

## Aufnahmebericht des Chefgeologen Dr. Hermann Vettors über das Tertiärgebiet des Blattes Ybbs (4754).

Im vergangenen Sommer kam das Gebiet zwischen Wieselburg, der Donau, dem unteren Ybbstale und dem Höhenrücken zwischen Erlauf und Melk zur Aufnahme. Außerdem wurden noch Begehungen im Gebiete südlich von Melk und bei Matzleinsdorf ausgeführt. In diesem Gebiete liegen die Berggruppen des Kaning- und Sittenbergs, Hochgreding, Hochstraß und des Schneiderberges.

Der kristalline Untergrund kommt allenthalben am Fuße des Sittenberges zutage, dann noch in ziemlicher Ausdehnung am Nordwestgehänge des Hochgreding — Osterberges sowie zwischen Ornding und Freiningau.

Kleinere Aufbrüche sind bei Petzenkirchen vorhanden, dann an der Talenge bei Kendl, sowie bei Wieselburg (Weinzierlstraße, Zeil und Rottenhaus). Ein isoliertes Vorkommen bildet der Steinbruch bei Unteregging, der tief unter die Straßensohle der Straße nach Petzenkirchen hinabgeht. In einer seichten Grube ist er ferner an der von der Reichsstraße nach Krottental abzweigenden Straße aufgeschlossen; in Spuren an der Straße von Fohra nach Petzenkirchen. Ein neu beobachtetes Vorkommen ist ferner das unter der Schotterterrasse westlich von Ornding.

All diese Vorkommen gehören dem Granulitmassiv an, das sich vom Hiesbergbruche (vgl. vorjährigen Bericht) gegen Westen bis Ybbs erstreckt.

Neben normalem granatreichem Granulit kommen auch andere Gesteinsarten vor. So nicht selten dunkler Trappgranulit und andere basische Gesteine. Zum Beispiel bei Wieselburg (Weinzierlstraße und Zeil), im Petzenkirchner Steinbruch, bei Unteregging, Sarling und in der mittleren Partie des Steinbruches an der Donau südlich von Säusenstein. Graphitgranulite wurden bei Ornding und an der Reichsstraße südlich von Pöchlarn gefunden. Dazu kommen noch Ganggesteine z. B.: granitische und basische südlich von Säusenstein.<sup>1)</sup>

Die jungtertiäre Bedeckung bildet im Hügellande westlich der Erlauf bis zum Fuße des Sittenberges vorwiegend Schliermergel. Im Gebiete des Kanings wurde seinerzeit in den dunklen Schliermergeln eine grobkörnige Sandsteinlinse mit Fossilien gefunden, unter denen *Pectunculus latiradiatus* Sandb. zu bestimmen war. (Vgl. Aufnahmebericht in Verh. 1929). Damit

<sup>1)</sup> Herr Dozent Dr. Waldmann hatte die Freundlichkeit, einige Dünnschliffe durchzusehen und teilt folgendes mit:

Sarling  $\square$  Straße nach Untereichen: Pyroxenarmer Trappgranulit, reich an Biotit, Granat und Plagioklas; granoblastisch.

Ornding  $\diamond$  226: Injizierter Pyroxengranulit mit Kelyphit (bas. Plag. und Hypersthen) um Granat gegen die sauren Injektionsadern. Das Ausgangsgestein war wohl ein Mergelhornfels.

Säusenstein  $\square$  a. d. Donau: Pyroxen führender Kelyphitamphibolit. Kelyphit: Hornblende und basischer Plagioklas. Die Zwischenmasse ziemlich granoblastisches Gemenge von brauner Hornblende, Angit und Plagioklas (And.  $\rightarrow$  Labrad.).

Wieselburg, Weinzierlgasse: Quarzführender Hornblendebiotitdiorit mit Resten von monoklinem Angit. Lückenfülle: Quarz und schriffgranitisches Gemenge von Mikroklin und Quarz. Die Plagioklase (Labr.  $\rightarrow$  Albit) gut umrissen gegen die tiefbraune nach außen vergrünende Hornblende.

Säusenstein, Hühnerspitzgraben: Glimmerdioritporphyrit mit etwas Uralit. Mikroklin nur in der Grundmasse (Leisten und Schriffgranit). Nahe verwandt mit den Glimmerdioritporphyriten A. Köhlers.

war das oligozäne Alter dieses Schliers nachgewiesen. Ähnlicher dunkler Schlier steht über dem Grundgebirge auch unmittelbar bei Wieselburg an. Chokoladfarbener Schlier mit Septarien fand sich ferner im oberen Teile des Veitsberger Grabens unterhalb von Ratzenberg vor. Fossilien wurden aber keine weiteren gefunden, abgesehen von einigen Melettaschuppen im grauen Schliermergel bei Petzenkirchen an der Straße nach Weinzierlberg und im Graben gegen den Bergbauer.

Spuren von Schlier fand ich noch weiter nördlich an der Westseite des Sittenberges südwestlich der Holzleithen. Fraglich sind die schlecht aufgeschlossenen grauen Tone am Waldabhänge an der Straße von Holzern nach Neustift, dann die bei Wolfering abgegrabenen Tone. Es kann sich hier um Schliermergel, aber auch um „Tachert“-artige Verwitterungstone des Granulites handeln.

Östlich der Erlauf ist Schlier im Gebiete um Landfriedstetten verbreitet. Bei Kendl, wie am Fuße des Hochholzrückens kommen unter dem Schlier vielfach die gelblichen bis weißen, zum Teil zu Sandsteinen verfestigten Melker Sande zutage.

Die Melker Sande sind besonders im nördlichen Gebiete am Sittenberge sowohl wie am Hochgreding-Hochstraßbrücken verbreitet. Westlich der Erlauf ist das südlichste beobachtete Vorkommen bei Winden am Abhänge gegen Westen und Norden. Weiter dann finden sich Melker Sande östlich oberhalb Kimmelbach, eine kleinere Partie im Echlinger Graben unterhalb der Teilung und eine größere Ausdehnung im Graben zwischen Veitsberg und Reist. Hier lagern sie unmittelbar auf dem Granulit und werden bei Reist von dem (oligozänen?) Schlier überlagert. In ähnlicher Position liegen sie in dem Graben am Wege von der Donau zur Holzleithen.

Aus einer Partie Melker Sandes kommt auch die schwach radioaktive Quelle des Steinbründels bei Wallenbach zutage.

Auf der der Erlauf zugekehrten Seite liegt eine Partie Melker Sand oberhalb des Granulithsteinbruches am Pollnberg bei Petzenkirchen. Verbreitet sind dann die Melker Sande über dem Granulith bei Golling, Hinterleiten und in den Gräben an der Nordseite des Sittenberges bei Krummußbaum. In den Kaolingruben der Krummußbaumer Tonwarenfabrik und oberhalb des Bahnhofes wird ein stark sandiges Material abgegraben, welches von Melker Sand nicht scharf zu trennen ist.

Am Rücken zwischen Erlauf und Melk sind außer den schon im vorjährigen Berichte erwähnten ausgedehnten Vorkommen des Gebietsstreifens Zelking—Rampersdorf—Rainsberg noch Melker Sande hinter den Häusern von Woking am Fuße des Hochgreding, dann bei Harlanden und an der Zelkinger Straße südlich ihrer Einmündung in die Reichsstraße beobachtet.

Nördlich des Hiesberges stehen sie bei Klauspriel und Kottapriel, sowie am Gehänge nördlich von Poverding an.

Terrassenschotter pliozänen und diluvialen Alters sind im ganzen heuer untersuchten Gebiete verbreitet. Auf den höheren Terrassen und auf den der Donau zugewendeten unteren Terrassen sind Quarzgeschiebe und kristalline Gerölle weitaus vorherrschend. Alpine Kalkgerölle und Flyschgerölle setzen dagegen fast ausschließlich die tieferen Terrassen an der Erlauf zusammen. Kalkschotter, oft zu Nagelfluh verkittet, bilden die Niederterrasse der Erlauf, welche von Purgstall aufwärts die ganze Talbreite erfüllt und in die die Erlauf

sich tief eingeschnitten hat. Unterhalb von Purgstall gliedert sich die Niederterrassefläche durch kleine Steilstufen, die auch auf der Karte 1 : 25.000 angedeutet sind. Eine solche verläuft in fast gerader NNO-Richtung unterhalb von Purgstall über das Haidfeld. Von Schauboden an begleitet die Erlauf ein kleiner Steilabfall von 5 m Höhe, dessen Terrassenfläche am rechten Ufer bei der Flußschlinge der kleinen Riß endigt, und am linken Ufer bis Mitting (Mühling auf der Karte 1 : 75.000) zu verfolgen ist. Weitere Steilabfälle sind dann am rechten Ufer bis gegen Gumprechtsfeld, ein tieferer bis Rottenhaus zu verfolgen. Auch zwischen Wieselburg und Petzenkirchen zieht ein deutlicher Abfall als Grenze der Niederterrasse gegen das Alluvium.

Die Gliederung der Niederterrasse und ihre genaue Abgrenzung ist eine Aufgabe, die noch ihrer Lösung harret. Unterhalb des Durchbruches von Kendl ist die Abgrenzung der Niederterrasse von Alluvium nicht leicht erkennbar und noch genauer zu untersuchen.

Gleiche Schotter bilden die Hochterrasse, die sich mit ihren Konglomeratwänden meist deutlich von der Niederterrasse abhebt. Schon längere Zeit bekannt sind die Hochterrasse-reste zwischen den beiden Erlaufflüssen bei Wieselburg, das bei Petzenkirchen vorspringende kleine Plateau, sowie das größere dreiseitige Stück unterhalb der Ortschaft Erlauf bei Steinwand. Seine Höhe über der Niederterrasse beträgt rund 12 m. Unterhalb der Enge von Kendl konnte ich am linken Erlaufufer an dem kleinen Steilabhänge unter der Straße nach Blaika dann weiter bis gegen Woffering die Kalkschotter und Nagelfluhen der Erlaufhochterrasse weiter verfolgen.

Mit der Hochterrasse möchte ich ferner die Schotterterrasse westlich von Ornding mit der Seehöhe von 220 m gleichstellen. Sie wird von gemischten Schottern (Quarz, etwas Kristallin neben Kalk) bedeckt. Ähnliche gemischte Schotter liegen auf dem Vorsprunge zwischen der Melk- und Donauaniederung bei Bergern und Mayerhofen rund 15 bis 20 m über dem Donaualluvium, östlich von Frainingau bis 10 m.

Zur älteren Decke werden bekanntlich die 35 bis 40 m über der Donau gelegenen Schotter über dem Melker Bahnhofs und unter dem Stift gerechnet. In ihrer weiteren Fortsetzung flußaufwärts liegen die Quarzschotter der breiten unteren Terrasse des Matzleinsdorfer Berges östlich von Ornding (250 bis 260 m SH) dann die ebenso hoch gelegenen Schotter am Nordfuß des Osterberges. Auf den Feldern beobachtet man wieder vorwiegend Quarz und Kristallin als Gerölle. Dagegen herrschen alpine Kalkgerölle in den Schottergruben an der Straße und am Steilabfall des Kulmerberges vor. Sie entsprechen vielleicht den tieferen Hochterrasse-schottern. Westlich der Einmündung der Pöchlerner Straße in die Reichsstraße bilden diese Kalk- und Quarzschotter ersichtlich die Fortsetzung der Hochterrasse von Steinwand und liegen die höheren Quarzschotter auf einer deutlich abgesetzten höheren Terrasse. Am Osterberg dagegen sind — wohl verwaschen — die Quarzschotter über den ganzen Hang bis zu den tieferen gemischten Schottern hinab zu verfolgen. Schließlich scheinen noch die bei Harlanden in 270 bis 280 m SH gelegenen Quarzschotter im Niveau der älteren Decke zu liegen.

Westlich der Erlauf möchte ich die bei Krummußbaum in 260 m SH liegenden Quarzschotter hierher stellen. Ebenso die in ungefähr gleicher Höhe liegenden Quarzschotterkappen oberhalb Hinterleithen und Golling.

Dann die breite Schotterfläche südöstlich von Säußenstein (SH 280 m). Die breite Schotterfläche in 270 bis 280 m SH bei Kimmelbach, Königstetten und Echling entspricht ihrer Höhenlage nach wieder den Deckenschottern am Taborberge bei Ybbs (278 m SH rund 60 m über der Donau—Ybbsebene). Die Schotterfläche läßt sich auch leicht mit den Quarzschotterflächen in Beziehung bringen, welche auf dem Schlier bei Euratsfeld, Ferschnitz und oberhalb Neumarkt liegen, die die Fortsetzung der älteren Deckenschotter des Eppachwaldes darstellen. Sie senken sich von diesen bis in die Neumarkter Gegend von 320 m SH auf 280 m. (Vgl. Bericht Verh. 1932). Allmählich senkt sich ersichtlich die Kimmelbacher Quarzschotterterrasse über Egging und Berging auf 260 m SH oder von rund 60 m relativer Höhe auf 45 m.

Der Rücken Sarling—Obereichen trägt eine breite Schotterfläche in 240 bis 250 m SH, eine höhere bei Mittereichen in 280 m SH die bei Obereichen bis 290 m ansteigt. Ähnlich wie bei Berging treten auf der unteren dieser Terrassen neben Quarz auch Kalkgerölle auf. Wollen wir sie mit der Kimmelbach-Berging-Terrasse gleichsetzen dann hätten wir eine Absenkung der älteren Decke, die bei Veitsberg ihren tiefsten Stand erreichen würde (+ 35 m).

Ersichtlich einer jüngeren Terrassenfläche entsprechen die gemischten Schotter zwischen der Straße und Eisenbahn bei Wallenbach. Sie liegen bei 220 bis 230 m SH oder 12 bis 18 m über der Donau. Sie entsprechen vielleicht der Hochterrasse von der auch Spuren in den tieferen Kalkschottern am Waldrande oberhalb Neudau am Wege gegen Neustift gefunden wurden.

Ältere, pliozäne Schotterflächen bedecken die breiten Gipffläche des Sittenberges in rund 310 m SH bei Neustift, dem Steinbründl, oberhalb Säußenstein, bei der Holzleithen, östlich Holzern usw.

Bei Ratzenberg steigen die Schotter bis 322 m hinauf. Bei wenig über 300 m SH liegen die Schotter der breiten Fläche oberhalb Krottental und an den westlichen Lehnen des Kaning. Infolge starker Lehmbedeckung sind von ihnen am Ostgehänge nur gelegentlich undeutliche Spuren zu finden. Zum Beispiel NW von Holzging.

Über die pliozänen Schotter der Hochgreding—Hochstraßgruppe wurde schon im vorjährigem Berichte das Wesentliche gesagt. Hinzuzufügen ist nur, daß nunmehr auch auf dem schmalen Ausläufer des Hochgreding gegen Erlauf mit der Kapelle 301 m bei 320 m SH eine kleine Quarzschotterkappe gefunden wurde, dann in rund 300 m SH am Osterberge oberhalb der Straße Einsiedel—Pöchlarn und in einer kleinen Partie bei der Kapelle 300 m am Nordausläufer des Osterberges die Quarzschotter der Hochstraßterrasse auftreten. Von der Niederterrasse abgesehen tragen alle diese Terrassenschotter eine mehr weniger starke Löß- oder Lehmdecke. Der ursprüngliche Lößcharakter ist aber nur stellenweise über der Hochterrasse noch deutlich erkennbar. So z. B. in den Hohlwegen oberhalb von Erlauf.

Lehmiger Boden bedeckt in großer Verbreitung alle Höhen. Wo aber die Schotterausbisse nicht deutlich sind, ist meist nicht möglich, die Lehmbedeckung der Terrassen von Verwitterungslehmen der Gehänge zu unterscheiden. Besonders ist das an den Ostgehängen der Fall, wo eine einheitliche lehmige Bedeckung von den oberen pliozänen Schottern bis herab auf die Hochterrasse zieht. So z. B. zwischen Petzenkirchen, Blaika und Wolfering.