

Aktinolith, Epidot, Chlorit (Rhipidolith - Pyknochlorit) Albit und Titanit gekennzeichnet, selten ist die Neuspaltung eines grünen Biotits zu beobachten.

### Haltepunkt 3. Kogl -- Metagabbrokomplex, teilweise Flaser-gabbro

Am östlichen Rand des größeren Phyllitbereiches um den Koglberg liegt am "Raitersriegel" ein Gabbrokomplex, der nach Osten unter das Tertiär des Zöberntals einfällt.

Die Gabbros bilden einen relativ mächtigen Komplex mit einer geschätzten Gesamtmächtigkeit von ~ 50 m und bestehen überwiegend aus relativ hellen, Mg-reichen Varietäten. Teilweise tendieren sie zum typischen Flaser-gabbro, das Auftreten von grünen und braunen Hornblenden in diesen Flaser-gabbros belegt, daß diese Überprägung bereits während der ozeanischen Metamorphose begonnen hat und während der alpidischen Ereignisse sicherlich fortgesetzt wurde. Mit zunehmendem Fe-Gehalt wird Pumpellyit durch Epidot ersetzt. Wie im Profil (KOLLER, Abb. 1c, S 12) erkennbar ist, werden die hellen Metagabbros durch geringmächtige Ferrogabbros und Grünschiefer überlagert. Zum Serpentin hin findet man rodingitisierte Metagabbros, lokal kann man eine Umwandlung der Metagabbros zu Talk-Tremolit-Schiefern beobachten. Letztere wurden in der Literatur (ERICH, 1960, 1966) als Rumpfschiefer bezeichnet.

Name	RS-141	RS-142	RS-143
Typ	LLG	LLG	LLG
SiO <sub>2</sub>	44,50	47,97	45,05
TiO <sub>2</sub>	0,20	0,15	0,19
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	18,05	17,13	17,63
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,00	1,61	1,31
FeO	2,89	2,90	2,97
MnO	0,11	0,14	0,20
MgO	10,80	10,24	11,07
CaO	13,04	13,38	14,18
Na <sub>2</sub> O	2,31	2,61	2,03
K <sub>2</sub> O	0,04	0,02	0,03
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,02	0,00	20,00
H <sub>2</sub> O	5,56	4,38	5,61
Summe	98,52	100,53	100,29
Sc	22	22	23
V	91	95	93
Cr	1449	1176	1152
Co	48	44	48
Ni	421	430	386
Cu	44	48	24
Zn	42	56	119
Ga	10	12	12
Rb	4	4	4
Sr	26	40	26
Y	1	4	3
Zr	13	13	12
Nb	0	2	2
Ba	0	0	0

Tab. 2: RFA-Analysen von typischen Metagabbros vom Haltepunkt Raitersriegel, Kogl nach KOLLER (1985).  
Abkürzungen: LLG = Meta-Leukogabbro.

Nach Durchquerung der Phyllite gelangen wir über Lebenbrunn hinunter in das steil eingeschnittene Tal des Steinbaches. Er durchschneidet hier zunächst einen Grünschieferstreifen (Engstelle!).

Nach einer Querstörung (Abb. 3) sehen wir an der nördlichen Talseite einen steil abfallenden, nur schütter bewachsenen Rücken, mit einem großen, derzeit nicht mehr betriebenen Steinbruch in stark serpentinisiertem Meta-Peridotit. Wir befinden uns

damit in der (mittelostalpinen) Siegraber Einheit. Das Unterostalpin ist hier an der oben erwähnten Störung abgesenkt und nicht aufgeschlossen (Abb. 3). Denkbar ist auch eine tektonische Ausquetschung der fehlenden Wechsel- bzw. Grobgneseinheit. Die Siegraber Einheit besteht aus straffgeregelten Biotitgranatgneisen, Distheneisen, Turmalinpegmatiten, Marmoren, Kalksilikatschiefern, Amphiboliten, Eklogit-amphiboliten und Ultramafititen. Diese Baueinheit ist ein hochgradig metamorpher Kristallinkomplex, der in der letzten Zeit mit dem Korallenkristallin korreliert wird.

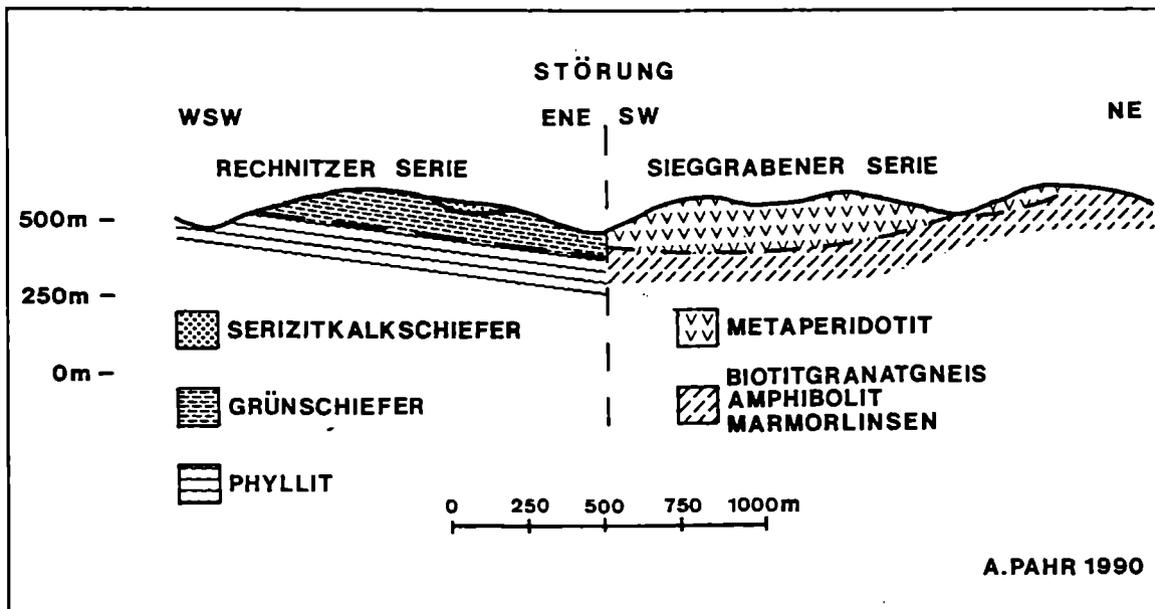


Abb. 3: Profil Kogl - Steinbach.

#### Haltepunkt 4. Steinbach -- Serpentinite, Rodingite

EVREN (1972) beschreibt aus dem Steinbruch Steinbach Peridotite mit megaskopisch erkennbarem Olivin und Orthopyroxen, verbreitet sind auch Serpentinite mit Maschentextur mit nur mehr reliktschem Olivin, Orthopyroxen und Klinopyroxen. Als Besonderheit gibt sie knollenförmige, 40 cm große Einschlüsse von Spinellpyroxeniten an, die folgenden modalen Mineralbestand aufweisen: Orthopyroxen 41,6, Klinopyroxen 1,7, Spinell 30,1, Granat 4,8, Olivin 1,3, Magnetit 4,8, Serpentin und Chlorit 15,7 Vol.%. KOLLER & RICHTER (1980, 1981) beschreiben noch bis 80 - 120 cm mächtige, stark zonierte Gänge von Rodingit. Weiters beschreibt GÖTZINGER (1982) einen Plagioklasgang mit einer metasomatischen Reaktionszone von Anthophyllit und grüner Hornblende sowie mit Vermiculit. In diesem Zusammenhang sind auch die schon von EVREN (1972) beschriebenen Orthopyroxen-Amphibol- und Hornblende-Felse mit Granat zu sehen.