?

*Calianassa spinosa* nov. spec.

Die weitaus überwiegende Mehrzahl der voranstehend aufgezählten Fauna sub 3 stammt, wie schon erwähnt, vom Kleinschwabenberge.

#### 4. Aus dem Bryozoënmergel der oberen Bartonstufe.

*Ranina* spec. (*Roussi* Woodw.?) von Mogyorós.

*Harpactocarcinus punctulatus* Desm. ist zu Piszke die häufigste Art; sie herrscht in Ungarn in den Äquivalenten des Priabonahorizontes, während sie im Vicentinischen, wie es scheint, ausnahmslos in älteren Ablagerungen vorkommt.

*Xanthopsis Bittneri* nov. spec. Eine Art mit ganz unbedorntem Vorderseitenrande. Piszke. Das Zusammenvorkommen von *Xanthopsis* mit *Harpactocarcinus punctulatus* zu Piszke ist von ganz besonderem Interesse.

#### 5. Aus oberem Oligocän (Aquitän-Stufe).

*Coeloma* spec. indet. Erinert an *C. vigil* und *C. taunicum*. Soósmezö im Com. Szelnok-Doboka.

#### 6. Aus dem miocänen Leithakalke.

*Calappa Heberti* Brocc. zuerst von Budapest-Rákos bekannt geworden, aber auch an anderen Fundorten.

*Matuta inermis* Brocc. zu Rákos noch häufiger als die vorige Art.

*Lambrus* spec. indet. Füsse bei Rákos.

*Portunus pygmaeus* Brocc. Rákos, sehr selten.

*Neptunus* cfr. *granulatus* M. Edw. auch in Rákos.

*Cancer* cfr. *carinolicus* Bittn. Szabolcz, Baranyaer Comitát.

*Cancer Szontaghi* nov. spec. ist mit *C. carinolicus* verwandt; Tasádfö im Comitát Bihar.

*Pilodius mediterraneus* nov. spec. Budapest-Rákos.

*Calianassa Chalmasi* Brocc.

*Calianassa Rákosiensis* nov. spec.

*Calianassa Munieri* Brocc.

*Calianassa Brocchii* nov. spec.

*Pagurus priscus* Brocc.

} alle zu Rákos.

#### 7. Aus diluvialen Bildungen.

*Telphusa fluviatilis* Latr. Aus diluvialem Kalktuff von Süttö (Com. Komorn).

In dem Capitel „Rückblick und Schlussfolgerungen“ wird darauf hingewiesen, dass das ungarische Tertiär bisher den grössten Reichtum an fossilen Decapoden geliefert hat, dass insbesondere der Kleinschwabenberg die bisher bekannte reichste Fundstelle an Brachyuren ist, da nicht weniger als 30 Arten von da bekannt gemacht werden konnten. Auch der miocäne Fundort Rákos ist ein sehr reicher. Nachdem der Verfasser in einer längeren Auseinandersetzung die gegenseitigen Beziehungen der bekannten Decapodenfaunen und deren geographische Verbreitung besprochen hat, gibt er Seite 118 etc. eine tabellarische Uebersicht sämtlicher, bisher aus Ungarn beschriebener Arten, deren Zahl nicht weniger als 74 beträgt.

Dieselben vertheilen sich folgendermassen: *Macroura* mit 18 Arten (durchaus Reste von *Calianassa*); — *Anomura* mit 1 Art (*Pagurus priscus Brocc.*) und *Brachyura* mit 55 Arten. Unter den Brachyuren sind die einzelnen Stämme in folgender Weise vertreten:

<i>Dromiaceae</i>	mit	1	Gattung	und	2	Arten
<i>Raninidae</i>		3	Gattungen	"	7	
<i>Oxystomata</i>	"	4	"	"	4	
<i>Oxyrrhyncha</i>	"	4	"	"	4	
<i>Cyclometopa</i>		15	"	"	29	
<i>Catometopa</i>		7	"	"	9	

Einen auch nur annähernd ähnlichen Reichthum an fossilen Decapoden hat in der That bisher kein anderes Tertiärgebiet aufzuweisen, selbst das Vicentinische bleibt weit zurück.

Damit ist aber diese Fauna noch lange nicht erschöpft, da dem Verfasser selbst zur Zeit bereits wieder Reste vorliegen, die auf eine grössere Anzahl neuer Arten schliessen lassen. Obschon somit Verf. in seiner vorliegenden Abhandlung nicht weniger als 20 neue Arten zu beschreiben hatte, so ist anzunehmen, dass ihm in nicht allzuferner Zeit neues reiches Material Gelegenheit bieten werde, unsere Kenntnisse über die fossilen Formen dieser Thiergruppen zu vermehren.

In der zweiten, anhangsweise beigefügten Arbeit werden vom Verfasser beschrieben:

*Ranina brevispina* nov. spec. aus Miocän von Algier, der *R. speciosa Münt.* verwandt.

Ferner vier Arten vom Kressenberge:

*Carinocarcinus Zittelii* nov. gen. nov. spec., eine mit der Gattung *Xantho* Leach verwandte Form.

*Xanthitithes bavarius* nov. spec., dem *X. Bowerbanki* Bell. aus dem London Clay vergleichbar.

*Palaeocarpilius Klipsteinii* M. Edw. (nec Meyer!)

*Coeloma variolata* nov. spec., nächstverwandt, aber specifisch verschieden von *C. vigil* M. Edw. (A. Bittner.)