

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° 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°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.

Die „Übergangsserie“ bzw. die hangenden phyllitischen Glimmerschiefer

Die Übergangsserie ist gleichförmiger aufgebaut und besteht im wesentlichen aus quarzitischem-phyllitischen Glimmerschiefern. Ähnlich wie bei der Granatführung des „Kristallin“ ist auch bei den Gesteinen dieser Serie zu beobachten, daß der Granat, sowohl von seiner Größe als auch von seiner Verbreitung her lagenweise stark variieren kann. Meistens ist der Granat nur wenige mm groß.

Besonders typisch für diese Serie sind Quarzite, die häufig eine grau-weißliche bis schwach gelbe Farbe aufweisen. In einem Aufschluß S des Gehöftes Kaiser ist in ihnen Granat enthalten.

Die Mächtigkeit dieser Quarzite kann mehrere m betragen und sie sind auf Grund ihrer morphologischen Wirksamkeit gut kartierbar.

Vereinzelt treten auch innerhalb der phyllitischen Glimmerschiefer karbonatische Schiefer und Marmore auf. Die Mächtigkeit dieser Karbonatkörper beträgt in aller Regel nur wenige dm. Vorherrschend sind bläulich-graue, seltener weißlich-reine mittelkörnige Marmore.

Chloritisierung ist praktisch bei der gesamten Übergangsserie feststellbar (wobei die hangendsten Anteile der Glimmerschieferserie ebenfalls retrograd metamorph überprägt sein können).

N des Gehöftes Kaiser treten lagig aufgebaute karbonatische Chlorit-(Feldspat?)Schiefer auf, deren Einreihung in die Übergangsserie noch fraglich ist. Ich hoffe, dieses Problem durch Dünnschliffuntersuchungen etc. klären zu können.

Die Anteile der Gurktaler Decke

Im Hangenden der phyllitischen Glimmerschiefer ist eine sehr wechselvolle Gesteinsfolge ausgebildet.

N und NW des Gehöftes Alblinger besteht diese Serie hauptsächlich aus dünn gebankten und in der Regel feinkörnigen blau-grauen und weißen Marmoren.

W dieses Marmorareals, an der Ostseite des Timriantales herrscht eine komplizierte Folge von dünnlagigen Kohlenstoffphylliten, Biotit-Chlorit-Schiefern und darin eingeschalteten Marmorlinsen vor. Die Karte kann auf Grund der sehr unterschiedlichen Aufschlußverhältnisse und des benützten Maßstabes nur ein verallgemeinertes Bild der realen Verhältnisse abgeben.

W des Timrianbaches ist die Abfolge etwas einfacher; hier herrschen Marmorlinsen und Kohlenstoffphyllite vor.

E des Schratzbachtales treten auf dem Kartenblatt St. Veit a. d. Glan keine Gesteine der Murauer Teildecke auf.

Die quartären Bildungen

N von St. Salvator sind infolge des inzwischen aufgegebenen Sand- und Kiesabbaus fluvio-glazial gebildete Terrassen aufgeschlossen. Ansonsten wurden die Sedimente und Bildungen des Quartärs weiter aufgegliedert und kartiert.

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 186 St. Veit a. d. Glan

Von TELSE FRIEDRICH (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Nordgrenze ist durch den Kartenrand festgelegt, die Westgrenze bildet das Olsa-Tal mit der Ortschaft Dürnstein, die Südgrenze ist bedingt durch die schon

durchgeführte Geländearbeit von Herrn MÄDER (1983). Die Abgrenzung verläuft im Westen ca. von Judendorf bis Gaisberg in östlicher Richtung und biegt im Osten Richtung Wagendorf und Eibel nach Norden ab, welches die ungefähre Ostgrenze darstellt.

Im Liegenden befinden sich hauptsächlich quarzitisches Zweiglimmerschiefer. Der Gehalt an Granaten schwankt, ebenso wie der Gehalt an Quarz.

Eingeschaltet in die Glimmerschieferserie findet man Marmor und Karbonatschieferlinsen. Sie treten überwiegend an der Westgrenze zum Olsa-Tal auf. Die Übergänge zwischen den karbonatischen Schiefen und Glimmerschiefern sind fließend und durch den abnehmenden Karbonatgehalt zu den Zweiglimmerschiefern hin gekennzeichnet. Stellenweise findet man Wechselagerungen im cm-Bereich zwischen Zweiglimmerschiefern, karbonatischen Schiefen und Marmorbändern (auf der Karte wegen der geringen Mächtigkeiten nicht darstellbar).

Ob Glimmerschiefer der Plankogelserie auftreten, ist von mir noch nicht eindeutig geklärt worden. Innerhalb des Glimmerschieferkomplexes NE der Ruine Dürnstein treten jedoch kleinere Bereiche mit plankogelähnlichen Glimmerschiefern auf. SE der Ruine Dürnstein befindet sich eine große Spessartinquarzitlinse, die im Kontaktbereich mit dem Marmor Reste von Vererzungen sowie graphitische Lagen aufweist.

Im Hangenden gehen die Glimmerschiefer in granatführende Phyllitische Glimmerschiefer über. Eine genaue Grenzziehung war auf Grund der mangelhaften Aufschlußverhältnisse und Erkennungsschwierigkeiten zur Unterscheidung der Gesteine im Gelände meinerseits noch nicht möglich. Der Bereich ist aus diesem Grund weiß gelassen. Die Bearbeitung erfolgt in diesem Jahr.

Die im Bereich um den im NE Teil des Gebietes liegenden Eibel auftretenden Phyllitischen Glimmerschiefer wurden von mir als chlorit- und granatführende quarzitisches Phyllitische Glimmerschiefer angesprochen. Die Granatführung ist, wie in der Glimmerschieferserie, von ihrer Größe und der Häufigkeit ihres Auftretens her, stark schwankend.

In dem von mir bearbeiteten Gebiet gibt es außer dem Spessartinquarzit keine größeren Quarzitlinsen.

Blatt 189 Deutschlandsberg

Bericht 1985 über geologische Aufnahmen auf Blatt 189 Deutschlandsberg

Von PETER BECK-MANNAGETTA (auswärtiger Mitarbeiter)

Es galt vor allem, ergänzende Begehungen im Bereich neuer Güterwege durchzuführen: Das Auftreten pegmatoider Lagen im „Wildbachschenkel“ des „Freiländer Plattengneises“ konnte bedeutend vermehrt beobachtet werden. Die Einzelfunde von Marmorblöcken zwischen Grün und Tschrepl, E Osterwitz, konnten zu keinem einheitlichen Zug zusammengefaßt werden, obwohl ehemalige Kalköfen auf eine größere Verbreitung hinweisen. Die Ausdehnung des Eklogit-Amphibolites des Rosenkogels wurde erneut überprüft. Die Abgrenzung des Plattengneises zu den Gneisquarziten und Gneis-Glimmerschiefern zwischen St. Oswald ob Freiland und Rosenkogel wurde überprüft. Ähnliche Bege-