

wird der gebankte Dachsteinkalk von einer polymikten Breccie mit rotem Bindemittel unterlagert (0,2 bis 2 m mächtig); darunter folgt brauner Bankdolomit (Obertrias?, Mitteltrias?), der in seinen hangenden Anteilen einige Kalkbänke und Loferitlagen führt; dieser Bankdolomit wird gegen S von der durch den Auermahdsattel verlaufenden Störungszone begrenzt und ist dort stellenweise in tektonische Rauhwaacke umgewandelt. In dieser Störungszone kommt im Auermahdsattel gipsführendes Haselgebirge vor, knapp ENE davon stehen auch graue Fleckenkalk (Lias) und Werfener Schichten an.

W vom Ressen ragen am S-Ufer des Grundl sees die Kuppen des Sattelkogels nur wenig aus den Moränenablagerungen. Soweit sich bis jetzt (auch aus Dünnschliffuntersuchungen) absehen läßt wird auch der Sattelkogel aus gebanktem Dachsteinkalk und nicht aus Hallstätter Kalk gebaut. Wohl kommen Blöcke von Hornsteinkalken und Hallstätter Kalken vor, das ist aber transportiertes Moränenmaterial! Die bei GEYER (1916, 206) angegebenen Ammoniten stammen offenbar nicht aus dem Anstehenden.

d) Entlang der Trasse der Materialeisbahn (Rigips Ges. m. b. H.) vom Auermahdsattel etwa 2,4 km gegen W findet man im Rutschgelände immer wieder Werfener Schichten, denen stellenweise brauner Bankdolomit (Mitteltrias?) aufliegt; 1,2 km WSW vom Auermahdsattel liegt den Werfener-Schichten dunkelgrauer Kalk (Gutensteiner Kalk) auf.

36.

Bericht 1971 über Aufnahmen auf Blatt Zwettl (19), N-Hälfte

Von BERND SCHWAIGHOFER (auswärtiger Mitarbeiter)

Bei der diesjährigen Kartierung wurde versucht, die Gneiszone zwischen Weinsberger Granit im Westen und Rastenberger Granodiorit im Osten genauer zu erfassen.

Die Lagerungsverhältnisse in dieser Gneiszone sind sehr konstant, die Einfallsrichtung pendelt um E, wobei an der Grenze zum Weinsberger Granit im Westen Werte mit NE-Einfallen vorherrschen, dagegen an der Grenze zum Rastenberger Granodiorit im Osten solche mit SE-Einfallen. Die wenigen b-Achsen, die eingemessen werden konnten, fallen nach NE ein.

Der Versuch, entsprechend der konstanten Streichrichtung durchziehende Serien auszukartieren, scheitert leider immer wieder an den ungenügenden Aufschlußverhältnissen. Die oft mehrere Meter mächtigen Verwitterungsdecken führen dazu, daß selbst bei Lesesteinkartierung immer nur einzelne Linsen, aber keine durchgehenden Züge erfaßt werden konnten.

Trotzdem ist es doch möglich, innerhalb der Gneiszone einige Differenzierungen zu treffen. So wurde auch eine Reihe von Granitaufrüchen innerhalb der Gneise festgestellt. Diese Granitvorkommen, bei denen es sich durchwegs um Feinkorngranit handelt, konzentrieren sich vor allem um das Gebiet östlich und südöstlich von Sallingstadt. Im Prokopwald konnte um die Kote 627 eine größere Granitlinse innerhalb von Granat-Biotit-Gneisen bzw. von Cordierit-Gneisen auskartiert werden. Aber auch nördlich und südlich davon finden sich immer wieder in den Gneisen Einlagerungen von Feinkorngranit, wobei es stellenweise kaum möglich ist, eine scharfe Grenze zu finden. Oft verliert der Feinkorngranit ganz allmählich seine massige Struktur und tritt dann auch mit schwach schiefriger Struktur auf; am ehestens sind Gneis und Granit noch nach dem Erhaltungszustand — der Gneis ist fast immer mürb und rostig — zu unterscheiden.

Wenn auch eine vollständige Auskartierung der Gneiszone nicht möglich ist, so ist doch klar, daß hier vor allem ein Granat-Biotit-Gneis dominiert, der sehr oft auch reichlich Sillimanit führt. Dieser Gneis beherrscht eindeutig das petrographische Erscheinungsbild und in ihm sind entsprechend der konstanten Streichrichtung Cordierit-Pinit-Gneise, verschiedene Amphibolite und Quarzite eingeschichtet.

In diesen Granat-Biotit-Gneisen verläuft die Vitiser Störung; aber auch dort, wo sie nicht tektonisch so stark besprucht sind, zeigen sie ein sehr mürbes, stark verwittertes Aussehen, obwohl Quarz meist zu den Hauptgemengteilen zählt. Die Feldspäte sind durchwegs trüb, gelblichbraun angewittert und wie das mikroskopische Bild zeigt, oft vollständig mit Sekundärmineralien gefüllt. Nur an einer einzigen Stelle — westlich von Gerhartsmühle, direkt an der Thaya — scheint es zu einer Feldspat-Neusprossung gekommen zu sein: als Hauptgemengteile finden sich hier große, relativ frische, s-parallel eingeregelter Albitporphyroblasten.

Nimmittelbar südlich davon, wo die Straße die Thaya quert, werden seit einigen Jahren sehr mürbe Gesteine abgebaut, die sich offenbar bei der Anlage neuer Güterwege sehr gut als Straßenbaumaterial eignen. Dabei wurde hier ein Ganggestein aufgeschlossen, das sonst nirgends mehr im Kartierungsgebiet gefunden wurde. Das Nebengestein ist ein stark verwitterter Biotitquarzit, der unter dem Mikroskop einen ungewöhnlich hohen Magnetitgehalt zeigt. Man findet fast ausschließlich idiomorphe Kristalle, die allerdings vorwiegend als Hämatitpseudomorphosen oder als Skelettreste vorliegen.

In diesem Quarzit liegt ein ca. 3 m mächtiges porphyrisches Ganggestein, das ebenfalls starke Verwitterungserscheinungen zeigt und in charakteristische Formen zerbricht. Man findet zwei deutlich ausgeprägte Inhomogenitätsflächen. Nach der äußeren ist das Gestein in vollkommen regelmäßige sechsseitige Formen zerlegt, die stark an die Absonderungsformen des Basalts erinnern; im Innern aber zerbricht das Gestein kugelig bzw. konzentrisch-schalig. Beide Inhomogenitätsflächen sind intensiv mit schwarzen bis blauvioletten Lagen und Krusten belegt — offenbar Eisen- und Manganoxyde. Bei mikroskopischer Betrachtung erkennt man, daß diese Erzlösungen stellenweise auch tief in das Gestein eingedrungen sind. Makroskopisch zeigt das Ganggestein eine hellgrüne bis gelblichbraune Grundmasse mit bis 5 mm großen vorwiegend idiomorphen Biotitblättchen und — vor allem in den frischen Partien — auch porphyroblastischen Feldspäten.

Das mikroskopische Bild zeigt eine mikrokristalline Quarz-Feldspat-Grundmasse mit einzelnen Chloritschuppen und Chloritaggregaten. Darin liegen idiomorphe Feldspatporphyroblasten und Chloritpseudomorphosen nach ebenfalls idiomorphem Biotit und nach Hornblende. Die Feldspäte sind durchwegs stark zersetzt und vor allem randlich mit Sekundärmineralien gefüllt; vom Biotit sind stellenweise noch Reste, von der Hornblende ist nichts mehr erhalten. Häufig finden sich in den porphyroblastischen Mineralien opake Erzkörnchen angereichert. Ganz vereinzelt treten auch rundliche, glatt auslöschende Quarzporphyroblasten auf.

Wie schon bei früheren Kartierungen (Bericht 1969) festgestellt wurde, kommt den Cordierit-Gneisen in diesem Gebiet keineswegs die ursprünglich angenommene Bedeutung zu. Gneise mit noch gut erhaltenen Cordieritkristallen treten überhaupt höchst selten auf: vor allem um Limbach und Sallingstadt im Grenzbereich zum Weinsberger Granit und dann bei Rieweis am Kontakt zum Rastenberger Granodiorit. Wesentlich häufiger dagegen finden sich Gneise mit großen Pinitpseudomorphosen nach Cordierit; auch diese Gesteine treten am West- bzw. am Ostrand der Gneiszone, also in den Kontaktbereichen zu Weinsberger Granit und Rastenberger Granodiorit auf.

Anders die Amphibolite, die auch in den zentralen Teilen der Gneiszone vorkommen. Petrographisch sind hier zwei verschiedene Typen zu unterscheiden: Granat-Amphibolite und Pyroxen-Amphibolite. Die Granat-Amphibolite zeigen unter dem Mikroskop charakteristische Umwandlungserscheinungen, die eindeutig für eine mesozonale Diaphthoresis sprechen. Um die Granatkörner finden sich radialstengelige symplektitische Neubildungen von Hornblende, Plagioklas und Quarz. Dabei treten alle möglichen Abstufungen der Umwandlung auf: von nur randlichen Umbildungen bis zur völligen Pseudomorphosierung, bei der vom Granatkorn nichts mehr übrig ist.

Die Pyroxen-Amphibolite, die makroskopisch als Bänderamphibolite in Erscheinung treten, zeigen unter dem Mikroskop eine deutliche Differenzierung in grünlichbraune Hornblende-Lagen und helle Pyroxen-Plagioklas-Lagen, die außerdem meist reichlich Titanit führen.

Bei den Quarziten handelt es sich durchwegs um Biotitquarzite, wobei die Biotite meist noch gut erhalten sind und kaum Umwandlungserscheinungen zeigen, während die Feldspäte auch hier oft vollständig mit Sekundärmineralien gefüllt sind.

In einer Zone, die vom Ritzmannshofer Wald südlich von Walterschlag bis in den Bereich nördlich von Großglobnitz reicht, kommen oft bis über 1 Kubikmeter große Blöcke eines rötlichbraunen klastischen Gesteins vor, das sowohl in psammitischer als auch in psephitischer Form auftreten kann. Vorwiegend handelt es sich um Quarz-Konglomerate und -Breccien, die stets eine glatt polierte, aber stark genarbte Oberfläche aufweisen. Besonders um die Kote 647 südöstlich von Walterschlag treten diese Gesteine in gehäufte Form auf. Während alle diese Vorkommen mit großer Wahrscheinlichkeit einer einheitlichen Zone zugehören, fand sich ein ebenfalls brecciöses Gestein in isolierter Position etwa 500 m südöstlich von Wolfenstein. Hier handelt es sich um eine Erzbreccie und im Mikroskop erkennt man, daß klastisch beanspruchte Quarz- und Feldspatkörner in einer dunkelroten Hämatit-Grundmasse liegen. Durch opake Partikel werden in dieser Matrix Fließstrukturen nachgezeichnet. Möglicherweise liegt hier eine Reibungsbreccie vor, d. h. ein tektonisch stark beanspruchtes Gestein, das durch eingedrungene Erzlösungen wieder verfestigt wurde.

37.

Bericht 1971 über Aufnahmen auf Blatt Großsiegharts (7)

VON OTTO THIELE

Die bisher auf den Übersichts-Maßstab 1 : 100.000 ausgerichtet gewesenen Kartierungen wurden in diesem Jahr als Detailkartierungen in Hinblick auf eine Darstellung im Maßstab 1 : 50.000 weitergeführt. Es wurden dabei die Bereiche Wappoltenreith—Japons sowie das südseitige Thayatal von Zettenreith über Raabs bis Liebnitz auskartiert. Als topographische Grundlage konnten nun schon Vergrößerungen der neuen Österreichischen Karte 1 : 50.000 verwendet werden, als geologische Grundlage diente weiterhin die Geologische Karte 1 : 75.000 Blatt Drosendorf (F. E. SUESS & H. GERHART, 1925) sowie die Erläuterungen hiezu (L. WALDMANN, 1931).

Im südöstlichen Eck des Kartenblattes befinden sich entlang der Bahnlinie gute Aufschlüsse im Bittescher Gneis. Das flächige Streichen und Fallen sowie die b-Lineationen sind recht einheitlich um 335/25 (s) bzw. 030/15 (b). Selten finden sich kleinere Einschaltungen von Biotitschiefer bis Amphibolit im Bittescher Gneis (SE-Ortsende von Wappoltenreith, Steingruben bei „Heiden“, spärliche Lesesteine auf den „Teichäckern“). Die Obergrenze des Bittescher Gneises kann nur angenähert durch Lesesteine erschlossen