

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 21. März 1968

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1968, Nr. 5

(Seite 97 bis 100)

Das korr. Mitglied E. Clar übersendet eine kurze Mitteilung, und zwar:

„Vorläufiger Bericht über geologische Neuaufnahmen in der Losensteiner Kreidemulde (Ennstal, O. Ö.)“ Von H. Klaus-Gottschling.¹

Im Rahmen einer Dissertation am Geologischen Institut der Universität Wien wurde eine Neuaufnahme der Losensteiner Kreidemulde zwischen dem Pechgraben nördlich Groß Raming und Losenstein an der Enns durchgeführt. Die Geländeaufnahmen erfolgten in den Sommermonaten der Jahre 1964 und 1965 und werden nach einer Unterbrechung mit der Bearbeitung des Proben- und Fossilmaterials bis zum Ende des Jahres 1968 abgeschlossen.

Das Gebiet der Losensteiner Kreidemulde westlich des Pechgrabens wurde in den letzten Jahrzehnten von H. Lögters² in seiner Bearbeitung der Kreidesedimente der Weyerer Struktur kurz behandelt. Aus neuerer Zeit stammen mehrere faziologisch-tektonische Studien dieses Gebietes von G. Rosenberg³, die sich besonders mit der Stratigraphie der Trias-Jura-Ablagerungen befassen. Auf Grund einiger, von G. Rosenberg³ aus den

¹ H. Klaus-Gottschling, 3001 Mauerbach, Hauptstraße 17.

² H. Lögters: Oberkreide und Tektonik in den Kalkalpen der unteren Enns (Weyerer Bögen-Buch-Denkmal), 1 Karte, 12 Profile, 5 Abb. Mitt. Geol. Staatsinst. Hamburg XVI., 85—116, Hamburg 1937.

³ G. Rosenberg: Der Schieferstein in der westlichen Weyerer Struktur, Nördliche Kalkalpen. Verh. GBA 1959, 92—121, Wien 1959.

G. Rosenberg: Die zweite Pechgraben-Enge bei Weyer (O. Ö.). Verh. GBA 1964, Heft 2, 187—195, 1 Abb., Wien 1964.

G. Rosenberg: Rand-Kalkalpinen aus den Weyerer Bögen. Verh. GBA 1965, Heft 1/2, 1—8, Wien 1965.

Kreideschichten angeführter Foraminiferenfaunen erschien eine detaillierte Neuaufnahme dieses Gebietes unter Anwendung mikropaläontologischer Arbeitsmethoden wünschenswert.

Für diese Neuaufnahme erfolgte eine möglichst lückenlose, profilmäßige Beprobung der Bereiche des Hölleitengrabens und des Stiedelsbachgrabens. Die Proben wurden jeweils einer mikropaläontologischen sowie einer petrographisch-schweremineralogischen Bearbeitung unterzogen. An wenigen, gut aufgeschlossenen Cenomankonglomeraten konnten petrographische und morphometrische Geröllanalysen durchgeführt werden.

Die besonders im Bereich des Stiedelsbachgrabens reichen, planktonischen und benthonischen Foraminiferenfaunen lassen innerhalb der mergeligen Schichtglieder vorläufig auf einen Schichtumfang vom Alb bis zum tieferen Cenoman schließen. Auf Grund des Auftretens der Gattungen *Conorotalites* (erster Nachweis im alpinen Raum), *Praeglobotruncana*, *Ticinella*, *Globigerinelloides* und *Hedbergella*, sowie des Charakters der benthonischen Begleitfauna ist eine Einstufung gewisser, schon makroskopisch charakteristischer Tonmergel in das Alb wahrscheinlich. Diese Gesteine sind in ihrem Aussehen aber nicht mit der von G. Rosenberg 1959³ im Hölleitengraben abgetrennten und in das Gault-Alb gestellten „Schwarzen Serie“ vergleichbar. Eine monographische Bearbeitung einiger, durch hervorragenden Erhaltungszustand gekennzeichneter Faunen zur genaueren Klärung der Einstufung wird von M. E. Schmid (Geologische Bundesanstalt) durchgeführt.

Eine vorläufige Durchsicht mehrerer Proben auf ihren Nannofossilinhalt durch H. Stradner ergab zahlreiche, für diesen Bereich und die tektonische Beanspruchung der Gesteine unerwartet schöne Floren. Die auch von W. Fuchs u. H. Stradner⁴ aus dem höheren Mittel-Alb der Niederlande beschriebenen *Coccolithineen*

Coccolithus barnesae (Black & Barnes)

Lithraphidites carniolensis (Deflandre)

sowie das Vorkommen von

Parhabdolithus embergeri (Noel)

Braarudosphaera discula (Bramlette & Riedel)

Nannoconus sp.

⁴ W. Fuchs u. H. Stradner: Die Foraminiferenfauna und Nannoflora eines Bohrkernes aus dem höheren Mittel-Alb der Tiefbohrung Delft 2 (NAM), Niederlande. *Jb. GBA 110.*, 245—341, 3 Abb., 19 Taf., Wien 1967.

lassen eher auf eine Einstufung in das Alb schließen. Die für die Mittelkreide charakteristischen Florenelemente konnten bisher nicht nachgewiesen werden.

Höheres Neokom in tonmergeliger Fazies dürfte durch einige neue Ammonitenfaunen belegbar sein. Die bisher allein durch das Vorkommen der Großforaminifere *Orbitolina concava* LAM. als typisches Cenoman charakterisierten Sandsteine, Rosinenmergel und Konglomerate lieferten zum Teil umfangreiche Mollusken- und Korallenfaunen. Professor J. Alloiteau, Paris, erklärte sich in dankenswerter Weise bereit, die artliche Bestimmung der Korallen vorzunehmen.

Die Schwermineralspektren weisen einen mengenmäßig wechselnden aber immer vorhandenen Gehalt von Chromit, Zirkon, Turmalin und Apatit auf, der nach Mitteilung von G. Woletz für das kalkalpine „Cenoman“ bezeichnend ist.

Die tektonische Zuordnung der Losensteiner Kreidemulde ist seit der geologischen Aufnahme des Blattes Weyer in verschiedenartigster Weise gedeutet worden. Die von G. Geyer⁵ in ihrer Gesamtheit als Flyschkreide und von späteren Autoren zum Teil als ostalpine Gosau gedeuteten Ablagerungen wurden durch die detaillierte Bearbeitung der Kreideschichten der Weyerer Struktur von H. Lögters² erstmalig in ihre Gosau-Cenoman- und älteren Anteile getrennt. H. Lögters trennte ferner die Losensteiner Kreidemulde von einer tektonisch und faziell andersartigen, sogenannten Cenomanklippenzone im Raume Pechgraben-Buchdenkmal ab. Aus diesen Überlegungen heraus wurde auch das Vorhandensein einer tektonischen Trennungslinie zwischen der auf der Ternberger Decke liegenden eigentlichen Kreidemulde und der den Stirnrand bildenden Cenomanklippenzone angenommen. G. Rosenberg 1965³ verwarf die Bezeichnung Cenomanklippenzone, um Verwechslungen mit der nahe liegenden Grestener Klippenzone zu vermeiden und betonte die Zugehörigkeit des „Cenomans“ zum Frankenfels-Ternberger Deckensystem. Neuere Aufnahmen anderer Autoren in randkalkalpinen Bereichen ließen erkennen, daß es sich bei den Unter-Mittelkreideablagerungen um einen, die Kalkalpenstirnregion begleitenden, schmalen Streifen handelt. Diese sogenannte Randcenomanschuppe ist jedoch westlich des Pechgrabens nicht in ihrer ursprünglichen Deutung als

⁵ G. Geyer: Erläuterungen zur geologischen Karte 1:75.000, Blatt Weyer Geologische Reichsanstalt Wien 1911.

unmittelbare, die Kalkalpenstirn in Restschollen randlich begleitende und auf Klippen und Flysch aufgeschobene Zone entwickelt. Die Kreidemulde wird hier vielmehr im Norden von einem zunächst schmalen, gegen Nordwesten zu rasch breiter werdenden Trias-Jura-Gesteinsstreifen der Ternberger Decke begleitet. Durch die Tatsache, daß somit die Losensteiner Kreidemulde westlich des Pechgrabens in ihrer Gesamtheit auf der Ternberger Decke liegt, erscheint die Annahme einer tektonischen Trennungslinie zwischen eigentlicher Kreidemulde und Randcenomanschuppe unnötig.

Für die vorläufige Durchsicht von Foraminiferenfaunen und Nannofloren soll an dieser Stelle den Herren M. E. Schmid, W. Fuchs und H. Stradner herzlichst gedankt werden.
