

sehr häufig Quarzknuern und kalkige Horizonte und erstrecken sich über St. Urban bis zum Gößeberg/ Veitsberg. Sie bilden dessen Sockel in Form einer kleinen flach nach WSW einfallenden Mulde und setzen sich weiter bis nach Liemberg fort. Darüber folgen auf der Kleingradenegger Höhe und am Gößeberg Chlorit-Kalkschiefer mit zunehmender Mächtigkeit (ca. 50–150 m) von NE nach SW im Bereich des Göße-/ Veitsberges. Diese Chlorit-Kalkschiefer zeigen häufig eine typische Kalzitbänderung mit intensiver Mehrfach-faltung.

Die Gipfelregion von Göße- und Veitsberg werden von einer Deckscholle aus vermutlich sauren bis intermediären Meta-Alkalivulkaniten gebildet. Ihre basale Schubahn wird durch Schuppen bzw. Schürflinge von weiß-blau gebändertem Dolomitmarmor (NE-/E-Hang des Gößeberges), von massigem Quarzit und Kohlenstoffphyllit (S-Hang des Gößeberges, W Veitsberg) markiert und ist in der Steilwand auf der Südseite des Veitsberges als über 10 m mächtiges Band aufgeschlossen, u. a. kenntlich durch den Reichtum an Gangquarzboudins und metergroßen Dolomitschürflingen. Die feldspatreichen Metavulkanite sind an der Basis der Deckscholle und in der tektonisch separaten, höheren Teilscholle des Veitsberges massiv und porphyrisch ausgebildet (\approx „Gneismylonite“ nach BECKMANNAGETTA [1959] bzw. „Porphyrschiefer“ nach HAJEK [1963]), im übrigen wegen starker Durchschieferung und feineren Kornes zunächst als Feldspat-Chlorit-schiefer bezeichnet worden. Besonders hier sollen Bewegungsbahnen und Begleitgesteine eingehender untersucht werden.

8. Pflugernhöhe – Sörger Berg – Sonntagsberg

Flach nach SE einfallende Gesteine der Phyllitgruppe (Muskovit-Biotit-Feldspatschiefer) am Gauerstall setzen sich nach W über die Höhe 1051 fort, unterlagert von granatführenden Glimmerschiefern (Übergangsserie? Glimmerschiefergruppe?), in die sich am E-Hang des Tatschniggrabens mehrere, bis zu 8 m mächtige Marmorlinsen einschalten. Die im Vorjahr beschriebene Scherzone, die am NE-Hang des Gauerstalls den sprunghaften Wechsel zwischen den Gesteinsgruppen markiert, konnte wegen starker Schuttbedeckung nicht weiter verfolgt werden. Dennoch ließ sich die Grenze mit Hilfe von Lesesteinen kartieren. Sie ist durch eine Reihe vermutlich NW–SE gerichteter Verwerfungen mehrfach versetzt, deren Fortsetzung jedoch in der gleichförmigen hangenden Serie nicht erfaßt werden kann.

Am W-Hang des Tatschniggrabens bis zum Gipfel der Pflugernhöhe stehen Biotit-Muskovit-Feldspatschiefer (Phyllitgruppe) an, in die sich zum Hangenden hin vermehrt helle Quarzite und Graphitquarzite einschalten. Der Tatschniggraben folgt somit dem Verlauf eines WNW–ESE gerichteten Störungsbündels, das die Gesteine der Phyllitgruppe am W-Hange gegen die granatführenden Glimmerschiefer des E-Hanges versetzt. Im Gebiet des Tatschnigteiches bilden diese Störungen mit einer Schar \pm E–W gerichteter Verwerfungen ein Mosaik wechselnd einfallender Bruchschollen: nach NW einfallende granatführende Glimmerschiefer stehen westlich des Tatschnigteiches bis etwa 890 m Seehöhe an, gegen die nach N im Verlauf des Tatschniggrabens und nach S in der Anhöhe nördlich Höhbauer die nach SE einfallende obere Serie abgeschoben wurde.

Der Gipfelbereich des Sörger Berges wird durch flach SE fallende Granatglimmerschiefer, quarzitisches Granatglimmerschiefer und lagenweise granatführende Quarzite gebildet. Granatglimmerschiefer mit makroskopisch erkennbarem Chloritoid stehen nördlich des Gipfels bis zum Einschnitt zwischen Sörger Berg und Schneebauerberg bei 1197 m Seehöhe an. Ein deutlich ausgeprägter morphologischer Einschnitt nördlich der Pflugernhöhe zwischen Glantschnig im W und Schenkenberg/Hofstätter im E markiert den Verlauf einer WSW–ENE gerichteten Störung, an der die Gesteine der Glimmerschiefergruppe des Sörger Berges gegen die Muskovit-Biotit-Feldspatschiefer der Pflugernhöhe grenzen.

Nördlich des Sörger Berges im Bereich Schwager – Urbonig – Fuchsbauer schalten sich in die Granatglimmerschiefer Marmore, Kalksilikatmarmore, Hornblendegarbenschiefer, Graphitquarzite und Amphibolite in geringmächtigen Linsen ein. Überlagert wird diese Abfolge in östlicher Richtung durch die Phyllitgruppe mit überwiegend quarzitisches Muskovit-Biotitschiefern und Biotitquarziten. Wegen der starken Hangschuttbedeckung im Gebiet Schaumboden ist der Wechsel zu diesen Gesteinen nicht direkt aufgeschlossen. Eine Bewegungsbahn zwischen den Gesteinseinheiten, vergleichbar mit den Verhältnissen am Gauerstall, konnte nicht nachgewiesen werden.

Die im Mühlbachtal – Schaumboden NW–SE gerichtete Störung setzt ihren weiteren Verlauf bei Fuchsbauer in 1093 m Seehöhe und im nördlich anschließenden morphologischen Einschnitt westlich Predl in NNW-Richtung bis Hubenbauer in der Inneren Wimitz fort. Granatglimmerschiefer, Muskovit-Biotitschiefer und Marmore der Glimmerschiefergruppe bei Ruchmann – Pierre – Fuchsbauer befinden sich durch die NE-abschiebende Störung in gleicher Höhenlage mit den schwächer metamorphen Feldspatschiefern, Quarziten und Marmoren der Abfolge an der Straße Raspalter – Fuchsbauer und den flach überlagernden Feldspatschiefern mit eingeschalteten hämatitführenden Quarziten des Sonntagsberges.

Siehe auch Bericht zu Blatt 184 Ebene Reichenau von F. H. Učík.

Blatt 186 St. Veit an der Glan

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 186 St. Veit an der Glan

Von THOMAS APPOLD (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Gebiet Zeltschach – Kräuping – Dobritsch wurden die Arbeiten des Vorjahres fortgesetzt. Im Westen konnte der kartierte Bereich bis in das Tal des Zeltschacher Baches erweitert werden. Neu aufgenommen wurde hier das Gebiet zwischen dem Pungarter Graben im Süden und dem Ort Zeltschach im Norden.

Nördlich von Zeltschach wurde der Zeltschacher Berg und das Gebiet um Sattelbogen begangen. Hierzu gehört auch der Westhang des Ratteingrabens und ein Teil der Bergflanke oberhalb von Zeltschach.

Die Arbeit wurde durch starke Bedeckung der Gesteine erschwert. Im Westen ist vor allem die Überdeckung durch Glazialsedimente zu erwähnen, die stellenweise

(SW von Pabenberg) mehrere Zehnermeter beträgt. Das Gebirge tritt hier lediglich in Kuppen oder an Erosionsrändern zu Tage. Im Bereich des Zeltschacher Berges wurden vor allem Fließberden mit Vernässungen und Blockströme angetroffen, die vermutlich periglazialen Ursprungs sind. Mehrere, z. T. verlehnte Verebnungsflächen, am Osthang bei etwa 1200 m, am Westhang bei 1300 m könnten Tertiär-Alter haben.

Im Bereich zwischen Zeltschach und Pungartner Graben dominieren helle, seltener dunkle, oft gebänderte Marmore sowie dunkle Karbonatschiefer, die zwischen dem Hubmannkogel und Reidenwirt eine große, E-W verlaufende Synklinale bilden. Nördlich davon deutet sich eine Antiklinalstruktur an, die gegen Zeltschach ausläuft.

Im Hangenden der Marmore treten dunkle Groß-Granat-Glimmerschiefer vom „Typ Plankogel“ auf. Mit ihnen verbunden sind dunkle, stark glimmerige Quarzite, die stellenweise außerordentlich feldspatreich sein können. Amphibolite sind nur in kleineren Linsen anzutreffen. Nach oben hin gehen die Plankogel-Glimmerschiefer in dunkle Mu-Chl-Schiefer mit kleinen Gra über.

Besonders am Nordhang des Pungartner Grabens ist die Verteilung der einzelnen Glimmerschiefertypen und Marmore kompliziert. Hier konnte eine starke Spezialfaltung und Verschuppung der Gesteine festgestellt werden.

Oberhalb der dunklen Glimmerschiefer trifft man bevorzugt helle Mu-Glimmerschiefer mit kleinem Gra an. Zahlreich eingelagerte Linsen von hellem Quarzit, Am-führenden Quarzitschiefern und Amphiboliten, die z. T. Feldspat oder Karbonat führen, charakterisieren diese Abfolge („Bunte Serie“). Im Hangenden folgen die bekannten Amphibolite von Kräuping.

Im Bereich von Sattelbogen und des Zeltschacher Berges wurden vor allem phyllitische Glimmerschiefer angetroffen. Sie zeichnen sich durch stark serizitische Lagen und hohen Chloritgehalt aus. Der hohe Quarzanteil steigert sich stellenweise zu Quarzitlagen und -linsen, wobei auch dunkel gefärbte Graphit-Quarzite auftreten. Häufiger finden sich stark chlorithaltige, Feldspat und Karbonat führende Lagen, die als Chloritschiefer ausgeschieden wurden. Hingegen sind Am-führende Gesteine oder Amphibolite selten. Vor allem im unteren Teil (im Übergang zu den „echten“ Glimmerschiefern) zeigten die phyllitischen Glimmerschiefer häufig eine dunkle Färbung.

Ausbildung und Mineralbestand der phyllitischen Glimmerschiefer sind typisch für die bei v. GOSEN (1982) beschriebene Übergangsserie, die im Südteil des Anschlußblattes (160 Neumarkt/Stmk) einen breiten Raum einnimmt.

Eingelagerte Linsen von grobkörnigen Glimmerschiefern mit großen Gra-Idioblasten (bis 10 mm) und deutlicher Feldspatführung, besonders im Bereich der Höhen 1337 und 1442, kündigen den Übergang zu den Glimmerschiefern an. Möglicherweise handelt es sich um eingeschuppte Reste von tiefer liegenden Einheiten; ein tektonischer Kontakt ist hier nicht auszuschließen.

Die Gra-führenden Glimmerschiefer zeigen i. a. keine Besonderheiten. Lediglich im unteren Teil treten stark durchbewegte, dunkle Typen mit großen Gra-Körnern auf, die nördlich des „Unterschwillers“ und östlich des „Bauchkogels“ Anklänge an die Plankogel-Glimmerschiefer erkennen lassen.

Die wenigen, an der Westseite des oberen Ratteingrabens gefundenen Amphibolitlinsen lassen keinen

zwingenden Schluß auf die Fortsetzung der Kräupinger Amphibolitserie zu. Allerdings ist eine Ausdünnung der Amphibolite in diesem Bereich nicht auszuschließen. Weitere Information wird die Kartierung am Südwesthang des Zeltschacher Berges und am Osthang des Ratteingrabens bringen.

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen auf Blatt 186 St. Veit an der Glan

Von OLAF BAUER (auswärtiger Mitarbeiter)

Das Arbeitsgebiet liegt westlich des Krappfeldes, ca. 20 km nördlich Klagenfurt und umfaßt das Gebiet um St. Veit im weiteren Sinne. Es befindet sich in der Südwestecke des Kartenblattes 186.

Das Kartiergebiet wird zum einen durch die Niederterrasse des Glanflusses geprägt, der südöstlich St. Veit von einer Fließrichtung von Südwest nach Nordost nach Süden umschwenkt und den Muraunberg umfließt, zum anderen besitzt das Gelände um St. Veit Mittelgebirgscharakter. Die höchsten Erhebungen liegen westlich Zwein und reichen bis 1040 m ü. NN, so daß vom Glantal (470 m ü. NN) bis Zwein ein Höhenunterschied von max. 570 m zu überwinden war.

Bisher konnte ich die Gesteinsabfolge in 5 Großgruppen einteilen. An der Basis der Abfolge in meinem Kartiergebiet stehen schwächer metamorphe Gesteine der Phyllitgruppe. Bis auf einige Ausnahmen, bei denen vereinzelt überwiegend Biotitminerale makroskopisch erkennbar waren, zeigen die Gesteine den für diese Gruppe charakteristischen serizitischen Glanz. Die massigen Marmore konnten wegen ihrer Stellung zum Nachbargestein in diese Gruppe eingeordnet werden, während die phyllitischen Marmore ihrem Mineralgehalt zufolge die Einordnung zu der Phyllitgruppe eindeutig machten.

Darüber folgen im metamorphen Stockwerk die Gesteine der Magdalensbergserie, die überwiegend aus z. T. schwachphyllitischen Tonschiefern und grünen bzw. violetten Tuffen und Tuffiten bestehen.

Auf die variszisch gefaltete anchi- bis epimetamorphe Magdalensbergserie (Ordovizium bis Oberdevon) folgen transgressiv Gesteine der Permotrias beginnend mit Sedimenten des Unterrotliegend, die in meinem Kartiergebiet nicht aufgeschlossen waren. Aufgeschlossen ist jedoch der auf die Rotliegendesedimente terrestrisch abgelagerte Permoskyth-Sandstein, der zum Hangenden durch die marin abgelagerten Werfener Schichten abgelöst wird.

Die klastische Sedimentation wird durch die karbonatischen Ablagerungen des Anis unterbrochen, an dessen Basis intensiv gelb gefärbte Rauhwacken abgelagert wurden.

Jüngere Sedimente der Trias und Ablagerungen der Kreide sowie des Teritär fehlen. Die jüngsten Sedimente bilden Würm-zeitliche Gletscherablagerungen, Moränenwälle, Stausee- und Terrassesedimente sowie junge Flußablagerungen.

Holozäne Lehme

Weite Flächen des Kartiergebietes sind bedeckt mit braunen Lehmen, die die Kartierarbeit erschwerten. Im Durchschnitt ist die Lehmdecke 0,5 bis 1,5 m mächtig, kann an einigen Stellen aber 3 bis 5 m Mächtigkeit erreichen.