

Chloritschiefer am Rand zum Serpentinit weist mit Ausnahme von Eu analoge SEE-Gehalte auf, wie sie in den Rodingiten zu finden sind. Daher kann man ableiten, daß der Chloritblackwall durch Mg-Zufuhr aus dem Serpentin und durch Ca-Abtransport in den Rodingit gebildet wurde. Der Chloritschiefer gehört daher zum ursprünglichen Gabbro und seine einstige Grenze zum Ultramafitit liegt am äußeren Rand der Chloritzone.

Da diese Chloritreaktionszonen gleiche mineralogische und geochemische Zusammensetzung wie der sogenannte "Edelserpentin", der in Form von Linsen verbreitet in den Serpentiniten der Rechnitzer Serie vorkommt und in Bernstein zu Schmuck- und Ziergegenständen verarbeitet wird, aufweisen, konnte damit die Entstehung dieses Materials geklärt werden. Der "Edelserpentin" stellt daher einen metasomatisch vollständig veränderten Metagabbro dar.

Haltepunkt 3. Unterkohlstätten -- Kalkglimmerschiefer, Rechnitzer Fenster

Der in einem linken Seitengraben des Unterkohlstättenbachtals gelegene Steinbruch ist einer von vielen, die auf dem kompakten Serizitkalkschiefer angelegt wurden. Dieses weithin für Mauerwerk verwendete Gestein tritt im Verband mit Kalkphyllit dort auf, wo der Kalkgehalt 50 Vol% überschreitet. Diese Gesteine sind kalkig-tonige Flachwasser- bis Tiefseesedimente und entsprechen in allen Details dem Begriff "Bündener Schiefer", also jenen in den Alpen weitverbreiteten Schieferserien, die gekennzeichnet sind durch meist graue bis dunkelgraue Farbe, Fossilarmut, Monotonie, lokalen Fazieswechsel, häufige Tektonisierung und Metamorphose. Kohlenstoffgehalte organischer Herkunft dokumentiert sich in graphitischen Lagen und bedingen den Farbton dieses Gesteins, der von hellgrau bis schwarz variieren kann.

Analytische Untersuchungen an Proben aus diesem Steinbruch ergaben normative Kalzitgehalte um 90 %, weiters sind hohe Sr-Werte um 600 ppm und S-Gehalte um 900 ppm zu bemerken. Als Mineralbestand findet man Kalzit, graphitische Pigmentierung und geringe Mengen an Quarz, Phengit, Paragonit und Chlorit. Als Akzessorien lassen sich Epidot, Turmalin, Titanit und Pyrit angeben.

A. DEMÉNY, der sich 1987 in seiner unveröffentlichten Dissertation am Petrologisch-Geochemischen Institut der Universität Budapest mit den Metasedimenten der Rechnitzer Fenstergruppe befaßte, konnte in den Kalk-, Chlorit- und Serizitphylliten des Rechnitzer Fensters mit Hilfe von DTA-, Röntgendiffraktometrie- und SEM-Untersuchungen zwei Gruppen von graphitischen Komponenten erkennen:

- 1.) Eine bei ca. 300° synmetamorph mit den übrigen Komponenten im Zuge der jungalpidischen Phase gebildete Graphitkomponente, aus organischer Materie entstanden.
- 2.) Eine detritäre Variante, gebildet bei 600-650° C (Amphibolitfazies).