

1.6.5 J.-M.SCHRAMM: Zur Metamorphose im kalkalpinen Anteil des Blattes Wiener Neustadt (76)

Die Vermutung einer "leichten Metamorphose" der Werfener Schiefer am Südabfall des Gahnsplateaus (B.PLÖCHINGER, 1967: 14), aber auch der Nachweis einer am klastischen Permoskyth der Rax von S nach N festgestellten Abnahme der Anchimetamorphose (J.-M.SCHRAMM, 1977) ließen es lohnend erscheinen, die möglichen Auswirkungen des alpidischen Metamorphosegeschehens weiter nach Nordosten hin zu verfolgen. Dementsprechend wurden an den feinklastischen, teils kalkig ausgebildeten Sedimentgesteinen des Skyth im kalkalpinen Bereich auf Blatt 76, Wiener Neustadt (ÖGK 50) die metamorphosesensiblen Phyllosilikatphasen näher untersucht. Der Verfasser dankt Herrn Dr.Benno PLÖCHINGER (Geologische Bundesanstalt, Wien) für die freundliche Überlassung von Proben aus den Werfener Schichten der Bereiche Netting (Schneebergdecke), Piesting und Hernstein (Hohe Wanddecke).

Makroskopisch weisen die grauen bis olivgrauen Feinsandsteine keine Metamorphosespuren auf, jedoch zeigen (erste orientierend ermittelte) Werte der Illit-Kristallinität (Index nach B.KUBLER, 1967) - gemessen an Fraktionen kleiner 2 μ m - ein Ausklingen der Anchimetamorphose nach N hin an (Abb. 6)).

	IK	epi -			anchi -			unmetamorph			Mineralog. Zusammensetzung				
		4	5	6	7	8	9	10	mm	Qz	Mu	Chi	Ab	Cc	
N															
Alkersdorf (Hernstein)									o	.	.	.	.	.	.
10 km															
Kühweggraben (Piesting)					o							.			
S											
Schneiderhöhe (Netting)		o								.	.	.	.	.	.

Abb. 6 Anhand der Illit-Kristallinität zeichnet sich ein Ausklingen der Metamorphose nach N hin ab.

Es wäre möglich, die in den skythischen Sedimentgesteinen westlich von Wiener Neustadt an vorerst drei Proben nachgewiesenen mineralogischen Unterschiede auf primär unterschiedlich angelieferten Detritus zurückzuführen, jedoch dürfte die Ursache dieser Unterschiede eher einem alpidischen Metamorphoseereignis zuzuschreiben sein, was übrigens mit den Untersuchungsergebnissen (über 200 Messungen) weiter westlich anschließender Regionen (Ostabschnitt der Nördlichen Kalkalpen) übereinstimmt. Die hiesigen Werte der Illit-Kristallinität von 4.2 und 5.2 entsprechen der Anchizone, jener von 9.4 liegt bereits im unmetamorphen Feld.

Ausgehend von der Tatsache eines vorwiegend frühalpidisch angelegten Deckenbaues (teilweise postgosauisch wiederbelebt: B. PLÖCHINGER, 1967; A. TOLLMANN 1976) wäre im Falle metamorpher frühalpidischer Prägung anzunehmen, daß in den Gesteinen tektonisch höherer Teileinheiten (z.B. der juvavischen Decken) die geringsten Umwandlungsintensitäten wirksam gewesen sein sollten. Mögliche Intensitätsunterschiede zwischen tieferen (Hohe Wanddecke) und höheren juvavischen Decken (Schneebergdecke) dürften sich infolge der lithologisch bedingten Streuung (vgl. J.-M. SCHRAMM, 1981b:245) einem gesicherten Nachweis entziehen. Jedoch müßten die stratigraphischen und stofflichen Äquivalente in den tektonisch tieferen Deckensystemen (wie etwa dem tirolischen Ötztalssystem, aber auch den bajuvarischen Decken) entsprechend stärkere Umwandlungen erfahren haben. Diesbezügliche orientierende Untersuchungen von J.-M. SCHRAMM (1981a) konnten diese Überlegung nicht bestätigen.

Vielmehr ist eine generelle Abnahme des Ordnungsgrades der Kalihellglimmer vom Südrand der Nördlichen Kalkalpen nach N über deren Deckengrenzen hinweg festzustellen. Diese Anordnung läßt sich in Zusammenhang mit einem relativ spät wirksamen, also spät- bis postgosauischen (jungalpidischen) Metamorphoseereignis zwangloser erklären als durch eine vorgosauische (frühalpidische) Metamorphose oder gar durch eine zonierte Detritusanlieferung (geordnet nach Polymorphen und Gitterordnungsgraden!).

Die Untersuchungen werden zur Absicherung dieser orientierenden Ergebnisse an repräsentativen Probenzahlen gezielt fortgeführt.

Literatur:

B.KUBLER 1967, B.PLÖCHINGER 1967, J.M.SCHRAMM 1977, '1981a, 1981 b, A.TOLLMANN 1976.