

Abtragungen der Koralpe und aus der Umlagerung der älteren tertiären Reidebener-Schotter zusammensetzen. In ihnen treten häufig Lehme auf, die von Ziegelleien abgebaut werden. Solche Schotterplatten verbreiten sich W Obereberndorf, N und W St. Ulrich bis Pirker, SW Riegelsdorf, O von St. Stefan—Groß-Edling und in der Umgebung von St. Johann, bis Wolfsberg, wo sie durch die alluviale Ausräumung stark angegriffen sind. Im W schließen an sie Terrassenschotter als jüngste (eiszzeitliche?) Bildungen. Die starke Übereinstimmung des Koralpenkristallins mit Blockschutt konnte im allgemeinen nicht gesondert ausgeschieden werden, nur vereinzelte größere Schuttströme wurden auf der Karte zur Darstellung gebracht. Sicherlich diluvial scheinen die gut abgerundeten Blockschotter, die im Ragglbach S und SO Walcher auftreten, ebenso der Gehängeschutt, der an verschiedenen Stellen den unteren Pressinggraben im N und S begleitet und auch im Fraßgraben 200 m NO K. 540 auftritt. Größere Blockströme sind im Gipfelgebiet des Krakaberges der Berggrutsch von 1916, ebenso die große Blockschotterfläche W und NW des Schlöglkogel und Schoberkogel. Die Moränen des Koralpengletschers müssen erst untersucht werden.

Für die großzügige und entgegenkommende Unterstützung meiner Arbeiten danke ich dem Bergbau St. Stephan (Ing. Schäringer), vor allem der Gutsverwaltung Dr. Schütte, von deren Jagdhaus aus ich den Südtel aufnehmen konnte, sowie dem Gemeindeamt Untergösel für die Unterkunftsbeschaffung.

Bericht (1947)

des auswärtigen Mitarbeiters Dr. Helmut Becker

über geologische Untersuchungen im westlichen Hausruck und im östlichen Kobernauber Wald (Bl. Ried-Vöcklabruck)

Auf Grund vorhergegangener, im Auftrage der Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerke A. G. durchgeführter Spezialstudien im Bereiche der kohlenführenden Süßwasserablagerungen (sog. „obere Süßwassermolasse“), wurde mit einer geologischen Detailkartierung im Gebiete des nordöstlichen Kobernauber Waldes und des nordwestlichen Hausrucks begonnen. Zur näheren Untersuchung gelangte das Gelände südlich der Linie Jagleck—Stelzen—Kobernauben—Lohnsburg—Waldzell—Ebersau mit Südbegrenzung zum mittleren Redltal. Diesen Aufnahmen lag in erster Linie das Bestreben zugrunde, den Aufbau der gesamten „Kohlenserie“ als Sedimentfolge zwischen dem liegenden mittelmiozänen Helvetschlier und den hangenden altpliozänen Hausruck-Deckschottern näher kennen zu lernen. Bekanntlich verdecken die Hausruckschotter nahezu das gesamte, reich gegliederte Gelände-relief des Kobernauber Waldes, und auch große Teile des Hausrucks, so daß es bisher in Anbetracht der allgemeinen Aufschlußarmut schwierig erschien, zu einem näheren Einblick in die Sedimente der Kohlenserie in nicht bergmännisch aufgeschlossenen Gebieten zu gelangen.

In neuerer Zeit haben G. Göttinger (1924)*) und H. Bürgl***) wertvolle Beiträge zur Geologie des Hausrucks und des Kobernauber Waldes geliefert, auf die hier besonders hingewiesen sei. — Über die bisherigen Ergebnisse, soweit sie das im Berichtsjahr kartierte Gebiet betreffen, sei in Kürze folgendes mitgeteilt:

Der Schlier am Nordrand unseres Gebietes nimmt im Liegenden der Kohlenserie einen unregelmäßig kuppigen bis welligen Verlauf, wobei Höhendifferenzen bis zu etwa 20 m festgestellt werden konnten (zwischen ca. 560 bis 580 m Höhe). Der Ausbildung nach liegt hier offenbar der sogenannte Ottmanger Schlier Bürgls vor; eine diesbezügliche mikropaläontologische Überprüfung ist vorgesehen. Eigentliche Oncophorasande als Äquivalente der Atzbacher Sande wurden hingegen am Nordrand der Molassezone nicht angetroffen. Quartärauflagerungen als isolierte Restschotterkappen wurden im Raume südlich Lohnsburg mehrfach festgestellt.

Während im östlichen, produktiven Hausruck, sich die Kohlenserie aus Tonen und Tegeln mit eingelagerten Braunkohlenflözen zusammensetzt, wobei das Liegendflöz unweit der Schlieroberkante auftritt, finden wir in unserem Gebiet bereits merklich veränderte Verhältnisse in der Zusammensetzung und der Mächtigkeit dieser Serie vor. Konnte im Raume NW von Frankenburg durch frühere Kohlenbohrungen bereits eine eingeschaltete Schotterlage innerhalb der Kohlenserie nachgewiesen werden (vgl. Profildaten G. Göttinger, 1924), so hat sich im jetzt kartierten Gebiet eine zunehmende und detailliertere Verschotterung eingestellt, die sich mit weiterer Entfernung nach Westen (Bl. Mattighofen) noch mehr verstärkt. Die Flöze verlieren damit gleichzeitig an Mächtigkeit und werden durch ein stärker werdendes Zwischenmittel mit eingeschalteten Schotterlagen weiter voneinander getrennt, und die Mächtigkeit der gesamten Kohlenserie nimmt zu.

Infolge günstiger Aufschlußverhältnisse in landwirtschaftlich genutzten Geländeteilen gelang es an Hand der Detailkartierung, neue Erkenntnisse über den Aufbau der Kohlenserie zu gewinnen. Zunächst konnte das Sicheinschalten von Schotterhorizonten zwischen der Schlieroberkante und dem liegenden Kohlenflöz festgestellt werden. Besonders deutlich ist dieses an der Straße Lohnsburg—Kobernaußen zu beobachten, woselbst westlich Gehöft Straß, oberhalb des Schliers, Schotterlagen aufgeschlossen sind, die eine Gesamtmächtigkeit von etwa 18 bis 20 m aufweisen. Im unmittelbaren Hangenden folgen darüber Tone und Tegel der Kohlenserie, die übrigens einzelne Blattabdrücke und dünne Kohlenreste enthalten. Auch im Waldzeller Erosionstal, südlich Schratzeneck, erscheinen westlich Gehöft Roderer oberhalb des Schliers zunächst kiesige Schotterlagen, darüber Tone und Tegel, mit einem schmalen, im Ausbiß ca. 10 cm starken Kohlenflöz. — Diese „Liegendschotter“ an der Basis der Kohlenserie ließen auf Grund bisheriger Beobachtungen keine merk-

*) G. Göttinger: Studien in den Kohlengebieten des westlichen Oberösterreich. — Jahrbuch d. Geol. B.-A. Wien, 1924, H. 3—4, S. 197—228.

**) H. Bürgl: Zur Stratigraphie und Tektonik des oberösterreichischen Schliers. — Verh. d. Geol. B.-A. Wien, 1946, Nr. 10—12, S. 123—151.

lichen Unterschiede gegenüber höher gelegenen Schottereinschaltungen erkennen. Die Frage, ob etwa ein Unterscheidungsmerkmal im Vorhandensein oder Fehlen kalkhaltiger Komponenten in einem dieser Horizonte vorliegt, bedarf noch einer Überprüfung. Diese Liegendschotter, die übrigens in östlicher Richtung aussetzen, und im Raume nördlich und östlich Frankenburgs fehlen, scheinen nach bisherigen Befunden in ihrer Mächtigkeit zu wechseln.

Die darüberliegende Kohlenserie läßt sich — je nach der vorliegenden Höhe des Schlieruntergrundes — etwa folgendermaßen gliedern: 1. Tone und Kohlentegel mit eingeschaltetem Unterflöz zwischen 570 und 580 m. — 2. Tegelserie mit einem Schotterhorizont, der bisweilen kiesige Einlagerungen führt. — 3. Mittelflöz bei etwa 620 m und folgende Tegelserie. — 4. Schmales Oberflöz bei ca. 640 m und sich anschließende Hangendtegelserie, die gebietsweise noch eine weitere Schottereinlagerung enthalten kann. Nach den bisherigen Beobachtungen reicht die gesamte Kohlenserie bis zu etwa 665 und 670 m Höhe (so SO von Köhleck und Wirmling, W Kote 660) und erreicht damit eine Maximalmächtigkeit von 90 bis 100 m.

Übrigens befinden sich im Geländere relief häufig noch umgelagerte und von den Höhen herabgeschwemmte Hausruck-Deckschotter, die eine klare Einsicht in die Lagerung der Kohlenserie erschweren, oder auch fast unmöglich machen. Dieses ist besonders dann der Fall, wenn eine starke Hangschuttbedeckung vorliegt. Zur Kartendarstellung wurden daher die Höhenlinien von 680 und 660 m mit Tusche ausgezogen, wodurch annähernd die Begrenzungslinie zu den aufgelagerten Hausruckschottern auf die Kohlenserie kenntlich ist. — Das Wesentliche, was die Untersuchungen ergeben haben, ist die Erkenntnis, daß der westliche Teil des Hausrucks und des Kobernauber Waldes nicht vorwiegend aus reinen Deckschottermassen bestehen, sondern daß der Haupttrumpf der dichtbewaldeten Bergzüge bei ca. 670 m oder etwas darunter von Sedimenten der Kohlenserie aufgebaut ist, was bisher infolge der Schotterüberstreuung nicht erkannt werden konnte.

Im untersuchten Gebiet konnten bisher 43 Kohlenausbisse festgestellt werden, wodurch die Höhenlage der auftretenden Flöze, die im regionalen Sinn Schwankungen unterworfen ist, in ihrem ungefähren Verlauf ermittelt werden konnte. Dabei handelt es sich zumeist um Funde in tiefer eingeschnittenen Waldbächen. — Die Flöze befinden sich gewöhnlich in einer Tonummantelung, die im Gegensatz zum östlichen Hausruckgebiet relativ geringmächtig sein kann. — Die vorherrschenden Tegel zeigen bei etwas wechselnder Färbung und lagenweise wechselndem Feinsand- und Tongehalt vielfach schluffartigen Charakter und erinnern in der Verwitterungszone öfters an Lößlehmablagerungen, zeigen jedoch fast stets eine sehr dünne Schichtung. Bei größerem Sandgehalt und bei ungünstigen Aufschlußverhältnissen ist es nicht immer leicht, diese von verwittertem Schlier auseinander zu halten. Auch in alten Schliergruben können sich bei zunehmender Verwitterung infolge des rezenten Wurzelwerks tiefer wurzelnder Pflanzen Pseudoformen von Blattresten finden, die irreführend wirken. In den Tegeln treten übr-

gens auch Tonlagen auf. Ein eigentlicher Fossilgehalt in Form kleiner Süßwassermuscheln ist sehr selten feststellbar. Bankweise können aber gut aufgeschlossene tonhaltige Tegellagen reich an pflanzlichen Resten, besonders Blattabdrücken sein (z. B. in der Umgebung von Kobernaufen, bei Kohleck u. a. O.), im allgemeinen scheinen jedoch den eigentlichen Tegeln fossile Pflanzenreste zu fehlen.

Bericht (1947)

von Prof. Dr. Gustav Göttinger

über Aufnahmen auf Blatt Salzburg (mit dem westlichen Grenzgebiet auf Blatt Gmunden).

In der Flysch-Zone (Bl. Salzburg) an der SW-Flanke des Irrsberges (837), der im Zuge zwischen der Wallersee- und Zellersee-Furche den nördlichst vorspringenden Flysch bildet, wurde erstmalig Gault nachgewiesen: Im Graben SE Steindorf fanden sich rote Schiefer, gebänderte Quarzitsandsteine, kalkige Quarzitsandsteine, während der östlich benachbarte Graben (Diesengraben) schon Oberkreidesteine aufschließt.

Gault, mit der typischen Vertretung von Quarziten, dunklen Schiefen, tritt auch unter der Serie der Oberkreide-Chondritenmergel und Sandsteine im Graben N vom Haarberg und im Oberlauf des Kittgrabens (N vom Tannberg) auf. Der Gault liegt hier auf Neokomkalksandstein, Neokomkalken und Mergelschiefen des unteren Grabenabschnittes. Angesichts des meist S-Fallens der Kreide im Tannberggebiet verdient das N-Fallen der Oberkreide im Graben E Schreiberroid (Tannberg-Südseite) Beachtung.

E vom Nordrand des Zellersees streichen bei Gomersberg Zementmergel (auch mit kieseligem Kalksandstein) mit Chondriten durch.

Die südlichste Flyschkulisse des Heuberges (N vom kalkalpinen Nockstein) zeigt bemerkenswerterweise auch meist N-Fallen. Unter den Oberkreidemergeln tauchen an der S-Flanke gegen das Göttenbachtal Gaultgesteine auf: sehr harte, rissige, dichte, dünnbankige Kalkquarzite (S W. H. Heuberg), die auch bei Farmleiten (E vom Wirtshaus Heuberg) zutage treten.

Die der Kalkaufschiebung auf den Flysch N des Fuschlsees unmittelbar benachbarte Flyschzone zeigt gleichfalls N- und NE-Fallen, jedoch sind hier (Waidach) typische Oberkreidemergel anzutreffen.

Entlang des Ostsaumes von Blatt Salzburg wurden auch vergleichshalber mehrere Begehungen im Grenzgebiet auf Blatt Gmunden durchgeführt. Im Quellgebiet der Vöckla, NE vom Lackenberg (923), zieht in den Oberkreide-Kalksandsteinen, Ruinenmergeln und Sandsteinen eine steil W—E-gerichtete Antiklinale durch. N vom Schoiber (885) ändert sich das Streichen der Oberkreideschichten zu mehr ESE.

Die nördlichen Züge der Oberkreide, etwa W und NW von der Umbiegungsstelle des Vöcklatales nach NO (Hüttenedt), haben im allgemeinen den Charakter der „Altlenbacher Schichten“ des Wienerwaldes, freilich wirkt sich hier die Moränenbedeckung störend aus.

In quartärgeologischer Hinsicht ist zu bemerken: S vom Lackenberg trat ein schmaler, rechtsseitiger Ausläufer des Traun-