

lich davon einmündenden Grabens in den Thumeritzbach ein Terrassenniveau im Kristallin, 5–6 m über dem Bach, das sich in den Seitengräben, 100–200 m oberhalb der Mündung als heutiges Talniveau fortsetzt. Auch im Gaberbachtal kann man oberhalb der Einmündung des Schloßgrabens auf einer Länge von ca. 1,7 km in zahlreichen Lehmterrassen ein 2–3 m höheres Talniveau erkennen.

Im Thumeritzbachtal selbst sind keine Terrassen entwickelt. Der Bach tieft sich in seine eigenen schotterigen und sandigen Ablagerungen ein. Der einzige vermutliche Terrassenrest des Thumeritzbaches im kartierten Gebiet konnte ca. 230 m nordöstlich der Finstermühle, im Mündungsbereich eines Seitengrabens, rund 10 m über dem heutigen Talniveau gefunden werden. 2–3 m mächtige Anrisse beiderseits eines Weges zeigen gelbbraune bis gelborange Mittel- bis Grobsande mit vielen Gesteinsbruchstücken. Darüber liegen stark verwitterte, kantengerunde-

te Kristallin- und Quarzgerölle von 1–5 cm Korngröße in siltig-sandiger Matrix.

Auch im Thayatal blieben im Bereich zwischen Primmersdorf und der Staatsgrenze sehr wenige Reste älterer Talniveaus erhalten. Nur an den Gleithängen östlich von Primmersdorf, westlich von Drosendorf und an der Staatsgrenze, nördlich des Schreidlgrabens konnten vorwiegend kiesige Mittel- bis Grobsande auskartiert werden, die solchen Ablagerungen entsprechen. An der Staatsgrenze, nördlich des Schreidlgrabens sind Terrassenniveaus in ca. 5 m und ca. 8 m zu erkennen.

Viele Seitengräben münden mit ausgeprägten Schuttfächern in das meist 100–200 m breite Thayatal. Bis zu 150 m breite deluviale Ablagerungen aus Lehm und Kristallinschutt sind besonders an den Talflanken nördlich und südlich des Umlaufberges von Drosendorf auszukartieren.

## Blatt 9 Retz

### **Bericht 1993 über die Revision geologischer Aufnahmen und Kartierungsbohrungen auf Blatt 9 Retz**

PETR BATÍK, JIŘINA ČTYROKÁ, PAVEL ČTYROKÝ  
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im März und Anfang April 1993 wurden Kartierungsbohrungen und später Revisionsbegehungen im SW-Teil des Blattes 9 Retz, im Bereich Pleißing – Niederfladnitz – Retz – Untermixnitz durchgeführt.

In der Bohrung 9/12 Pleißing ist eine bedeutende Lößmächtigkeit von 4,20 m bestätigt worden, darunter befinden sich rostbraune, sandige Tone mit häufigen Quarzgeröllen, die wahrscheinlich der Theras-Formation angehören.

In einer weiteren Bohrung in diesem Bereich, der 9/13 Pleißing, wurden bis zur Tiefe von 2,75 m Quartärlehme mit Kristallinbruchstücken erbohrt, eine Tatsache, die ermöglichte, die geologische Karte vom vorigen Jahr zu korrigieren. In den Bohrungen 9/14 Oberfladnitz, 9/15 Niederfladnitz und 9/16 Niederfladnitz wurde gleichfalls eine große Mächtigkeit der Lößbedeckung bestätigt. Die Bohrungen 9/17 Hofern und 9/19 Untermixnitz haben die ursprünglich kartierten sandig-tonigen Hangablagerungen bis zur Tiefe von 4,20 m bewiesen. Dagegen hat die Bohrung 9/20 Untermixnitz die während der Kartierung ursprünglich dargestellten Lößablagerungen nicht bestätigt, weil in dem Oberteil des Bohrprofils sandig-schotterige Sedimente des Untermiozän ermittelt worden sind. Die Bohrung 9/22 Oberhalb hat eine große Mächtigkeit (4,40 m) der Holozänalluvionen bewiesen, und in der Bohrung 9/22 A Rosenau wurden ab 0,90 m Tiefe grobkörnige Klastika des Untermiozän angetroffen.

Im Vergleich mit der ursprünglichen Kartierung im Jahre 1992 korrigierte die Bohrung 9/23 Oberhalb die Verbreitung der Kaolinsande und der sandigen Schotter des Untermiozän gegenüber dem Granit der Thayamasse.

Die Revisionsbegehungen konzentrierten sich auf die Grenzziehung zwischen dem Kristallin und den Neogen- und Quartärablagerungen an den Orten, die 1992 wegen

der großen Anbauflächen nicht genügend aufgeschlossen waren. In der Nordwestecke des Kartenblattes, am S-Rand der Ortschaft Pleißing, wo man wegen des schlechten Wetters nicht genügend Dokumentationspunkte im Herbst 1992 finden konnte, wurden SE von einem Mühlengebäude neue Aufschlußkonturen der biotitischen Glimmerschiefer des Moravikum gezogen und die der Miozän-sedimente der Theras-Formation gegenüber den deluvia- len und Lößablagerungen korrigiert. In der äußersten NW-Ecke wurden auf der Oberfläche die Sedimente der Theras-Formation, die auch in diesem Blattbereich von Löß bedeckt sind, nicht bestätigt, gleichfalls wie in der nahen Bohrung 9/12 Pleißing. In der nördlichen Umgebung von Untermixnitz hat das Bohrprofil 9/20 Untermixnitz die Notwendigkeit angedeutet, die oberflächliche Lößverbrei- tung gegenüber den Sedimenten des Untermiozän zu überprüfen. Im Bohrprofil 9/20 sind die Untermiozän-sedi- mente bis in die Tiefe von 1,70 m durch sandige Schotter vertreten, unterlagert von rostbraunen feinsandigen Tonen mit seltenen kleinen Quarzkörnern. Am Rande eines auf- geackerten Feldes sind neue Aufschlüsse rostgelber, mit- telkörniger Sande und herausgeackerte kleine Schollen grünblauer bis grüngrauer, offenbar montmorillonitischer Tone gefunden worden, wahrscheinlich vulkanitischen Ursprungs.

Auf einer Anhöhe zwischen der Straße am Westrand von Niederfladnitz und der Kote 420 wurden während einer Revisionsbegehung verwitterte Bruchstücke von schief- rigem Biotit-Granit der Thayamasse mit einem deutlichen Aplitgang gefunden. Sie sind von einem Relikt sandiger Schotter der Theras-Formation überlagert. Der Biotit-Granit ist von lehmig-schotterigen Pleistozänablagerungen umsäumt. Im Verlauf der Bohrarbeiten westlich Oberhalb und westlich Mittelberg ist die Flächenverbreitung des Biotit-Granits der Thayamasse gegenüber den Relikten sandiger Ablagerungen des Untermiozän und deluvioflu- viatiler Sedimente des Pleistozän revidiert worden.

In den Proben der Revisionsbegehungen und der Kartie- rungsbohrungen wurden nicht viele chronostratigra- phisch verwertbare biogene Reste in den untermiozänen Ablagerungen festgestellt.

Schlammproben der grauen Silte und der grüngrauen, wahrscheinlich tuffitischen Tone im Straßeneinschnitt östlich von Pleißing haben keine Mikrofossilien gebracht. In der Kartierungsbohrung 9/15 Niederfladnitz wurden in den Proben von grüngrauen, schwach sandigen bis siltigen, plastischen Tonen aus den Tiefen 4,90 – 5,30 – 6,60 m verhältnismäßig häufig Nadeln von Kieselschwämmen und Zähne von haifischartigen Fischen gefunden. Auch in der Bohrung 9/20 Untermixnitz wurden in einer Tiefe von 5,30 m in ockerfarbigen Tonsilten gut erhaltene Nadeln von Kieselschwämmen festgestellt. Diese Pelitablagerun-

gen mit Kieselschwammnadeln stellen Bodensedimente des Meeres dar, wahrscheinlich eines mit reduzierter Salinität. In der Nähe dieser Bohrungen wurden bei einer Revisionsbegehung nördlich von Untermixnitz aufgeackerte, graugrüne Montmorillonittonne ermittelt. Es ist wahrscheinlich, daß die Pelitschichtenfolge mit den verhältnismäßig häufigen Schwammnadeln und Einschaltungen von Montmorillonittonnen den von R. ROETZEL (1990) im Hangenden der grobklastischen Fazies des Eggenburgium in der Umgebung von Weitersfeld auf Blatt 8 Geras angetroffenen Sedimenten (Weitersfeld-Formation) entspricht.

## Blatt 16 Freistadt

### **Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 16 Freistadt**

FRITZ FINGER, GERTRUDE FRIEDL, BRUNO HAUNSCHMID  
& ANDREAS SCHERMAIER  
(Auswärtige Mitarbeiter)

In diesem Jahr wurden von der Salzburger Arbeitsgruppe Kartierungen im Bereich Leopoldschlag/Umgebung, Stiftung/Umgebung und zwischen Rainbach, Summerau und Freistadt durchgeführt.

Im Bereich Leopoldschlag Dorf (Aufnahmegebiet B. HAUNSCHMID) wurde im wesentlichen Weinsberger Granit kartiert, der stellenweise von geringmächtigen Gängen durchschlagen wird. Diese Gänge sind vermutlich dem Freistädter Granodiorit-Pluton zuzuordnen. Westlich von Leopoldschlag Dorf waren bis in die Gegend von Edlbruck innerhalb des Weinsberger Granitareals auch etliche Blöcke des jüngeren Plochwalder Granits zu finden. Weiter im Süden wurden beim Zigeunerberg ein größerer zusammenhängender Körper eines Biotitgranits auskartiert, der aufgrund von Zirkontrachtuntersuchungen am ehesten der Migmagranitgruppe zuzuordnen ist. Nach dem Kartierungseindruck bestehen fließende Übergänge zwischen diesem Migmagranitkörper und dem Karlstifter Granit.

Entlang der Staatsgrenze bei Kote 820 konnte ein schmaler Streifen von feinkörnigem Freistädter Granodiorit auskartiert werden, welcher den Abschluß eines jenseits der Staatsgrenze befindlichen großen Granodioritkörpers bildet.

Nördlich von Stiftung (Kartierungsabschnitt A. SCHERMAIER) konnte zwischen Stierhäusln und Zimmerfranzl ein größeres Vorkommen von lagig bis schlierigem Diatexit verfolgt werden, in dem auch die im letztjährigen Bericht erwähnten Kalksilikatgneise eingelagert sind. Besonders im Südteil werden diese Gneise intrusiv von feinkörnigen Zweiglimmergranitgängen durchschlagen. Diese Gänge stammen offensichtlich von einem östlich anschließenden, größeren Zweiglimmergranitkörper nördlich vom Süßgraben.

Entlang des Harbachs und Hainbachs wurden Tertiärvorkommen abgegrenzt.

Nordwestlich von Freistadt (Aufnahmegebiet G. FRIEDL) wurde zwischen Bockau und Labach ein NW streichendes Vorkommen von Weinsberger Granit, das sich bis Summerau fortsetzt, aufgenommen. Anstehendes Material fin-

det sich reichlich im Bereich Glockergut und im Wald südlich Dreißgen. Hier beobachtet man bisweilen auch Durchschläge von Feinkorngranit, die fallweise selbst wiederum von Pegmatiten durchschlagen werden.

Zwischen Rainbach und Summerau tritt etwas Feinkorngranit auf, die Kontaktverhältnisse zum Weinsberger Granit sind scharf und z.B. im Steinbruch östlich Kranklau zu studieren. Im Steinbruch Grottenthal wurde feinkörniger Freistädter Granodiorit abgebaut und dieser ist auch in der Umgebung des Bruchs in Form von Lesesteinen zu finden.

Bei Summerau, entlang der Bahnlinie, wurde Tertiär abgegrenzt.

### **Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 16 Freistadt**

GERHARD SCHUBERT  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Zuge der diesjährigen elf Aufnahmestage wurde die Kartierung einerseits im Bereich Marreith – Freudenthal und andererseits nördlich Schwarzenbach sowie östlich Hinterkönigschlag fortgesetzt. Gegenüber der „Übersichtskarte des Kristallins im westlichen Mühlviertel und im Sauwald, Oberösterreich“ (G. FRASL et al., 1965) ergaben sich dabei einige Neuigkeiten.

Erwähnenswert ist vor allem, daß im Gebiet nordöstlich Oberschwandt der Grobkorngneis von einem feineren Biotitgranit durchschwärmt wird, der mitunter dem Grobkorngneis sehr ähnlich wird. Bei diesem Biotitgranit konnte eine herzynische Kornregelung festgestellt werden.

Im Bereich östlich Hinterkönigschlag wiesen die Lesesteine oft deutliche Spuren einer Mylonitisierung auf. Diese dürfte in Zusammenhang mit der hier auslaufenden Rodlstörung zu sehen sein.

Weiters konnte festgestellt werden, daß das Freistädter Tertiär weiter nach Norden reicht, als in der Übersichtskarte angegeben. Derartige rötliche Sande und Kiese, wie sie in der Sandgrube in Jaunitz aufgeschlossen sind, finden bis östlich Unterschwandt größere Verbreitung. Einigen kleineren Vorkommen treten noch weiter nördlich auf. Übrigens ist in der Sandgrube in Jaunitz eine deutliche Kreuzschichtung ausgebildet.