

randliche Chloritisierung erkennbar ist. Die Hellglimmer sind individuell ausgebildet, nur in Zonen stärkerer Durchbewegung liegen sie neben dem grobblättrigen Altbestand auch sericitisch vor. Manchmal auftretende, bis cm große, nestartige Aggregate von Hellglimmer ersetzen möglicherweise ehemalige Staurolithe, doch wurden nirgendwo diese selbst oder ihre Relikte erkennbar angetroffen. Neben den hellen Glimmern tritt lagenweise, aber immer untergeordnet, Biotit hinzu. Fast allgemein ist den Glimmerschiefern ein meist nur geringer Feldspatgehalt, der aber in den quarzitischen Einschaltungen vielfach auf über 10 % ansteigt, ohne allerdings gneisige Typen auszubilden.

Die relativ gleichförmige Glimmerschieferentwicklung dieses Gebietes wird nur stellenweise durch, höchstens einige Meter mächtig werdende, Einschaltungen von Paragneisen unterbrochen. Lediglich im Gipfelbereich und nördlich des Tschirnocks erreichen sie größere Mächtigkeit und Verbreitung. Es sind plattig-bankige, überwiegend feinerkörnige Zweiglimmergneise mit Biotitvorkommt. Noch sporadischer und nur gering mächtig finden sich vereinzelt Lagen von feinkörnigen, chloritisierten und biotitisierten Amphiboliten, von denen nur der am Kamm SE des Tschirnocks auftretende erkennbar Granat führt (ebenso wie die hier benachbarten Quarzite).

Megaskopisch auffällige, durchgreifende Diaphthorose ist lediglich in den tiefsten Anteilen des Kristallins, im Liesertal zwischen Eisentratten und Gmünd, vorhanden. In den höheren Bereichen sind retrograde Erscheinungen auf eng begrenzte Lagen intensiver Durchbewegung beschränkt.

Gefügemäßig bedingt die Nähe der Tauernkulmination ein allgemeines Einfallen der Schieferungsflächen gegen Ost, das lokal allerdings durch den intensiven Faltenbau in Dimensionen von mm bis Zehnermetern gestört wird. Abgesehen von älteren, an umgefalteten und gestengelten Quarzlagen erkennbaren Deformationsakten wird ein älteres Faltenystem um WSW–ENE-Achsen von einem jüngeren mit WNW–ESE-Achsen überholt. Eine starke Streuung erfahren aber alle Gefügewerte durch die überall wirksame junge Hangtektonik, die in den Kambereichen Doppelgratbildung und an allen Hängen die Ausbildung von Rutschkuchen (in allen Größenordnungen) hervorruft.

Die quartäre Bedeckung tritt als Grundmoräne unterhalb von etwa 1800 m SH, vor allem an den Osthängen zum Nöringgraben, weitgehend verhüllend auf. Im Liesertal sind die Talflanken unterhalb von ca. 900 m SH fast durchgehend mit Terrassen verkleidet, die bei der Mündung des Liesertals in das Drautal in der Umgebung von Treffling großflächige Verbreitung erlangen.

Blatt 184 Ebene Reichenau

Bericht 1991

über geologische Aufnahmen in der Gurktaler Decke (Stolzalpen-Teildecke) auf Blatt 184 Ebene Reichenau

Von WALTRAUD ANTONITSCH
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Jahr 1991 wurde das Gebiet südlich des Kruckenspitzkammes, vom Eggenriegel, über den Kotzgraben und das Streiteck bis zum Zmolnigboden kartiert.

Wie schon im vorjährigen Kartierbericht erwähnt, werden die Gesteine der Stolzalpen Teildecke des Gurktaler

Deckensystems zugeordnet. Im Gegensatz zu den nördlich der Kruckenspitze gelegenen, nahezu ungestörten vulkanogenen und klastischen Serien, ist das südliche Gebiet durch eine flache ESE–WNW–Überschiebung, mehrere Einschuppungen und Störungen gekennzeichnet. Das flache generelle Einfallen der Schichten ist nicht einheitlich, da die Gesteine von einer flachwelligen Verfallung überprägt sind, deren B-Achse mit nur wenigen Grad nach SSW einfällt. Die Einfallrichtung variiert von SSE bis E.

Die Abfolge vom Liegenden ins Hangende beginnt mit einer glimmerreichen (Sub-)Arkose, die am Eggenriegel aufgeschlossen ist. Feldspat, Quarz und Hellglimmer stellen den Hauptmineralbestand dieser (Sub-)Arkose dar.

Darauf folgt, tektonisch abgetrennt, ein grünlich-weißes, saures, hochdeformiertes Gestein, das als Quarzporphyr ausgeschieden wurde. Der Hauptmineralbestand des Porphyrs setzt sich hauptsächlich aus Quarz und Feldspat zusammen. Aufgrund der hohen Deformation und der diskordanten Grenzen zu den Nachbargesteinen kann der Bereich des Quarzporphyrs als eine Überschiebungsbahn gedeutet werden. Ob der Porphyr als Allochthon oder als Parautochthon vorliegt, ist aufgrund der fehlenden stratigraphischen Einordnung nicht möglich.

Innerhalb dieses Quarzporphyrs treten noch tektonisch eingeschuppte Bombentuffe und ein durch Störungen begrenzter, stark verfalteter Phyllithorizont auf. Stellenweise wechseln Phyllit- mit Sandstein-, bzw. (Sub-)Arkoselagen und ergeben somit eine Bänderung im Gestein.

Die nächste Gesteinsgrenze im Hangenden ist wiederum eine tektonische Grenze, da die über dem Quarzporphyr liegenden Bombentuffe in Richtung Liegendgrenze (= Quarzporphyr) zunehmend deformiert sind, was sich in einer extremen Längung der einzelnen Bomben zeigt.

Als Bomben treten hauptsächlich Laven sowie grüne und violette Eisenhutschiefer auf, die von einer mit Lapillis durchsäten, grünlich-weißen, feinkristallinen Eisenhutschiefermatrix zusammengehalten werden. Die Größe der Lapillis und Bomben variiert zwischen 1 cm und 15–20 cm.

In diesem relativ mächtigen Bombentuff stecken unregelmäßig verteilt größere und kleinere massige Lavazüge. Die grünlich-grauen Laven sind durch 1–5 mm große Einsprenglinge, Plagioklase und Pyroxene, die in einer gleichmäßig-feinkristallinen, grünlichen Matrix schwimmen, charakterisiert.

Das hangendste Gestein innerhalb des Kartiergebietes ist ein sehr feinkörniger Sandstein, dessen Hauptmineralbestand sich aus Quarz, Feldspat und Hellglimmer zusammensetzt.

Da sich oberhalb und unterhalb des hochdeformierten Quarzporphyrs die gleiche Schichtabfolge zeigt, kann eine Schichtverdoppelung angenommen werden.

Bericht 1990/91

über geologische Aufnahmen im Paläozoikum (Gurktaler Decke) auf Blatt 184 Ebene Reichenau

Von JULIAN PISTOTNIK

Die Aufnahmen wurden im Bereich der Südhänge des Höhenzuges zwischen Gurktal und Teuchen bis zum südlichen Blattschnitt sowie in der Umgebung von Wachsenberg durchgeführt.

Blatt 185 Straßburg

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen an der Basis der Murauer Decke und in der Stolzalpendecke auf Blatt 185 Straßburg

Von GEORG KLEINSCHMIDT, BRUNO BRIGGMANN,
BERT KLINGEL & MARTIN LENSER
(Auswärtige Mitarbeiter)

Das Grundgebirge betreffend, dominieren im gesamten Abschnitt dunkelgraue, meist feinstlagig-quarzitische Phyllite. Dem Auftreten von einige m mächtig werdenden silbrigen, feinblättrigen Typen sowie feimbänderigen Metasiltiten kann wegen der geringen Aufschlüsse keine Regelmäßigkeit zugeordnet werden.

Im Gebiet von Hinterwinkl sind in die – randlich chloritreichen – Phyllite mehrere Züge von Kalkschiefern (im Grenzbereich zu den Phylliten) bis Bändermarmoren eingeschaltet, die bis ca. 20 m Mächtigkeit erreichen und, dem NE-vergenten Faltenbau entsprechend, NW–SE-streichend bis in ca. 1400 m SH verfolgbar in die überlagernden Phyllite eintauchen und in den höheren Hangbereichen nicht mehr auftreten.

Bemerkenswert erscheint die lithologische Ähnlichkeit dieser Karbonatgesteine mit jenen, die am Nordrand der Gurktaler Decke an der Basis des Stangalm-Mesozoikums auftreten und (früher auch vom Autor) als letzterem zugehörig angesehen wurden.

Im Hangbereich südlich des Dürrenbaumberges treten in den Phylliten, offenbar einem eher E–W-axialen, isoklinalen bis zerscherten Faltenbau folgend, in Begleitung von Metasiltiten fein- bis mittelkörnige Metatuffite auf, die die westliche Fortsetzung der Grünschiefer einschaltungen darstellen dürften, die auf der Nordseite des Höhenzuges von der Prekowahöhe über Kirchergraben bis zur Marktlhütte angetroffen wurden.

Am Ostende des Rückens, in der Umgebung der Kuppe 1512, ist in die Phyllite eine gering (2–3 m) mächtige, braun verwitternde Lage eines vermutlich sauren bis intermediären Tuffits (? Metakeratophyr) eingeschaltet, die im Kambereich über einen km lang verfolgbar ist.

Weiter östlich wird das Quartär durch den Burgfelsen nördlich Oberboden von Grünschiefern in Wechsellagerung mit Kalkschiefern durchbrochen, die ihre östliche Fortsetzung in den Aufschlüssen in der Umgebung des Gehöftes Kösting (NE Himmelberg) haben.

Die Lagerung im beschriebenen Bereich ist überwiegend flach bis mittelsteil ost- bis nordostfallend, der Deformationsplan entspricht mit den älteren, E–W-orientierten und jüngeren, N–S-verlaufenden Faltenachsen dem bereits früher aus den angrenzenden Arealen beschriebenen.

Dominant sind in dem kartierten Bereich die quartären Phänomene.

Der Höhenrücken vom Dürrenbaumberg gegen Osten bis Himmelberg und die Quelltrichter und Kare zur Teuchen werden weitgehend von z.T. verschwemmter Grundmoräne eingenommen, die nur vereinzelt von Grundgebirge durchstoßen wird.

Gleiches gilt für das Gebiet um Dragelsberg und Wachsenberg östlich der B 95. Knapp südlich der Kote 1512 am vorhin erwähnten Rücken sind mehrere Trockentälchen, ehemals gegen Ost entwässernde Eisumfließungsrinnen, ausgebildet. Vereinzelt Wallmoränen(reste) wurden auf der Verebnung westlich der Ruine Oberboden und östlich Wöllach angetroffen.

In den tieferen Hanglagen zwischen Auf der Peggam (früher Prekowahöhe) und Himmelberg, bei Oberboden, im Bereich der Teuchenbachmündung, bei Wachsenberg und NE Hinterkaidern sind mehrere Terrassenniveaus unterscheidbar, deren Genese (Eisrand- bzw. Fluvialterrassen) und mögliche Korrelation durch die äußerst komplexe glazialgeologische Situation in diesem Gebiet vorläufig aber nicht überall befriedigend erschließbar ist.

Wie im Vorjahr lag die Aufnahmestätigkeit zum einen im Grenzbereich des Gurktaler Deckensystems gegen das „Altkristallin“ im NE des Blattes nördlich Straßburg (Gebiet 1), zum andern in sehr schwach bis schwach metamorphen Gesteinen der Stolzalpendecke im Zentrum des Blattes um Weitensfeld und von da westwärts (Gebiete 2–4).

In diesen (sehr) schwach metamorphen Einheiten konnten mikroskopisch Relikte von Porphy Quarzen mit hypidio- bis idiomorphen Umrissen und Korrosionsschläuchen SW Glödnitz nachgewiesen werden (KANNENGISSER, 1992). Derartige Porphy Quarze sind einerseits 15 km nordwestlich von hier am Nordwestrand der Gurktaler Decke bekannt (BECK-MANNAGETTA, 1959, mit weiteren Zitaten), andererseits 55 km ESE von hier aus der Magdalensbergserie der südlichen Saualpe (BECK-MANNAGETTA, 1963, KLEINSCHMIDT & WURM, 1966). Dieser neue Nachweis ist daher ein weiteres Argument dafür, daß die (sehr) schwach metamorphen Einheiten hier im Zentrum des Gurktaler Deckensystems ebenfalls der altpaläozoischen Magdalensbergserie bzw. der Stolzalpendecke angehören (vgl. Berichte für 1989 und 1990).

Von den vier Teilgebieten, von N nach S und W nach E, sind Nr. 2 bis 4 Diplomkartierungen der Universität Frankfurt:

- 1) Gruschitz – Mannsdorf (G. KLEINSCHMIDT)
- 2) Brenitz – Kleinglödnitz – Zammelsberg (B. KLINGEL)
- 3) Altenmarkt – Weitensfeld – Sadin – Aich (B. BRIGGMANN)
- 4) Zammelsberghang südlich Kaindorf – Hardernitzen (M. LENSER)

1) Gruschitz – Mannsdorf (KLEINSCHMIDT)

Die Kartierung wurde von Winklern aus in Richtung E (Gruschitz) und S (Mannsdorf) fortgesetzt und im Raum Winklern/Kreuzen präzisiert. Die Gesteinszüge ließen sich von Winklern her wenigstens z.T. weiterverfolgen: Der „schwach graphitische, z.T. mylonitische Schiefer“ knapp südlich des Punktes 1223 streicht weiter ostwärts W Just vorbei auf Weichboth zu; der diaphthoritische Granatglimmerschiefer von Winklern (Unterflechl – Lady – Maier) führt auf der Höhe halbwegs zwischen Lady und Hirtz Chloritoid und löst sich NE Pommer/NW Wirschl/b. Just in mehrere Teilzüge auf. Der Quarzit von Pommer hat im Liegenden mehrere Parallelzüge; ebenso wiederholt sich der Grünschieferzug beim Pommer nochmals im Liegenden. Nach der Karte gewinnt man den Eindruck, daß sich die Grünschieferzüge von Pommer im Amphibolit von Just fortsetzen. Eine solche Parallelisierung erscheint zunächst nach der Mikroskopie und nach dem Geländeindruck abwegig, denn der Grünschiefer ist klar schwach metamorph, der Amphibolit typisch wie sonst in der „altekristallinen“ Glimmerschiefergruppe ausgebildet (Bericht für 1990). Bei der Neuaufnahme wurden nun an