

für die Absatzprodukte bedeutungsvoller waren als die Fällungsbedingungen». W. N a b h o l z (1951) hält es für möglich, dass sich in diesen Geosynklinalräumen mit ständiger Sedimentation eine grössere Sukzession von Schichtlücken verbergen könnte. Damit wird das Ausmass der von ihm postulierten Heterochronie etwas reduziert und werden die zur Zeit bestehenden Diskrepanzen in den Auffassungen über die Zusammenhänge zwischen den tieferen Frätigauschiefern und den südlicheren Bündnerschiefer-Serien überbrückt. Diese Auffassung ist nach allen bisherigen Kenntnissen über die Art der Sedimentation in diesen Räumen kaum berechtigt. Von «transgressiven Bildungen» einzelner Brekzienlagen innerhalb von Flyschkomplexen kann schwerlich die Rede sein.

Unsere Ansicht über die Entstehung der rhythmischen Schichtung von Kalk-Ton-Lagen (wie z. B. Planknerserie des Vo., Faduraserie des Prä.) führt zum Schluss, dass die Sedimentation der «pelagischen» Kalke (Normalsedimentation) relativ konstanter und sehr viel langsamer vor sich ging als die Tonsedimentation. Wir sind auch der Ansicht, dass dieses Faktum für eine nicht geringe Zahl alpiner, rhythmisch geschichteter mariner Serien ohne Flyschcharakter massgebend ist.

E. S e i b o l d (1952) macht in überzeugender Weise den umgekehrten Fall wahrscheinlich, nämlich «kontinuierliche, spärliche Tonzufuhr bei stossartiger, verschieden intensiver Kalkfällung». Das Beispiel ist allerdings dem unteren Malm Schwabens entnommen, der in keiner Hinsicht mit den vorliegenden Flyschserien vergleichbar ist.

Eine Unbekannte bleibt vorläufig noch das Beteiligungsverhältnis des detritischen, eingeschwemmten Kalkes zum authigenen, normalsedimentierten Kalkanteil in den atypischen Feinsammit-Pelit-Massen. Aus der Detailbeschreibung der Kleinzyklen geht hervor, dass der Kalkanteil (aus der neritischen Trograndzone mit dem TC weggeführt) kurz vor und zusammen mit der Tonfraktion abgesetzt wird. Er darf deshalb als Feinsammit bis Grobpelit-Fraktion angesehen werden. In den atypischen Flyschgesteinen sind nun wiederum alle Fraktionen aus der gesamten Skala von Psammit zu Pelit vertreten, worunter natürlich auch der Kalk. Diese Sedimente (mit Ausnahme des normalsedimentierten Kalkanteils) repräsentieren