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

Die Foraminiferenfauna wird nach der Bearbeitung von Ch. RUPP durch *Aubignyna simplex* (EGGER) dominiert. Hinzu treten selten *Ammonia parkinsonia* (CUSH.), *Elphidium granosum* (D'ORB.) und *Elphidiella heteropora* (EGGER).

Mit Hilfe der Mollusken und der Foraminiferenfauna sowie der Pollenflora konnten die Sedimente mit den Ablagerungen im Kohlebecken nördlich und nordwestlich von Langau korreliert werden.

Die weitere, detaillierte Bearbeitung diese Fossilreste und der Mollusken, Foraminiferen, Ostracoden, Schwammnadeln, Diatomeen, Pollen, Früchte und Samen der Kohleprospektionsbohrungen 1981 im Kohlebecken von Langau-Riegersburg, nördlich und nordöstlich von Langau, erfolgt derzeit.

Die Oberflächenkartierung nördlich Geras ließ am Hufnagelberg und nördlich anschließend, am Hufnagelfeld, vorwiegend Aufragungen kristalliner Gesteine erkennen. Sedimente, vermutlich tertiären Alters, treten nördlich des Hufnagelberges, unmittelbar nördlich und südlich der Bahn auf. In den Feldern am Waldrand sind eckige bis sehr gut gerundete Quarzkiese in stark siltig-sandiger, okkergelber Matrix ausgeackert.

Auch das Kottauner Feld ist von Kristallin umrahmt, das am Arzberg und nördlich davon in der Flur Zuluß zwischen Kottaun und Wolfsbach und westlich der Straße Kottaun – Langau auskartierbar ist.

Die Senke des Kottauner Feldes ist weitgehend von quartärem, teilweise anmoorigem Lehm bedeckt. Sedimente mit vermutlich tertiärem Alter treten nur auf dem Höhenrücken, ca. 1 km NE Kottaun, nordwestlich des kleinen Waldes auf. Es sind gut gerundete Mittelkiese, seltener Grobkiese in sandiger Matrix. Die Kiese haben Restschottercharakter, wobei verschiedene Quarze und Quarzite neben auffallend schwarzen und plattigen Graphitquarziten überwiegen. Die Graphitquarzite treten in den moldanubischen Glimmerschiefern der Umgebung als weit verfolgbare schmale Züge auf und können daher mit größter Wahrscheinlichkeit aus dem Nahbereich hergeleitet werden.

Im Wolfsbacher Feld, das ebenfalls östlich und westlich von Kristallin begrenzt wird, beißen in den Feldern grüngraue bis grünbraune, glimmerreiche, tonige, teilweise feinsandige Silte aus.

Mehrere Bohrungen, die im Rahmen der Kohleprospektion im Jahr 1981 auch im Kottauner Feld abgeteuft wurden (Unveröff. Bericht, F. BRIX, 1981), lassen hier, ähnlich wie östlich davon, zwischen Geras und Langau, eine schmale, SW–NE-streichende, sedimentgefüllte Senke erkennen. In den Bohrungen überwiegen mittel- bis grobkörnige, teils tonige Sande, die von sandigen Tonen unterbrochen werden und auch ein geringmächtiges, lokal begrenztes Flöz unreiner Braunkohle eingeschaltet haben. Die Mächtigkeit der Sedimentbedeckung über dem Kristallin liegt zwischen 11,5 m und 16,0 m.

Nördlich Langau treten am Westrand des Kohlebeckens über den zahlreichen kleinen Kristallinaufragungen vorwiegend grobklastische Sedimente an der Oberfläche zu Tage. Westlich der Straße Langau – Schaffa (Šafov) können zwischen dem Zollhaus und den ehemaligen Bergwerksgebäuden (jetzt verschiedene Fabriksgebäude) Flecken von sehr gut gerundeten bis kantengerundeten Mittel- bis Grobkiesen in tonig-feinsandiger, rotbrauner bis gelbbrauner Matrix auskartiert werden. Die Kiese bestehen, so wie im Raum Kottaun, vorwiegend aus verschiedenen Quarzen und Quarziten sowie einem beträchtlichen Anteil an schwarzem, etwas schlechter gerundetem Graphitquarzit.

Kohleprospektionsbohrungen lassen ein deutliches Relief des kristallinen Untergrundes erkennen, da z.B. westlich der südlichen Bergwerksgebäude, ca. 50 m südlich einer Kristallinkuppe bereits Sedimentmächtigkeiten bis 20 m Mächtigkeit mit Kohleeinschaltungen erbohrt wurden.

Gegen Westen, gegen das Stalleker Feld, steigt der kristalline Untergrund wieder rasch an. In Senken, wo der stark verwitterte Glimmerschiefer mit Graphitquarzitzügen nicht ausbeißt, ist eine quartäre Verwitterungslehmdecke weit verbreitet. Eine dünne, unzusammenhängende Auflage von Quarzschotter auf den Kristallinkuppen läßt jedoch auch auf den Hochzonen eine ehemalige Sedimentbedeckung im Tertiär vermuten.

Diese Sedimentdecke wurde gemeinsam mit der kristallinen Basis im Quartär in vielfältiger Weise aufgearbeitet. Zu Windkanter facettierte Quarze, die im Bereich Kottaun – Langau verbreitet vorkommen, weisen unter anderem auch auf eine äolische Überarbeitung im Quartär hin.

Blatt 9 Retz

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 9 Retz

Von PETR BATÍK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1991 wurden auf Blatt 9 Retz die kristallinen Gesteine des Thaya-Massivs, westlich der Straße Retzbach – Retz – Obernalb aufgenommen. Der studierte Abschnitt ist westlich von Oberretzbach größtenteils mit Waldbestand gemischten Types bedeckt, im südlichen Teil, westlich Retz, überwiegen die Weinberge, die besonders die südlichen und östlichen Abhänge bedecken. Die einförmige Zusammensetzung der Granitoide besteht eigentlich nur aus zwei Gesteinstypen, und zwar aus Muskowit-Biotitgranit und aus einem leukokraten Muskowitgranit. Die Vorkommen haben überwiegend den Charakter der eluvialen Verwitterungsprodukte, in dem kleine, ebenfalls ziemlich verwitterte Felsblöcke auftreten, oder es liegen in ihnen größere oder kleinere Blöcke. Auch die relativ besten Aufschlüsse, die in dem Retzer Altbachtal liegen, decken kein frisches Gestein auf.

Zusätzlich wurde ein problematischer Denudationsrest des Miozäns im Kartierungsgebiet gefunden.

Miozän

Ottnangium–Eggenburgium

Südlich des Forstdenkmales, im Weg, in einer Seehöhe von rund 420 m liegen verstreute Granitblöcke bis 10 cm Größe in einem kleinen Rest von rostbraunen Sanden.

Thaya-Massiv

Muskowit-Biotitgranit

Er bildet den Hauptteil des Thaya-Granitoidkörpers. Er ist mittelkörnig, massig-richtungslos oder schwach geregelt und in natürlichen Aufschlüssen insgesamt stark verwittert. Im Kartierungsgebiet ist er am besten in mehreren stillgelegten Steinbrüchen und im Retzer Altbachtal, nordwestlich von Retz aufgeschlossen.

Das Gestein hat eine Mörtelstruktur. Quarz bildet entweder größere, ursprüngliche Körner oder feinere Körner

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

zweiter Generation, die die Feldspate 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, gefüllte Plagioklaskörner von Oligoklas-Andesin-Basizität mit deutlichen, dünnen Albitsäumen ein. Plagioklas kommt jedoch besonders abseits des von Kalifeldspat eingenommenen Gebiets vor; er ist mehr umgewandelt und die Entstehung des Serizits, der eine Größe bis 0,2 mm erreicht, ist an ihn gebunden. Muskowit zusammen mit Serizit kommt ebenfalls mit dem neugebildeten Quarz in bis 2 mm großen Schuppen vor. Brauner Biotit überwiegt gewöhnlich eindeutig über Muskowit; er bildet Aggregate zusammengesetzt aus feinen Schuppen, oder auch selbständige Einzelkristalle, die eine Größe von 5 mm erreichen. Er schließt Zirkon und seltener auch Sagenit ein.

Leukokrater Muskowitgranit-Aplit, stellenweise mit Granat

Er bildet 2 bis 15 m breite Gänge, die parallel zur Schieferung liegen oder sie mäßig queren. Als ein der Verwitterung widerstandsfähigerer Typ tritt er gewöhnlich in den Gipfelpartien der Bergrücken auf. Dank dem deutlichen Farbkontrast zu dem umliegenden Gestein, ist sein Nord–Süd-Streichen leicht verfolgbar.

Diese Gesteine wurden auf den Anhöhen westlich von Retz und im Waldgebiet zwischen Galgen und Forstdenkmal gefunden.

Das Gestein ist mittelkörnig und eher gleichkörnig. Es ist überwiegend aus Feldspaten zusammengesetzt. Plagioklas ist dünn polysynthetisch lamelliert, hypidiomorph und stets stärker umgewandelt als der Kalifeldspat, der die Räume zwischen den Körnern ausfüllt. Der Quarz ist wahrscheinlich aus einer Generation zusammengesetzt und mit seiner Größe nähert er sich den Feldspaten, die nur selten 5 mm überragen. Die Muskowite sind richtungslos und kommen in 2 bis 3 mm großen Schuppen vor. In einigen Abschnitten kommt seltener, gebrochener, xenomorpher Granat, 0,5 bis 2,0 mm groß, vor.

Tektonik

Obwohl das studierte Gebiet in seinem Umfang klein und ziemlich mit eluvialen Verwitterungsprodukten bedeckt ist und obwohl in ihm gute Aufschlüsse weitgehend fehlen, kann man nicht nur aus der gesamten Konfiguration der Morphologie, sondern auch aus den detaillierten Beobachtungen an der Grenze Granit-Aplit genügend überzeugende Daten erhalten.

Diese Daten erlauben ein E–W-streichendes (bis 110°) Störungssystem zu verfolgen, das die Aplo-Pegmatitgänge durchquert und horizontal auf Meter- bis Zehnermeterstrecken verschiebt.

Durch eine schwache Gefügeüberprägung, die von Gefügezerrüttung begleitet ist, haben die Gesteine das Foliationsstreichen von 10–30° angenommen. Ihr Abtauchen konnten nicht ermittelt werden.

Baurohstoffe

Einige wenige, kleinere, stillgelegte, im Granit angelegte Steinbrüche existieren im Blattgebiet, die Material untergeordneter Qualität lieferten. Im Süden des Gebiets, südlich von Obernalb befindet sich der größte Steinbruch, der jedoch zur Zeit auch stillgelegt ist.

Zeitweilig in Betrieb steht ein Steinbruch an der Straße, 500 m nordwestlich von Oberretzbach, wo ein stark kaolinisierter Muskowit-Biotitgranit gewonnen wird.

Blatt 16 Freistadt

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 16 Freistadt

Von FRITZ FINGER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die im Vorjahr von unserer Salzburger Arbeitsgruppe begonnene Neukartierung des Freistädter Kartenblattes konnte 1991 plangemäß und in derselben personellen Besetzung fortgeführt werden. Zur Zeit ist schon etwa ein Drittel des in Österreich gelegenen Kristallinanteils des Blattes im Arbeitsmaßstab 1 : 25.000 neu aufgenommen.

Ein gewichtiges und noch nicht völlig gelöstes Problem stellt sich derzeit bei der kartenmäßigen Gliederung des anatektischen Stockwerks rund um den Weinsberger Granit, also bei jenen auf der Mühlviertel-Übersichtskarte von FRASL et al. (1965) seinerzeit als Grobkorngneise ausgeschiedenen Flächen im Südwestsektor des Freistädter Blattes.

Wie detaillierte Profilaufnahmen und auch begleitende petrographische und geochemische Untersuchungen zunehmend zeigen, ist es sicherlich nicht gerechtfertigt, diese Gesteine generell als älteres Gneisdach vom Weinsberger Granit abzutrennen. Vielmehr wird immer deutlicher, daß größte Teile dieser „Grobkorngneise" echte Granitoide sind, die sowohl makroskopisch als auch im Dünnschliffbild und in der Geochemie recht gut den Schlierengraniten der Mühlzone im westlichen Mühlviertel (FINGER, 1985) entsprechen. Im Sinne von THIELE (1984) könnte man demnach den südwestlichen Teil des Freistädter Kartenblattes ohne weiteres als eine sinistral an der Rodlstörung nordwärts verschobene Fortsetzung der Mühlzone auffassen.

Hier wie dort dürften die Grobkorngneise bzw. Schlierengranite etwa zeitgleich mit der Bildung des Weinsberger Granits durch großräumige Aufschmelzung der präexistenten moldanubischen Kontinentalkruste entstanden sein. Im Unterschied zum Weinsberger Granit, der vermutlich aus einem noch tieferen, nach unten hin anschließenden Bildungsraum aufgestiegen ist, liegen die Schlierengranite anscheinend über weite Strecken noch unmittelbar im Stockwerk ihrer Aufschmelzung vor. Die Gesteine wären somit als Diatexite zu klassifizieren, wobei auf Grund geochemischer und zirkontypologischer Kriterien vorwiegend ein intermediäres, vulkano-sedimentäres Protolithmaterial anzunehmen wäre (KOSCHIER, 1989). Die z.T. recht auffällige herzynische Regelung ist viel weniger auf eine Verschieferung im festen Zustand zurückzuführen als auf eine synanatektische orogene Einspannung. Die Schlierigkeit der Gesteine geht dabei i.w. auf unvollständige Homogenisierung des voranatektischen bzw. restitischen Stoffbestandes zurück.

Auch der Weinsberger Granit zeigt auf Blatt Freistadt stellenweise eine recht deutliche herzynische Regelung, die vor allem während der Erstarrung des Magmas zustandekam. Er ist aber im Vergleich zu den Schlierengraniten besser homogenisiert und enthält weniger Restitkomponenten als letztere. Vielfach vorhandene breite fließende Übergänge und Angleichungszonen zeigen uns freilich, daß das Weinsberger Granitmagma bei seiner Platznahme oft noch intensiv mit den umliegenden Anatexiten reagiert und Stoff ausgetauscht hat, also selbst noch etwa zeitgleich im anatektischen Niveau kristal-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Batik Peter [Petr]

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 9 Retz 674