

Grundsätzlich wären drei-Möglichkeiten des Fehlens von Tertiär im Vo. und Va.-Tri. zu diskutieren:

- a) Tertiär wurde primär nicht abgelagert.
- b) Tertiär wurde abgelagert, aber bei der Vorüberschiebung von seiner Unterlage abgetrennt. Entweder, indem die Tertiärhaut der Kreideunterlage vorausglitt oder indem sie bei der «*Mise en place*» der ostalpinen Einheiten abgeschert wurde.
- c) Tertiär wurde *erosiv* entfernt.

Für a) könnten folgende Daten angeführt werden:

Nach unseren Vorstellungen über die Ablagerungsräume und der heutigen tektonischen Disposition von Vo. und Va.-Tri. müssen diese den Prä.-Raum in einer Vorphase ostalpiner Gebirgsbildungshauptphasen überschritten und überholt haben. Das Fehlen von Tertiär könnte demnach in Verbindung gebracht werden mit der beschriebenen frühzeitigen Hebung dieser Flyschräume. Der Flysch im westlichen Sektor des Ostalpenbogens hätte sich demnach etwas früher auf die Reise begeben als im Osten (Oberbayern-Oberösterreich), was aber unbewiesen ist.

Bei b) wäre zumindest sehr erstaunlich, dass auf die gesamte Länge zwischen Rhein und Oberbayern (ev. Salzburg oder Oberösterreich) eine basale Überschiebungsfläche, sich die Kreide-Tertiärgrenze «ausgesucht» hätte, um das Tertiär vorauswandern zu lassen. Anderscits muss die Möglichkeit deshalb in Betracht gezogen werden, weil noch nicht genügend Profile auf Tertiär hin untersucht sind. Möglich wäre, dass bei einer gleitmechanisch selbständigen Vorwärtsbewegung einer ehemals vorhandenen tertiären Flyschhaut diese nachträglich vom nachrückenden Kreidekörper wieder überfahren worden wäre — Vorgänge, wie sie W. L e u p o l d (1942) beschreibt. Dann müsste Tertiär in der ultrahelvetischen Schuppenzone erwartet werden und zwar in einer der Oberälpli (Paläocäen)-Ruchberg-Serie (Eocäen) entsprechenden Fazies. Inwiefern diese Serien mit den Unternoggschichten im Ammergau verglichen werden könnten, müsste überprüft werden. Nach M. R i c h t e r sind ja verschiedenenorts «Unternoggschichten» am Nordrand der Flyschzone — tektonisch darunter gelegen — aufgeschlossen, die, wie er (1937, p. 141) sagt, «beim Vorwandern der Flyschdecke von deren Nordrand ab-