©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

injizierte Schiefer mit vielfach Zeichen starker nachkristalliner Deformation. Dazwischen befindet sich eine durch das ganze Gebiet verfolgbare Einschaltung einer bzw. zweier Zonen besonders stark tektonisch hergenommener Schiefer. Sie stellen jedenfalls einen Bewegungshorizont dar, zeigen aber vielfach starke Anklänge an die Radstädter Serizitquarzite, sowie auch an die Brandenschiefer. Sie zeichnen sich stellenweise durch stärkeren Erzgehalt (Siderit, Spuren von Cu, Pyrit) aus, weshalb ihnen auch alte Baue folgten, besonders der unteren Zone, die auch deutlich als „Brandenzone" verfolgbar ist (Seekarbaue). Der regionalen Stellung dieser Schiefer wurde nachgegangen. An der unteren Zone fand sich auch eine mächtige Einlagerung von Quarziten.

Nach W, N und S folgen unter dem Altkristallin die typischen Radstädter Serizitquarzite und Phyllite. Die Achsenrichtungen biegen hier im Altkristallin im Gegensatz zu den fast nur OW gerichteten der übrigen Schladminger Tauern häufig nach NW bis stellenweise ganz nach N, neben OW-lichen. In den Quarzit-Phylliten herrschen anscheinend nur die OW-Achsen.

In den Ennstaler Phylliten konnten weitere Einlagerungen von Chloritschiefer kartiert (westlich Schladming, Preunegg-Talstufe, bei und westlich Forstau), sowie neue Marmorvorkommen aufgefunden werden: südlich Gleiming, unter Preunegg, ferner beim Hof Schlapfer (südlich Rohrmoos) als Fortsetzung des Marmorzuges vom Schladminger Kalbling. Auch die schwarzen Mylonite („Porphyroid") am Eingang ins Preuneggtal und bei Schladming wurden in ihrem Verlauf in die Karte eingetragen. Gegen den Mandlingzug, besonders in der Ramsau haben die Phyllite die Beschaffenheit von „phyllitischen Tonschiefern" bei meist schwarzer Farbe. Auch darin kommen Grünschiefer vor, mitunter auch geringer Erzgehalt (nördlich und südlich Kielhuber). Die Aufschlüsse sind in der Ramsau meist nur spärlich, da das meiste von den Terassenschottern, die stellenweise als nagelfluhartige Konglomerate zu Tage treten, bedeckt ist.

Mit der Aufnahme des Mandlingzuges wurde zwischen Forstau und Resingberg begonnen, wobei die Aufnahmen von Trauth bestätigt werden konnten. Er besteht neben eingeschaltetem Dachsteinkalk hauptsächlich aus tektonisch stark zerrüttetem Ramsaudolomit, der besonders an seinem S-Rand oft dicht von Harnischflächen durchsetzt ist. Der Muschelkalk findet sich fast nur als dunkelgrauer Dolomit, stellenweise als schwarze vielfach in tonig schmierige Massen verwandelte Schiefer. Der Bundsandstein tritt bei Gleiming in Form eingepreßter roter sandiger Massen von geringer Mächtigkeit auf, die aber durch ihre lebhaft rote Farbe sehr auffallen. Im Graben zwischen Samer- und Halserberg (östlich Mandling) konnten auf der östlichen Talseite flachlagernde schwarzbraune Mergel aufgefunden werden, die vermutlich Raibler Schichten darstellen. Auf der rechten Talseite steht nur Ramsaudolomit an.

Aufnahmsbericht von Dr. Oskar Schmidegg über die Blätter 1:50.000 St. Jakob im Defereggen (177) und Hopfgarten im Defereggen (178).

Die heurigen Aufnahmen sollten dazu dienen, die auf den Aufnahmsblättern von Dr. Senarclens-Grancy, der in die Türkei abging, noch vorhandenen Lücken zu schließen. Sie konnten aber nicht ganz zu Ende geführt

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

werden, einerseits da noch mehr als vorauszusehen, zu tun war, anderseits infolge des frühen Wintereinbruches.

Vor allem wurde das Gebiet südwestlich Innervillgraten eingehend aufgenommen. Seine Tektonik habe ich bereits 1935 aufgeklärt und beschrieben.[1]) Heuer habe ich es nun genauer kartiert, wobei die im Vorjahre gewonnenen Ergebnisse im wesentlichen bestätigt werden konnten. Die Darstellungen der älteren Karten erwiesen sich dagegen hier als teilweise unzutreffend. Zunächst konnte die Grenze des Quarzphyllites weiter nach W verlegt werden: Knapp westlich des Marchkinkele streicht sie nach S über den Strickberg, der ganz im Phyllit liegt. Am Grat konnten noch einige in Chloritschiefer übergehende Amphibolite ausgeschieden werden. Am Gumriaul fand sich ein Erzvorkommen mit alten Schurfspuren.

In dem nun nach W folgenden Altkristallin konnte eine reich entwickelte Folge von Orthogneisen ausgeschieden werden: Nächst dem Phyllit zunächst ein mächtiger, doppelter Zug von fein- bis grobkörnigen Biotitgraniten, mit meist deutlich stengeliger Ausbildung. Er setzt bereits an der Endigung des Altkristallins an der Tafinbachmündung ein und zieht über Ganerkogel zum Blankenstein, wo er unter Auftreten von Begleitlagen scharf nach S abbiegt. Weiter folgen helle Augengneise, die von südlich Innervillgraten bis zum Südgrat des Toblacher Pfannhorn zu verfolgen waren. Eine durchgehende Biotitgranitgneislage zieht vom Villgratental über die Gruberspitze (hier massig, tonalitisch) zum Nordgrat des Toblacher Pfannhorn und weiter ins Golfertal. Darauf folgen wieder helle Augengneise in Form mächtiger, langgestreckter Lager: östlich der Senfter Alm, nördlich der Gruberspitze, östlich der Alfner Alm und am Nordgrat des Pfannhorns.

Zwischen Pfanntörl und Kalksteinjöchl ist eine muldenartig angeordnete Folge von Biotitgranitlagen als Ausläufer der Biotitgranitmasse des unteren Gsiesertales, begleitet von dunklen, hornfelsartigen Schiefern und Quarziten eingelagert (Hochhornmulde). Die Mittellagen sind biotitreiche, z. T. hornblendeführende Granitgneise, während die randlichen (oben und unten) mehr aplitisch sind.

Auch die Orthogneiseinlagerungen nördlich des Kalksteiner Zuges wurden genauer herausgearbeitet. Hiebei fanden sich quer über die „Flecken" streichende Granitzüge, die vom Triazug quer abgeschnitten werden. Auch die im tieferen O-Gehänge verlaufenden Züge konnten berichtigt und dadurch dem allgemeinen Streichen mehr angepaßt werden. Im Waldgehänge südlich Lahnberg konnte die Augengneismasse am Ausgang des Kalksteiner Tales weiter hinauf verfolgt und im O davon eine gabbro-dioritische Einschaltung festgestellt werden.

Auf der N-Seite des Tales westlich Innervillgraten sind, wenn auch spärlicher, Fortsetzungen der neukartierten Orthogneiszüge vorhanden, so im Graben, der von Bachlet herunterzieht.

Knapp südlich Innervillgraten fand sich eine schmale Marmorlage, die weiter durch mehrere Gräben bis zu einem Schartl nördlich des Ganerkogels verfolgt werden konnte. Da sie gerade gegenüber dem vorspringenden Zipfel des Quarzphyllites einsetzt, scheinbar ist sie auch noch von Phylliten begleitet, kommt ihr vielleicht erhöhte Bedeutung zu.

[1]) Oskar Schmidegg, Steilachsige Tektonik und Schlingenbau auf der Südseite der Tiroler Zentralalpen (Jb. d. Geol. B. A. Wien 1936, S. 115).

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

In den übrigen Villgrater Bergen konnten verschiedene Ergänzungen zur Karte von Senarclens-Grancy angebracht werden. Vor allem wurden einige Züge von sauren Granit- und Perlgneisen festgestellt: Am Deferregger Pfannhorn, im Kamm Kahorn—Riepenspitz, an der Rotspitz, nördlich der Unterstalleralm, im Profil des Schwarzen Graben (Ainattal) — hier hauptsächlich Biotitgranit —, an der Kugelwand und Wilden Platte. Auch am Grabenstein konnte der Verlauf der Granite dem Streichen gemäß etwas berichtigt werden.

Bedeutendere basische Gänge wurden festgestellt und kartiert; ihr Verlauf ist fast durchwegs N—S: an der Hochgrabe (1 *km*), in der Villponer Alpe (1½ *km*), Rappler—Gölbner—Gumriaul (3 *km* NS und ½ *km* OW).

Die „Übergänge" zwischen den Thurntaler Quarzphylliten und dem Gneisphylliten wurden in der Villponer Alm und südlich des Gumriaul begangen. Es scheint sich um Quarzphyllite zu handeln, die z. T. stark aplitisch injiziert und vergneist und stellenweise auch mit dem Altkristallin verfaltet sind, letzteres besonders an der Villponer Alpe. Hier konnte der vorspringende Zipfel von Phyllit auch weiter nach N verfolgt werden.

Am Kamm Gölbner—Gumriaul konnte ich feststellen, daß hier nicht altkristalline Gneise, sondern typische Quarzphyllite vorliegen, mit nur wenigen quarzitischen Einlagerungen. Nur am Gölbnergipfel selbst sind sie mehr gneisig entwickelt. Ich möchte auch die Granitglimmerschiefer des Gölbner zur Serie der Thurntaler Phyllite rechnen. Es kommen einerseits hier typische Phyllite vor, anderseits innerhalb der Phyllitzone (am S-Rand besonders, z. B. Schloßberg von Heimfels) granatführende Typen ganz wie am Gölbner. Jedenfalls sind in diesem Bereich noch ergänzende Begehungen nötig.

Neuaufnahmen erforderte auch ein beträchtlicher Teil des Thurntaler Quarzphyllites. Hier war vor allem eine Serie herauszuheben und genauer zu kartieren, die durch folgende Glieder gekennzeichnet ist; porphyrische Gneise, Amphibolit-Chloritschiefer, Erzlager. Sie zieht von der Stulpenrast quer über den Thurnbach, Erlbach, Mühlbach, Anras gegen das Ende des Burgertales bei Mittewald. Die Amphibolite und z. T. auch die Porphyrgneise wurden auch weiter nach W im Bogen über und nördlich Außervillgraten verfolgt und so die Verbindung mit dem Amphibolitzug des Thurntaler hergestellt. Die Erzlager sind besonders entwickelt bei Tessenberg (derzeit aufgelassener Bergbau). Aber auch an anderen Stellen finden sich vielfach kleinere Erzvorkommen.

Eine weitere Zone mit Amphibolit befindet sich am Eingang des Villgratentales. Es sind hier mehr einzelne langgestreckte, linsige Lagen, z. T. begleitet von granatführenden Phylliten (Schloß Heimfels und westlich Schlittenhaus). Auch hier, an der O-Seite des untersten Villgratentales findet sich ein Erzlager, das ehemals abgebaut wurde.

Terrassen des Pustertales. Der Terrassengrund ist Fels. Darüber meist eine recht dünne Lage von Schottern, u. zw. zwischeneiszeitlichen Terrassenschottern, wie dies schon Klebelsberg bei seinen Untersuchungen im obersten Drautal (Ztschr. f. Gletscherkunde 1928, S. 94) festgestellt hat. Sie bestehen hauptsächlich aus Schiefermaterial, dem aber besonders in den unteren Lagen viel kalkiges, wohl aus den Karnischen Alpen stammendes Material beigemengt ist, an dem sie auch am besten zu erkennen sind, da

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

gute Aufschlüsse mit Ausnahme des von Planitzen auf diesem Kartenblatt fehlen. Hier sind die Terrassenschotter in einer Mächtigkeit zwischen 950—1090 *m* Höhe etwa aufgeschlossen. Der Gehalt an Kalkgeröllen nimmt nach oben hin etwas ab. Im übrigen wurden sie festgestellt bei Tessenberg, Geselhaus, Abfaltern, Gebreiten, südlich Anras und Wiesen. Sie finden sich hauptsächlich nur an den unteren Rändern der Terrassen, nach oben zu werden sie von Moränenschleiern und Gehängeschutt überlagert.

Am Ausgang der Seitentäler bei Tessenberg und Anras auf die Terrasse sind Reste alter Schuttkegel vorgebaut. Ein großer, wahrscheinlich (jüngerer Schuttkegel, der im Landschaftsbild besonders in Erscheinung tritt, ist der des Thurnbaches. Die Ursache dieser ausgebreiteten Schuttablagerungen ist in der starken Zerrüttung der oberen Phyllitgehänge zu suchen, besonders des Thurnbaches und Mühlbaches. Im Talschluß des Thurnbaches finden auch jetzt noch dauernd merkliche Veränderungen des Gehänges statt. Auffallend ist das Absinken der Terrasse von Oberried—Anras (etwa 1250 *m*) talaufwärts gegen Abfaltern (1098 *m*). Zur Erklärung sind wohl Festigkeitsunterschiede im Felsgrund (Einlagerungen in den Phylliten) heranzuziehen.

Defereggen. Durch die bewaldeten Steilgehänge der S-Seite des unteren Tales wurden einige ergänzende Profile gelegt (Gager-Alm, Fürstkogel, Rudnig). Die Angaben von Senarclens-Grancy wurden hiebei im wesentlichen bestätigt; das Streichen ist jedoch mehr nach NW gerichtet.

Am Rottenkogel mußten die Arbeiten infolge des außerordentlich starken und frühen Schneefalles vorzeitig unterbrochen werden; es konnten nur die mittleren Gehänge begangen werden.

Es folgen hier von S nach N: zunächst grobkristalline, z. T. quarzitische Paragneise, stellenweise injiziert, mit spärlichen amphibolitischen Einlagerungen. Sie sind manchmal stark verfaltet, u. zw. sowohl mit steilen bis senkrechten Achsen (Kalserstraße, Mattersberg), als auch mit horizontalen Achsen überprägt. Beide vorkristallin. Dann folgen am Mellitzbach und bei Ober-Peischlach Granatglimmerschiefer, die stellenweise quarzitisch und dann schwer von den Gneisen zu trennen sind. Die Grenze verläuft nicht, wie Senarclens-Grancy annimmt, in kurzer Verbindung NW—SO, sondern in Form einer Verzahnung. Oberhalb Mattersberg reichen die Gneise weit hinauf, während anderseits ein Keil von Granatglimmerschiefer von Ober-Peischlach nach W vordringt, mit stellenweise nach NW abgebogenem Streichen. Die Lagerung ist steil N fallend.

Bei Schweinach ziehen die auch den Gipfel des Rottenkogel aufbauenden hellen Augengneise und Amphibolite durch, denen weiter Paragneise folgen, die stellenweise stark phyllonitisch ausgebildet sind. Nahe dem Nordrand ist wieder ein heller Augengneis eingelagert. In der vom Graben bei Unter-Thimmeltal einsetzenden Zone der Quarzite und Phyllite konnte dei Pfaffeneben eine Lage von Kalkmarmor sowie Chloritschiefer ausgeschieden werden.

Bericht des Privatdozenten Dr. Leo Waldmann über die Aufnahme des Blattes Gmünd—Litschau (4454).

Mit der Aufnahme des Rastenberger Tiefenkörpers und der kristallinen Schiefer im Osten der Südböhmischen Granitmassen wurden die geologischen Arbeiten abgeschlossen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: 1937

Autor(en)/Author(s): Schmidegg Oskar

Artikel/Article: Aufnahmesbericht von Dr. Oskar Schmidegg über die Blätter 1:50.000 St.Jakob im Defereggen (177) und Hopfgarten im Defereggen (178) 52-55