

schiebung am Osthang des Kraiger Berges bewirkt eine geringen Versatz der Marmorschichten gegeneinander.

Das Gestein wird bis in den Kornbereich durch die zweite Schieferung  $s_2$  geprägt, die für den metamorphen Lagenbau verantwortlich ist und überwiegend einem älteren, sedimentär vorgezeichneten Lagenbau parallel liegt. Die  $s_2$ -Flächen gehören zu isoklinalen Falten  $B_2$  mit stark gedehnten Faltschenkeln und werden durch nachfolgende Falten  $B_3$ , deren Achsen meist mit geringem Winkel in östliche und westliche Richtung abtauchen, in spitze bis isoklinale Falten gelegt. Die Langschenkel der  $B_3$ -Falten liegen meist parallel zur zweiten Schieferung, deren Flächen flach, durchschnittlich mit  $5-15^\circ$  nach NNE oder SSE einfallen. Vereinzelt wird makroskopisch die Anlage einer dritten Schieferung in den Faltscheiteln erkennbar, die im Dünnschliff fast immer zu beobachten ist.

Besonders in den Phylliten deutet eine Wellung der s-Flächen mit N-S-streichenden und geringem Winkel nach N oder S abtauchenden Faltenachsen eine weitere Deformation des Gesteinsverbandes an. Eine Schieferung  $s_4$  konnte nicht beobachtet werden.

### **Bericht 1985 über geologische Aufnahmen des südlichen Baierberges auf Blatt 186 St. Veit a. d. Glan**

Von STEPHAN BERG (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Herbst 1985 habe ich den Südhang des Baierberges kartiert. Der alte Weg von Waitschach über Jungmann zum Steiner bildet die Südgrenze, der Hangverlauf etwas östlich des Ritter die Ostgrenze, nach Westen und Norden war das Gebiet offen.

Die Aufschlußsituation erforderte eine Lesesteinkartierung, nur selten war anstehendes Gestein zu orten.

Ein phyllitischer Glimmerschiefer mit nahezu durchgängigem Granatgehalt wechselnden Durchmessers (bis 3 mm) stellt den wesentlichen Teil der erkennbaren Gesteine. In den Rippen ist der Quarzanteil  $>60\%$ , nur scheinen diese aus großen Blöcken, sehr tiefreichend und hausgroß, zu bestehen, vielleicht ein Hinweis auf eine Störung der tertiären Bruchtektonik.

Biotit, Chlorit und Muskowit/Serizit lösen sich als vorrangige Glimmer ab und erlauben so eine grobe Zonierung des phyllitischen Granat-Glimmerschiefers. Eine Besonderheit der Chlorit-Zone sind 1 mm mächtige  $s_2$ -parallele Zinkblende-Linsen.

Die Amphibolite mit grün/weißem Lagenbau treten nur in der Biotit-Zone auf, ein nur in dünnen Lagen erscheinender aktinolithischer Amphibolitnadelfilz beschränkt sich auf die Chlorit-Zone, ist in der Karte jedoch als Amphibolit aufgeführt.

Der Quarzit unterschiedlicher Korngrößen und Variationen der Färbung von braun bis dunkelgrau taucht nur randlich auf. Er markiert auffällig durch eine bis zu 8 m mächtige, verfaltete Schicht den Abbruch des Hanges zum Görtschitztal. Hier treten über dem Quarzit karbonatische Einschaltungen auf, die an drei Punkten, 700 m nördlich des Ritter, direkt südlich des kleinen Hauses und etwas schlechter aufgeschlossen nochmal 250 m südlicher regelrechte Marmorlinsen bilden. Speziell beim Ritter kommen stark vererzte Lagen vor.

Das Auftreten von Karbonat in direkter Nachbarschaft zu den Quarziten schließt eine Temperatur  $>400^\circ\text{C}$  aus. Die wenigen geringmächtigen Amphibolite beweisen den „trockenen“ Verlauf der Kristallisation und zei-

gen, daß die denkbare Temperatur-Obergrenze nicht weit unterschritten wurde. Lehmmige Böden bedecken das gesamte Areal, Erosionsrinnen in der Nähe von Feuchtgebieten belegen, daß 1,5 m Mächtigkeit keine Seltenheit sind.

Soweit es meßbar war, fällt der gesamte gelagerte Verband flach nach S, SW, SSW und WSW ein. Prägend für die Region ist eine  $s_2$ -Schieferung, nur beim Steiner konnte ich einige  $B_3$ -Achsen sicher nachvollziehen.

### **Bericht 1985 über geologische Aufnahmen im Timrian- und Schratzbachtal NW Friesach/Kärnten auf Blatt 186 St. Veit a. d. Glan**

Von HANS-UWE HEEDE (auswärtiger Mitarbeiter)

#### **Das „Kristallin“ bzw. die liegende Glimmerschieferserie**

Das Liegende der Baueinheiten wird von mehr oder weniger quarzitischen Zweiglimmerschiefern ausgebildet. Der Gehalt an Granat in den Glimmerschiefern nimmt zwar tendenziell zum Hangenden hin zu, kann aber ebenso wie der Gehalt an Quarz und Feldspat lagenweise im cm bis dm Bereich schwanken. Quarzitisches Glimmerschiefer im Übergang zu Glimmerquarziten sind mit einer horizontalen Übersignatur versehen.

Recht häufig finden sich in den Glimmerschiefern Marmor- bzw. Karbonatschiefer-Körper. Die Mächtigkeit, sowie die seitliche Ausdehnung dieser linsig ausbeißenden Karbonatkörper kann beträchtlich schwanken. Mittlere Korngrößen dominieren. W und E des Reisenbergs konnte in dort anstehenden Marmoren Granat entdeckt werden.

Besonders häufig und mit verstärkter Mächtigkeit treten die Marmorlinsen in einer mittleren Position des in meinem Kartiergebiet anstehenden Glimmerschieferkomplexes auf (so z. B. S des Gunzenberges, SE des Gehöftes Weber, NE des Reisenbergs usw.).

Die Übergänge der karbonatischen Gesteine zu den Glimmerschiefern sind in aller Regel durch abnehmenden Karbonatgehalt fließend.

W von Dürnstein tritt ein Quarzitzug auf, in dem in verfalteten Einzellagen Spessartin-Granat enthalten ist. Dieser „Spessartin-“ bzw. „Manganquarzit“ als typischer Bestandteil der „Plankogelserie“ ist W des Schratzbachtales nicht vorhanden. Für die Plankogelserie gleichfalls als charakteristisch angesehene dunkle, grobknotige (Staurolith-)Granatglimmerschiefer treten allerdings auch noch im Timriangraben als äußerst kleine Linsen im Grenzbereich zu den phyllitischen Glimmerschiefern auf.

Am südlichen Ausgang des Schratzbachtales und v. a. NE von St. Salvator sind Pegmatite aufgeschlossen. Es handelt sich bei ihnen allerdings nur um wenige cm bis dm dicke Schnüre und sie sind dementsprechend in der Karte nur per Signatur („P“) gekennzeichnet.

Im Hangenden gehen die Glimmerschiefer des „Kristallins“ in phyllitische ( $\pm$ Granat-)Glimmerschiefer über, wobei eine präzise Grenzziehung nicht nur auf Grund der stellenweise mangelhaften Aufschlußverhältnisse schwer fällt. Meines Erachtens erlaubt der Geländebefund allein nicht, von einem scharfen lithologischen Schnitt zu sprechen; dementsprechend ist diese Grenze in meiner Karte lediglich gestrichelt.