

GEOLOGIE UND PALÄONTOLOGIE

Zwei neue Crustaceen-Arten aus dem Helvet-Schlier von Ott nang (Oberösterreich)

Von Dr. Friedrich B a c h m a y e r, Wien

(Mit 4 Abbildungen)

Eingegangen 20. Mai 1953

Die Schlierablagerungen von Ott nang in Oberösterreich haben bereits eine reiche Ausbeute an Fossilien geliefert. Die älteste Mitteilung über die Fauna des Schliers stammt von M. H o e r n e s (1853). Der Genannte gab eine Liste der von ihm bestimmten Fossilien und äußerte die Meinung, daß die Fauna von Ott nang in chronologischer Hinsicht mit jener des Badener Tegels zu vergleichen sei. A. v. R e u s s wandte seine Aufmerksamkeit den Foraminiferen des Schliers zu. Bedeutungsvoll war die Publikation von R. H o e r n e s (1875), in welcher der Autor nicht nur die Ott nanger Fauna eingehend schilderte, sondern auch nachwies, daß sie sich von jener des Badener Tegels deutlich unterscheidet und auch ein höheres Alter besitzt. Die weitere Erforschung des Schliers vollzog sich nur langsam; die Schuld daran trägt die Seltenheit und die meist sehr schlechte Erhaltung der Fossilreste. Aber wir wissen schon seit langem, daß sich die Fauna des Ott nanger Schliers ihrem Alter nach zwischen das Burdigal und das Torton einschaltet, also dem Helvet zugeordnet werden kann. Die Erdölindustrie brachte auch für die weitere Erforschung der Schlierfauna einen starken Aufschwung herbei. Reiche Aufsammlungen bieten uns heute für die Beurteilung der Fauna eine weit bessere Grundlage, als sie noch vor wenigen Jahrzehnten bestanden hatte.

In jüngster Zeit unterzog R. S i e b e r die Fauna des Schliers einer erneuten Untersuchung und erweiterte unsere Kenntnis des Formenbestandes. Auch einige Krebsreste wurden hiebei angeführt. Die meisten derselben sind sehr dürftig erhalten; aber ein Exemplar aus dem Besitz des Oberösterreichischen Landesmuseums ist fast vollständig. Diese Funde gaben mir Anregung zu weiteren Nachsuchungen. Das Ergebnis derselben besteht in zwei fast zur Gänze erhaltenen Cephalothorax-Resten, die sich in einer alten Sammlung vorfanden und schon im Jahre 1867 aufgesammelt worden waren. Es gelang mir, diese beiden Decapoden-Reste für die paläontologische Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien zu erwerben. Ihre Bestimmung ergab, daß es sich um zwei neue Arten handelt, deren nähere Schilderung nun den Inhalt der nachstehenden Darlegungen bildet.

Familie: Leucosiidae Dana

Unterfamilie: Iliinae Stimpson

Gattung: *Randallia* Stimpson 1857

Randallia strouhali nov. spec.

M a t e r i a l: ein fast vollständiger Cephalothorax (Schalenerhaltung).
— Holotypus: Abb. 1 und 2. — Aufbewahrungsort des Holotypus: Naturhistorisches Museum in Wien, Geol.-Paläont. Sammlung;

Acquis.-Nr. 51/1953. — *Locus typicus*: Ottnang in Oberösterreich. — *Stratum typicum*: Schlier-Helvet. — *Derivatio nominis*: Dr. Hans Strouhal, Univ.-Professor und Administrativer Direktor des Wiener Naturhistorischen Museums.

Diagnose: Eine *Randallia*-Spezies, deren Cephalothorax-Oberfläche mit vielen großen und fast gleichartigen Körnchen besetzt ist, während die zartere Zwischenkörnelung stark zurücktritt. Hinterrand mit zwei stachelartigen Fortsätzen. Cardiacalregion stark hervortretend, schwach oval geformt.

Beschreibung: Der Cephalothorax ist fast kreisrund und stark gewölbt. Der Vorderteil des Carapax ist nicht erhalten. Das Rostrum ist überhaupt unbekannt. Die größte Breite des Cephalothorax liegt etwas hinter der Mitte. Der Vorderseitenrand ist nicht erhalten; der Hinterseitenrand ist fast gerade und kielartig. Der Hinterrand trägt zwei stachelförmige Fortsätze. Die Cephalothorax-Oberfläche ist mit größeren Körnchen (je 0,3 mm Durchmesser) gleichmäßig dicht besetzt; zwischen diesen finden sich kleine Granula (0,1 mm Durchmesser) eingeschaltet. Die Zwischenräume zwischen den großen Körnchen sind im Durchschnitt kleiner als die Durchmesser der großen Körnchen. Die Gliederung der Oberfläche ist gekennzeichnet durch eine starke Auftreibung der Cardiacalregion. Diese wird vorne, seitlich und hinten von kräftigen Furchen umgrenzt und hat eine ovale Form. Die Furchen werden nach hinten zu stärker und sind um die Cardiacalregion herum besonders ausgeprägt. Die Mesogastralregion ist groß und gegen das Hinterende deutlich, gegen vorn aber nur undeutlich durch Furchen abgegrenzt. Die Hauptregion ist nicht in Unterregionen geteilt. Die Branchialregionen sind ziemlich breit und eiförmig. *Abmessungen*: Cephalothorax: Länge ungefähr 8 mm, größte Breite 9 mm, Wölbung (Höhe) 2 mm.

Die neue Art hat große Ähnlichkeit mit der rezenten *Randallia pustulosa* Wood-Mason, die aus dem Indischen Ozean bekannt ist und in etwa 300 bis 1000 m Tiefe lebt. Nur ist *Randallia strouhali* wesentlich kleiner; weiters ist die Cardiacalregion nicht so breit, sondern fast kreisrund. Auch die Oberflächenskulptur ist verschieden. Bei der rezenten Art überwiegen die feinen Körnelungen. Die neue Art hat auch gewisse Ähnlichkeiten mit Arten der Gattung *Typilobus*, doch sind hier Oberflächenskulptur, vor allem Furchen- und Regionengliederung, abweichend. Ferner hat die neue Art am Hinterrand zwei charakteristische stachelförmige Fortsätze.

Familie: Xanthidae Alcock

Gattung: *Geryon* Kröyer 1837

Geryon ottnangensis nov. spec.

Material: Ein fast vollständiger Cephalothorax (Schaleninnenseite). — *Holotypus*: Abb. 3 und 4. — *Aufbewahrungsort* des

Holotypus: Naturhistorisches Museum in Wien, Geol.-Paläont. Sammlung; Acquis.-Nr. 52/1953. — *Locus typicus*: Ottnang, Oberösterreich. — *Stratum typicum*: Schlier-Helvet. — *Derivatio nominis*: nach dem Fundort Ottnang.

Diagnose: Eine durch den Umriß und durch eine quer über den Cephalothorax verlaufende Kante charakterisierte *Geryon*-Art; der Frontalrand ist kurz; der Hinterrand fast gerade.

Beschreibung: Der Cephalothorax ist nur wenig gewölbt, etwas breiter als lang. Der Vorderrand (Frontalrand) ist kurz. Die Augenhöhlen sind groß. Der Vorderseitenrand ist kürzer als der Hinterseitenrand und trägt einzelne kräftige Zähne. Der letzte Zahn ist besonders stark und etwas nach außen gebogen. Der Hinterseitenrand ist hinten für das letzte Extremitätenpaar ausgeschnitten. Der Hinterrand ist fast gerade und mit einer Leiste versehen. Vom letzten linken zum letzten rechten Seitenstachel zieht eine kräftige Kante quer über den Cephalothorax; hier erreicht der Carapax seine größte Breite. Die Mesogastralregion ist undeutlich abgegrenzt und hat vorn einen zungenförmigen Fortsatz, der recht gut zu erkennen ist. Sonst ist am Cephalothorax keine Gliederung vorhanden. *Abmessungen*: Cephalothorax: Länge 29 mm, größte Breite 33 mm, Frontalrand 9 mm, Vorderseitenrand 18 mm, Hinterseitenrand 20 mm, Hinterrand 13 mm.

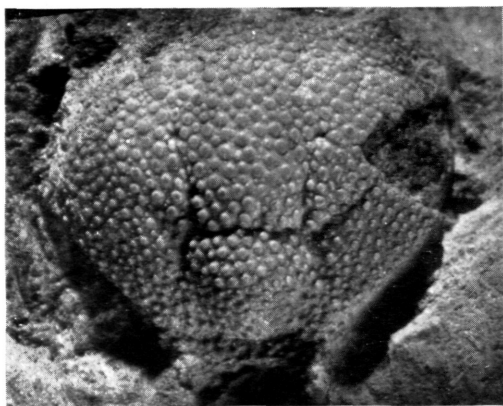
Die neue Art hat nur mit *Geryon latifrons* van Straelen große Ähnlichkeit, doch ist sie durch einen viel kürzeren Frontalrand ausgezeichnet; weiters hat sie eine vom hinteren Seitenstachel quer über den Cephalothorax ziehende kräftige Kante, welche bei *G. latifrons* fehlt. Auch der Hinterrand ist verschieden; bei *G. latifrons* ist dieser geschwungen, während er bei der neuen Art gerade ist.

Die beiden neuen Arten *Randallia strouhali* und *Geryon ottnangensis* sind die ersten bestimmbaren Crustaceen-Reste aus dem Schlier von Ottnang. Wenn wir das bathymetrische Vorkommen der nächstverwandten rezenten Formen uns vor Augen halten, so gewinnen wir Anhaltspunkte für die Beurteilung des Biotops der fossilen Arten. Die rezente *Randallia pustulosa* Wood-Mason lebt in einer Tiefe von 300 bis 1000 Meter, *Geryon longipes* A. Milne-Edwards findet sich in der Adria bei 776 Meter und tiefer (Pesta 1918, p. 435). Wir dürfen daher annehmen, daß der Schlier von Ottnang bathyaler Entstehung ist; in demselben Sinn spricht auch die feinkörnige Beschaffenheit und der gesamte Faunenbestand dieses Sedimentes.

Literatur

Glaessner, M., 1928. Die Dekapodenfauna des österreichischen Jungtertiärs. Jahrb. Geol. Bundesanst. Wien, v. 78, 161—219. — Glaessner, M., 1929. Crustacea decapoda. — Fossilium Catalogus pars 41. Berlin. — Hoernes, M., 1853. Verzeichnis

der in Ottnang vorkommenden Versteinerungen. *Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien*, p. 190.
— Hoernes, R., 1875. Die Fauna des Schliers von Ottnang. *Jahrb. Geol. Reichsanst. Wien*, v. 25, p. 333—400. — Kükenthal, W., 1926/27. *Handbuch der Zoologie*, v. III., erste Hälfte, p. 1015, f. 1109. — Pesta, O., 1918. Die Dekapodenfauna der Adria. Leipzig-Wien. — Reuss, A. v., 1864. Die Foraminiferen aus dem Schlier von Ottnang. *Verh. Geol. Bundesanst.*, p. 20. Wien. — Sieber, R., 1953. Die Fossilführung der Molasse in Oberösterreich und Salzburg. *Erdöl-Zeit.*, v. 69, p. 61—64. Wien. — Straelen, V. van, 1936. Sur quelques Crabes du Sahélien moyen des environs d'Oran (Algérie). *Bull. Soc. géol. France*, s. 5, v. 6, p. 473—480.



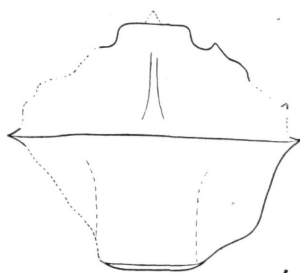
1



2



3



4

- Abb. 1 u. 2. *Randallia strouhali* nov. spec., Helvet-Schlier von Ottnang.
Abb. 1. Cephalothorax, 6 \times . — Abb. 2. Cephalothorax, Umrisszeichnung, nat. Größe.
Abb. 3 u. 4. *Geryon ottnangensis* nov. spec., Helvet-Schlier von Ottnang.
Abb. 3. Cephalothorax-Innenseite, 1,5 \times . — Abb. 4. Cephalothorax, Umrisszeichnung,
nat. Größe.