

konstante Durchmesser auf ausserordentliche Distanz im Streichen der Flyschtröge aufweisen. Nach P. N ä n n y ist die heute zu beobachtende Richtung im Prä. WSW-ENE. Im Vo. ist der Geröllgrössenkonstanz im Streichen auf noch viel grössere Distanz aufgeschlossen. Es darf danach angenommen werden, dass der Prä. östlich der Halbfensterumrahmung nicht abrupt endet. Im Vo. fehlen aber die grobklastischen, schwellennächsten Faziesstreifen. Eine Geröllgrössenverminderung in Richtung Trogaxe ist in Rheinnähe, im Gegensatz zur Vorarlberger Flyschzone weiter im E, nicht zu konstatieren. Das Fehlen dieses grobklastischen Streifens wäre darauf zurückzuführen, dass er die NE-Fortsetzung des entsprechend grobklastischen schwellennahen Streifens des Prä. darstellen musste und, wie dieser, bei der Überschiebung des Vo. zurückblieb, d. h. von ihm überholt wurde. Die Basisfläche des Vo. wäre demnach eine Ablösungsfläche innerhalb des Grosstrog. Seine Dachfläche ist ebenfalls eine tektonische Begrenzung, was sich aus dem Rheintalquerprofil ergibt und ferner aus der Tatsache, dass entsprechend den Faziesveränderungen quer zum Trogstreifen (Geröllfraktions-Vergleiche) diese Fläche noch nördlich der Trogaxe angelegt worden ist.

In diesem Zusammenhang verweisen wir auf den interessanten Artikel von G. Müller-Deile (1940), der im Flyschfenster von Windischgarsten feststellt (p. 373): dass «Tristelschichten, Gault und Reisselsberger jedenfalls noch in der gleichen Fazies entwickelt sind, wie weiter nördlich in der eigentlichen Flyschzone». Ferner: «Die Entfernung vom Flyschfenster von Windischgarsten bis zum Nordrand der Flyschzone beträgt über 25 km». Die Breite des Flyschtroges in der unteren und mittleren Kreide soll nach diesem Autor auf mehr als 100 km zu veranschlagen sein. Im Rheintalquerprofil ist der heute vorliegende Sedimentstreifen aus diesem Grosstrog — sogar bei Annahme einer ursprünglich zusammenhängenden Flyschdecke über das helvetische Halbfenster des Bregenzerwaldes hinweg bis zum nördlichen Flyschzug — allerhöchstens 35 km breit. Er keilt 10 — 15 km südlich des Kalkalpen-Nordrandes aus. Wir sind nicht der Meinung, dass er sich weiter im E sehr viel weiter unter die Kalkalpen hineinziehe. Seine Südbegrenzung ist eine tektonische und diese muss — was im Rheintal beweisbar ist — eine Schnittfläche nördlich der Trogaxe in einer ehemals wohl im Minimum an die 120 — 150 km breiten Trogfüllung (penninischer Flyschtrög, mit Prä., Vo. und Va-Tri. als der halben Füllung: Trogrand-Trogaxe) verkörpern. Dies in Übereinstimmung mit G. Müller-Deile, dessen Rechnung p. 373 ohne Berücksichtigung der im Westen wirklich aufgeschlossenen Unterlage der Kalkalpen trotzdem ähnliche Werte aufweist.

Vom Prä. wissen wir nach P. N ä n n y, dass die halbe Trogbreite $30 + x$ km ausmacht. Nehmen wir für die internen Über-