

Weinsberger Granit, gegen Süden zu schließt feinkörniger Freistädter Granodiorit an. Die Grenze zwischen den beiden Granitarten verläuft in einem Bogen östlich von Oberwindhaag über Mairspindt nach Pieberschlag um Windhaag herum. Zwischen Mairspindt und Pieberschlag verläuft die Grenze ziemlich geradlinig, und einzelne Funde von Myloniten lassen hier auf einen tektonischen Kontakt schließen, wobei der östliche Teil um etwa 1 km nach NE versetzt wurde. Es dürfte sich hier um eine Fortsetzung jener NE-SW-streichenden Störung handeln, welcher auch der Lauf der Malsch nördlich von Mairspindt folgt.

Verfolgt man die Grenze zwischen Weinsberger Granit und Freistädter Granodiorit weiter nach Westen, so scheint am Nordhang des Reisinger Berges wiederum eine NE-SW-verlaufende, sinistrale Versetzung stattgefunden zu haben.

Im Weiteren wurde der Höhenrücken über den Leopoldschläger Berg bis in die Gegend Pramhöf aufgenommen. Der Leopoldschläger Berg wird vorwiegend aus Weinsberger Granit aufgebaut. Hellere, etwas weniger grobe Granite vom Plochwalder Typ (HAUNSCHMID, 1989) konnten des öfteren als Durchschläge beobachtet werden. Beide Granitarten werden hier auch noch von Gängen von feinkörnigem Freistädter Granodiorit durchschlagen. Meist sind diese Gänge nur dm- bis m-mächtig und neigen zu mikrogranitischer Gefügeausbildung. Ein weiterer Gang von Freistädter Granodiorit, der sich etwa 250 m ESE des Leopoldschläger Berggipfels befindet, dürfte nach den dortigen zahlreichen Blockfunden zu schließen, einige Zehnermeter mächtig sein. Dieser Gang verläuft ebenso wie einige andere Feinkorngranitgänge in NNE-SSW-Richtung. Daneben gibt es aber auch viele Feinkorngranitgänge, welche völlig andere Streichrichtungen aufweisen.

Am NE-Abhang des Leopoldschläger Berges zieht der Weinsberger Granit (mit vereinzelt Einschaltungen von Plochwalder Granit) bis an die Gehöfte von Mardetschlag heran. In einem Wegeinschnitt konnte hier auch ein etwa 20 cm dünner, NW-SE-streichender Gang von „grobem“ Freistädter Granodiorit („Randfazies“, FRASL, 1957) im Weinsberger Granit beobachtet werden. Interessant ist dabei, daß dieser geringmächtige Gang nicht zur Mikrogranitbildung neigt, wie das die Gänge aus der Verwandtschaft der feinen Freistädter Granodiorite üblicherweise tun (vergl. auch FRIEDL, 1991).

Als jüngste Intrusionen konnten auch heuer wieder neue Porphyritvorkommen entdeckt werden. So fanden sich einige Blöcke im Bereich Steinbühel (P 793) bei Pieberschlag. Ein weiteres Vorkommen befindet sich ca. 1,2 km nördlich der Ortschaft Mairspindt am Abhang zur Malsch.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 16 Freistadt

Von ANDREAS SCHERMAIER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährigen Kartierungsarbeiten wurden NW von Freistadt im Raum Zulissen – Süßengraben fortgesetzt, wo – wie im Vorjahr – vor allem die detaillierte Abgrenzung von Feinkorngranitkörpern gegenüber dem umgebenden Weinsberger Granit im Vordergrund stand.

Der Weinsberger Granitkörper W von Zulissen besitzt viel größere Ausdehnung als in der Mühlviertel-Über-

sichtskarte von FRASL et al. (1965) angegeben. Das Vorkommen erstreckt sich vom Dorfberg (774 m) ununterbrochen weiter nach Westen mindestens bis zur Lokalität Süßmühle. Ein Sporn desselben Weinsberger-Granitkörperes konnte weiter nach N bis etwa zur Kote 677 verfolgt werden.

Innerhalb des Weinsberger Granits konnten mehrere kleine Vorkommen von Plochwalder Granit (HAUNSCHMID, 1989, Dipl.-Arb. Salzburg) aufgefunden werden (z.B. ca. 100 m NNW des Dorfbergs, Kote 774 oder ca. 150 m SW des Wasserreservoirs W von Zulissen). An einzelnen Blöcken ist zu beobachten, daß der Plochwalder Granit den Weinsberger Granit stellenweise mit scharfen Grenzen diskordant durchbricht und dabei auch Schollen und Großkalifeldspäte vom Weinsberger Granit übernimmt. Mitunter führt der Plochwalder Granit mehrere mm große büschelförmige Sillimanite.

Wie schon im letzten Jahr konnten auch heuer wieder biotitreiche mittelkörnige Granite gefunden werden, die lagenförmig innerhalb des Weinsberger Granits vorkommen, wobei meist schlierig-migmatische Verbandsverhältnisse bestehen. Diese dunklen „Migmagranite“ sind meist deutlich geregelt und beinhalten nicht selten mm-große Titanite.

Die älteren, herzynisch deutlich geregelten Granitoide bilden im Bereich W von Zulissen offensichtlich die unmittelbare Dachregion des späteren postorogenen Plutonismus, welcher sich in Form von vielen hellen diskordanten Feinkorngranit-Durchschlägen äußert. Die Intrusionsverhältnisse sind besonders anschaulich an den teilweise hausgroßen Blöcken direkt S des Dorfbergs zu studieren. Die hellen Feinkorngranite bilden dort im Weinsberger Granit ein weitverzweigtes Gangnetz und übernehmen von diesem m-große, scharf begrenzte gegeneinander verdrehte Schollen.

Ob es sich bei diesen weit verbreiteten regellos körnigen und hellen Feinkorngraniten um Abkömmlinge der Mauthausner Granitgruppe oder aber eher um Differentiate der granodioritischen Suite des Freistädter Plutons handelt, ist aufgrund des Geländebefunds nicht zu klären. Dazu sind zirkontypologische und geochemische Untersuchungen erforderlich.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 16 Freistadt

Von GERHARD SCHUBERT
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen der diesjährigen fünfzehn Aufnahmestage wurde das Gebiet zwischen Schenkenfelden und Harruck neu kartiert.

Es treten hier in der Hauptsache zwei Gesteinstypen auf, nämlich erstens der grobe Weinsberger Granit und zweitens ein nicht ganz so grobes, oft etwas biotitreiches und leicht herzynisch geregeltes Granitoid, welches auf der „Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sauwald, Oberösterreich“ (G. FRASL et al., 1965) als Grobkorngneis ausgeschieden wurde.

Die beiden Gesteinsarten sind kartenmäßig selten scharf voneinander abzugrenzen, da sie einerseits über hunderte Meter im makroskopischen Erscheinungsbild fließende Übergänge zeigen können, andererseits aber

auch stellenweise ein enger lagenweiser Wechsel vorliegen kann. Diesem Phänomen muß wie auf der oben erwähnten Übersichtskarte mit der Einführung einer eigenen Übersignatur Rechnung getragen werden.

Was die gegenseitige Altersbeziehung zwischen dem Weinsberger Granit und dem zweiten Granitoid betrifft, so ist letzteres zumindest stellenweise in den Weinsberger Granit intrudiert. In der Umgebung des Hirtsteins z. B. ist der Weinsberger Granit von zahlreichen herzynisch gelagerten Einschaltungen des anderen Granitoids durchzogen, die den Eindruck von gangförmigen Intrusionen erwecken. In einem Fall konnte sogar eine Scholle aus Weinsberger Granit beobachtet werden.

Dort, wo breite Angleichungszonen zwischen beiden Gesteinsarten auftreten, wie etwa westlich von Tischberg, scheint dies zumindest z. T. auf umfangreiche Assimilation von Weinsberger Granitmaterial durch das jüngere Granitoid zurückzuführen zu sein, denn man beobachtet hier zahlreiche übernommene Großkalifeldspäte sowie bisweilen auch Schlieren von in Auflösung begriffenem Weinsberger Granit. 500 m östlich Gutenbrunn war ein großer Gesteinsblock anzutreffen, in dem derartige übernommene Großkalifeldspäte regelmäßig von ca. 5 mm mächtigen Plagioklassäumen umwachsen waren.

Die beschriebenen Beobachtungen sind insofern sehr bemerkenswert, weil man bisher die Grobkorngneise des Mühlviertels generell als mehr oder weniger anatektische Dach- bzw. Rahmengesteine des Weinsberger Granits angesehen hat. Wie sich jetzt zeigt, sind aber Teile der seinerzeit als Grobkorngneis kartierten Granitoide später erstarrt als der Weinsberger Granit und in diesen sogar stellenweise noch gangförmig intrudiert, wobei freilich eine zeitliche Nahebeziehung der beiden plutonischen Bildungen aufgrund der übereinstimmenden herzynischen Regelung und ebenso wegen der breiten fließenden Übergänge anzunehmen ist.

Was die jüngeren Durchschläge von Feinkorngraniten betrifft, welche sowohl Weinsberger Granit als auch Grobkorngneis diskordant durchschlagen, so stellte sich heraus, daß sich der Zweiglimmergranitkörper bei Schenkenfelden noch weiter nach Norden ausdehnt, als bisher festgestellt wurde. Beispielsweise steht an einer Straßenböschung 600 m westlich von Vorderkönigschlag reichlich stark verwittertes Zweiglimmergranitmaterial an. Der gesamte Bereich nordwestlich von Schenkenfelden dürfte von derartigen Graniten und damit vergesellschafteten Apliten und Pegmatiten intensiv durchschwärmt sein.

Auf dem 200 m östlich von Gutenbrunn gelegenen Hügel konnte ein Intrusionskörper eines feinkörnigen, stark geregelten Biotitgranits auskartiert werden. Er hat zahlreiche Schollen aus einem feinkörnigen, biotitreichen, gneisartigen Material sowie auch etwas Weinsberger Granit in sich eingearbeitet.

Blatt 22 Hollabrunn

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin und Tertiär auf Blatt 22 Hollabrunn

Von PETR BATÍK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Während der Großteil des Blattes 22 Hollabrunn mit Höhen um 200 bis 250 m einen weitgehend flachen Charak-

ter hat, ist der nordwestliche Teil des Kartenblattes deutlich hügeliger und erreicht am Kohlberg eine Höhe von 490 m.

In dem kleinen bewaldeten Gebiet westlich der Linie Waitzendorf-Pulkau stehen Granitoide des Thaya-Massivs an. Zu dieser Einheit gehören auch die verschiedenen Kristallinauftragungen aus der untermiozänen und quartären Bedeckung um Pillersdorf. Der überwiegende Teil der Aufschlüsse zeigt eluviale Verwitterungsprodukte. In bewaldeten Gebieten liegen isolierte Blöcke des kristallinen Grundgebirges auf den Verwitterungsprodukten. Zusammenhängende Kristallinaufschlüsse finden sich nur westlich von Waitzendorf, im Tal nordwestlich Leodagger, im Pulkautal und in einem Straßeneinschnitt unterhalb des Heidberges. Zusätzlich wurden im Kartierungsgebiet zwei Erosionsreste untermiozäner Sedimente gefunden.

Miozän (Ottangium-Eggenburgium)

Sande und Schotter, die direkt auf den Granitoiden aufliegen, findet man westlich Waitzendorf, an der Straße nach Untermixnitz in ca. 420 m SH und am Westrand des Blattes, nördlich des Umlaufberges in vergleichbarer Höhe.

In einer Sandgrube westlich Waitzendorf sind ockerbraune, schlecht sortierte Mittelsande mit schlecht gerundeten Quarzkiesen aufgeschlossen. Sie wechsellagern mit weißlichen, sehr gut sortierten, äolischen Feinsanden. Ein gut gerundeter Kieshorizont von 5–20 cm Korngröße aus Gesteinen des Thaya-Granitoids findet sich im oberen Teil der Sandgrube. Die Gesamtmächtigkeit in der Sandgrube bei Waitzendorf überschreitet nicht 7 m. Die Mächtigkeit des Vorkommens nördlich des Umlaufberges ist unbekannt.

Thaya-Massiv

Das Gebiet wird von Muskowit-Biotitgranit aufgebaut, der von leukokraten Graniten oder Aplopegmatiten und von Granitporphyriten durchsetzt ist.

Muskowit-Biotitgranit

Dieser Granit ist hypidiomorph oder schwach geregelt und mittelkörnig, selten grobkörnig. In den natürlichen Aufschlüssen ist er mehr oder weniger kaolinisiert. Plagioklas und Biotit sind am meisten von dieser Umwandlung betroffen, was unter anderem auch zum makroskopischen Erscheinungsbild eines leukokraten Granits beiträgt. Das Gestein hat einen anderen Charakter am Ost- und Westrand des Thaya-Massivs, nördlich und südwestlich von Waitzendorf (Brühlenberg). Der rosa Farbton der Kalifeldspäte ist ähnlich einem Granit, der im östlichen Teil des tschechischen Teils der Kuppel in der Nähe von Tasov beschrieben wurde. Am Brühlenberg, wo das Gestein zeitweilig abgebaut wird, ist es stark zerschert.

Das Gestein hat eine Mörtelstruktur. Quarz bildet entweder größere, ursprüngliche Körner oder feinere Körner zweiter Generation, die die Feldspäte umringen. Mikroklin als das größte Mineral ist immer xenomorph, perthitisch und erreicht eine Größe von 2–5 mm, selten bis 10 mm. Oft schließt er feinere, isometrische, mäßig wolkige Plagioklasen mit Oligoklas-Andesin-Zusammensetzung mit sichtbaren, dünnen Albitsäumen ein. Hauptsächlich kommt Plagioklas jedoch außerhalb der Kalifeldspäte vor, wo er mehr umgewandelt ist und die Entstehung von Serizit, der eine Größe bis 0,2 mm erreicht, eng damit verbunden ist. Muskowit und Serizit treten auch gemeinsam mit neugebildetem Quarz in Schuppen bis 2 mm auf. Brauner Biotit, der Aggregate aus dünnen Schuppen oder Einzelkristalle bis 5 mm bildet, überwiegt gewöhnlich über Muskowit. Er schließt Zirkon und seltener Sagenit ein.