

## **Aufnahmebericht 1962, Blatt Rechnitz (138), kristalliner Anteil**

VON ALFRED PAHR (auswärtiger Mitarbeiter)

Gegenstand der Untersuchung war die östliche Hälfte der Rechnitzer Schieferinsel im Raum Oberkohlenstätten—Weißenbachl—Langeck—Lockenhaus—Geschriebenstein—Hirschenstein—Glashütten. Orographisch bildet dieser Raum die Nordabdachung des Kammes Hirschenstein—Geschriebenstein. Einige tiefe Gräben sind von N her in den Rücken eingeschnitten (Großer und Kleiner Steingraben, Brunngraben). Zahlreiche neuangelegte Forstwege erleichtern das Kartieren in diesem sonst nur mangelhaft aufgeschlossenen Gebiet.

Es treten hier tiefere Serianglieder der Rechnitzer Serie auf: Quarzphyllit mit Übergängen zu Quarzit, Serizitphyllit, Kalkphyllit, unreiner serizitreicher Kalkschiefer mit zahlreichen klastischen Lagen, Saussuritgabbro von Glashütten.

Im östlichsten Graben, dem Großen Steingraben, findet sich Quarzphyllit, der durch Zunahme von Quarz in geschichteten, oft feingefalteten Quarzit übergeht (Einmündung des Kleinen Steingrabens, nordöstlicher Talhang). Auf diesem Quarzit liegt am Grabenende Kalkphyllit bis Kalkserizitschiefer mit klastischen Lagen, der in einem großen Steinbruch an der Straße Lockenhaus—Rechnitz abgebaut wurde und sich weiter nach Osten bis gegen den Geschriebenstein hinzieht.

Der Kleine Steingraben zeigt Quarzphyllit. Im Brunngraben findet sich zunächst feingefalteter Quarzphyllit mit scharf abgegrenzten schwarzen Serizit- und hellen Quarzlagen. An seinem oberen Ende tritt dann Kalkphyllit auf.

Ein noch weiter westlich gelegener, von Weißenbachl gegen den Breitriegel hinaufziehender Graben enthüllt Kalkphyllit mit Lagen von unreinem, serizitischem Kalkschiefer (10—15 m), sowie im oberen Drittel ein stark durchbewegtes Paket eines mehrere Meter mächtigen dunklen, dichten, bituminösen Kalkschiefers. Vom Breitriegel weiter aufwärts, gegen eine Vorhöhe des Hirschensteins (P. 840) zu treten wieder Kalkphyllite mit klastischen Lagen (ehemalige Feinbreccien?) auf und schließlich erscheint im höchsten Punkt des Hirschenstein (P. 862) wieder der vom Großen Steingraben bekannte geschichtete Quarzit.

Das allgemeine Bild der Lagerung zeigt also ein Schichtpaket, das gegen NW etwas steiler als die Abdachung des Höhenrückens einfällt, so daß am Kamm die tiefsten Schichtglieder erscheinen. Dieses Bild wird auch durch die Fallrichtungen im Einzelaufschluß bestätigt. Höhere Schichtglieder (Grünschiefer) erscheinen erst in der NW-Ecke dieses Raumes bei der Waldmühle E Weißenbachl. Bei der Ortschaft Glashütten (bei Langeck) steckt am Fuß der „Dürreleiten“ ein kleiner Stock von Saussuritgabbro in den Phylliten. Es tritt eine grob- und eine feinkörnigere Varietät des Gabbros auf. Am Kontakt sind die umgehenden Phyllite z. T. zu Rumpfit verwandelt worden (Stoffwanderung im Zuge der Metamorphose?).

Gegen Norden sinken die Phyllite unter die Alluvionen des Beckens von Lockenhaus. Knapp nördlich der Straße Pilgersdorf—Lockenhaus ist am Polis-Berg Sinnersdorfer Konglomerat in klassischer Ausbildung aufgeschlossen.

Östlich Lockenhaus greift der Quarzphyllit über die Günser Straße weit nach Norden vor.

### **Ergänzende Mitteilungen zur Kartierung auf dem Stadtplan von Salzburg 1 : 10.000 und Blatt Salzburg 63/4 1 : 25.000 (Sommer 1962)**

VON THERESE PIPPAN (auswärtige Mitarbeiterin)

Beim Objekt Aighofstraße 10 erschließt eine etwa 10 m lange und 3 m tiefe Baugrube in der Schlernterrasse etwa 2 m mächtigen, groben bis mittelkörnigen, gut gerundeten, horizontal geschichteten, eisenschüssigen, sandreichen, kalkalpinen Schotter ohne kristallines Material. Darüber folgen sandig-lehmige und Kulturschichten.

S der Linzer Bundesstraße bei der Abzweigung der Fürbergstraße zeigt eine etwa 2,5 m tiefe Baugrube in der Oberfläche derselben Terrasse von unten nach oben: 7 dm bräunlichen erdigen Lehm, darüber eine etwa 2 dm breite, deutlich abgesetzte, an allen vier Aufschlußseiten verfolgbare dunkelbraune, lila getönte Lehmschicht und im Hangenden 1,20 m ausgetrockneten, zähen, bräunlich-gelblichen Lehm. Alle drei Horizonte enthalten viele ungeschichtete, eckige kalkalpine Gesteinsbruchstücke von meist einigen cm Durchmesser. Gelegentlich kommen auch fluviatile Gerölle aus demselben Material vor. Besonders im unteren Abschnitt des Profils sind viele Flyschfragmente vertreten. Dieser Befund und das Fehlen gekritzter Geschiebe lassen vermuten, daß es sich um eine Hochwasserschüttung des Alterbaches und nicht um Moräne handelt.

NW der Linzer Bundesstraße beim SW-Ende der Brücke über die Eisenhahnanlagen erschließen einige 15 m lange und 0,5 m tiefe Aushubgräben Material des Alterbachschwemmkegels, der in der Schlernterrassenoberfläche einbezogen ist. In einer lehmig-sandigen Grundmasse stecken bis kopfgroße, infolge des kurzen Transportweges wenig bearbeitete, nahe der Schwemmkegelwurzel abgelagerte Bruchstücke von Flysch, Kalk und Mergel aus dem Einzugsgebiet des Alterbaches. Gelegentlich kommen auch kleine, gut gerollte Komponenten vor. Das Material der Aufschlüsse wird von einer Hochwasserschüttung stammen.

Etwa 20 m W der NW-Ecke des Borromäums ist ein etwa 45 m langer, bis 2,10 m tiefer, NS-verlaufender Graben im Niveau der Schlernterrasse ausgehoben worden. Darin liegt über NE-streichendem, saiger einfallendem, gelblich-grauem, dünnplattigem bis blättrigem Glanegger Mergel etwa 7—8 dm undeutlich horizontal bis auskeilend geschichteter, sandreicher, mittel- bis grobkörniger, z. T. gut gerundeter, vielfach eisenschüssiger, lokal kalkalpiner Schotter des Gersbaches. Im nördlichen Drittel des Grabens wird er durch bräunlich-bläuliches, erdig-lehmiges Material ersetzt. Die Oberkante des Mergels hat ein schwankendes Niveau. Die Schotterfläche fällt in einer Stufe, die z. T. auch aus dem Mergel besteht, zum Gschnitzniveau ab, auf dem das Borromäum liegt.

An der NW-Seite der Gebietskrankenkasse in der Faberstraße erschließt eine 5 m tiefe Baugrube in der Gschnitzterrasse unter 4 dm Humus 65 cm eisenschüssigen 20° E-fallenden Feinsand, darunter 2,5 m mächtigen bläulichen Lehm bis Sand, wovon 75 cm von Wurzeln durchsetzt sind und im Liegenden mittelgroben bis groben, mäßig bis gut gerundeten Salzachsotter mit Kristallingeröllen.

Am Abfall der Gschnitzterrasse an der W-Seite des Gosaukonglomerathügels von Goldenstein ist eine 4 m tiefe Schottergrube mit auf etwa 1 m sichtbarem, dunkelgrauem, kreuzgeschichtetem Sand im Liegenden und darüber horizontal geschichtetem, grobem, meist gut gerundetem Salzachsotter mit reichlichen kristallinen Komponenten.

In der Josefiaw S der Egger-Lienz-Straße ist am Rand der Au eine längere etwa 3 m tiefe Aufgrabung in der Alluvialterrasse mit typischem Salzachsotter, dem bis 15 m lange linsenförmige Aulehmkörper eingeschaltet sind. Auch der Schotter und Sand ist in Linsenform abgelagert. Das Hangendste der Sedimente bildet 5 dm mächtiger Aulehm.

N der Berufsschule in Lehen zwischen Schießstattstraße und dem Makart-Kai zeigt eine 15 m breite und 30 m lange und eine 20 m breite und 23 m lange Baugrube bunten, mittel- bis grobkörnigen, horizontal geschichteten, sandigen Salzachsotter mit bis 1 m mächtigen grauen Sandlinsen.

Nach dankenswerter Mitteilung von Herrn Prof. M. HELL zeigte eine Kanalaufgrabung in der Augustinergasse auf halbem Wege zwischen der Müllner Hauptstraße und dem Augustiner Bräustüberl bis 2 m unter die Geländeoberfläche heraufreichenden Mergel, der dem Flysch angehören dürfte.

E des Objektes Augustinergasse 3 bei der Abzweigung der Autostraße auf den Mönchsberg ist ein etwa 10 m hoher und 8 m langer, zweigestufter Bauaufschluß besucht worden, der fast bis zum Fuß der Mauer am N-Ahfall des Mönchsberges reicht. Die Sohle der unteren Stufe

liegt 1 m über Straßenniveau. Der SW-Flügel des Aufschlusses zeigt von unten nach oben: 1,20 m lockeren, eisenschüssigen Schotter mit viel Sand und gut bearbeiteten, groben bis mittelkörnigen, undeutlich horizontal geschichteten kalkalpinen Geröllen, denen kristalline Komponenten beigemischt sind. Die Ablagerung ist in kleineren Aufgrabungen bis 1,20 m unter die Aufschlußsohle verfolgbar. Darüber folgen etwa 1,40 m lockere oder in Knollen verfestigte tonig-sandige Schichten. Der graue gebänderte Ton zeigt violette bis bläuliche Farbtonungen. Die sandigen eisenschüssigen Schichten sind mehr in Form von Schmitzen innerhalb des Tones abgelagert. In diesem sandig-tonigen Komplex steckt ein rundlicher, gut verfestigter Konglomeratblock mit einem Durchmesser von 1,10 m. Die ihn umgebenden Schichten legen sich deutlich um ihn herum und fallen von ihm weg nach NE und SW ein. Über dem sandig-tonigen Sediment folgt eine längere zusammenhängende bläuliche bis violett-graue tonige Zone. Darüber liegt auf etwa 1,3 m Mächtigkeit erschlossen kleinschotteriges, stark eisenschüssiges, ungeschichtetes moränenartiges Material, dem recht grobe Geschiebe eingeschaltet sind. Kristalline Komponenten, darunter auch grüne Gesteine, die im Liegendschotter spärlich vorkommen, sind hier reichlich vertreten. Gekritzte Geschiebe konnten nicht gefunden werden. Die Gesteinsfragmente sind wenig gerundet und geglättet.

Am NE-Flügel der unteren Aufschlußstufe, der gegen die Augustinergasse vorspringt, findet sich im unteren schotterigen Abschnitt ein etwa 1,3 m hoher, 1,5 m breiter, gut verfestigter Konglomeratblock, dessen Komponenten etwas kantenbestoßen sind. Es wird sich wie bei dem oben erwähnten Block um Mönchsbergkonglomerat handeln. Er ragt in die hangenden tonig-sandigen gebänderten Schichten hinein.

Die obere, etwa 4 m hohe, stark verstürzte Aufschlußstufe zeigt in Fortsetzung des Hangenden des unteren Stockwerkes eine lockere, lehm-, sand- und schotterreiche, ungeschichtete Grundmasse mit vielen großen, ziemlich eckigen Konglomeratbruchstücken und sonstigen oft wenig bearbeiteten Geschieben verschiedener Größe mit reichlichem Kristallin, besonders Quarz. Nur ein gekritztes Geschiebe konnte gefunden werden. Gegen das Hangende zu ist das Material stark eisenschüssig. Den Abschluß nach oben bilden einige dm grauer Boden. Es könnte sich in der oberen und im Hangenden der unteren Aufschlußstufe um W-Moräne handeln, in der Konglomerat des Mönchsberges aufgearbeitet ist.

S des Hauses Schallmoser Hauptstraße 44 ist ein etwa 4,5 m hoher und 15 m langer Aufschluß am N-Fuß des Kapuzinerberges. Am E-Flügel fallen sandige bis kleinschotterige Schichten mit meist gut gerundeten, kleineren und eckigen oder wenig abgestumpften, größeren Komponenten 12° N. Das Material ist auf etwa 1,5 m Mächtigkeit erschlossen, dürfte aber bis zum Straßenniveau reichen, womit sich eine Gesamtmächtigkeit von 2 m ergäbe. Darüber folgt 1 m mächtiges feinsandiges Material mit eingelagerten kleinen, eckigen Schuttstückchen bis Geröllen. Darüber folgt eine etwa 1,5 m mächtige, sehr grobe Packung mit faustgroßen bis größeren oder kleineren z. T. gut gerollten Gesteinsstücken, die in Sand stecken. Einige fluvial gut gerundete Mergelgerölle von etwa 2 dm Durchmesser sind schalig abgeblättert. Nach oben zu wird die Lagerung immer mehr horizontal. Im Hangenden folgen etwa 1 m fast ganz sölhlig gelagerte Schichten mit kleineren, meist sehr kantigen Blöcken aus Dolomit oder Kalk des Kapuzinerberges.

Im mittleren Teil des Aufschlusses reicht die untere schotterige Schicht bis auf etwa 2 m Höhe über Straßenniveau herauf. Darüber folgt das 0,75 m mächtige feinere, sandige Material mit vereinzelt größeren Komponenten und schließlich die vorwiegend grobe, mehr horizontale Packung.

Im W-Flügel des Aufschlusses herrscht grobe Blockpackung fast durchweg vor. Die unteren 2 m enthalten ungeschichtetes, sehr grobes, ziemlich eckiges Material, die oberen größer blockige, eckige, z. T. auch etwas gerundete Komponenten mit sandig-schotterigen, deutlich geschichteten Zwischenlagen, die 30° N-fallen. Die kleinen Schottergerölle sind meist gut gerundet. Z. T. finden sich grobe lokale Dolomitblöcke darin.

Im ganzen Aufschluß tritt neben kalkalpin-fluviatiler auch lokale Schuttsedimentation von der N-Wand des Kapuzinerberges entgegen. Merkwürdig ist das N-Fallen der Schichten. Vielleicht wurden sie unter Schmelzwassereinfluß abgelagert. Ein Gerinne von der Kapuzinerbergwand herab hätte die Gerölle wegen des kurzen Transportweges nicht gut bearbeiten können. Das Fehlen von kristallinen und gekritzten Geschieben und die Schichtung sprechen gegen eine Moränennatur des Materials.

W der Möbelfabrik Preimesberger an der Abzweigung des Doblerweges von der Linzer Bundesstraße befindet sich an der N-Wand des Kapuzinerberges ein zweigestufter, 45 m langer und etwa 30 m hoher Aufschluß, der bis zum Beginn des Waldes am Kapuzinerberghang reicht<sup>1)</sup>. Er zeigt eine mehr oder weniger verfestigte, sandig-lehmige, braune Masse, in der riesige, von der Bergwand stammende, scharfkantige bis etwas abgestumpfte, bis 2 m lange Dolomit- und Kalkblöcke und viel eckiger Kleinschutt eingebacken sind. Die Begrenzungsflächen der Blöcke sind oft sehr schöne Harnische, an denen sie von der Wand herausgesondert wurden.

Am N-Rand des Aufschlusses unmittelbar an der Straße ist in diesem Material eine 2 m hohe, 7 m lange Halbhöhle herausgehoben. Hier ist lauter grober, eckiger, ungeschichteter, bräunlicher Schutt verbacken, dem einige dm mächtige, z. T. gut verfestigte, graue, klein verfälte Feinsandschichten eingelagert sind. An den Grenzflächen ist der Schutt mit dem Sand verwürgt. In der Ablagerung sind auch große, etwas kantengerundete Blöcke aus Kalk und Dolomit vertreten. Kristallines Material wurde nicht beobachtet. Gelegentlich finden sich gut gerundete Gerölle. Am südlichen Außenrand der Höhle läßt sich eine gewisse Schichtung von Sand und Schutt feststellen. Es wurden einige gekritzte Gerölle gefunden. Wenn es sich um Moräne handelt, ist es sonderbar, weshalb sie nur lokal-kalkalpines Material enthält. Die Verwürgungserscheinungen würden eher für solifluidal beeinflussten Schutt sprechen.

Der obere Teil des Aufschlusses ist dem unteren sehr ähnlich. Auch hier tritt breccienartig verkitteter, rostbrauner, graugelblicher bis graubrauner, eckiger Schutt entgegen. Dazwischen finden sich bis einige m lange Riesenblöcke vom Kapuzinerberg her. Das Schuttmaterial besteht aus Kalk, Dolomit, Mergel und gelegentlich Werfener Schichten. Die beiden letztgenannten Gesteine treten hier nur an der Überschiebungstirn auf. Unter dem bis 3 m mächtigen Schutt kommen am Fuß der oberen Abbaustufe konvex vorgewölbte Felsflächen heraus, deren Formung für glaziale Bearbeitung spricht.

## **Bericht 1962 über Aufnahmen zwischen dem Hengstsattel und St. Gallen (Blatt 4953/1 und 2)**

VON BENNO PLÖCHINGER

Die Aufnahmen hatten sich in erster Linie mit der Frage zu beschäftigen, ob in der östlichen Fortsetzung der über Windischgarsten und dem Hengstsattel streichenden Störungszone weitere Vorkommen von fensterartig zutage tretenden Flyschgesteinen vorhanden sind. Im Abschnitt Kamperwand (Kamperthalalpe)—Admonter Höhe—Schwarzsattel konnten zwar bisher keine Flyschgesteine, wohl aber Gesteinszüge aufgefunden werden, die aller Wahrscheinlichkeit nach dem Bajuvarikum (Ternberg-Frankenfesler Decke) zugehören.

Als Aufschuppung dieses Ternberg-Frankenfesler Deckensystems kann eine schmale Zone betrachtet werden, die sich zwischen der NW-streichenden triadischen Gesteinsserie des Maier-eck im N (Reichraminger Decke) und dem EW-streichenden Gebirgszug des Großen Lecker

---

<sup>1)</sup> Auf diesen Aufschluß und die Aufgrabung beim Borromäum wurde ich durch Herrn Dipl.-Ing. R. KOBLER vom Städtischen Bauamt aufmerksam gemacht, wofür ich ihm bestens danke.