

Kainachgosau trennt. Es gibt aber außerdem auch noch ein im allgemeinen N—S gerichtetes Bruchsystem, von welchem hier bloß der Pieberbruch, der Kainachbruch, der Bruch von Voitsberg und endlich der Teigitschgrabenbruch genannt seien, sowie der Schindergrabenbruch im SW. Außerdem gibt es auch noch eine ganze Reihe anderer Brüche in verschiedenen Richtungen, welche jedoch zumeist bloß von lokaler Bedeutung sind.

Was den paläozoischen Untergrund anlangt, so sei schließlich noch bemerkt, daß man hier in der Umrandung der Tertiärmulde zwischen Köflach und Voitsberg einen breit-antiklinalen Bau erkennen kann.

Auf die wahrscheinliche oder mögliche Verbreitung der Kohlenführung im Tertiär kann hier nicht eingegangen werden, da hierfür zu viele Daten angeführt werden müßten.

Aufnahmebericht von Bergrat Dr. H. Vettters über Blatt Tulln (4656) und Krems (4655).

Chefgeologe Dr. Hermann Vettters begann im Anschlusse an seine vorjährigen Untersuchungen auf dem Kartenblatte Tulln die geologische Neuaufnahme der Tertiärablagerungen der SO-Sektion des Kartenblattes Krems (Z. 13, Kol. XIII).

Der östliche Teil dieses Gebietes, das Hügelland zwischen dem Traisental, Perschlingtal und der Tullner Ebene, ist geologisch recht einförmig gebaut. Oncophorasande bilden die von zahlreichen Gräben zerfurchten Berg- und Hügelgruppen des Seelakenberges (345 m), Heiligen Kreuzer Berges, Reidlingberges und des Langmannersdorfer Weingebirges. In den Wasserrissen und an den Steilabhängen gegen das Traisental und die Donauebene sind die Sande vielfach gut aufgeschlossen und außer den schon von Bittner bekannt gemachten Fossilfundorten konnte die für diese Stufe bezeichnende Brackwasserfauna noch an zahlreichen Orten nachgewiesen werden.

In der petrographischen Zusammensetzung gleichen unsere Sande der Hauptmasse noch vollständig den Oncophorasanden des östlich anschließenden Gebietes auf Blatt Tulln und es ist der im vorjährigen Berichte gegebenen Beschreibung wenig zuzufügen.

Tonige Zwischenlagen sind auch hier nicht selten, besonders mächtig sind die schlierähnlichen Tonmergel bei Einöd, am Eingange des Oberndorfer Wasserstollens, aufgeschlossen.

Einschaltung von lockeren Konglomeraten mit vorherrschenden Flyschgeröllen vom Typus des Buchbergkonglomerates, die südlich der Perschling am Kartenblatte Tulln recht häufig auftreten, fehlen in diesem Gebiete so gut wie vollständig. Ebenso sind flyschähnliche Sandsteinbänke, „regenerierter Flysch“, fast nicht zu finden. Als ein neues Element der Oncophorasande treten dafür grobe Quarzgerölle von Erbsen- bis Nußgröße auf. Sie bilden besonders in der Nähe von Traismauer oft ein bis mehrere Meter mächtige Einschaltungen.

Während also die Flachsee der Oncophorasande im südöstlichen Teile noch unter dem Einflusse schotterzuführender Flüsse der alpinen Flyschzone stand, macht sich hier im nordwestlichen Gebiete bereits der Einfluß des böhmischen Massivs geltend.

Oberfläche und Gehänge der Berggruppen bedeckt Verwitterungslehm und zum Teil echter Löß. Letzterer scheint besonders am Ostfuße und Nordabhänge des Seelakenberges gegen Sitzenberg und in den Weingärten von Stollhofen und Hilpersdorf abgelagert zu sein, dann an den südlichen Gehängen der Oberndorfer und Walltesberger Gräben.

Über die Schwierigkeit, den tiefgründigen Verwitterungslehm der Oncophoraschichten von Löß zu unterscheiden, wurde bereits im vorjährigen Aufnahmeberichte geschrieben.

Zu erwähnen ist noch, daß im Oberndorfer Graben beim Bau des Kraftwerkes der diluviale Lehm im Stollen auf 60 m Länge angefahren wurde, und daß Knochen und Gekochreste eines Riesenhirsches gefunden wurden. Andere diluviale Säugetierreste wurden sz. oberhalb der Station Traismauer gefunden, und zwar Stoßzahnreste vom Mammut und verschiedene Knochenteile vom *Rhinoceros*.

Reste junger Terrassenschotter, und zwar vorherrschend nußgroße Kalkgerölle mit etwas Flyschgeröllen wurden in 220 m Seehöhe oberhalb Traismauer, dann in 230 m Seehöhe auf dem Riegel zwischen dem Oberndorfer Graben und nächst nördlichen Graben gefunden. Es sind die schon seinerzeit von Zündel als Reste der älteren Decke erwähnten Schotter.

Ein höherer, wohl pliozäner Schotterdeckenrest liegt in 330 m Seehöhe auf der flachen Kuppe am Westausläufer des Seelakenberges und besteht vorwiegend aus rostbraun übrindeten Quarzgeröllen und spärlichen Kalkgeröllen. Noch unsicherer Natur sind die spärlichen Quarzgerölle am Nasenberg in 300 m Seehöhe und die zahlreichen, meist klein-kaliberigen Quarzschotter auf den Moosäckern (320 m Seehöhe) im Heiligenkreuzer Wald, oberhalb Etzersdorf. Diese könnten auch eine durch die Erosion an die Oberfläche gelangte Schottereinschaltung der Oncophorasande sein.

Westlich der Traisen wurde bisher das Gebiet zwischen Herzogenburg, dem Fladnitztale und Angern a. d. Donau untersucht. Als eine Hauptaufgabe erschien es dabei, sichere Anhaltspunkte über die Lagerung und das Alter des Hollenburger Konglomerats zu erlangen. Denn während bekanntlich dieses Konglomerat früher für jünger als die Oncophorasande angesehen wurde (Zündel, Hassinger), haben es in neuerer Zeit Petraschek und Nowack, auf Beobachtungen in der Kremser Gegend fußend, dem Buchbergkonglomerat gleichgestellt und als gleichzeitige Ablagerung mit dem Melker Sand und Schlier angesprochen.

Das Hollenburger Konglomerat nimmt das Bergland zwischen Hollenburg, Wagram, Inzersdorf, Höbenbach, Krustetten ein und ist die Schotterablagerung eines aus den Kalkalpen stammenden Flusses, eines Vorläufers der heutigen Traisen. Im Gegensatz zum Buchbergkonglomerat der Neulengbacher Gegend herrschen unter seinen Geröllen alpine Kalke (Trias, Jura) vor, wenn auch Sandstein- und Mergelgeschiebe der Flyschzone nicht selten sind. Auch ist das Bindemittel meist härter und kalkreicher als beim Buchbergkonglomerat. Einschaltungen von gelblichgrauen sandigen Mergel und feinen grauen tonigen Sanden treten gelegentlich auf. Schrägschichtung ist sowohl in den Sand-

lagen wie in den kleinkalibrigeren Lagen des Konglomerats zu beobachten.

Die Mächtigkeit beträgt oberhalb Inzersdorf 40 bis 50 *m* (Seehöhe 360 bis 400 *m*), oberhalb Getzersdorf 80 bis 100 *m*. Die größere scheinbare Mächtigkeit am Nordende bei Hollenburg, wo das Konglomerat von der Donau (260 *m*) bis zur Höhe des Spatzenberges (420 *m*) reicht, dürfte wie Aufschlüsse in den Hohlwegen zeigen, dadurch verursacht sein, daß das Konglomerat an mehreren Staffelbrüchen gegen die Donau absinkt. Die im Löß der Hollenburger Weinberge auftretenden Konglomeratkuppen sind ersichtlich die oberen Kanten der abgesunkenen Konglomeratstufen. Auch gegen das Traisental zu scheinen mehrere Staffelbrüche vorhanden zu sein.

Sehr schwierig ist es in unserem Gehiete, Anhaltspunkte für das Alter des Hollenburger Konglomerats zu finden. In den Weinbergen, unter dem Steilabfall des Konglomerats gegen das Traisental, sieht man in den zahlreichen Hohlwegen fast ausschließlich echten Löß, in den aber besonders gegen den Berg zu zahlreiche vom Konglomerat herabgeschwemmte Schotterzungen eingreifen. Nur selten trifft man Spuren von grauen Tonen und feinen Sanden, die aber wegen Fossilmangels und der Geringfügigkeit der Aufschlüsse keine sichere Identifizierung gestatten.

Auch am flachen Westabfalle konnten bisher noch keine diesbezüglichen Anhaltspunkte gewonnen werden.

Die östlichsten Ausläufer des Dunkelsteiner Waldes bilden die Granulitberge zwischen Kuffern, Meidling und Höbenbach; Eggendorf und Tiefen-Fucha.

Das zwischen ihnen und den Konglomerathöhen liegende tiefere Gelände zeigt unter dem Verwitterungslehm und Humus nur wenige Aufschlüsse teils in feinen bis groben Quarzsanden vom Typus der Melker Sande, teils in grauen mergeligen und tonigen Schichten. Die ersteren scheinen nahe am Grundgebirge zu lagern, die letzteren die etwas entfernteren Lagen über den Sanden einzunehmen und wieder die Konglomerate zu unterteufen, doch ohne daß bisher ein Aufschluß gefunden wurde, der das gegenseitige Lagerungsverhältnis einwandfrei feststellen ließe.

Typische Oncophorasande sind westlich der Traisen auf dem südlich angrenzenden Kartenblatte St. Pölten bekannt, die bis Unter-Radlberg reichen.

Weiter nördlich fand ich solche an der Straße nach Rottersdorf unter dem Großen Köibling. Der nördlichste Punkt ist Wetzmannstal, wo westlich des Ortes die Verbindungsstraße zur Mauterner Straße fossilführende Oncophorasande in einer Seehöhe von 290 *m* anschneidet. Es scheint daher, daß auch die sonst gelegentlich in Hohlwegen zwischen dem Traisen- und Fladnitztale zu beobachtenden Mergelschichten zu den Oncophoraschichten gehören, oder daß sich hier, analog wie sonst überall, weiter östlich ein allmählicher Übergang zwischen Schlier und Oncophoraschichten vollzieht.

Daher scheint Dr. Vettters auch, soweit seine Beobachtungen bisher ein Urteil gestatten, die ältere Ansicht wahrscheinlicher, nach der das

Hollenburger Konglomerat in einer alten Furche über Schlier und Oncophoraschichten abgelagert wurde und jünger als die Oncophoraschichten sein soll.

Wie sich dazu die von anderer Seite gemachten Beobachtungen der Kremser Gegend verhalten, nach denen sich das Hollenburger Konglomerat mit Melker Sanden und Schlier verzahnt, darüber kann Dr. Vettters noch nichts sagen. Er glaube aber eines betonen zu müssen: Man darf nicht vergessen, daß die Altersgleichheit aller als Melker Sande angesprochenen Ablagerungen am Rande des böhmischen Massivs keineswegs durch Fossilfunde belegt ist.

Es wurde hier bereits erwähnt, daß die Oncophorasande der Traismauerer Gegend Quarzgerölllagen besitzen, die als Einschwemmungen vom böhmischen Massiv zu deuten sind. Es ist von vornherein gar nicht ausgeschlossen, daß das Meer der Oncophoraschichten bis an das Massiv heranreichte und stellenweise darübergriff, und daß dort die entsprechenden Strandbildungen petrographisch Melker Sanden gleichen. Mit anderen Worten, wir dürfen die Möglichkeit, daß die „Melker Sande“ nur ein Faziesbegriff sind, nicht von vornherein ausschalten wollen.

Von jüngeren Ablagerungen wurden außer den schon von Zündel am Föhreberg (432 m) gefundenen Sande, in fast derselben Höhe am flachen Gipfel des Spatzenberges Quarzschotter gefunden, die ich als Reste einer pliozänen Donauschotterdecke ansprechen möchte. Gleiche Schotter fand ich in etwa 380 m Seehöhe oberhalb Krustetten.

\* \* \*

Ferner unternahm Dr. H. Vettters im vergangenen Frühjahr einige orientierende Begehungen in der Umgebung von Poysdorf, Mistelbach und Großkrut. Ihr Zweck war, für die geologische Übersichtskarte Beobachtungsmaterial zu erhalten, da die aus den Jahren 1851 stammenden geologischen Aufnahmen der Blätter Oberhollabrunn und Mistelbach nur ganz ungenügende Anhaltspunkte gewähren.

Für die Fortsetzung der geologischen Aufnahmen auf dem Kartenblatte Tulln nördlich der Donau, von dem bisher das Waschberggebiet neu aufgenommen ist, konnte Dr. H. Vettters, da die Arbeiten an der Übersichtskarte seine Zeit zu stark in Anspruch genommen haben, nur wenige Tage des Spätherbstes verwenden.

Die Begrenzung der einzelnen diluvialen und pliozänen Schotterterrassen, ihrer Lößbedeckungen und der spärlichen Ausbisse des älteren Gebirges in der Stockerauer Umgebung war das Ergebnis dieser Begehungen.

#### Aufnahmebericht von Bergrat Dr. G. Götzingen über Blatt Mattighofen (4750).

Geologe Bergrat Dr. Gustav Götzingen hat das Blatt Mattighofen (Zone 13, Kol. VIII) abgeschlossen, indem vornehmlich im nordöstlichen Gebiet, im Kobernauser Wald, die restlichen Begehungen durchgeführt wurden. Insbesondere wurde dabei den östlich der Mattig (im Gegensatz zum Gebiet westlich) auftretenden, bei Pfendhub und Leittrach-