

Bericht über geologische Untersuchungen im Burgenlande,  
 besonders an der Burgenländischen Nord—Süd—Straße  
 von Dr. Friedrich Kümel

Die Untersuchungen an der Burgenländischen Nord—Süd—Straße betrafen zum Teil Aufschlüsse, an denen die Arbeiten des Vorjahres fortgeführt wurden, zum anderen Teil aber neu geschaffene Aufschlüsse.

Die Arbeiten am Sattel von Siegraben, der trennenden Schwelle zwischen dem Mattersburger und dem Landseer Becken, sind zwar noch nicht beendet, haben aber keine neuen Aufschlüsse geschaffen.

Dasselbe gilt für die Baustellen bei Langeck und Günseck. Hingegen haben neue Arbeiten zwischen Günseck und Bernstein wertvolle Einblicke in das Wesen der älteren Schichten der Landseer Bucht ermöglicht. Dieses Straßenstück umgeht in neuer Führung die Höhe mit Punkt 618 im Norden. Brauner und rotbrauner Lehm ist hier weit verbreitet mit reichlichem Gehalt an eckigem Gesteinsschutt. Gelegentliche braunrote Färbung stellt einen Zusammenhang her mit dem im Vorjahr untersuchten Blutlehm von Langeck und legt die Auffassung nahe, daß dieser nur der hangende Teil einer einheitlichen Blocklehmserie ist. Sie gehört zweifellos in das ältere Miozän und entspricht so der steirischen Braunkohlenformation. Bemerkenswert ist die Einheitlichkeit in der Gesteinsbeschaffenheit der Blöcke, welche vielfach Kopfgröße erreichen. Fester, nicht diaphthoritischer Glimmerschiefer herrscht vor, aplitische Gesteine sind eine seltene Zugabe. Bereits durch den eiförmigen Gesteinsbestand, noch deutlicher durch die (fast) fehlende Abrollung gibt sich die Ablagerung als örtliche Anhäufung von Verwitterungsschutt in wärmeren Zeitläufen zu erkennen und entspricht in vielen Einzelheiten Ablagerungen vom Fuß der Koralpe (A. Winkler-Hermaden) oder vom Abhang des Rosaliengebirges (R. Janoschek).

Von Bedeutung sind kleine Aufschlüsse, welche auf der Suche nach Baustein auf der Nordseite des Rückens mit Punkt 618 angelegt wurden. In lückenloser Blockpackung sind hier Trümmer mit deutlicher Rundung bis Rucksackgröße gehäuft. Die Gesteinsgesellschaft ist dieselbe, nur in einem dieser Aufschlüsse lag bloß grobgnaisähnlicher, hybrider Granitgneis. Die Blocknatur der Ablagerung war erst im künstlichen Aufschluß erkennbar; die Lesesteine hätten anstehendes Grundgebirge vorgetäuscht. Aus solchen Gründen werden Kartierungen in diesem Gebiet ungewöhnlichen Schwierigkeiten begegnen.

An manchen Stellen des Baugebietes (N und NW von Punkt 618) ist die Ablagerungsfläche auf dem Grundgebirge erschlossen. Dessen oberste Teile sind stark kaolinisch zersetzt, an manchen Stellen liegt eine manganschüssige Lage dazwischen. Dünne, weiße Kaolinlagen sind auch in die untersten Blocklehmschichten eingelagert. Diese liegen auf einem schwachen Relief des Untergrundes, welcher einerseits aus festem, oft schiefergneisartigem, manchmal auch diaphthoritischem Glimmerschiefer besteht, in welchem Amphibolitbänke und aplitische Lagen vorkommen. Nirgends fand sich eine Andeutung von Kohle an der Sohle des Blocklehmes.

Östlich und nordöstlich des Meierhofes von Bernstein schloß der Straßenbau den schon im vorjährigen Bericht erwähnten hellen Aplitgneis sowie den hangenden Glimmerschiefer auf. Der Gneis ist dort, wo er die Oberfläche bildet, bis in die Tiefe von einigen Metern kaolinisch zersetzt; das Zersetzungsergebnis ist infolge reichlichen Serizitgehaltes seidig, talkähnlich.

Südlich der Grabenüberführung beim Meierhof beginnt die Schotter- und Lehmasse, welche in riesigen, prächtigen Aufschlüssen bis hinunter ins Tauchental

freigelegt worden ist. Die Farbe wechselt von braunrot und kirschrot bis gelbbraun, wobei die braunen Farben gegen Süden, die rötlichen gegen Norden vorherrschen. Auch hier ist die Analogie mit dem Blutlehm von Langeck klargeworden.

Ein Unterschied gegen den Blocklehm von Günseck liegt in der besseren Abrollung und in der mannigfaltigeren Zusammensetzung. Man findet eine Vielfalt von Glimmerschiefer-, Pegmatit- und Aplittypen neben Quarz. Auch finden sich bloß hier Riesenblöcke von  $1\text{ m}^3$  (Granit von unbekannter Herkunft, Glimmerschiefer).

Ähnlicher Schotterlehm liegt nach Süden zu bis an die Schlaininger Straße, wo er von dem im Vorjahr beschriebenen, sandig-tegeligen Schichtenstoß abgelöst wird. Auch heuer konnten darin keine Versteinerungen gefunden werden. Er setzt die Straßenböschung des bereits fertiggestellten Abschnittes bis Jormannsdorf zusammen. Auffällig ist, daß diese Schichten fast völlig kalkfrei sind.

Die Bauarbeiten von St. Michael sind seit dem Vorjahr fast nicht, jene bei Neustift nur wenig fortgeschritten. Daß die hier zutage tretenden Schichten der pannonischen Stufe angehören, ist nach Fossilfunden in der weiteren Umgebung anzunehmen. Die Fossilfreiheit der Aufschlüsse, ihr Reichtum an Sand sowie die senk- und waagrecht so rasch wechselnde Fazies sprechen deutlich für oberpannonisches Alter. Von anderer Seite wurde schon vor Jahren erkannt, daß sich auch im mittleren Burgenland die Gliederung der oberpannonischen Stufe in eine Blaue Serie und in eine Gelbe durchführen läßt. In diesem Sinne gehören die in Rede stehenden Aufschlüsse in die Blaue Serie, und zwar auf Grund der vorwiegenden bläulichgrauen bis blauen, oft auch violetten bis grauen Farben. Von Bedeutung scheint, daß diese Schichten fast durchwegs aus Tonen und tonigen Tegelsanden bestehen unter gänzlicher Abwesenheit von Tonmergeln. Dadurch unterscheiden sich diese Schichten von ihren Entsprechungen im Wiener Becken.

Die oberpannonischen Schichten von Neustift haben durch Rutschungen nicht unerhebliche Arbeitsverzögerungen und Mehrkosten verursacht.

Aus denselben Gründen wie oben sind auch die Schichten der Straßenaufschlüsse im Raxgraben bei Jennersdorf in die Blaue Serie zu stellen. In der Ziegelei 1.5 km W Jennersdorf wurde das zweite burgenländische Vivianitvorkommen gefunden, blaue Krusten im Ton und Überzüge auf Resten von Holzern. Solcherart wird der Zusammenhang mit dem gleichalterigen Moor deutlich, das heute NW Grieselstein (aber bereits zur Gemeinde Loipersbach in Steiermark gehörig) als Lignit vorliegt. Es wurde vor Jahren beschürft und abgebaut, derzeit aber ruht die Arbeit an dem 0.6—0.8 m starken Flöz.

Studien im Tale der Rabnitz betrafen erstens den bei Unterrabnitz schon vor langem festgestellten Kalk sowie den auf dem Grundgebirge liegenden Schichtenstoß. Wenn auch darin keine Fossilien gefunden werden konnten, so sind doch diese lehmigen, kies- und schotterreichen Ablagerungen nach Analogie mit der Umgebung von Draßmarkt in die sarmatische Stufe zu stellen.

Die Grundgebirgs- und Tertiärberge sind im jüngeren Pliozän in überaus eindrucksvoller Weise terrassiert worden, z. B. der Burgstall bei Steinberg oder der Fuchriegel bei Unterrabnitz. Da aber meeresische Schichten fehlen (weil dieser Beckenteil ein jüngerer Nachbruch ist), so findet man hier die jüngeren Terrassen ungestört von älteren rein vor, ein für die Verfolgung und Einstufung bedeutsamer Umstand. Es erfahren dadurch die Ergebnisse H. Küppers im Wiener Becken ihre Bestätigung, wie aber hier nicht näher auseinandergesetzt werden kann.

Der Kalkstein von Unterrabnitz liegt an der Sohle des sarmatischen Schichtstoffes, unmittelbar auf dem Grundgebirge. Er besteht aus fossilern Kalk-

tuff und -sinter und ist offenbar vor oder während des Beckennachbruches entstanden durch die Wirkung einer Quelle. Über die Herkunft des Stoffes kann nichts Bestimmtes gesagt werden; vielleicht liegt in der Nähe, heute von Tertiär verschüttet, ein Vorkommen von Semmeringkalk, welches das Quellwasser gehärtet hat.

Infolge des rasch fortschreitenden Abbaues gestattete der Basaltvulkan von Stoob neue Einblicke. Es konnte erkannt werden, daß er eine kleine, brotlaibförmige Masse innerhalb der vermutlich sarmatischen Schichten bildet: er hat einerseits den Tegelsand in seinem Liegenden rot gebrannt, wird aber andererseits von ähnlichen Schichten bedeckt. Er entstand also wohl durch einen einmaligen Ausbruch im Gegensatz zu dem mehrphasigen Oberpullendorfer Vulkan. Er gehört aber mit diesem in denselben Abschnitt des geologischen Geschehens, und zwar ist er gleich alt mit dessen jüngeren Phasen.

Aufmerksamkeit wurde auch den beiden Tuffvulkanen NW und NO Grieselstein gewidmet, die beide zur Gruppe der hornblendefreien Tuffschlote gehören. Durch eine eingehende Aufnahme ergab sich, daß die Linie ihrer Verbindung genau N—S läuft, so daß sie sich weit besser als bisher in die Winklersche Vulkanlinie von Grieselstein einfügen, welche NNW-Richtung hat.

Im paläozoischen Grundgebirge der Eisenberg-Gruppe an der Piuca wurden zwischen Kofidisch und Burg im Zusammenhang mit dem Straßenbau Steinbrüche teils neu eröffnet, teils in lebhafteren Betrieb genommen. Die Untersuchung konnte mehrfach die Kartierungsarbeiten Bendas bestätigen, darüber hinaus aber wurden durch tektonische Analyse einige bedeutsame, wenn auch vorläufige Ergebnisse erzielt. Von technischem Interesse könnten vielleicht Asbestfunde im Serpentinchiefer des Steinbruches zwischen Kofidisch und Badersdorf sein.

Im Devonkalk von Burg wurde eine fossile Karstlandschaft aufgefunden und ihr älterpannonisches Alter sichergestellt. Im Zusammenhang mit der auch hier sehr deutlichen Terrassierung wurden aus der Höhenlage der Karstschlote und -höhlen ziemlich genaue Anhaltspunkte für das Ausmaß einer anzunehmenden jungpannonischen Absenkung gewonnen. Eine Mitteilung darüber ist im Druck.

Die Kartierung des Kieselsinters am Csatherberg bei Kofidisch führte nicht nur zu Neufunden an verkieselten Hölzern, sondern lieferte auch tierische Versteinerungen, welche — in freundlicher Weise von Herrn Doz. Dr. A. Papp bestimmt — ein jungpannonisches Alter ergaben. Es wird an anderer Stelle die Auffassung begründet werden, daß dieser Kieselsinter nichts mit vulkanischer Tätigkeit zu tun hat, sondern auf eine Zersetzung des Serpentinchiefers durch aufsteigende Wässer zur Zeit des jüngeren Pannonikums zurückgeht. Ein vom Eisenberg gemeldetes ähnliches Sintervorkommen ist nicht vorhanden.

#### Aufnahmen im Salzburger Becken auf Blatt Salzburg (Bericht 1952)

von Hofrat Prof. Dr. G. Götzinger, auswärtiger Mitarbeiter

Zum Abschluß des in Korrektur befindlichen Kartenblattes Salzburg 1:50.000 unternahm Prof. Dr. Götzinger noch einige Begehungen in der weiteren Umgebung von Salzburg mit Besuch einiger Gelegenheitsaufschlüsse.

Der Einzelhügel von Hellbrunn bietet ein ausgezeichnetes Bild über die subglaziale Formengestaltung in der interglazialen Nagelfluh an der Sohle des eiszeitlichen Salzachgletschers. Durch das Eis ausgeschliffene Gassen enthalten Erosionskessel mit ebenen Böden, welche trotz Ähnlichkeit mit Dolinen nichts mit Karst-