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

A small body of dark green-grey fine-grained diorite was verified NE of the Reinberg hill surrounded by mylonitized granites. It is connected with the supposed fault of NW–SE direction. The diorite has a magnetic susceptibility substantially higher compared to the varieties of Eisgarn granite: 0.29–0.37 × 10^{-3} SI units.

In the studied area there were found also two groups of dyke rocks. Mafic dyke rocks have the character of syenite-diorite porphyries. The unaltered samples have dark-green or brown-grey colour with phenocrysts of biotite, amphibole and feldspar (rarely quartz) and their magnetic susceptibility is high: 2.5–6.1 ×10^{-3} SI units. They are very often altered (red-brown colour, mafic minerals are replaced by chlorite, calcite). Their magnetic susceptibility is low (less than 0.15 × 10^{-3} SI units) because magnetite has been changed to limonite. They occur within the Čiměř variety of Eisgarn granite in the area of Reinberg-Litschau and Reinberg-Heidenreichstein.

The second group of dyke rocks is represented by white-grey felsitic granite porphyries and vitreous microgranites. Marginal parts of the dykes can have an interesting fluidal vitreous texture, central parts contain phenocrysts of quartz and feldspar. Their magnetic susceptibility is very low: 0.01–0.03 ×10^{-3} SI units. The best samples of such rocks including those suggesting volcanic tuffs were found by the author in a previous field season in the area of Litschau. Thanks to the mentioned fluidal vitreous texture a subvolcanic character of the rocks can be supposed. They have N–S direction and they were found east and north-east of Eggern. Similar occurrences have been described by M. Klečka from the Czech part of the South Bohemian Pluton.

Blatt 8 Geras

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Moravikum auf Blatt 8 Geras

Petr Batík
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Aufgabe der Revisionsbegehungen im Kristallin des Blattes Geras zwischen Obermixnitz und Heufurth war die petrographische Charakterisierung und die Einordnung der Gesteine in höhere lithostratigraphische Einheiten. In einzelnen Fällen wurden auch Kristallingebiete neu kartiert, die von R. Roetzel abgegrenzt worden waren. Es treten fast alle Gesteinstypen auf, die in der Lukov-Einheit (Gruppe) bekannt sind.

Zum relativ niedrigeren Kenntnisgrad dieses Gebietes trägt nicht nur sein Fastebenen-Charakter bei, sondern auch die flache Lagerung des Kristallins, das außerdem noch häufig von Tertiärrelikten bedeckt ist. Erfolgreicher war lediglich das direkte Studium eines Teiles der karbonatfreien Entwicklung im oberen Teil der Lukov-Einheit. Dagegen lieferten die Aufschlüsse des Weitersfelder Orthogneises und der Glimmerschiefer des oberen und unteren Teils der Lukov-Einheit nur wenig Informationen.

Doch auch diese Gesteine erbringen interessante Daten. Es hat sich herausgestellt, daß das Kappameter eine wertvolle Hilfe bei der Ermittlung der Zugehörigkeit der Glimmerschiefer zum oberen oder unteren Teil leisten kann. Während die Magnetisierung im oberen Abschnitt gewöhnlich nicht den Wert von 0,5 Si-Einheiten übersteigt, sind die Werte im unteren Abschnitt gewöhnlich um 2 bis 3 Ordnungen höher, selbst in den Umlagerungen.

Quarzit

Er wurde in einem Feldabschnitt nordöstlich Obermixnitz verfolgt. Er bildet hier mindestens zwei zu Lesesteinen zerbrochene Körper. Die Lesesteine sind durch das Akkern auf einer großen Fläche verstreut. Die wirkliche Mächtigkeit der Körper übersteigt jedoch nicht 2–5 m. Der Quarzit ist hier ein helles, ockerfarbig verwitterndes, feinkörniges, scharf würfelartig zerbrechendes Gestein. Er ist ein Bestandteil des unteren Teiles der Lukov-Einheit.

Marmor

Er tritt an den Anhöhen zwischen dem Forsthaus Ley-Mühle und der Hartbrücke, westlich Fronsburg auf, wo er eine unter 20° nach Nordwesten einfallende Lage bildet. Es ist ein dunkelblaues, fein- bis mittelkörniges, häufig laminiertes Gestein, stellenweise biotitreich. Die Mächtigkeit der Lage beträgt 20–30 m und sie gehört zum oberen Teil der Lukov-Einheit.

Weitersfelder Biotitorthogneis

Er tritt an mehreren Stellen in der Umgebung von Weitersfeld auf. In Aufschlüssen ist er gewöhnlich geringfügig verwittert. Der Haupttyp ist ein schwarzer bis dunkelgrauer, biotitischer Augengneis, mit einer parallel linearen, stellenweise bis stengelartigen Textur. Im Tal des Prutzendorfer Baches östlich Weitersfeld kommen auch muskowit-biotitische und muskowitische Typen mit 0,2–2,0 cm großen Feldspatblasten vor. Er trennt die Lukov-Einheit in einen unteren und oberen Teil.

Feinkörniger Muskowit-Biotitglimmerschiefer, überwiegend chloritisiert.

Er tritt in der Umgebung von Obermixnitz auf. Die Aufschlüsse haben einen eluvialen Charakter. Der überwiegende Typ ist ein häufig fein struierter, hell-grüngrauer Glimmerschiefer mit Seidenglanz. Er enthält eine schwankende Menge von Sekretionsquarz. Längs der Grenze mit dem Weitersfelder Biotitorthogneis wurde ein höherer Gehalt an Magnetit ermittelt. Nordöstlich Weitersfeld erreicht die Magnetisierung 59 und bei Prutzendorf sogar 117 Si-Einheiten!

Zweiglimmerschiefer, überwiegend mit Granat

Er kommt in dem Feldabschnitt nordwestlich der Linie Weitersfeld-Prutzendorf vor. Er ist silbergrau, fein struiert, feinkörnig und enthält gewöhnlich häufige bis 2 mm große Granatporphyroblasten. Seine Magnetisierung ist praktisch null. Er tritt überwiegend im oberen Teil der Lukov-Einheit auf.

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

Biotitischer Paragneis

Er überlagert den Zweiglimmerschiefer; die gemeinsame Grenze ist offenbar nicht scharf. Er ist an der Straße westlich Fronsburg am besten aufgeschlossen. Es ist ein graues, sehr feinkörniges, biotitisches Gestein mit einer sichtbaren Paralleltextur.

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 8 Geras

GERHARD FUCHS

Die Aufnahmen stehen im Zusammenhang mit der Komplettierung des Blattes und waren dreierlei Natur:

① Im Gebiet Goggitsch-Harth-Hötzelsdorf-Dallein wurden die Kristallininseln kartiert und eingestuft. Der Bereich Bachleiten-Böhmstraße wird von phyllitischen Glimmerschiefern des Moravikums aufgebaut. Bei n von Bachleiten dürfte im Glimmerschiefer Quarzit eingeschaltet sein, welcher durch die tertiäre Verwitterung selektiv angereichert wurde. Der Hügel NW von P 495 (in Dallein) besteht aus Granat-Staurolith-Glimmerschiefer. Weitere Glimmerschieferaufragungen finden sich südlich und SE von Goggitsch. Diese Ortschaft steht auf Bittescher Gneis mit einem eingeschalteten Band von Fugnitzer Kalksilikatschiefer. Dieses Gestein und überlagernder Bittescher Gneis bauen in südwestlicher Fortsetzung den Waldhügel P 520 SW von Goggitsch auf. Beide Gesteinsformationen finden sich wieder im nördlichen Ortsbereich von Harth. Dort sind im Bittescher Gneis Linsen von Graphit-führenden Glimmerschiefern eingeschaltet.
Die im untersuchten Gebiet festgestellte Abfolge (von Liegend gegen Hangend) Glimmerschiefer – Fugnitzer Kalksilikatschiefer – Bittescher Gneis entspricht dem höheren Teil des Moravikums.

② Dieser geologische Bereich wurde von tschechischen Kollegen im Gebiet Fugnitzberg Trautmannsdorf – Oberhöflein – Sulzwald bereits kartiert. Eine Überprüfung durch eigene Begehungen ergab: Die Aufnahmen sind im großen und ganzen richtig, doch sind das westlich Trautmannsdorf eingezeichnete Marmorvorkommen und das SE von P 471 (Brandl) nicht existent; ebenso die Kalksilikatgesteine SW von P 442 (Brücke über Brückelbach). Weiters zeigte sich, daß das Nichtausscheiden unaufgeschlossener Bereiche und Extrapolieren der Gesteinszüge des Grundgebirges zu Irrtümern führt. So wurde die aufschlußlose SE-Flanke des Kögelberges (Waldgebiet Trübenbach) als Kristallin eingetragen und die Kalksilikatgesteine und Marmore des Gebietes S Oberhöflein als im Kögelberg ausspitzend dargestellt. Tatsächlich scheinen sie sich aber, unter junger Bedeckung mit den Kalksilikatgesteinen des nördlichen Sulzwaldes zu verbinden. Ebenso wurde vom Fugnitzberg in die sporadisch aufgeschlossenen Bereiche W Fugnitz extrapoliert. In diesem Gebiet ist zwischen Kalksilikatschiefer und „Amphibolit“ nicht zu unterscheiden – sie sind eine Formation. Außerdem stehen Kalksilikatschiefer und Bittescher Gneis in Intrusionsverband, was zu komplizierten Verhältnissen geführt hat (W-Flanke des Fugnitzberges). Solch unregelmäßiger Verband läßt sich nicht extrapolieren.

③ In dem vom Verfasser in den Jahren 1970–74 aufgenommenen moldanubischen Blattanteil wurden bei der laufenden Kartierung der jungen Bedeckung eine Reihe von Kristallininseln festgestellt, die einzustufen waren. Dabei zeigte sich ein Problem: Reichliches Auftreten von Kristallin-Rollstücken stellt aus der Sicht des Tertiärgeologen eine Kristallinaufragung dar. Es handelt sich dabei meist um Quarzit, Kalksilikatfels, Pegmatit und Aplit. Für den Kristallingeologen besteht der Verdacht, daß die tertiäre Verwitterung für die Anreicherung härterer Gesteine und deren Überstreuung an der Kristallin-Oberkante verantwortlich ist. Eine solche Verfälschung der Kristallingeologie an der Oberkante des Grundgebirges ist oft nachzuweisen. Hier läßt sich nur eine Formation “Teilweise aufgearbeitetes Kristallin“ an der Grenze Grundgebirge – junge Bedeckung ausscheiden. Da aber im Thaya-Gebiet Paragneise reich an Quarzit- und Kalksilikateinschaltungen weite Verbreitung haben, ist es in zahlreichen Fällen nicht zu entscheiden, ob nun die genannte Formation eine Aufragung bildet, oder ob es sich um Kristallinschutt an der Basis der jungen Bedeckung handelt.
In zahlreichen Fällen waren die Kristallininseln eindeutig einzustufen und sie fügen sich problemlos in das Gesamtbild des Grundgebirges. Eine Besonderheit des Thaya-Gebietes wurde dem Verfasser bei diesen Revisionsarbeiten bewußt:
Die Paragneise der Bunten Serie sind hier, im Gegensatz zum südlicheren Moldanubikum, stark von mehrere m mächtigen Bänken von Quarzit und Kalksilikatfels durchsetzt. Diese Einlagerungen finden sich somit oft nicht als wohldefinierte Bänder, was ihre kartenmäßige Darstellung erschwert. Auch die Entscheidung, ob es sich bei den Bänken um Quarzit oder Kalksilikatfels handelt, ist nicht immer leicht, da die Quarzite nicht selten Kalksilikat- und Karbonat-hältig sind. Dies läßt einen sedimentären Fazieswechsel – Zunahme der Wassertiefe auf der epikontinentalen Plattform in nördlicher Richtung – vermuten. Tonige, sandige und karbonatische Ablagerungen werden zunehmend durchmischt.

Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 8 Geras

OLDŘICH KREJČÍ
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahr 1994 wurden die Decksedimente in dem großen Waldgebiet der Saß und dem südlich anschließenden Saßfeld zwischen dem Thumeritzbach und dem Piegerbach kartiert. Zur Verfügung stand mir hierbei die von G. FUCHS verfaßte Karte im Maßstab 1 : 25.000 mit den verzeichneten Ausstrichen der kristallinen Gesteine des Moldanubikums und Moravikums. Um die geologische Lage im Detail zu erforschen, wurden 33 Handbohrungen abgeteuft, und zwar bis zu etwa 80 cm Tiefe. Aus den Dokumentationspunkten wurden 6 Proben zur Bestimmung der Vergesellschaftungen durchsichtiger Schwerminerale entnommen.

Die ältesten nachgewiesenen Sedimente sind tonige Schluffe sowie Schluffe mit Bruchstücken metamorpher Gesteine und Quarz, die lokal auch Quarzgerölle enthalten. Die Sedimente können möglicherweise dem Miozän zugeordnet werden, doch gibt es hierfür keine direkten biostratigraphischen Beweise. Flächenmäßig am wei-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 138

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

Artikel/Article: Bericht 1994 über geologische Aufnahmen im Moravikum auf Blatt 8 Geras 474