

Haltepunkt 11: RaisdorfThema: Fugnitzer Kalksilikatschiefer (G.FRASL)Ortsangabe: Kleiner Steinbruch (verlassene Grube am SW-Auslauf des Halter Berges von Raisdorf, 150 m NE der Häuser (Stop II/7, Kongreßführer 1968) (Blatt 8/Geras der ÖK 50).

Befund: Östlich der Straße Raisdorf-Harth ist am W-Hang des Halter Berges in einem alten Bruch das Hangende aufgeschlossen, ein muskovitbetonter, stark gestengelter Bittescher Gneis mit tiefgründiger Aufmürbung. Im Bruchbereich sind Plattendeponien mit grauen Marmoren und Kalksilikatschiefern (z.T. mit ausgewalzten Aplit- oder Pegmatit-Lagen). Der unmittelbar den Bittescher Gneis mit flachem NW-Fallen unterteufende Fugnitzer Kalksilikatschiefer selbst ist in mehreren kleinen Gruben aufgeschlossen, worunter sich der beste Aufschluß von "Fugnitzer" auf Blatt Horn befindet. Der durch Diopsid und bläulichgrüne Hornblendenädelchen grünlichgrau-gefärbte, ± gebänderte Kalksilikatschiefer wurde in kleinen, scharfkantigen Platten analysenfrisch gebrochen. Zum weiteren Mineralbestand gehören Klinozoisit, Quarz, Plagioklas (mit starkem inversen Zonarbau von Oligoklas bis Labrador), Kalifeldspat, ± Kalkspat und Titanit. Der hier kaum karbonatführende Kalksilikatschiefer enthält in der Fortsetzung Steinfeld-Teichfeld-Nödersdorf stark karbonathältige Partien. Fugnitzer Kalksilikatschiefer begleiten nicht nur in bis Meterzehner Mächtigkeit die Liegendgrenze des Bittescher Gneises, sondern sind in mindestens einem Horizont dem Bittescher Gneiszug auch über der Mitte seiner Mächtigkeit eingeschichtet, u.zw. von der Thaya bis zur Südspitze in der Höhe von Schönberg am Kamp, wie schon L.WALDMANN wußte.

Für das Verhältnis der hier mittelgradigen Regionalmetamorphose zur Auswalzung ist bezeichnend, daß die meist straff eingeregelter Hornblendestengel jeweils mit der basischen Randzone der ± runden Plagioklasse und den Diopsidkörnern koexistieren, und alle drei keinerlei Abbauerscheinungen zeigen. Daher hat diese Regionalmetamorphose die Achsentektonik überdauert. Das Achsen- und Flächengefüge stimmt i.a. mit jenem des Bittescher Gneises lokal wie regional präzise überein (schwach NE geneigte Achsen; vgl. Kongressführer 1968). Hier sind aplitische und pegmatitische Lagen fingerdick ausgewalzt. Solche sind aber bei Harth etwas besser erhalten und auch im S, in den Blöcken am Mitterberg bei Schönberg am Kamp als eingeschichtete

Gangreste deutlich erkennbar. Freilich sind es auch da nicht so unleugbar quer durchschlagende Gänge wie im Kalksilikatfels von Kühnring (s. Haltepunkt 18) im Dach des Thayabatholiten, aber ich zweifle ebenso wie L. Waldmann nicht am ursprünglichen Intrusivkontakt zwischen dem Ausgangsmaterial der Fugn. Kalksilikatschiefer und jenem der anschließenden Bittescher Gneise.

Neue Analysen von Fugnitzer Kalksilikatschiefer, einem Meta-Kalksilikathornfels von Kühnring und einem karbonathältigen Glimmerschiefer aus der streichenden Fortsetzung des Fugnitzer Zuges, aber aus einer wohl weniger kontaktnahen Position, ergaben folgende Werte (s. Tab. 3).

Tab. 3: Chemische Analysen. Analytiker: I. BAUMGARTNER

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO + Fe ₂ O ₃	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅	CO ₂	ges.
Fugnitzer Kalksilikatschf. (SE Mitterberg bei Schönberg)	57,4	13,7	6,0	0,126	1,79	12,5	1,17	2,88	0,81	0,06	n.b.	96,43
Fugnitzer Kalksilikatschf. (Raisdorf)	50,4	11,8	5,07	0,113	1,62	18,0	1,53	2,41	0,67	0,05		
Fugnitzer Kalksilikatschf. (S Harth)	60,9	15,1	5,89	0,056	1,88	8,65	2,08	3,03	0,81	0,05	n.b.	98,44
Kalksilikathornfels (E Kühnring)	56,5	14,3	7,45	0,242	2,08	11,5	1,28	3,69	0,80	0,11	n.b.	97,95
Karbonathält.Schiefer (N Kugelberg bei Schönberg)	48,5	11,0	4,51	0,082	1,46	15,3	1,79	2,12	0,66	0,05		

Wenn man nun im karbonathaltigen Glimmerschiefer das CO_2 abzieht und den Rest auf 100 % berechnet, findet man eine gute Übereinstimmung mit den Fugnitzer Kalksilikatschiefern. Der karbonathaltige Glimmerschiefer paßt umgekehrt auch gut zu karbonatischen Tonsandsteinen des O-Devons z.B. der Hembergsschichten im Rheinland (SCHULZ-DOBRICK, Göttingen Diss. 1975) oder einem sog. Kulmkieselskalk oder gewissen mergeligen Tonschiefern (Wenlockschiefern) im Oslogebiet. Die Fugnitzer Kalksilikatschiefer wieder harmonisieren nicht nur mit den 4 Kalksilikatfelsanalysen bei ROSENBUSCH-OSANN, 1923 (S. 613), sondern auch mit der Analyse eines biotitarmer Plagioklas-Diopsid-Hornfelses der Kl. 7, welcher bei Oslo aus dem genannten Wenlockschiefer im Hornfelskontakt unter Verlust von CO_2 entstanden ist (V.M.GOLDSCHMIDT, 1911). Daher halte ich die Fugnitzer Kalksilikatschiefer in Fortführung der Gedanken von L. Waldmann (1921) für ursprüngliche Mergeltone oder karbonatische Tonsandsteine einer vorgranitischen Serie, die bei der Intrusion des Bittescher Gneises nur im inneren Kontakthof unter Kohlensäureverlust zu Kalksilikathornfels umgewandelt, und schließlich im Zusammenhang mit einer regionalen Auswalzung mittelgradig regionalmetamorph wurden. - Über den Zusammenhang mit dem Moravischen Marmor vgl. Haltepunkt 13.

Fahrt durch die tertiäre Rumpfebene Raisdorf-Pernegg in den Pernegger Graben, wobei wir tektonisch ins Liegende vordringen: Mehrere Züge von Moravischem Marmor wechseln mit phyllitähnlichen Granatglimmerschiefern.

Haltepunkt 12: Pernegger Graben

Thema: Moravische Granatglimmerschiefer mit Staurolith (G.FRASL)

Ortsangabe: Die Talstraße von Mödring nach Pernegg verläuft im Pernegger Graben etwa zwischen km 7 und 10 der Karte im selben Horizont von Granatglimmerschiefer (mit Staurolith), der an etlichen Stellen des Straßenrandes ansteht (Stop II/6, Kongreßführer 1968: 100 m beiderseits vom Kilometerstein 62) (Blatt 21/Horn der ÖK 50).

Befund: Die mächtige, dunkelgraue, phyllitische Glimmerschieferlage, die repräsentativ ist für die Masse der zwischen dem Bittescher Gneis und den Gneisen der "Pleissing-Decke" liegenden Glimmerschiefer-Marmor-Serie von Pernegg (entsprechend den Inneren