

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 Kieselstinters 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 Kieselstinter 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-

erscheinungen zu tun haben. Rippen der anstehenden, meist NW fallenden Delta-Nagelfluh knüpfen sich an härtere Partien derselben. An der Südseite des Hügels wurde der Ansatz einer Bergzereißung beobachtet.

Der Hügel von Glanegg zeigt die Formung der Kreideschichten (Glanegger Kalk) an der Sohle des Gletschers, während der nördliche Teil in mehrere einzelne Höcker aufgelöst erscheint.

Der sogenannte Vogeltennhügel (W vom Glanegger Hügel) wurde zur Klärung der dortigen Konglomerate nochmals besichtigt. Es liegt hier kein Gosaukonglomerat vor, sondern ein Moränenkonglomerat einer Rückzugsphase, die jedenfalls älter ist als die Würmeiszeit und dem Spät-Riß oder Spät-Mindel zugerechnet werden dürfte.

Ferner wurden in verschiedenen Ämtern des Bundeslandes Salzburg die laufenden Bohrungen erhoben, um auch die Lagen einer Auswahl dieser Bohrungen in die vorbereitete Karte eintragen zu können. Unterlagen darüber wurden dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt u. a.: von der Wirtschaftsabteilung der Landesregierung (Hofrat Ing. Hau, Dipl.-Kfm. Fuchs), vom Meliorationsamt der Landesregierung (Reg.-Baurat Dipl.-Ing. Zlabinger), vom Stadtbauamt, von der Geographischen Abteilung für den Heimatatlas des Landes Salzburg (Dr. Lendl), von den Ingenieurbüros: Universale (Dipl.-Ing. Fill) und Dipl.-Ing. Mühlberg.

Die Teilnahme an einer Fachexkursion des Ingenieur- und Architektenvereines in Salzburg unter Führung von Dipl.-Ing. Mühlberg und Dr. Ing. Müller in das hydrogeologisch ausgezeichnet studierte Gebiet der weiteren Umgebung von Siezenheim (W Maxglan), bot Einblicke in die Grundwasserverhältnisse der postglazialen Terrasse der Saalach zwischen Siezenheim und Wals.

Im südlichen Teil des moorbedeckten Salzburger Beckens, schon nahe dem Hügel von Glanegg, sind die postglazialen Schotter nach den Bohrresultaten 23 m mächtig, worunter der blaue Seeton folgt.

Wichtiges Material über den Untergrund der Stadt Salzburg selbst konnte in verschiedenen Bohrungen erhoben werden. Beachtenswert ist z. B. das Ergebnis der Bohrung vom Festspielhaus, das ganz nahe der Nagelfluhwand des Mönchsberges liegt. Die Bohrung erreichte aber selbst bei 20 m Tiefe im Schotter noch nicht den festeren Untergrund. Man kann also annehmen, daß die scharfe Unterschneidung des Mönchsbergkonglomerates noch in der Tiefe vorhanden ist, was wohl auf eine gewaltige Lateralerosion der postglazialen Salzach zurückzuführen wäre. Auch die neue Bohrung für die Stadthbrücke beim Hotel Stein am Südwestsporn des Kapuzinerberges lehrte, daß der Plattenkalkfelsen sehr steil in die Tiefe setzt.

Über den tieferen Untergrund westlich des Rainberges (Nagelfluh) gab die Bohrung 2 beim Stieglbräuhaus in Riedenburg gute Aufschlüsse. Unter sandigen, dann tonigen Sedimenten des spätglazialen Salzburger Sees wurden bei 68 m tiefe graue Kalkmergel angefahren, also Kalke der Kalkalpenzone. Hier setzt sich demnach die unterirdische Kalkalpenfront in Fortsetzung des Kapuzinerberges gegen WSW fort. Hingegen senkt sich der präglaziale Felsuntergrund nordwärts nach Maxglan weiter, da die Bohrung bei der Rauchmühle (Maxglan) mit Endteufe 260 m noch im Quartär verblieb.

Durch Kenntnis der Pläne zur Entwässerung des Gnigler Moores bzw. des Söllheimer Baches mit zahlreichen seichten Bohrungen konnten auch die Grenzen zwischen Torf und Moor sowie moorfreen Lehm- und Schotterlagen des Söllheimer Zungenbeckens genauer ermittelt werden.

Dasselbe gilt auch für das Becken von Kasern (Plan der Regulierung des Plainbaches) zwischen Maria Plain und dem Hochgitzten.

Die beiden neueren Bohrungen zwischen Lengfelden und Kasern haben hier unter postglazialen Schottern den Oberkreideflysch in geringer Tiefe angefahren. Nach dem hier zu erwartenden geologischen Untergrund ergab es sich als Selbstverständlichkeit, daß die Bohrung keine Kohle anfahren würde, was hingegen auf Grund von Wüschelrutenvermutungen angenommen worden war.

Aufnahmen W. Heißel, Blatt St. Johann i. P., siehe Seite 55.

Bericht 1952 über lagerstättenkundliche Aufnahmen von Chefgeologen Dipl.-Ing. K. Lechner

Die im Berichtsjahre zur Verfügung gestandenen Aufnahmetage wurden teils zur Bearbeitung von Neuaufschlüssen in laufenden Bergbau- und Schurfbetrieben verwendet, teils konnten auch einige noch nicht in Ausbeutung stehende Lagerstätten untersucht werden.

Kohlen

Die Braunkohlenflöze von Ritzing im Burgenland gehören einer brackischen, diskordant dem Brennberger Blockschotter auflagernden Serie an, die nach den letzten geologischen Arbeiten über dieses Gebiet (A. F. Tauber, 1950/51) dem Untertorton zuzurechnen ist. Durch die bisherigen Aufschlußarbeiten sind zwei Flözhorizonte nachgewiesen worden, welche durch eine 5–15 m mächtige Zwischenschicht von Grobsanden mit einzelnen Schotterlagen voneinander getrennt sind. Das Hangendflöz, in dem sich der 1948 aufgenommene Bergbau zunächst bewegt hat, erwies sich trotz größter Mächtigkeit der zahlreichen stärkeren Zwischenmittel als nicht bauwürdig. Derzeit wird nur noch in dem unmittelbar auf Brennberger Blockschotter auflagerndem Liegendflöz gearbeitet. Das Flöz fällt mit wechselnder Neigung (10–30°) nach Osten ein; wiederholt treten kleinere Verwerfer auf. Die Mächtigkeit des Flözes ist sehr schwankend, von 0,3–2,5 m. Gegen das Ausgehende zu wird das Flöz durch eine mehrere dm starke Sandlage in zwei Bänke aufgespalten. Ansonsten ist das aus einer festen, wenig lignitischen Weichbraunkohle bestehende Flöz rein. Die Grobkohle, welche fast die Hälfte der Gesamtförderung ausmacht, hat einen nutzbaren Heizwert von 3000–3400 WE. Nach mehreren Bohrungen zu schließen scheint das Flöz sowohl im Einfallen als auch im Streichen nach Süden länger anzuhalten.

Beim Schurfbau Bubendorf wurde das unter mehreren Lignitbänken liegende Braunkohlenflöz, welches allein Gegenstand des ehemaligen Bergbaues gewesen ist, durch ein kurzes Gesenke im Einfallen weiter verfolgt und im Streichen nach NW zu ausgerichtet. In diesen noch wenig ausgedehnten und nahe dem Ausbiß angelegten Untersuchungsbauen zeigt das Flöz eine wellenförmige Lagerung und fällt flach gegen SW bis S ein. Durch ein 2 dm starkes Mittel ist das Flöz in zwei Bänken zerlegt; in eine 0,6–max. 2 m mächtige, im allgemeinen reine Unterbank und in eine 0,2 m dicke Oberbank, über welcher nach einer schwachen Tegelschicht Lignit folgt. Die vorwiegend in Stücken anfallende, nur wenig lignitische Kohle des Hauptflözes hat einen durchschnittlichen Heizwert von rund 3000 WE.

Der zuletzt in den Jahren 1946–1948 in Betrieb gewesene Glanzkohlenschurfbau Hagenau bei Neulengbach in Niederösterreich, wurde anfangs 1952 durch Gewaltigung des NW von Hagenau gelegenen, etwa 70 m tiefen alten Förderschachtes wieder zugänglich gemacht. Gegenüber dem von H. Vettters (Jb. Geol. B.-A. 1923) angegebenen Profil dieses damals nicht offen gewesenen Schachtes hat sich insofern eine ganz wesentliche Abweichung ergeben, als das bei 7 m Tiefe angenommene