

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 11. Oktober 1979

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1979, Nr. 6

(Seite 139 bis 144)

Das wirkl. Mitglied Helmuth Zapfe legt für den Anzeiger folgende Arbeit vor:

„Überregionale Korrelationsmöglichkeiten mit Hilfe pannonischer und pontischer Landschnecken.“

Von Josef Paul Lueger.

1. Parallelisierung des ungarischen Pannons mit jenem des Wiener Beckens

Eine mit den pannonischen Landschneckenfaunen des Wiener Beckens vergleichbare ungarische Fauna wurde von Kretzoi et al. (1974) aus der bekannten Prähominidenfundstelle Rudabanya beschrieben. Die Bestimmung der Landschnecken erfolgte in dieser Arbeit vorerst nur provisorisch durch Krolopp (Faunenliste auf S. 371). Die verhältnismäßig schlecht erhaltene Fauna umfaßt Arten, die zum größten Teil eine Einstufung in das Sarmat oder das Pannon rechtfertigen würden. Sie enthält *Carychium pachytilus* (Sandberger, 1857) in einer schalenmorphologischen Ausbildung, wie sie im Wiener Becken nur aus jüngeren als sarmatischen Schichten bekannt ist, nämlich in der als „*Pupa berthae*“ (Halavats, 1911) beschriebenen Form. Außerdem findet sich *Strobilops tiarula* Sandberger (1886), der im Wiener Becken auch nur im Pannon bekannt ist. Die übrige Fauna ist stratigraphisch vorläufig unverwertbar. Eines bleibt jedoch zu bemerken: Die Anführung von „*Tachaeocampylaea doderleini* Brusina (1897) beruht auf einer Fehlbestimmung. Es handelt sich hier um eine Art aus dem Verwandtschaftskreis des *Tropidomphalus* (*Pseudochloritis*) *zelli* (Kurr, 1856), also um eine größere *Tropidomphalus*-Art. Derartige Formen sind

im Wiener Becken bis in das Pont F nachgewiesen und sterben vermutlich europaweit in der Zeit des obersten Miozäns aus. *Tropidomphalus (Mesodontopsis) (= „Tachaeocampylaea“)* *doderleini* (Brusina, 1897) tritt erst ab dem mittleren Pont auf (siehe Abschnitt 2). Die Fundstelle wird auch aufgrund von Wirbeltierfunden von Kretzoi et al. (1974) in das Pannon gestellt. Aus dem Vorkommen der oben genannten Landschnecken ergibt sich eine stratigraphische Stellung im Pannon oder dem untersten Pont (jenem Abschnitt, in dem die Untergattung *Mesodontopsis* noch nicht vorkommt).

2. Parallelisierung des ungarischen Ponts mit jenem des Wiener Beckens

Aus den Sandgruben von Stammersdorf-Rendezvousberg im Norden von Wien liegt eine Übergangspopulation von *Tropidomphalus (Pseudochloritis) zelli depressus* Wenz (1927) nach *Tropidomphalus (Mesodontopsis) doderleini* (Brusina) vor. Während *Pseudochloritis* durch einen vom Mündungsumschlag halb verdeckten Nabel gekennzeichnet ist, verdeckt bei *Mesodontopsis* eine Nabelschwiele den Nabel fast oder vollständig. In Stammersdorf liegen Formen mit deutlich geritztem Nabel vor, die hinsichtlich der Verdeckung des Nabels eine morphologische Zwischenform repräsentieren. Die Fundstelle ist aufgrund der geologischen Stellung eindeutig in das Pont zu legen. Während aber im untersten Pont von Götzendorf im südlichen Wiener Becken noch typische *Pseudochloritis* ohne Tendenz zu einem Nabelverschluß vorliegen, ist dies in Stammersdorf nicht der Fall. Die Fundstelle muß daher etwas höher als Götzendorf liegen. Aus den anderen Fundstellen des Wiener Beckens liegt *Mesodontopsis* entweder mit völlig verdecktem Nabel oder mit einer meist nur undeutlichen Nabelritze vor. Diese Fundstellen sind aufgrund der Begleitfauna in die Zone G/H einzustufen, wobei eine Trennung der Zonen G und H mit Hilfe von Landschnecken derzeit noch nicht möglich ist. Die ungarischen Fundstellen von *Mesodontopsis* sind daher alle in das Pont einzustufen, und zwar in den mittleren Teil der der Zone G/H im Wiener Becken entspricht oder den höheren, der als „*Unio Wetzleri*-Schichten“ bezeichnet wird. Die ungarische Fundstelle Nyarad (Komitat Veszprem) enthält ebensolche Übergänge wie Stammersdorf und dürfte somit demselben biostratigraphischen Niveau zuzuordnen sein. Der Süßwasserkalk von Kapolcs (Komitat Veszprem) liegt zwischen Tonen mit *Congerina unguilacaprae* und Schichten mit *Congerina balatonica*. Er ist daher nach den

Brackwasserfossilien in den unteren Teil des Ponts einzustufen und enthält auch tatsächlich keine *Mesodontopsis* (nach eigenen Aufsammlungen). In Öcs (Komitat Veszprem) ist der Nabelverschluß an *Mesodontopsis* noch nicht völlig abgeschlossen, wie auch in den meisten österreichischen Fundorten. Somit steht dieser Fundort und die mit ihm lithostratigraphisch zu parallelisierenden Süßwasserkalke seiner näheren Umgebung im selben biostratigraphischen Niveau wie die österreichischen Lokalitäten Mannersdorf bei Angern, Schwechat, Fischamend, Markgrafneusiedl, Gols, Ebergassing, Angern, Richardshof und Eichkogel bei Mödling.

Die Frage, ob Teile des Ponts im Wiener Becken mit den ungarischen „*Unio Wetzleri*-Schichten“ zu parallelisieren sind, bleibt offen. Sicher ist jedoch, daß die Exemplare von *Tropidomphalus* (*Mesodontopsis*) *doderleini*, die ungarischen Lokalitäten der *Unio Wetzleri*-Schichten entstammen, einen völligen Nabelverschluß aufweisen und zumeist auch etwas größer sind als ihre mittelpontischen Verwandten. In mustergültiger Weise zeigen diese Besonderheiten auch die Exemplare aus Velm südlich von Wien. Sie sind teilweise bedeutend großwüchsiger als sonst und tragen eine dicke Nabelschwiele. Auch die übrige Fauna und Fazies drängt zu einer Parallelisierung von Velm mit den *Unio Wetzleri*-Schichten. Es ist jedoch eine bekannte Tatsache, daß fazielle und ökologische Ereignisse im Wiener Becken meist früher manifest wurden als im Mittleren Donaubecken. Falls jedoch auch Wirbeltierfunde eine Einstufung dieses Fundortes in das oberste Pont rechtfertigen würden, wäre hier der erste Nachweis „echter“ *Unio Wetzleri*-Schichten im Wiener Becken erbracht.

Auch andere Landschnecken erlauben eine Parallelisierung der Süßwasserkalke und -mergel von Öcs mit den Fundorten der Zone G/H im Wiener Becken. In älteren Schichten kennen wir bei den Gebieten gemeinsame Fossilien nicht: *Acme edlaueri* (Schlickum, 1970) *Klikia goniostoma* (Sandberger, 1875), *Tropidomphalus* (*Pseudochloritis*) *richarzi* (Schlosser, 1907).

3. Korrelation Pont-Turol aufgrund der Entwicklung der Clausiliidenuntergattung *Milneedwardsia*

Die Entwicklung der Unterart *Milneedwardsia* aus *Triptychia* beginnt allem Anschein nach mit *Triptychia* (*Milneedwardsia*) *lageti* Truc (1972) im Vallesium. Ihr *Locus typicus* ist die Sandgrube von Rignieu-le-Franc. Truc (1972s

249 und 251) stellt die Sande in das Vallesium und parallelisiert sie mit dem Sand von Mollon.

Aus dem Pliozän des Rhônebeckens beschreibt Truc (1972) *Triptychia (Milneedwardsia) terveri* (Michaud, 1855). Die Fundorte gehören alle in die Wirbeltierzone von Hauterive und Hautimagne (unteres Pliozän im neuen Sinn).

In Götzendorf wurden morphologische Zwischenformen gefunden, deren Reduktion der Oberlamelle stärker fortgeschritten ist als bei *Triptychia (Milneedwardsia) lagetii* Truc aber noch nicht so weit wie bei *Triptychia (Milneedwardsia) terveri* (Michaud). Sie wurden von Lueger (1978) als *Triptychia (Milneedwardsia) lagetii schultzi* beschrieben. Unter der Annahme einer kontinuierlichen Reduktionstendenz der Oberlamelle der Milneedwardsien läßt sich durch diese neue Unterart eine stratigraphische Stellung von Götzendorf zwischen dem Vallesium und dem Unterpliozän im neuen Sinn (Ruscium) ableiten.

Eine Parallelisierung des französischen Vallesium mit dem Pannon des Wiener Beckens läßt sich derzeit somit nur indirekt und nicht durch Übereinstimmung von biostratigraphisch relevanten Leitfossilien bewerkstelligen. Besonders die Frage, ob die Unterkante des Vallesium mit der Unterkante des Pannon übereinstimmt, ist noch nicht entschieden.

4. Entwicklung der Helicidenuntergattung *Steklovia* Schlickum und Strauch (1972) als biostratigraphische Zeitmarke

In Götzendorf südlich von Wien (Pont F) werden neben *Klikia (Apula) coarctata planispira* Lueger (1978) und *Klikia (Steklovia) magna* Lueger (1978) alle Übergänge zwischen diesen Arten gefunden, sodaß eine Übergangspopulation vermutet werden muß. Die Typusart der Untergattung, *Klikia (Steklovia) koehni* (Schlickum und Strauch, 1972), hat ihren Locus typicus in Frechen (Deckschichten der niederrheinischen Braunkohle). Diese Lokalität wird von Boenigk et al. (1974) im Rahmen einer Untersuchung über den stratigraphischen Grenzbereich zwischen Pliozän und Pleistozän in das oberste Pliozän gestellt.

Das Auftreten von *Steklovia* beweist daher eine stratigraphische Stellung im Pont oder höher.

Abb. 1: Übersicht über die Parallelisierungsmöglichkeiten zwischen dem obersten Miozän des Wiener Beckens, Frankreichs und Ungarns mit Hilfe von Landschnecken

	FRANKREICH	WIENER BECKEN	MITTLERES DONAUBECKEN
UNTER PLIOZÄN	<i>RUSCINICUM</i> Triptychia (Milne- edwardsia terveri Lok. Hauterive	<i>keine Landschneckenfaunen</i>	<i>keine Landschneckenfaunen</i>
OBERSTES M I O Z Ä N	TUROLIUM	<p><i>Unio Wetzleri - Schichten nicht belegt</i></p> <p>?</p> <p>GH Velm Eichkoget Gols, Angern u. s. w. Stammers- dorf</p> <p>F Götzendorf</p> <p>Übergänge Mesodontopsis</p> <p>Klikia (Steklovia)</p> <p>Tropidomphalus (Pseudochloritis) richarzi</p> <p>Triptycha (Milneedwardsia) lagetis schultzi</p>	
	VALLESIUM	keine Landschnecken- faunen	<p>PANNON</p> <p>F Vösendorf Leobersdorf- Ziegelei</p> <p>B/C Lanzendorf</p> <p>Tropidomphalus (Pseudochloritis)</p>
	Lok. Molon, Rignieu-té-Franc Triptychia (Milne- edwardsia) Lageti	P O N T	<p>Obere Congerienschichten</p> <p>Unio Wetzleri- Schichten</p> <p>Kàld</p> <p>Öcs</p> <p>Nyarad</p> <p>Kapolcs</p> <p>?</p> <p>Untere Congerienschichten</p> <p>Rudabanya</p>

Literatur

Boenigk, W., Briele, G. v. d., Brunnacker, K., Koci, A., Schlickum, W. R., Strauch, F., 1974: Zur Pliozän-Pleistozän-Grenze im Bereich der Ville (Niederrheinische Bucht). — *Newsl. Stratigr.* 3/4: 219—241, 7 Fig.; Leiden.

Brusina, S., 1897: Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie avec des espèces de la Bosnie, de l'Herzégovine et de la Serbie. — *Opera Acad. Sci. Art. Slavoniae merid.* 18; Agram.

Halavats, J., 1911: Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — *Res. wiss. Erforsch. Balatonsees* 4(2): 1—80, 3 Taf., 7 Textfig.; Wien.

Kretzoi, M., Krolopp, E., Lörincz, H. und Palfalvy, I., 1974: A rudabanyai alsopannoniai prehominidas lelöhely floraja, faunaja es retegtani helyzete. [Deutsche Zusammenfassung: Flora, Fauna und stratigraphische Lage der unterpannonischen Prähominiden-Fundstelle von Rudabanya (NO-Ungarn)]. — *Földt. Int. Inst. geol. publ. hung.*: 365—394; Budapest.

Kurr, J. G., 1856: Über einige neue Land- und Süßwasserconchylien der Tertiärformation Oberschwabens. — *Jahresber. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg* 12: 38—43; Stuttgart.

Lueger, J. P., 1878: Die Landschnecken im Pannon und Pont des Wiener Beckens: 1—255, 16 Taf., 12 Abb.; Wien (Phil. Diss. Univ. Wien).

Michaud, G., 1855: Descriptions des coquilles fossiles découvertes dans les environs de Hauterives (Drôme). — *Actes Soc. linn. Lyon*: 33—34, Taf. 4—5; Lyon.

Sandberger, F., 1875: Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt: 1—100, 36 Taf.; Wiesbaden (Kreidel).

Sandberger, F., 1886: Bemerkungen über fossile Conchylien aus dem Süßwasserkalke von Leobersdorf bei Wien (Inzersdorfer Schichten). — *Verh. geol. Reichsanst.*: 331—332; Wien.

Schlickum, W. R., 1970: Neue tertiäre Landschnecken. — *Arch. Moll.* 100 (1/2): 83—87, 9 Abb.; Frankfurt a. M.

Schlickum, W. R. und Strauch, F., 1972: Zwei neue Landschnecken-gattungen aus dem Neogen Europas. — *Arch. Moll.* 102 (1/3): 71—76, 10 Abb.; Frankfurt a. M.

Schlosser, M., 1907: Die Land- und Süßwassergastropoden vom Eichkogel bei Mödling. — *Jb. geol. Reichsanst.* 57: 753—791, 1 Taf.; Wien.

Truc, G., 1972: Clausiliidae (Gastropoda, Euthyneura) du néogène du bassin Rhodanien (France). — *Géobios* 5 (3): 247—275, 19 Fig., Taf. 17—19; Lyon.

Wenz, W., 1927: Weitere Beiträge zur Fauna der pontischen Schichten von Leobersdorf. — *Senckenbergiana* 9: 41—48, Taf. 2; Frankfurt a. M.