

Beobachtungen im Raum des Buchdenkmalgranites, der im selben Meridian liegt, läßt dies die Aussage zu, daß hier die gesamte Flyschdecke von Helvetikum unterlagert ist.

Es wäre zu prüfen, ob der zwischen St. Peter und Allhartsberg von O. ABEL in der Geologischen Spezialkarte 1:75.000, Blatt Enns und Steyr, eingezeichnete breite Streifen von „Schwarzen Sandsteinen, bunten Tonen und Fleckenmergeln“ ebenfalls Schichtgliedern des Helvetikums zuzuordnen ist. Auf alle Fälle zeigt diese Neubebachtung, daß Helvetikum am Nordrand der Flyschzone, wie dies ja in Salzburg und Oberösterreich die Regel ist, bis weit in niederösterreichisches Gebiet hinein verfolgbar ist.

Neue Literatur zu Blatt 51: FUCHS W. 1977, HATZ D. 1970, MAKOVEC F. 1976.

Blatt 54, Melk

Bericht 1977 über geologische Aufnahmen im kristallinen Grundgebirge auf Blatt 54, Melk (Waldviertel)

VON ALOIS MATURA

Die Kartierung des Abschnittes nördlich der Donau und des Pöchlarn—Wieselburger-Granulites südlich der Donau wurde abgeschlossen und der Südabfall des Hiesberges in Angriff genommen.

Die ausgedehnten Cordieritgneise in der NW-Ecke des Blattbereiches sind häufig migmatitisch ausgebildet. Stellenweise sind m-mächtige leukogranitische Lagen s-parallel eingeschaltet, wie etwa im Steinbachtal westlich und südwestlich Hilmanger. Im Bereich des Sulzberges (K 852) und der Ruprechtsmauer sind die Cordieritgneise auffallend quarzreich. Die Schieferung fällt allgemein mittelsteil nach SE ein, doch macht sich im äußersten Nordosten im Bereich des Sulzberges ein Umschwenken der Einfallrichtung nach SW bei gleichbleibendem Neigungswinkel bemerkbar. Eine Fältelungsachse in diesem Bereich fällt mittelsteil nach SE.

Die bemerkenswerten Granulitvorkommen im Grenzbereich zu den südöstlich anschließenden Paragneisen der Bunten Serien konnten durch weitere Funde bei Zinn und nördlich Auratsberg und am Ausgang des Teufelsgrabens ergänzt werden. Das Vorkommen im Teufelsgraben ist nicht anstehend anzutreffen. Gemeinsam mit den plattigen Granulitstücken ist dort im Hangschutt, der aber nicht allzuweit herkommen kann, bemerkenswerterweise auch Diallagamphibolit zu finden. Das schon im Bericht des Vorjahres genannte Granulitvorkommen im Steinbachtal liegt, begleitet von einigen Meterzehnern von cordieritfreien Paragneisen im Liegenden, noch innerhalb des Cordieritgneisareals. Es wird im Steinbachtal gegen SE von etwa 200 m mächtigen, z. T. migmatitischen Cordieritgneisen überlagert. Aus dieser Situation läßt sich eine postcordieritische Tektonik annehmen, ein Vorgang, bei dem die zwar absetzige, doch durch die neuesten Aufnahmen weithin verfolgbare Granulitlamelle in ihre jetzige Position gebracht wurde.

Zwischen dem Cordieritgneisareal des Ostrong, als dessen südlicher Ausläufer der Sulzberg im Nordwesteck des Blattgebietes aufzufassen ist, und der Pöchlarn—Wieselburger-Granulitmasse zwängt sich, auf etwa 1000 m Mächtigkeit reduziert, der südwestliche Ausläufer der Bunten Serie. Am besten ist diese Folge in der Loja abgeschlossen. Eine Paragneisprobe aus der großen unteren, linksseitigen Steinbruchnische zeigte u. d. M. neben den übrigen Mineralien (Quarz, Oligoklas, Granat, Sillimanit, Biotit) auch Alkalifeldspat, Disthen und akzessorisch Spinell und Rutil

(als Einschluß in Granat). Den im frischen Zustand sehr festen Paragneisen sind in der Loja größere Linsen von meist unreinem Marmor oder Kalksilikatgesteinen und Granatamphiboliten s-parallel eingeschaltet. Die Kalksilikatfelse führen mitunter Forsterit und Talk oder Diopsid mit Epidot und Hellglimmer pseudomorph nach Skapolith. Bestens bekannt sind die von A. KÖHLER 1924 erstmals beschriebenen Wollastonite aus dem Marmor der Loja. Er deutete sie als Produkt der Kontaktmetamorphose in Zusammenhang mit der Platznahme der zahlreichen, mehrere Meter mächtigen, steilen, NE-streichenden Lamprophyr- und Porphyrit- bzw. Porphyrgänge.

Diese Gänge reichen vereinzelt nach Nordosten bis an das Steinbachtal heran. Auch in dem weitläufigen Cordieritgneisareal des Sulzberges sind einzelne, bis über den nördlichen Blattrand hinausreichende, NE-streichende Porphyrgänge vorhanden, belegt nur durch entsprechend verteiltes Blockwerk. Eine größere Anzahl von Proben hat u. d. M. ausschließlich leukogranitische Zusammensetzung dieser Ganggesteinstypen ergeben.

Die Granulitmasse von Pöchlarn—Wieselburg ist durch die ausgedehnte tertiäre und quartäre Bedeckung weitgehend der direkten Beobachtung entzogen. Außerdem ist der Granulit entlang der Diendorfer Störung bei Zelking durch Kataklyse etwa 1 km breit stark betroffen worden und damit das ursprüngliche Gefüge zerstört worden. Trotz dieser Beeinträchtigung kann man feststellen, daß die Schieferung einen gegen SE und E konvexen Bogen bildet. Im Norden (Marbach, Bergen westlich Melk) und Westen (Säusenstein bis Autobahnraststätte Kimmelbach) fällt die Schieferung steil bis mittelsteil nach Süden ein.

Im Bereich Krummnußbaum—Golling—Wolfring oder Neu-Pöchlarn—Harlanden—Hochgreding—Niederndorf ist eine kontinuierliche Drehung der Schieferung um fast 180° meßbar. Am Kogel östlich Ornding ist diese Krümmung ebenfalls angedeutet. Im Ganzen entsteht der Eindruck eines nach Norden überkippten Gewölbebaues mit ungefähr mittelsteil SE-fallender Achse. Saigerstellung bei Neuda und Golling, oder bei Ornding, aber auch bei Wieselburg ist bemerkenswerterweise mit NE-Streichen verbunden.

Mit Ausnahme der südlichen Vorkommen bei Petzenkirchen und Wieselburg mit häufig dunklen und massigeren, pyroxenführenden und quarzreichen Granulittypen, ist hier allgemein der helle, plattige Granulittyp verbreitet. Ihm sind entlang der Diendorfer Störung bei Mannersdorf mehrere Serpentin-Körper eingeschaltet. Linsen von Serpentin enthält der Granulit auch in Niederndorf. An der Straße zwischen Säusenstein und Sarling wurde ein eklogitartiger, gebänderter Pyriklasit gefunden mit Andesin, Augit, Hypersthen, Granat, brauner Hornblende.

Bei Krummnußbaum, vor allem aber in und südlich von Säusenstein, wird der Granulit diskordant von bis zu mehreren Metern mächtigen, leukokraten Ganggraniten durchschlagen, die parallel zu ihrer flach nordfallenden Scharung postkrystallin nordvergent (Schleppung des Nebengesteins!) geschiefert wurden. Analoge Beobachtungen habe ich in vergangenen Kartierungsberichten von Stellen westlich von Maria Taferl und bei Kleinpöchlarn beschrieben.

Steile, NE-streichende Lamprophyre sind vereinzelt südlich Säusenstein, bei Kimmelbach und Wieselburg zu finden.

Jenseits der Diendorfer Störung herrschen im südlichen Hiesberggebiet steil stehende NNE-streichende, örtlich migmatitische Paragneise vor. Ihnen ist entlang der Diendorfer Störung der Zelking Granit eingeschaltet. Dieser ist bei der Ruine Zelking etwa 1 km breit und von der Diendorfer Störung durch einen etwa 200 m breiten Streifen gequetschter, örtlich graphitischer und amphibolitführender Paragneise getrennt. Südlich Zelking tritt der Zelking Granit direkt an die Diendorfer Störung

heran, wird dabei auch schmaler (etwa 500 m) und reicht nur knapp über den Durchbruch der Melk bei der Diemlingmühle nach Südwesten. Der Zelkinger Granit, wegen seiner Merkmale bekanntlich dem Weinsberger Granit zugeordnet, wird meist von feinkörnigen Aplitgängen durchschwärmt. Innerhalb des Zelkinger Granites beim Weißen Stein und östlich der Ruine Zelking sowie an seinem Ostrand bei Kote 502 und 529 (NW bzw. SW des Pulverturmes) treten 10—20 m breite Verquarzungszonen auf, die parallel zur Diendorfer Störung verlaufen. Die Aufschlußverhältnisse in den Paragneisen des Hiesberges sind miserabel. Es kann daher nur vermutet werden, daß jene Vorkommen von Leukogranitblöcken in der Nähe des Zelkinger Granites von diskordanten, vom Granit ausgesendeten Gängen stammen. Mühsam lassen sich ferner in dem bisher aufgenommenen Gebiet des südlichen Hiesberges einzelne Marmor-Graphit- und Amphibolitzüge erkennen.

Neue Literatur zu Blatt 54: FAUPL P. 1977, FIGDOR H. & SCHEIDEGGER A. E. 1977, FUCHS W. 1977, MATURA A. 1977, PREY S. 1977.

Blatt 56, St. Pölten

Bericht 1977 über geologische Aufnahmen auf Kartenblatt 56, St. Pölten (Flyschzone)

VON HANS-GEORG KRAULIZ & RICHARD LEIN (auswärtige Mitarbeiter)

Zur Verfeinerung des Kartenbildes wurde im Sommer 1977 das bereits aufgenommene Areal einer detaillierten Revision und Nachbeprobung unterzogen. Außerdem konnte das Gebiet des Oberen Michelbachtals neu kartiert werden.

Wie bereits im vorjährigen Bericht (Verh. Geol. B.-A., 1977/1, A52—A55) angedeutet worden ist, gliedert sich der nördlich der Laaber Decke gelegene Teil der Flyschzone in mehrere Schuppen und Teildecken, wovon die südlichste von H. G. KRAULIZ (1976) von der Greifensteiner Decke abgetrennt und mit der Kahlenberger Decke gleichgesetzt worden ist. Diese Deutung steht zwar im Widerspruch zu der von S. PREY seit 1972 vertretenen Ansicht, daß die Kahlenberger Decke südlich von Preßbaum ende und somit der gesamte, westlich dieses Meridians gelegene Anteil der Flyschzone (exclusive Laaber Decke) der Greifensteiner Decke entsprechen müsse, doch zwingt uns die fazielle Eigenständigkeit (u. a. „Wiesenfeldschichten“ sensu G. GÖRZINGER 1931) und der abweichende tektonische Stil (Aufbrüche von Unter- und Mittelkreide, sowie Deckschollen alttertiärer Sandsteine im Bereich der Stocker Hütte, Gut Sonnhof und Schwarzgruber Höhe) diese Schuppe als selbständiges, von der Greifensteiner Decke klar individualisiertes Element zu betrachten, das zwar nicht die direkte tektonische Fortsetzung der aus dem Wiener Raum bekannten Kahlenberger Decke sein mag, aber mit großer Wahrscheinlichkeit derselben Stammeinheit entsprungen ist. Wir verwenden daher im folgenden für das nördlich der Laaber Decke und südlich der Linie Luisenhof—Zehethof—Grünberger—Göllersreiter gelegene Gebiet weiterhin den Arbeitsbegriff „Kahlenberger Decke“.

Der Nordrand der „Kahlenberger Decke“ wird im Umkreis von Michelbach Markt von einem Zug Höherer Kahlenberger Schichten gebildet, welche auf Paleozän der höchsten Schuppe der Greifensteiner Decke nach Norden aufgeschoben sind. Die Deckengrenze streicht ENE über die Gehöfte Oberer Hackerbauer und Berghof. Die Höheren Kahlenberger Schichten der „Kahlenberger Decke“ sind lithologisch leicht ansprechbar und beinhalten eine auf höhere Oberkreide weisende Nannoflora