

Migmatite und aus Amphiboliten entstandene Biotitschiefer sind hier ebenso anzutreffen wie Lagen von Kalksilikaten. Allgemein ist das Fallen hier steil NO gerichtet. Wenn die Aufschlüsse von Stögersbach in Richtung Westen auch zu wünschen übrig lassen, so kann der mit Apliten durchsetzte Gneis doch bis zum Westende von Groß Haselbach einwandfrei verfolgt werden. Ein dürftiger Aufschluß südlich von Hausbach, nordstreichend und steil nach NO einfallend, wird wohl auch diesem Gesteinsverband zuzuzählen sein. Aus den Lesesteinen ersichtlich, nehmen nun die Aplite in Richtung zum Rastenberger Granodiorit merklich zu. Ein Fund, der einen Hinweis auf Cordieritgneis gegeben hätte, konnte in diesem Bereich bis jetzt nicht gemacht werden. Im Raume von Ganz gibt es Gesteine, die möglicherweise der Bunten Serie zugeordnet werden könnten.

Der Ausbau der Straße Thaua—Neumühle legte nördlich von Thaua in den NNW streichenden Amphiboliten, Biotitschiefern und Gneisen auch einen Aufschluß von Quarzdiorit (Raabsit!), der in die vorgenannten Gesteine eingedrungen ist, frei.

Verschiedene Straßenbauten und Materialentnahmen haben es möglich gemacht, in den Verlauf der steilstehenden Mylonitzonen Einblick zu gewinnen. Abgesehen von neuen Aufschlüssen in der großen Mylonitzone Rappottenstein-Türchlermühle nahe von Merzenstein wurde NNO von Gschwendt im Bereich einer Straßenbaustelle ein grüner Mylonit (etwa 4—6 m mächtig) — fast genau Nord—Süd streichend — angefahren. Es steht außer Zweifel, daß dieser Mylonit mit jenem im Steinbruch Demutsgraben zusammenhängt. Beachtenswert ist weiters, daß sich genau in der südlichen Fortsetzung dieses Mylonitzuges der auffallende S—N-Verlauf des Kampflusses zwischen Roiten und der Schwarzmühle befindet. Diese neue Mylonitzone verläuft parallel zum Störungsbereich Rapottenstein-Türchlermühle und nicht im Winkel auf diese zu, wie dies in der geologischen Karte von Österreich angedeutet ist.

Im Bereich des Rastenberger Granodiorites brachte ein neuer Aufschluß zwischen Modlisch und Schwarzenau fast nur plagioklasführende Gesteine zutage. Diese könnten Nebengesteinsteile darstellen, die in einen Pegmatitgang des Rastenberger Granites miteinbezogen wurden, wobei sedimentäre Gesteine vollkristallin wurden (Plagioklasit mit Graphit). Schriftgranit, Quarzbänder und leicht rosa gefärbte Plagioklasite stellen hier eine eigenartige und wohl auch seltene Gesteinsgesellschaft. U. d. M. ist allgemein Plagioklas-Oligoklas, Quarz sowie Augit und Titanit feststellbar. Bei einem Schlift konnte auch Phlogopit erkannt werden.

Die Verbreiterung der Bundesstraße Zwettl—Böhmhöf hat über kilometerlange Bereiche durch Hangan- und -einschnitte die Felsoberfläche freigelegt. Die monotone Serie macht hier ihrem Namen alle Ehre. Schiefergneise, selten Cordierit- oder pinitführende Gneise bilden die Hauptmasse, lediglich von aplitischen, pegmatitischen oder stark gequetschten Quarzlagen unterbrochen. Ein Gestein das bisher noch nicht aufgefallen sein dürfte, findet sich nahe der Abzweigung nach Reichers. Es sind Biotit-Sillimanitgneise mit regelmäßig verteilten linsenförmigen Konzentrationen von Feldspat und Sillimanit (u. d. M.: Plagioklas, Sillimanit, Biotit, Zirkon).

## Blatt 21, Horn

### Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 21, Horn

Von V. HÖCK und W. VETTERS (auswärtige Mitarbeiter)

Die geologischen Aufnahmen (V. HÖCK) wurden mit Schwerpunkten einerseits im NE des Kartenblattes (Heinrichsdorf—Theras—Passendorf) und andererseits im NW (Noedersdorf—Pernegg—Posselsdorf) fortgesetzt.

Der Bereich östlich des Passendorfer Baches bis zum Pulkautal wird im wesentlichen von Granodioritgneisen des Thayabatholithen aufgebaut. Zahlreiche Rollstücke von Metarhyolith lassen vermuten, daß verschiedentlich Metarhyolithgänge, die sich westlich von Pulkau und am Haidberg (bereits außerhalb des Kartenblattes) auskartieren lassen, auch noch im Raum des Blattes Horn auftreten. Die Hangendgrenze des Granodioritgneises wird vom Glimmerschiefern z. T. mit Gneislagen und Metaquarziten gebildet. Die Grenze ist im Passendorfer Bach E Passendorf gut auskartierbar, ebenso im Therasbach und im Stockergraben, ist aber an mehreren Stellen durch W—E bzw. WNW—ESE streichende Störungen versetzt; so z. B. ENE Passendorf (der Graben des Passendorfer Baches folgt hier der Störung) oder auch im Pulkautal südlich des Heumühlwaldes. Eine weitere derartige Störung muß zwischen Therasbach und Stockergraben angenommen werden, denn bei ungestörtem Weiterstreichen der Hangendgrenze des Granodioritgneises weiter nach SSW sollte man im Pulkautal westlich der Schuhmühle und damit auch im Stockergraben die hangenden Paragesteine antreffen. Das sehr einheitliche Fallen (280/65—300/70) erlaubt auch nicht ein Umbiegen im Streichen zur Erklärung der Granodioritgneisvorkommen im Stockergraben westlich der Schuhmühle heranzuziehen. Etwas weiter südlich zwischen Stockergraben und Heumühlwald muß aus ähnlichen Gründen eine vierte Störung liegen. Alle diese Störungen versetzen den jeweils nördlichen Teil gegen Osten.

Auf die Granodioritgneise folgen im Therasbach und im Stockergraben Glimmerschiefer, die mit Stengelgneisen wechsellagern. Besonders deutlich wird dies im Profil des Therasbaches: südlich des Halterberges lassen sich je zwei Glimmerschiefer- bzw. Gneislagen auskartieren. Gegen W in Richtung Theras wird die Wechsellagerung immer enger, die Gneise bilden wenige Meter mächtige Lagen in den Glimmerschiefern. Etwa 500 m östlich des östlichen Ortesendes von Theras verlieren sich die Gneise. An ihre Stelle treten Glimmerschiefer mit zahlreichen kleinen Quarzitbändern. Diese finden sich im westlichen Teil des Stockergrabens ebenso wie im Steinhäuselgraben und im Graben N Steinäcker. Die Gneise, die in den südlichen Gräben z. T. mehrere hundert Meter Mächtigkeit erreichen, lassen sich im Steinhäuselgraben bis Passendorf nicht nachweisen. Den nächsthöheren markanten Gesteinszug bildet ein mächtiger Quarzithorizont, der sich vom W-Ende des Steinhäuselgrabens nördlich vom P. 441 über Theras bis NE der Therasburg verfolgen läßt. Über ihm liegen wiederum Glimmerschiefer mit Quarziten, gut im Therasbach, schlechter im Therasburger Bach aufgeschlossen. Der Gneiszug, der sich vom Graben NE Brugg über Röhrawiesen bis zum Therasburger Bach verfolgen läßt, ist im Therasbach nur an wenigen Stellen beim Aspenfeld aufgeschlossen und NE davon bei P. 471. Eine auskartierbare Verbindung zur Gneislage Leeberg—Maria im Gebirge läßt sich nicht nachweisen. Im Tal des Therasburger Baches werden beide Gneislagen durch ein ca. 150—200 m mächtiges Band von Glimmerschiefern getrennt, im Raum Heinrichsdorf sind entscheidende Aufschlüsse unter den weit verbreiteten tertiären Quarzschottern verdeckt.

Im westlichen Abschnitt des Kartierungsberichtes wurde die Hangendgrenze des Bittescher Gneises bis zum Blattrand verfolgt. An einigen Stellen finden sich Anzeichen der charakteristischen Amphibolitlagen in den hangendsten Partien des Bittescher Gneises, so etwa am Ausgang des Fuchsgrabens, S des Laubberges und SE des Urlaubsmarterls. Fugnitzer Kalksilikatschiefer unterlagern den Bittescher Gneis im N des Kartenblattes zwischen Raisdorf und Nödersdorf und finden sich in der selben Position östlich von Staningersdorf, wo sie allerdings nicht mehr wie im Norden SW—NE streichen sondern etwa WNW—ESE. Weiter östlich im Pernegger Graben und S Doberndorf fehlen die Fugnitzer Kalksilikatschiefer mit Ausnahme von zwei kleinen Vorkommen bei Hausäcker SW Doberndorf und SW des Hahnkreuzes. In diesem

Abschnitt bildet ein mächtiger Marmorzug, der zwischen Wechselberg und Jägerbild auskeilt, die Unterlage des Bittescher Gneises. Als westliche Fortsetzung dieses Zuges könnte das Marmorvorkommen SW des Marbaches angesehen werden. Diese gibt zusammen mit den Fugnitzer Kalksilikatschiefern, mit denen es eng verbunden ist, ein Maß für den Betrag, um den eine N—S streichende Störung zwischen Marbach und Jägerbild den westlichen Flügel gegen N verschiebt (ca. 800 m). Das gesamte Einzugsgebiet des Pernegger Grabens nördlich der Einmündung des Trampelbaches bis Pernegg wird von Glimmerschiefern aufgebaut, die häufig Granat und Staurolith führen (Pernegger Graben, Trampelbach). Ob und wie der NE streichende Marmorzug Kastenhäuser—Pernegg und die NW streichende Marmorlage zwischen Trampelkreuz und Hammerkreuz zusammenhängen, kann erst die weitere Kartierung zeigen.

Ziel der Aufnahmsarbeiten (W. VETTERS) war auch 1976 die südliche und südöstliche Grenze des Arbeitsgebietes — etwa im Raum Maissau, Amelsdorf, Sachsendorf — wobei versucht wurde die Quarzit-Glimmerschieferserie genauer zu erfassen. Das nächste, einigermaßen zusammenhängende Profil dieser tieferen Metasedimenteinheit liegt entlang der Straße Reinprechtspölla—Zogelsdorf. Die hier deutliche aplitische Durchhäderung der Glimmerschiefer und Quarzite sollte auch weiter im Süden eine lithologische Korrelierung ermöglichen.

Das Profil beginnt im Liegenden — also im Osten mit der durch das Tertiär verdeckten und daher nur ungenau erfaßbaren Hangendgrenze des Thayabatholithen und zwar westlich von Amelsdorf. Darüber folgen Glimmerschiefer die etwa 300 m, SW der Kreuzung Horner Bundesstraße—Zufahrtsstraße nach Amelsdorf als Rollstücke vorliegen. Aplitische Durchhäderung und Turmalinführung, wie im nördlich davon gelegenen Vergleichsprofil, fehlen hier. Gegen W — dem hangenden Profilabschnitt — unterbrechen Quarzschotter den weiteren Profilverlauf. Erst bei Sachsendorf treten Gneise ähnlich denen bei Reinprechtspölla auf, jedoch dunkler in der Farbe. Auch hier ist die so charakteristische Aplitführung nicht zu beobachten. Von Sachsendorf weiter nach W schließt das schon 1974 beschriebene Profil vom Teichwiesenbach an.

In Kühnring wurde durch den Bau eines Kanales gegen den SE Ortsausgang ein Profil in den westlich an die Kalksilikatschiefer (VETTERS 1974) anschließenden Biotitglimmerschiefern aufgeschlossen. Hier treten vorwiegend grüne, mattglänzende bis stumpf-graugrüne „Phyllite“ mit einzelnen cm-mächtigen Quarzitlagen auf. Diese sehr feinkörnigen „Phyllite“ führen intensiv gefärbte grüne Biotite und lagenweise kugelige Hellglimmeraggregatete, Pseudomorphosen nach einem unbekanntem Mineral. Im östlichen Profilabschnitt nimmt der Hellglimmeranteil in den Glimmerschiefern zu und die Grünfärbung ab. Ähnliche grüne Glimmerschiefer stehen weiter nordwestlich am Kirchenberg an.

Die obersten 30—50 cm der Profilwand wird durch die Austernbank und tertiäre Sandsteine gebildet. Die alte Erosionsebene fällt mit etwa 5—8° nach Südosten ein, was in guter Übereinstimmung mit den weiter östlich gelegenen Aufschlüssen ist (siehe Bericht 1974).

Siehe auch Bericht zu Blatt 38, Krems von W. VASICEK.