

turellen Schichtungsmerkmalen (siehe Ph. H. K u e n e n, 1953) versehen. Das Auftreten eines GB in marinem Milieu ist weder an ein bestimmtes Alter noch an einen bestimmten Faziesbereich gebunden. Allerdings sind ausgesprochene, gut sortierte GB vorwiegend in Sedimenten zu finden, deren Bildung in tieferem als neritischem Milieu stattfand. Die Entstehung eines GB ist abhängig von der Sedimentansammlung auf geneigtem Untergrund in der neritischen oder litoralen Zone, von einem Faktor der «Auslösung» eines TC (tektonische Verstellungen, Erdbeben, Sturmfluten, «Überladung» mit Sediment usw.) und von der Existenz eines benachbarten, tieferen Beckens, in welches der TC sich ergießen kann. Dass orogenetische Bewegungen gute Voraussetzungen für TC schaffen (Oberkreide-Tertiärflysch; Lias des Unterostalpins; Obertithon in verschiedenen alpinen Zonen, Gosauabagerungen z. B. am Muttekopf (Tirol) usw.), ist verständlich.

Massgebend zur Bestimmung des Faziesverhältnisse im Bildungsraum einer solchen Sedimentserie (Bathymetrie, Entfernung von der Küste, Fällungsbedingungen) sind nicht die klastischen Lagen, sondern jene Sedimente, in welche die klastischen eingebettet sind. Es kommt nach unserer Auffassung einem Trugschluss gleich, wenn auf Grund von Holzresten, Harz, Korallen usw. und auf Grund eckiger Trümmer in Brekzien, wie z. B. im Radiolarit, auf geringe Ablagerungstiefe derselben geschlossen wird: wenn basierend auf einigen brekziösen Lagen (mit grading!) mit reichen Riff-Faunenresten, welche dichten, feingebankten Calpionellenkalken zwischengeschaltet sind (wie z. B. in der Falknis-Decke); diese im Riffbereich abgelagert sein sollen. Weder im nichtklastischen Radiolarit, noch in den nichtklastischen Obertithon-Kalken sind je neritische Benthos-Fossilien gefunden worden. Im ersten Falle handelt es sich um Trümmermassen, die mit TC oder als «submarine Blockströme» (deren Abgangsort auf dem Festland oder subaquatisch in Küstennähe sein konnte), im zweiten Falle um Riffsande, die durch einen TC in ein tieferes Becken gelangten. In diesem unterbrachen sie jeweils plötzlich die authigene, nichtklastische Sedimentation (vgl. auch Ph. H. K u e n e n, 1953; Ph. H. K u e n e n und A. C a r o z z i, 1953; A. C a r o z z i, 1952, a, b, ferner das Kapitel: Bathymetrische Fragen, p. 119).