

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 14. November 1969

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1969, Nr. 12

(Seite 217 bis 220)

Das korr. Mitglied H. Zapfe übersendet eine kurze Mitteilung, und zwar:

„Die Vertreter von *Diloma* (*Paroxystele* nov. subgen.) (Trochidae, Gastropoda) im Neogen Europas.“
Von Ortwin Schultz (Naturhistorisches Museum, Wien).

Die 4. Tagung des Comité du Néogène Méditerranéen in Bologna 1967 (vgl. Papp et al. 1968) erbrachte wesentliche neue Ergebnisse zur Stratigraphie des Jungtertiärs. So ist es angebracht, Gastropoden und Bivalven des Jungtertiärs auf ihren stratigraphischen Wert hin neu zu überprüfen.

Der vorliegende Bericht stellt eine erweiterte Zusammenfassung der am 11. Juni 1969 an der philosophischen Fakultät der Universität Wien approbierten Dissertation dar. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse soll in den Annalen des Naturhistorischen Museums folgen.

Der Verfasser bearbeitete die europäischen Vertreter der Gattung *Diloma*, die in der Literatur folgende Gattungsbezeichnungen erfahren haben: *Turbo*, *Trochus*, *Monodonta*, *Gibbula*, *Oxystele* und *Diloma*. Es handelt sich um folgende Arten: *patulus* Brocchi 1814, *amedei* Brongniart 1823, *rotellaris* Michelotti 1846, *sauciata* Koch 1845, *filiformis* Rajn., Hecke & Ponzi 1854, *böhmi* Joksimowitsch 1911, *burdigalensis* Cossmann & Peyrot 1916, *orientalis* Cossmann & Peyrot 1916, *granellosa*, Sacco 1896.

Lange Zeit wurden alle fossilen europäischen Vertreter der Gattung *Diloma*, vor allem im mitteleuropäischen Raum, nur der Art „*Trochus patulus* Brocchi, 1814“ zugeordnet (z. B. Höørnes 1856, p. 458—460). Erst Sacco 1896 und

Cossmann & Peyrot 1916 klärten den Sachverhalt, ohne aber auf Grund der verworrenen Stratigraphie altersmäßige und phylogenetische Zusammenhänge aufzeigen zu können.

Die europäischen Vertreter von *Diloma* stehen der nur rezent bekannten Typusart von *Oxysteles*, *Diloma (Oxysteles) sinensis* (Gmelin), morphologisch nahe, doch bestehen keine direkten verwandtschaftlichen Beziehungen. Es erwies sich daher für notwendig, die europäischen Formen von der Untergattung *Oxysteles*, die nur aus Südafrika und Japan bekannt ist, abzutrennen. Als neuer Namen wird *Paroxysteles* nov. subgen. vorgeschlagen; Typusart ist *Diloma (Paroxysteles) patula patula* (Brocchi, 1814). Folgende Differentialdiagnose läßt sich angeben:

	<i>Paroxysteles</i> nov. subgen.	<i>Oxysteles</i>
Skulptur	Spiralskulptur auch auf dem letzten Umgang	adulte Umgänge ohne Spiralskulptur
Nabel, bzw. Spindelkallus	zumindest juvenil genabelt; auch adult meist mit Hohlspindel, die zum Teil durch den Spindelkallus ausgefüllt wird	Vollspindel

In die nächste Verwandtschaft der oben genannten Arten wurden von Schaffer 1912 noch folgende gestellt: „*Trochus (Oxysteles) Amedei* var. *bicincta* Schaffer“ und „*Trochus (Oxysteles) Amedei* var. *granulosa* SCC.“ aus dem Eggenburgien von Eggenburg. Durch Überprüfung des Holotypus, bzw. der abgebildeten Stücke war es möglich, diese beiden Formen von *Oxysteles*, *Paroxysteles* und *Diloma* abzutrennen. „*Trochus (Oxysteles) Amedei* var. *bicincta* Schaffer“ muß *Gibbula (Colliculus) bicincta* (Schaffer) heißen, Schaffer's „*Trochus (Oxysteles) Amedei* var. *granulosa* Sacco“ ist ein Fragment, das als *Clanculus* (subgen. indet.) sp. bestimmt wurde.

Bei der Bearbeitung stellte sich heraus, daß die europäischen Vertreter von *Paroxysteles* nov. subgen. stratigraphisch und paläogeographisch eng zu begrenzen sind. Dies sei, nach Faunenprovinzen geordnet, kurz dargelegt:

A. Atlantische Faunenprovinz:

Diloma (Paroxystele nov. subgen.) *burdigalensis* (C. & P.): Burdigal (im Sinne von Drooger 1955), Aquitan? (Cossmann & Peyrot, 1916),

D. (P.) rotellaris bearnensis (C. & P.): „Helvetien“ (Cossmann & Peyrot, 1916),

D. (P.) amedei turoniensis (Glibert): „Pontilevien“ (Glibert 1949),

D. (P.) böhmi (Joksimowitsch): „Zweite Mediterranstufe“ (Joksimowitsch, 1911),

D. (P.) sauciata (Koch): rezent.

Alle fünf Arten bzw. Unterarten kommen nur in der Atlantischen Faunenprovinz vor.

B. Mediterrane Faunenprovinz:

<i>D. (P.) amedei granellosa</i> (Sacco)	} Elvetiano (Profil der Colli torinesi)
<i>D. (P.) amedei amedei</i> (Brongniart)	
<i>D. (P.) amedei magnoelata</i> (Sacco)	
<i>D. (P.) patula patula</i> (Brocchi): Tortoniano bis Oberpliozän,	

D. (P.) patula turritula (Sacco): Oberpliozän,

D. (P.) fliiformis (Rayn, Hecke & Ponzi): O.-Pliozän,

D. (P.) rotellaris rotellaris (Michelotti) und die anderen Unterarten von *D. (P.) rotellaris*, falls sie zu Recht bestehen: Serravalliano, Tortoniano, Pliozän.

Mit Ausnahme von *D. (P.) amedei amedei*, die auch in der Paratethys auftritt, sind die oben genannten Formen auf die Mediterrane Faunenprovinz beschränkt.

C. Paratethys:

D. (P.) amedei amedei (Brongniart): Eggenburgien, Ottnangien, Karpatien, Untere Lagenidenzone (unteres Badenien),

D. (P.) amedei schafferi nov. subsp. (Holotypus = „Trochus (Oxystele) Amedei Brongn.“ bei Schaffer 1912, Taf. 54, Fig. 36): Eggenburgien,

D. (P.) orientalis orientalis (Cossmann & Peyrot): Obere Lagenidenzone bis Buliminenzzone (Badenien). Die westlichste Verbreitung liegt im Wiener Becken.

Bei *D. (P.) orientalis orientalis* (Cossmann & Peyrot) zeigt sich weiters, daß sich bei entsprechend großem Material

mit Hilfe der Gehäusegröße Exemplare aus der Oberen Lagenidenzone von denen der Sandschalerzone unterscheiden lassen, da letztere bedeutend größere Dimensionen erreichen.

D. (P.) orientalis galiziensis nov. subsp. (*Holotypus*: Paläontolog. Institut der Universität in Wien, Inv. Nr. 1987): Die stratigraphische Verbreitung läßt sich nicht genau angeben, doch dürfte sie etwas höher anzusetzen sein, als die von *D. (P.) orientalis orientalis*. *D. (P.) orientalis galiziensis* nov. subsp. ist auf Ostgalizien beschränkt.

Mit Ausnahme der erstgenannten Unterart sind alle für die Paratethys charakteristisch.

An Hand des außerordentlich großen Materials von *Diloma (Paroxystele* nov. subgen.) *orientalis orientalis* Cossmann & Peyrot aus dem Wiener Becken konnte gezeigt werden, daß Weichbodenformen, etwa aus Baden, Sooß und Vöslau, Gehäuse mit niedrigerer Spira aufweisen als die Sandbodenbewohner, etwa aus Gainfarn und aus Pötzleinsdorf. Die verschiedenen Größenabmessungen bei Gehäusen derselben Art (vom selben Fundort) sind durch Geschlechtsdimorphismus bedingt. Studien an Rezentmaterial zeigen dies noch deutlicher.

Auf die phylogenetischen Ergebnisse sei hier nicht eingegangen.

Literatur

- Cossmann, M. & Peyrot, A. (1916): Conchologie Néogénique de l'Aquitaine. — Actes Soc. Linné. Bordeaux, 69, p. 157—365. — Bordeaux.
- Hörnes, M. (1856): Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien, I. Univalven. — Abh. geol. R.-A., 3, 736 S., 52 Taf. Wien.
- Papp, A., Grill, R., Janoschek, R., Kapounek, J., Kollmann, & Turnovsky, K. (1968): Zur Nomenklatur des Neogens in Österreich. — Verh. geol. B.-A., 1968, H. 1—2, p. 9—27, 1 Tab. — Wien.
- Sacco, F. (1896): I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. — Teil 21, 65 p., 4 pl. — Torino (Clausen).
- Schaffer, F. X. (1912): Das Miocän von Eggenburg. — Die Gastropoden der Miocänbildungen von Eggenburg. — Abh. geol. R.-A., 22, H. 2, p. 127—193, pl. 49—60. — Wien.
- Schultz, O. (1969): Die Vertreter der Gattung *Diloma (Paroxystele* nov. subgen.) (Trochidae, Gastropoda) aus dem Jungtertiär Europas mit besonderer Berücksichtigung des Auftretens in Österreich. — Unveröff. Diss., 220 p., 35 Abb. 4 Tab., 21 Kartenskizzen, 38 Diagramme, 10 Tafeln. — Wien.