

Bericht über Untersuchungen im Tertiär des Lavanttales (Mühldorfer Schichten, Blatt 205 — St. Paul im Lavanttal)

VON MANFRED E. SCHMID

In den Jahren 1972 und 1973 wurden — gemeinsam mit Herrn Dr. T. CERNAJSEK — unter dem damaligen Distriktsgeologen Herrn Dr. N. ANDERLE umfangreiche Aufsammlungen im Tertiär des Lavanttales durchgeführt. Nach einigen einführenden Übersichts-exkursionen unter der Führung von Herrn Dr. P. BECK-MANNAGETTA wurden besonders die Mühldorfer Schichten (Badenien, „Torton“ auct.) profilmäßig beprobt.

Der Zweck dieser — noch nicht abgeschlossenen — Untersuchungen war es, zu überprüfen, ob die bisherige Einstufung dieser sandig-schiefrigen Mergel und Tonmergel in die Sandschalerzone (Lit. 2, 4) aufrecht zu erhalten bzw. ob eine weitere Unterteilung dieses Schichtkomplexes möglich wäre. Einige dem Berichterstatter übermittelte Einzelproben älteren Datums (leg. Dr. BECK-MANNAGETTA, Hleuignmühle, liegend bzw. hangend vom Tuff) ließen nämlich Zweifel an dieser Einstufung auftreten.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden in den Mühldorfer Schichten insgesamt 37 Proben aufgesammelt (S&CE 77, 78, 88—99/1972; S&CE 105—127/1973). Die Foraminiferenfaunen waren alle reich bis sehr reich und sehr gut erhalten, reiche Uvigerinenfaunen konnten allerdings nur in wenigen Proben nachgewiesen werden.

Die Leitform der Sandschalerzone, *Uvigerina venusta* FRANZENAU (Lit. 4), konnte bisher in keiner Probe nachgewiesen werden, wohl aber in einigen Proben die Leitform der Oberen Lagenidenzone, *Uvigerina grilli* M. SCHMID (Lit. 6). In den Proben S&CE 92/1972 (auf diese Probe bezieht sich Lit. 5) sowie S&CE 105—109/1973 tritt sie sogar massenhaft bis faunenbeherrschend auf! Alle diese Proben sind daher eindeutig in die Obere Lagenidenzone einzustufen.

Eine weitere Probe, in der *Uvigerina grilli* zwar fehlt, die aber andere Uvigerinenarten (Durchläuferformen) aufweist, konnte mit Hilfe der von PAPP & SCHMID (Lit. 3) beschriebenen Methode zur Bestimmung der Entwicklungshöhe von Uvigerinenpopulationen ebenfalls in die Obere Lagenidenzone eingestuft werden ($M_x = 25,6$). Weitere Proben sind in Bearbeitung.

Soweit die Uvigerinen gänzlich fehlen, lassen sich die Faunen allerdings auch zwanglos in die Obere Lagenidenzone einstufen, da die Begleitfaunen praktisch völlig ident sind, auch bezüglich der Entwicklungshöhe der Sandschaler (*Spiroplectammina carinata* [D'ORBIGNY]). Die von R. GRILL (Lit. 2) gegebene, ausführliche Faunenliste spricht ebenfalls nicht gegen diese Einstufung! Das von PAPP & TURNOVSKY (Lit. 4, p. 137) angegebene Vorkommen von *U. venusta venusta* FRANZENAU kann ebenfalls nicht mehr aufrecht erhalten werden, da es sich bei dem einzigen in Frage kommenden Exemplar um eine aberrante Form ex gr. *grilli-pygmoides* handelt (frdl. mündl. Mitt. von Prof. Dr. A. PAPP)! Auch die relativ spärliche Ostracodenfauna weist keine Formen auf, die einer Einstufung in die Obere Lagenidenzone widersprechen würden (frdl. mündl. Mitt. von Dr. T. CERNAJSEK).

Da von R. GRILL (Lit. 2) bereits eine ausführliche Faunenliste der Mühldorfer Schichten gegeben wurde, erübrigt sich m. E. an dieser Stelle eine neuerliche Aufzählung. Ergänzend sei hier lediglich nochmals das Auftreten von *U. grilli* betont. Die bis jetzt gewonnenen Faunen sprechen für eine Einstufung in die Obere Lagenidenzone; zu einem Vergleich mit den Faunen des Wiener Beckens können eher die Faunen von Vöslau als die von Baden/Sooss herangezogen werden.

Nach Abschluß der für den Herbst d. J. geplanten, ergänzenden Geländeuntersuchungen wird eine ausführliche Beschreibung der Foraminiferenfauna der Mühldorfer Schichten im Rahmen einer eigenen Publikation erfolgen!

Literatur

1. BECK-MANNAGETTA, P., 1952: Zur Geologie und Paläontologie des Tertiärs des unteren Lavanttales. — Jb. Geol. B.-A., 95 : 1—102, Wien.
2. GRILL, R., 1952 (in BECK-MANNAGETTA, P.): Zur Mikrofauna der Mühldorfer Schichten. — 2. c., p. 29—35, Wien.
3. PAPP, A., & SCHMID, M. E., 1971: Zur Entwicklung der Uvigerinen im Badenien des Wiener Beckens. — Verh. Geol. B.-A., 1971 : 47—58, Wien.
4. PAPP, A., & TURNOVSKY, K., 1953: Die Entwicklung der Uvigerinen im Vindobon (Helvet und Torton) des Wiener Beckens. — Jb. Geol. B.-A., 96 : 117—142, Wien.
5. RUTTNER, A., 1973: Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1972. Erster Teil. — Verh. Geol. B.-A., 1973 (ref. ad p. A 14—A 15), Wien.
6. SCHMID, M. E., 1972: Eine neue Uvigerina aus der Oberen Lagenidenzone (Badenien) des des Wiener Beckens. — Verh. Geol. B.-A., 1971 : 43—46, Wien.

Stratigraphische Untersuchungen in metamorphen Karbonatgesteinen

VON HANS PETER SCHÖNLAUB

a) Steinbruch Kühweg, W Hermagor, Gailtalkristallin: Die Bänderkalke wurden mit ca. 20 Proben erfaßt. Eine kleine, eindeutig als silurisch-devonisch anzusehende Conodontenfauna liegt nunmehr in mehr als 20 Exemplaren vor. Sämtliche Formen sind stark korrodiert, deformiert und teilweise zerbrochen.

b) Nötsch, Kalke W Pkt. 719: Es sei auf die Arbeit des Verf. in den Verh. Geol. B.-A., H. 3, 1973 verwiesen.

c) Katschberg, Lokalität Lisabichl, Eisendolomite: Negatives Ergebnis.

d) Kreuzeck, Goldgrubenscharte (vgl. LAHUSEN, 1969): Geringmächtige Kalke in Verbindung mit graphitischen Schiefeln; negativer Befund. Nach Ansicht des Verf. liegt möglicherweise ein jungpaläozoischer Sedimentkeil innerhalb hochmetamorpher Serien vor. Die Untersuchungen werden fortgeführt.

e) Lokalität „Obernageler“ S Stockenboi: In Fe-Dolomiten bzw. Bänderkalken wurden ca. 10 Proben auf Mikrofossilien getestet. Bisher liegen einige pyritisierte Fossilien vor. Die Untersuchungen wurden in Zusammenarbeit mit Prof. EXNER auf weitere Karbonatgesteine der Umgebung ausgedehnt.

f) Fürbadgraben bei Wagrain/Salzburg: Fe-Dolomite innerhalb von Quarzphylliten (vgl. H. WAGNER, 1972: Dissertation Univ. München) lieferten Schwamm-Spiculae und Conodonten, die als silurisch/devonisch einzustufen sind. Sandschalige Foraminiferen stützen das altpaläozoische Alter.

g) Klammkalke S Klammstein bzw. Rauristal S Embach/Salzburg: Es wurden unter Führung von Doz. Dr. W. FRANK, Univ. Wien, eine Reihe von Proben aus dunklen, plattigen Kalken aus dem Steinbruch bei Klammstein sowie aus dem von ALBER aufgenommenen Straßenprofil S Embach entnommen. Ergebnisse liegen bisher nicht vor.

h) In den W-Karawanken wurde S Illitsch (vgl. SCHÖNLAUB, 1973: Exkursionsführer Wandertagung der Geol. B.-A. 1973) ein Untersilur-Profil detailliert beprobt. Eine bemerkenswert reiche, sehr differenzierte Conodontenfauna der celloni-Zone wird derzeit in Hinblick auf eine Gruppierung zu Multi-Elementen untersucht.