turrita (KLEIN) auf den letzten Umgängen verschwinden. Die Diagnose läßt sich somit sehr kurz fassen:

In der Form des Gehäuses und seiner Mündung der *Brotia escheri turrita* (KLEIN) gleich, unterscheidet sie sich von ihr durch das Fehlen der Rippenskulptur auch auf den ersten Umgängen.

H = 55 mm, Br = 18 mm, Umg = ca. 15, Taf. 1, Fig. 3.

Slg.: Ungar. Geolog. Reichsanstalt.

Vorkommen: Süßwassereinlagerungen des Torton von Hidasd (Kom. Tolna).

Die Maße und Zahl der Umgänge sind dadurch gewonnen, daß sich das abgebildete Stück mit Hilfe der zahlreichen übrigen ergänzen ließ, zumal diese, wie schon bemerkt sich in allen angeführten Merkmalen durchaus gleich verhalten.

Die übrigen Süßwasserarten: Planorben, Lymnaeen, Unionen gestatten leider vorläufig keine genauere Bestimmung.

Zwei neue Landschnecken aus süddeutschem Burdigal

Von

W. Wenz, Frankfurt a. M.

(Mit Tafel 1, Fig. 4—5)

Die neueren gründlichen Untersuchungen der schweizerischen und süddeutschen subalpinen Molasse haben vor allem mit der weitverbreiteten aber unberechtigten Annahme ihrer Fossilarmut aufgeräumt. Zahlreiche größere und kleinere Faunen konnten besonders auch in der Süßwassermolasse festgestellt werden; und wenn ihre Ausbeutung oft recht schwierig und zeitraubend war, so hat sie doch reichlich die

Mühe gelohnt, indem sie gestattete, die stratigraphische Gliederung auf eine sichere Grundlage zu stellen. Damit war dann die Möglichkeit gegeben, auch die tektonischen Fragen einer endgültigen Klärung entgegenzuführen. In der Schweiz sind diese Untersuchungen besonders dank der unermüdlichen Tätigkeit F. BAUMBERGER's bereits weit fortgeschritten; aber auch im vorarlberger und süddeutschen Vorlande sind entsprechende Anfänge gemacht.

Kurz zusammengefaßt handelt es sich vor allem um folgende Horizonte:

Sarmat Torton	Südwassermolasse	
Hevet Burdigal	Meeresmolasse	Brack- u. Süßwassermolasse —
Aquitan	Süßwassermolasse	
Chatt.	Brack- und Süßwassermolasse	
Stamp.	Meeres- (u. Süßwassermolasse)	

Burdigale Süßwasserablagerungen mit entsprechenden Molluskenfauna fehlen in dem Schema. Vielfach lagert das burdigale Marin diskordant auf den aquitanen Süßwasserablagerungen. Daß dies jedoch nicht für alle Punkte gilt, haben neuere Untersuchungen F. MÜLLER's (Kempten) [3, S. 5 ff.] im Bereich der allgäuer Molasse gezeigt.

Das Profil des Hauchenbergs nördlich Missen (Allgäu) setzt sich nach F. MÜLLER von oben nach unten aus folgenden Schichten zusammen:

Nagelfluhe mit Geröllen bis Kopfgröße (Wildwassereinschwemmungen) mit einem Horizont dickschaliger Austern *(O. crassissima)*, die wohl als oberes Burdigal aufzufassen ist; dann

Mergel und Sandsteine mit Nagelfluhrippen, in den einzelnen Mergellagen die gleich zu erwähnende Landschneckenfauna.

Aquitane Blättermolasse.

Die Lagerungsverhältnisse machen es zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß hier terrestrisches Bur-

digal vorliegt, und diese Auffassung wird durch die Fossilfunde bestätigt, die mir zur Bestimmung vorlagen.

Freilich ist die Erhaltung der Fossilien, wie oft in der subalpinen Molasse, nicht besonders günstig, da die meisten Stücke zerbrochen oder zum mindesten stark deformiert sind, wogegen die Schalenskulptur meist deutlich erhalten ist. Dieser Umstand erschwert naturgemäß die Bestimmungen ungemein und bringt es mit sich, daß nur ein Teil der vorliegenden Formen sich spezifisch bestimmen ließ. Folgende Arten wurden hier bisher beobachtet:

Zonites (Aegopis) algiroides (Reuss), gut mit Stücken von Tuchoric übereinstimmend.

Trichia (Leucochroopsis) apicalis (Reuss).

?Galactochilus sp., zu unvollständig um näheren Vergleich zu ermöglichen.

Tropidomphalus (Tropidomphalus) nanus n. sp.

Cepaea cf. *bohemica* (Boettger). Die besten Stücke kommen der Tuchoricer Art zum mindesten sehr nahe und sind wahrscheinlich damit identisch.

Triptychia sp. Mittelgroße Form, etwa von der Größe der *T grandis* (Klein), vorläufig nicht näher bestimmbar.

Pleurodiscus falciferus (Boettger) 3 nicht ganz vollständige, mit der Tuchoricer Art übereinstimmende Stücke.

Leptopoma (Leptopoma) mülleri n. sp.

Soweit sich die Vergleiche durchführen ließen, zeigt diese kleine Fauna gute Uebereinstimmung mit der Burdigalfauna von Tuchoric. Als neu erwiesen sich zwei Arten, deren Beschreibung und Abbildung ich hier geben möchte:

Tropidomphalus (Tropidomphalus) nanus n. sp. Taf. 1, Fig. 5a—c.

Gehäuse mäßig festschalig, gedrückt kugelig, mit kaum erhobenem Gewinde und stumpfem Apex; Grundfläche gewölbt, tief genabelt, der Nabel jedoch durch die hier etwas eingedrückte Mundschwiele verdeckt. Die 4 gewölbten, oben etwas abgeflachten, regelmäßig zunehmenden Umgänge sind durch mäßig tiefe Nähte getrennt. Der letzte ist etwas bauchig und vor der Mündung ein wenig eingeschnürt, die Mündung selbst sehr schief, rundlich mondförmig. Der Mundsaum etwas verdickt und breit, völlig umgeschlagen. Die Mundränder sind durch eine dünne Schwiele verbunden. Die matt glänzende Schale ist mit Ausnahme des glatten ersten Umganges mit feinen Anwachsstreifen verziert und trägt außerdem feine in Kreuzlinien geordnete, eng gestellte Wärzchen, wie sie für die Gattung charakteristisch sind.

D. max. = 12 mm, D. min. = 10 mm, H. = 7 mm.

Vorkommen: Burdigal: Hauchenberg, mehrere nicht ganz vollständige Stücke.

Die vorliegende Form ist die kleinste der bisher bekannten *Tropidomphalus*-Arten. Sie steht *T ihlianus* (Babor) [1, S. 6, Abb. 2], den ich leider nicht direkt vergleichen konnte, sehr nahe und bleibt nur wenig hinter ihm an Größe zurück. Sie unterscheidet sich durch den verdeckten Nabel, den völlig umgeschlagenen Mundsaum und die feinere Skulptur von der böhmischen Art. Auch *Tr. (Tr.) minor incrassatus* Fischer et Wenz aus dem Aquitan von Theobalshof bei Tann in der Rhön [2, S. 48] steht ziemlich nahe, ist aber im übrigen noch größer und zeigt noch gröbere, kräftigere Skulptur.

Leptopoma (Leptopoma) mülleri n. sp. Taf. I, Fig. 4 a—b.

Gehäuse kugelig-kreiselförmig, eng und bedeckt genabelt; Gewinde hoch mit spitzem Apex. Die $5\frac{1}{2}$ durch tiefe Nähte getrennten Umgänge nehmen regelmäßig zu. Der letzte, stärker erweiterte, ist stielrund und nimmt etwa $^3/_5$ der Gehäusehöhe ein. Die Oberfläche der Schale ist fein gekörnelt und mit breiten aber sehr flachen Anwachsstreifen verziert. Die Mündung ist fast kreisrund, wenig ausgeschnitten, der Mundrand kaum verdickt, breit umgeschlagen, unten etwas verbreitert.

D. = 12 mm, H. = 18 mm.

Vorkommen: Burdigal: Hauchenberg.

Leider ist das einzige Stück deformiert, wodurch der Vergleich mit rezenten Arten erschwert wird. Die Gattung hat ihre heutige Verbreitung im indischen Archipel, Formosa, Neu Guinea und Melanesien. Es handelt sich also um eine Pneumonopome mit ostasiatischer Verwandtschaft, wie wir sie im älteren Tertiär öfters antreffen, seltener dagegen im jüngeren. Mit fossilen Arten sehe ich keine Vergleichsmöglichkeit. Ich kenne nur eine tertiäre Art *Leptoma (Trocholeptopoma) morleti* Cossmann aus dem Paleocän des Pariser Beckens, die zudem einer anderen Untergattung angehört.

Die kleine Fauna bedeutet zunächst nur einen ersten Anfang in unserer Kenntnis der burdigalen Land- und Süßwassermollusken im Bereiche der subalpinen Molasse. Da indeß bereits nach den heute vorliegenden Untersuchungen anzunehmen ist, daß noch andere Ablagerungen hierher zu ziehen sind, dürfen wir erwarten, in nicht allzuferner Zeit weitere Aufschlüsse über sie zu erhalten.

Literatur.

1. BABOR, J. F.: Beiträge zur Kenntnis der tertiären Binnenkonchylienfauna Böhmens I. — Sitz. Ber. k. böhm. Ges. d. Wiss. M.-N. Cl. **63,** 1897.
2. FISCHER, K. und WENZ, W Das Tertiär in der Rhön und seine Beziehungen zu anderen Tertiärablagerungen. — Jahrb. Preuß. Geol. L. A. **35,** 2, S. 37—75, Taf. 2, 1914.
3. MÜLLER, F.: Acht Profile und ein paar Worte zur Kenntnis des geologischen Baues der Allgäuer Vorlandmolasse. — Ber. Nat. Ver. Schwaben und Neuburg **48,** 18 S., 3 Taf., 1930.

Ueber Mollusken als Nahrungsmittel der Küstenbevölkerung von Deli (Sumatra).

(Mit Tafel 2—4)

Von

J. C. v. d. Meer Mohr, Medan.

In den Jahren 1925 und 1926 wurde ein großer Kjökkenmödding in der Nähe von Medan (Sumatra's Ostküste) unter Leitung des Herrn Dr. van STEIN CALLENFELS ausgegraben. Die mir anvertraute ethnoconchyliologische Untersuchung des ausgegrabenen Materials machte es notwendig festzustellen, in welchem Maße die Mollusken noch heutzutage im Haushalt der delischen Küstenbevölkerung eine Rolle spielen. Ueber die Resultate meiner diesbezüglichen Forschungen werde ich später ausführlicher berichten; hier möchte ich bloß kurz die Mollusken nennen, die von der hiesigen Küstenbevölkerung gegessen werden[1]). Daß früher bei dieser Bevölkerung Mollusken einen sehr wichtigen, ja man darf wohl sagen den hauptsächlichsten, Teil ihrer Nahrung bildeten, unterliegt

[1]) Nur die Meeres- und Brackwasserformen werden hier berücksichtigt, die Cephalopoden bleiben ebenfalls außer Betracht. Herrn Dr. C. H. OOSTINGH, der das einschlägige von mir gesammelte Molluskenmaterial bestimmt hat, möchte ich auch an dieser Stelle nochmals herzlich für seine Hilfe danken.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Molluskenkunde

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: 64

Autor(en)/Author(s): Wenz Wilhelm August

Artikel/Article: Zwei neue Landschnecken aus süddeutschem Burdigal. 17-22