

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse
vom 22. Juni 1972

Sonderabdruck aus dem Anzeiger der math.-naturw. Klasse der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Jahrgang 1972, Nr. 9

(Seite 201 bis 203)

Das korr. Mitglied Eberhard Clar legt eine kurze Mitteilung vor, betitelt:

„Fazielle Untersuchungen an triadischen Karbonatplattform/Becken-Gesteinen des südöstlichen Hochschwabgebietes (Wetterstein- und Reiflinger Kalk, Dachstein- und Aflenzer Kalk).“ Von Harald Lobitzer.¹

Es war das Ziel dieser Arbeit, möglichst unzerschnittene laterale Faziesübergänge zwischen riffnahen Beckengesteinen und Riffplattformen in der Mittel- und Obertrias des östlichen Hochschwabgebietes sowohl im Gelände, als auch mit mikro-faziellen und paläontologischen Methoden zu studieren.

Für den mitteltriadischen Wettersteinkalk konnte im wesentlichen das Schema der Faziesabfolge von E. Ott 1967 bestätigt werden, wobei in meinem Arbeitsgebiet etwa folgender Bauplan zu erkennen ist: Der südlich des Wettersteinkalkes liegende, gebankte, hornsteinführende, wohl oberanisische „Reiflinger Kalk“, der Intraklaste aus dem zentralen Riffareal führt, stellt meines Erachtens den Rest eines im Süden anschließenden Beckens dar. Beim G'hackten und im Kühreichkar verzahnt gegen Norden der „Reiflinger Kalk“ über eine meist schmale, undeutlich ausgeprägte Vorriffhalde mit den tieferen Partien eines zentralen Wettersteinkalk-Riffes, dessen wichtigste Riffbildner Sphinctozoen, Korallen, Solenoporaceen und Problematika darstellen. An diese maximal etwa 1 km breite, Ost/Weststreichende Zone (Zagel Kg., G'hackt Kg., Hochschwab-Gipfel,

¹ Geologische Bundesanstalt, Rasumofskygasse 23, 1031 Wien. Dieser Bericht stellt einen Auszug aus einer Dissertation dar, die am Geologischen Institut der Universität Wien durchgeführt wurde.

Rotgang Kg., Wetter Kg.) folgt im Norden der Wettersteinkalk der riffnahen Riffrückseite, im wesentlichen grainstones mit Rasen von *Teutloporella herculea* (Stopp.). Vor allem bei der Eismauer und im Bereich des Hutkogels sind stellenweise Teutloporellenrasen von mehreren Quadratmetern Ausdehnung zu beobachten.

Noch eindrucksvoller sind die Faziesverzahnungen in der Obertrias des südöstlichen Hochschwabgebietes. Die dunkelgrauen, gebankten, häufig hornsteinführenden Aflenzer Kalke des Schönleitenplateaus bilden ein ausgedehntes Seichtwasserbecken am Südrand der Riffkalkplattform der Mitteralpe. Crinoiden und Brachiopoden sind die vorherrschenden Megafossilien. Eine Eigenheit dieser „Beckenentwicklung“ sind Seichtwasser anzeigende patch reefs, aufgebaut von Kalkschwämmen, Dasycladaceen und Korallen. Der Aflenzer Kalk verzahnt im Norden der Schönleiten mit hellen Massenkalken des Vorriffbereiches. Breccien und dismikritische Kalke sind der vorwiegende Sedimenttyp. Crinoiden, seltener Brachiopoden bestimmen die Faunenzusammensetzung. Die Kalke des Vorriffs gehen lateral nach N und WNW in den Dachsteinkalk des zentralen Riffbereiches über. Das bestimmende Element dieser Fazies sind Riffbildner in Lebensstellung (vorwiegend Knospen von Kalkschwämmen, Korallen, Solenoporaceen, Bryozoen, sessile Foraminiferen, u. a.), sie stellen das Riffgerüst dar. Die Riffbewohner erweisen sich als relativ arten- und individuenarm (siehe hingegen H. Zapfe 1962, H. Zankl 1969). Mehr als 95% des Volumens des zentralen Riffbereiches werden jedoch aus Riffschuttkalk, der überwiegend aus Detritus von Riffbildnern besteht, aufgebaut. Bemerkenswert sind für diesen Bereich linsenförmige Vorkommen von bunten pelitischen Kalken vom Typus der „Hallstätter Kalke“, die wohl an Ort und Stelle in Mulden der weitgespannten Riffböden, in denen ruhige Sedimentation möglich war, abgelagert wurden. Gelegentlich sind Massenreicherungen von (ober-) norischen Ammoniten, Heterastridien und Lumachellen von *Monotis salinaria* (Bronn) im grauen Riffschuttkalk zu beobachten. Meiner Meinung nach sind diese Fossilien von einem riffernen Beckenbereich eingedrftet. Sie gestatten eine eindeutige Einstufung des gesamten zentralen Riffbereiches ins Nor. Im Bereich des Karlhochkogels bzw. östlich der Ringmauer verzahnt der Dachsteinkalk des zentralen Riffbereiches mit rhythmisch gebankten Sedimenten der riffnahen Riffrückseite (Loferer Zyklen, A. G. Fischer 1964). Artenarme und individuenreiche Faunen und Floren sprechen für

eingeschränkte — wohl lagunäre — Lebensbedingungen dieses Ablagerungsraumes. Es überwiegen Megalodonten, Kalkalgen, endemische Foraminiferen und Ostracoden. Dolomitische Algenlaminite und vermutlich mit fossiler terra rossa verkittete Breccien sprechen für zeitweiliges Trockenfallen bzw. Inselstadien gewisser Lagunenstriche. Wichtig zu erwähnen sind auch hier im Bereich der Riffrückseite wieder Linsen von roten Mikriten vom Typus der Hallstätter Kalke.

Gemeinsam mit J. Hohenegger (Paläont. Inst. Univ.-Wien) wurde der Versuch einer ökologischen Gliederung des Afzener Kalk-Dachsteinkalk-Komplexes mit Foraminiferen unternommen. Dabei ergab sich eine ausgeprägte Milieu-Abhängigkeit gewisser Foraminiferengruppen (J. Hohenegger & H. Lobitzer 1971).

Literatur

Fischer, A. G., 1964: The Lofers cyclothems of the alpine Triassic. — *Kansas Geol. Surv. Bull.*, 169, 107—149, 38 Abb., Topeka.

Hohenegger, J. & Lobitzer, H., 1971: Die Foraminiferen-Verteilung in einem obertriadischen Karbonatplattform-Becken-Komplex der östlichen Nördlichen Kalkalpen (Dachsteinkalk-Afzener Kalk im südöstlichen Hochschwabgebiet, Steiermark). — *Verh. Geol. B. A.*, Jg. 1971, H. 3, 458—485, 4 Abb., 3 Taf., Wien.

Ott, E., 1967: Segmentierte Kalkschwämme (Sphinctozoa) aus der alpinen Mitteltrias und ihre Bedeutung als Riffbildner im Wettersteinkalk. — *Bayer. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., Abh. N. F.*, 131, 96 S., 9 Abb., 10 Taf., München.

Zankl, H., 1969: Der Hohe Göll. Aufbau und Lebensbild eines Dachsteinkalk-Riffes in der Obertrias der Nördlichen Kalkalpen. — *Abh. Senckenberg. naturforsch. Ges.*, 519, 123 S., 74 Abb., 15 Taf., Frankfurt.

Zapfe, H., 1962: Untersuchungen im obertriadischen Riff des Gosaukammes etc. 4. Bisher im Riffkalk des Gosaukammes aufgesammelte Makrofossilien (exkl. Riffbildner) und deren stratigraphische Auswertung. — *Verh. Geol. B. A.*, Jg. 1962, H. 2, 346—361, Wien.