

nem Material. Hinsichtlich ihrer Zusammensetzung wie auch ihrer Korngröße entsprechen die Kiese dem von CORNELIUS (1938) beschriebenen Vorkommen vom Mehlstübelberg. Die ursprüngliche Lagerung der miozänen Schichten ist stark gestört. Die Deformation erfolgte bruchhaft, Verfaltungen konnten in keinem Aufschluß beobachtet werden.

Quartär: Die großen Schwemmfächer des Sölsnitz- und Jasnitzbaches werden in der Literatur als würmzeitlich eingestuft. Auf der Südseite des Jasnitzbaches liegt in 590 m Seehöhe eine ältere (?rißzeitliche) Schotterterrasse vor. Die Höhendifferenz zum würmzeitlichen Schwemmfächer beträgt ca. 15 m. Möglicherweise mindestenszeitliches Alter besitzt eine Schotterterrasse, die am Ausgang des Sölsnitzgrabens erhalten ist. Den Untergrund dieser Terrasse bilden miozäne Schichten in 595 m Seehöhe. Die Mächtigkeit der Terrasse beträgt rund 25 m. Nicht beantwortet werden konnte die Frage nach dem Alter der Entstehung der Rotlehme, die vor allem zwischen den Gehöften Kranawetter und Hinterkogelbauer am Rand zum Rennfeldkristallin verbreitet sind. Auch das unter den Rotlehmen liegende Miozän zeigt hier ziegelrote Farbe. Rotlehme und infiltrierte Miozän erfahren gegenwärtig eine rasche Abtragung. In einer kleinen Rutschung 400 m SE' Höhenpunkt 530 (Schaldorf) liegt 10–30 cm mächtige Roterde zwischen grauem Miozän und gelbbraunem Hangschutt. Der rezente Hangschutt erreicht stellenweise eine Mächtigkeit von 3–5 m (Sölsnitzgraben-Ausgang).

Ergänzend zum vorjährigen Bericht wurde der Verlauf der Kante der Niederterrasse der Mürz bzw. der rißzeitlichen Terrasse vom Schirmitzbühel sowie das Vorkommen von grauen Bänderkalken der Kapfenberger Trias am Südrand des Schiermitzbühels nachgetragen. Die vergangene Jahr als zentralalpine Porphyroide vom Fuschtgraben bezeichneten Gesteine wurden nach mikroskopischen Untersuchungen in Porphyroidgneise des Troiseckkristallins umgeändert.

### **Blatt 135 Birkfeld**

Siehe Bericht über Blatt 134 Passail von W. FLÜGEL.

### **Blatt 138 Rechnitz\*)**

#### **Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 138 Rechnitz**

Von PAUL HERMANN

Neue Aufschlüsse in der Gemeinde Unterpullendorf gaben Einblick in den Aufbau des links des Stoober Baches gelegenen Riedels. Der Rücken ist mit quartären Sedimenten, hauptsächlich chemisch gut ausgelesenen Schottern mit schwach bis gutgerundeten Geröllen bis über 10 cm Größe bedeckt. Ob die intensive Verwitterung, die fast nur Quarze und Quarzite übrigließ, vor oder nach der Ablagerung der Schotter stattfand, läßt sich derzeit nicht entscheiden. Auffallend ist, daß auf der Höhe von Mitterpullendorf (also im höheren Teil des Riedels) Rotfärbung der Komponenten beobachtet werden konnte, nicht aber im niedrigeren Teil auf der Höhe von Unterpullendorf; ein Altersunterschied scheint hier nicht ausgeschlossen. Sicher jünger als die letztgenannten Schotter sind die limnisch verfärbten Sande, die ihnen im SE, durch eine deutliche Geländestufe getrennt, angelagert sind. Während die Schluffe der Rab-

nitz-Serie, aus denen der Riedel herausmodelliert wurde, bei Mitterpullendorf am Hang in Aufschlüssen zutage treten, sind sie am Hangfuß bei Unterpullendorf von sehr geringmächtigen Quartärsedimenten überlagert. Hier konnte in einem Bauaufschluß über tertiärem Schluff eine wenige dm mächtige Lage wahrscheinlich solifluidal hierher transportierter und noch nachträglich kryoturbar gestörter Quarzschotter beobachtet werden. Mit deutlicher Erosionsdiskordanz gegenüber tertiärem Schluff und Schotter ist talwärts ein ungeschichteter Schluff mit unregelmäßig eingestreuten Kleingeröllen zu beobachten, der bis zu 2 m mächtig wird und seine Entstehung vermutlich glazialen Hangfließen verdankt. Wesentlich anders aufgebaut ist der Riedel rechts der Rabnitz im Bereich Steinberg-Oberloisdorf. Hier konnten keine quartären Schotter gefunden werden; die höheren Teile des Riedels sind offenbar eine reine Erosionsform. Quartäre Sedimente treten erst unmittelbar W und NW Oberloisdorf auf; es handelt sich hier um sandige Grobschluffe, also um ein Überschwemmungssediment der zum Zeitpunkt der Ablagerung schon tiefer gelegenen Rabnitz. Ein genaues Alter kann derzeit nicht angegeben werden.

#### **Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 138 Rechnitz**

Von ALFRED PAHR

Die Kartierungsarbeiten 1983 wurden vor allem in der Nordhälfte des Blattes bis zur nördlichen Blattgrenze durchgeführt.

Östlich von Piringsdorf erschließen Forststraßen an der Ostseite des Stiergrabens zunächst graphitischen Schiefer der Wechselserie, weiter aufwärts dann Chlorit-Albit-Schiefer bis etwa 360 Meter Seehöhe, darüber liegt Verwitterungsschutt. Auch im nächsten Graben nach Osten zu sind Gesteine der Wechselserie vorhanden, meist Metabasite (feinkörniger Amphibolit, Grünschiefer) mit schwächtigen Lagen von Graphitquarzit.

Die am Nordhang des gegen Osten zu folgenden Rückens (Pkt. 371) aufwärts führenden Forststraße zeigt im unteren Teil noch Metabasite der Wechselserie, ab dem höchsten Punkt dieser Forststraße lassen Lesesteine Hüllschiefer der Grobgnaisse erkennen, solche sind auch bis ins Rabnitztal hinunter zu finden. In ihrem weiteren Verlauf liegt die Forststraße dann in Verwitterungsschutt.

Der nächstfolgende östliche Graben läßt erst an seinem Ausgang ins Rabnitztal Lesesteine von Hüllschiefern der Grobgnaisse erkennen. Das weiter Vorgehen des Tertiärs sowie die relativ breiten Alluvionen der Grabensohle lassen eine entlang des Grabens verlaufende Störung vermuten.

Ein neu trassierter (in der Karte noch nicht enthaltener) Forstweg an der Westseite des „Steinmaßl“ ermöglicht es, die Grenze des Kristallins (Hüllschiefer der Grobgnaisse) festzustellen. Auch am Prallhang der Rabnitz kommen an mehreren Stellen Hüllschiefer zu Tage. Auch weiter nördlich das gleiche Bild: An den Hängen zum Rabnitztal bzw. in dessen Seitengraben sind Hüllschiefer entblößt, auf der Hochfläche liegt das Tertiär (Rabnitz-Serie) bzw. Verwitterungsmaterial.

Am Nordhang des Burgstallberges (359 m) ist mittelkörniger Gneis (Grobgnaisse) aufgeschlossen, ebenso gegenüber an dem Sporn zwischen Rabnitz und Edlau-Bach, wo eine am Nordhang aufwärts ziehende

neue Forststraße diesen Gneis erkennen läßt. Dieses Gestein ist auch in einem Steinbruch am nordwestlichen Ortsende von Dörfel aufgeschlossen.

Am nördlichen Blattrand sind beim Kogelberg Hüllschiefer in Lesesteinen erkennbar, westlich davon sind sie durch einen neu trassierten Forstweg aufgeschlossen.

Am westlichen Hang des Rabnitztales sind durchgehend Hüllschiefer (mit Gneislagen) vorhanden, die sich auch noch jeweils in die Seitengräben hinein verfolgen lassen (Neuwiesenbach-, Lambach-Graben).

Weiter gegen Südwesten zu ziehen die Gesteine der Wechselserie auch auf die nördliche Talseite, wo in einem kleinen Graben (gegenüber dem Stiergraben) und am Hangfuß feinkörniger Amphibolit und Graphitschiefer auftreten.

Die am Eingang des Plötzgrabens (Ostende von Piringsdorf) vorkommenden Wechselgesteine (Graphitquarzit, Metatuffe bzw. -tuffite) werden grabenaufwärts von Hüllschiefern der Grobgneisserie abgelöst, erst im oberen Plötzgraben (in der Nähe von Pkt. 342) treten wieder Wechselgesteine auf. Solche sind auch in einzelnen kleinen Aufschlüssen am Hang nördlich der Straße Piringsdorf-Unterrabnitz vorhanden.

Im Dorngraben sind bis zum Grabenende immer wieder Hüllschiefer entblößt.

In den Gräben südlich von Piringsdorf (Bindergraben und Graben östlich der Hohen Trift) sind im Bereich der Grabensohle und den untersten Hangpartien Wechselgesteine (meist Metabasite) erkennbar.

Im Raum Lockenhaus schneiden die nach Süden ziehenden Gräben (Glasgraben, Venegana-Graben) in die Gesteine der Rechnitzer Serie ein: Quarzphyllit bis Quarzit, mit gelegentlichen Lagen von Kalkphyllit. Im Marchgraben und den westlichen Verzweigungen des Goßbachgrabens sind die Quarzphyllite in größeren Bereichen intensiv rot gefärbt.

Der nördliche Hang des Günstales bis in die Seitengräben sowie der Burgfelsen von Lockenhaus bestehen ebenfalls aus Quarzphyllit mit Quarzit- und Kalkphyllitlage, die Hochfläche ist von den Schottern der Rabnitz-Serie überdeckt.

Am Arriegel (nördlich Hammer) sind größere karbonatführende Bereiche (Kalkschiefer, Kalkphyllit) in den Quarzphyllit eingelagert, weiter nach Osten zu (Apfalter, Neusatzen) überwiegen wieder Quarzphyllit und Quarzit.

Im östlichen Ortsbereich von Liebing ist der das Günstal im Norden begleitende Zug kristalliner Gesteine unterbrochen, hier bildet die Rabnitz-Serie bis knapp vor der Straße nach Mannersdorf den Nordhang. Im ehemaligen Bahneinschnitt westlich dieser Straße und östlich davon bilden wieder Quarzphyllit und Quarzit der Rechnitzer Serie den nördlichen Hang des Günstales bis zur Staatsgrenze.

Der auf drei Seiten von der Staatsgrenze umschlossene Bereich von Rattersdorf besteht überwiegend aus Quarzphyllit, ein mächtiger Zug von Kalkschiefer zieht vom Ortsbereich nach SSE bis zur Staatsgrenze hinauf. Hier gibt es einige alte Steinbrüche in diesem Kalkschieferband. Ein zweiter, viel kleinerer, parallel verlaufender Zug von Kalkphyllit bis Kalkschiefer ist quer zum Streichen im Hohlweg knapp südlich der Ortschaft erkennbar.

Im Raum Klostermarienberg ist ebenfalls vorwiegend Quarzphyllit mit geringmächtigen Quarzitlagen der Rechnitzer Serie aufgeschlossen. Gute Aufschlüsse

gibt es im „Türkengraben“, der östlich der Weingartenkapelle (Pkt. 309) nach Süden hinaufziehende Graben läßt noch Quarzphyllit erkennen, während der diesen Graben im Osten begleitende Weg kein Kristallin mehr erkennen läßt.

An dem von Klostermarienberg nach Mannersdorf führenden Güterweg (nördlicher Hangfuß des Geißrückens) sind gute Aufschlüsse vorhanden, die ein westliches Einfallen mit N-S gerichteten B-Achsen im Kalkphyllit zeigen. Ein neu trassierter Forstweg am Westhang des Geißrückens läßt zusammen mit einem dafür angelegten Steinbruch meist Quarzphyllit bis nach Süden zur Staatsgrenze erkennen. Am westlichen Hangfuß des Geißrückens finden sich noch Lesesteine von Quarzphyllit, die Senke weiter nach Westen zu („Vizewald“) ist ohne Aufschlüsse.

## Blatt 144 Landeck\*)

### Bericht 1983 über geologische Aufnahmen in der nördlichen Samnaungruppe auf Blatt 144 Landeck

Von ANDREAS AMANN, EDGAR DACHS & RUTH HAAS  
(auswärtige Mitarbeiter)

Unser Gebiet ist im Westen begrenzt durch die Trianna, im Norden durch die Sanna, im E durch den Inn und den Rücken östlich des Dialbaches, im Süden durch die Linie Ganden (See im Paznauntal) – Gamsbergkopf – Gatschkopf – Dialmühle.

Es umfaßt dabei Gesteine des Silvrettakristallins s. str., nördlich anschließend eine Zone von bereichsweise diaphoritischen Gneisen und Glimmerschiefern, die wiederum nördlich übergehen in den Landecker (?) Quarzphyllit. In verschiedenen Niveaus finden sich Schuppen von alpinem Verrucano.

Das im Süden großteils gut in Amphibolitfazies (Staurolith – Sillimanit) erhaltene Altkristallin besteht im Wesentlichen aus folgenden Gesteinen:

1. Paragneise mit sehr wechselndem Modalbestand
  - 1a Biotit-Plagioklas-Gneise, meist als Biotitporphyroblastengneise, sind die häufigsten Vertreter
  - 1b Zweiglimmer-Plagioklas-Gneise
  - 1c Muskovitbetonte Gneise.

Auch der Feldspatgehalt ist großen Schwankungen unterworfen und manche Lagen müßten streng genommen als Glimmerschiefer ausgehalten werden.

2. mineralreiche Glimmerschiefer; es handelt sich dabei meist um Granat-Staurolith-Glimmerschiefer mit Riesenstaurolithen (Länge bis 10 cm), großen Granaten ( $\varnothing$  1–2 cm) und stellenweise fibrolithischem Sillimanit.
3. Amphibolitlagen, die in ihrer Mächtigkeit vom cm-bis in den 10er Meter Bereich variieren. Das größte Vorkommen dieses Bänderamphibolites kann man E des Giggler Alpl beobachten, wo er allerdings tektonisch verdoppelt vorliegt und mit wesentlich geringerer Mächtigkeit durch den NW-Hang der Giggler Spitze zieht.
4. Geringmächtige Quarzitlagen schalten sich immer wieder dazwischen.
5. Geht man vom Seekopf zum Gamsbergkopf, gelangt man in eine Zone von grauen Granatglimmerschiefern, welche auch deutlich eine andere Morphologie erzeugen. Von den Glimmern herrscht der Muskovit