

sandreicher, etwas eisenschüssiger, horizontal geschichteter Salzachsotter mit vielen kristallinen Geröllen.

NE von P. 414,4, W Herrenau ist eine riesige, etwa 3 m tiefe Schottergrube, und NE des Ortes, SE von P. 411,7 eine 2,5—3 m tiefe, viele Zehner von Metern lange und breite Schottergrube eines Schotterwerkes für den Bau der 1959 vom Hochwasser zerstörten Autobahnbrücke über die Salzach. Die Aufschlüsse zeigen unter 1—2 dm Boden sehr fein- bis grobkörnigen, horizontal- bis kreuzgeschichteten, sandreichen, vorwiegend kalkalpinen Schotter mit reichlichen Werfener Geschieben, aber auch zahlreichen Geröllen aus Quarz, grünem Gestein und Gneis. Im zweiten Aufschluß, der schon als typischer Salzachsotter entwickelt ist, treten häufig sandige oder feinkiesige eisenschüssige Einschaltungen auf.

W von Siezenheim ist eine große Kiesgrube mit sehr vielen kristallinen Geröllen, was eine stärkere Beteiligung von Salzachmaterial andeutet. NW und W von Wals, sowie E und NE von Käferheim zeigen bis 5 m tiefe und 250 m lange Schottergruben unter 1 dm Boden meist sehr gut bearbeiteten, in der Horizontalen und Vertikalen rasch mit Sand wechselnden, grob- bis feinkörnigen, horizontal geschichteten, hauptsächlich kalkalpinen Schotter mit vielen grünen Gesteinen. Sicheres Tauerkristallin ist nicht zu sehen.

Etwas NE des Kreuzhofes zwischen Alpenstraße—Hellbrunner Allee wird die östliche Rinne der AT. von einem etwa 6 m langen, 5 m breiten und 1 m hohen rundhöckerartigen, in zwei Buckel gegliederten, wahrscheinlich anstehenden Felsausbiß in NW-Richtung gequert. Die beiden Seiten des größeren Buckels haben eine Böschung von 30°. Das Material ist eisenschüssiger, dunkelbrauner bis schwärzlicher Sandstein mit Glimmerblättchen. Das Vorkommen liegt in der streichenden Fortsetzung der am Morzger Hügel anstehenden Oberkreide.

Allgemein ist vom Alluvialschotter zwischen Saalach—Salzach zu sagen, daß der Saalachschotter in größerer Entfernung von der Salzach außer dem durchaus vorherrschenden kalkalpinen Material z. T. reichlich grünes Gestein, das wohl aus der Paläozoischen Schieferzone stammt, aber kaum Gneis oder kristallinen Schiefer der Hohen Tauern enthält; die vorhandenen Komponenten können aus Moräne kommen. Bei Annäherung an die Salzach macht sich deren Einfluß immer stärker bemerkbar, indem die Zahl der Tauerngerölle zunimmt, bis nahe der Vereinigung der beiden Flüsse typischer Salzachsotter auftritt. Bei den FT-Schottern sind diese Verhältnisse nicht so klar ausgeprägt. Wahrscheinlich bestand in der Schlernzeit noch eine stärkere Verbindung zwischen Saalach- und Salzachaufschüttungen, etwa bei Hochwasser, auch weiter im S, da das Moor zwischen den beiden Schwemmfächern noch nicht ausreichend entwickelt war.

E des Krüzersberges ist der Glanschwemmkegel erschlossen. Er zeigt unter dünner Boden- decke ungeschichtete, ziemlich eckige, grobe Kalk-, Dolomit- und Sandsteingerölle vom Untersberggebiet.

Bericht 1960 über Aufnahmen auf den Blättern Berchtesgaden (93) und St. Wolfgang (95/1 N)

von BENNO PLÖCHINGER

a) Zusammen mit den Herren Prof. SIEBER und Dr. OBERHAUSER sind im Bereich des Zement- bergbaues G a r t e n a u — S t. L e o n h a r d und am O-Fuß des Unterberges (Grünbachgraben) stratigraphisch-paläontologische Untersuchungen durchgeführt worden. Die untertägigen Ar- beiten in den tithon-neokomen Ablagerungen wurden vom geschäftsführenden Teilhaber, Herrn Dr. Ing. R. OEDL, in sehr dankenswerter Weise gefördert.

Der Roman-, der Dynamit- und der Gustavstollen verqueren die tithonen Oberalmerschichten, die Schrammbachschichten und schließlich die konglomeratführenden oberen Roßfeldschichten.

Die unteren Roßfeldschichten sind, wie sich bereits aus meiner Obertagskartierung 1953 ergab, stark reduziert.

Entgegenkommenderweise hat Herr Dr. Ing R. OEDL die Gesteinsanalysen von Proben, die an 8 verschiedenen Stellen des Stollenprofils entnommen worden sind, im Betriebslaboratorium von Herrn Dr. Ing. BARTOSCH durchführen lassen. Durch die Analysenwerte ergaben sich auffallende Analogien zu den von J. FÜLÖP (Geol. Hung. 1958) veröffentlichten Analysenwerten von Berriasien-Tithonablagerungen des Gerescegebirges in Ungarn, wo sich die Formationsgrenze deutlich im Chemismus abzeichnet. Der gegen das Liegende fallende SiO_2 -, Fe_2O_3 - und Al_2O_3 -Gehalt und der in dieser Richtung steigende CaCO_3 -Gehalt besagt in Anlehnung an die ungarische Auswertung, daß die Tithon-Neokomgrenze im Dynamitstollen zwischen 50 m' und 80 m, und zwar etwa bei 60 m liegt. Bei den in das Tithon zu stellenden Proben liegt der SiO_2 -Wert unter 15, der Fe_2O_3 -Wert unter 1,5, der Al_2O_3 -Wert unter 4,0 und der CaCO_3 -Wert über 76%.

Auf Grund der Fazieseigenschaften wurde die Grenze Roßfeldschichten—Schrammbachschichten, ziemlich in Übereinstimmung mit der von FUGGER vermerkten Grenze, etwa bei m 100 des Gustavstollens festgelegt. Die Mächtigkeit der Schrammbachschichten beträgt an die 155 m.

Die als Zlambachmergel der Hallstätter Decke anzusprechenden, unter die höhere juvavische Decke (Reiteralmdecke) einfallenden Ablagerungen im Profil des Grünbachgrabens am Untersberg O-Fuß zeigen sich jetzt weitgehend von Schutt überdeckt, so daß der Profilbeschreibung in den Geol. Verh. 1956 fast dokumentarischer Wert zukommt. Zlambachkorallen, wie sie damals zahlreich in den Mergeln gefunden wurden, konnten in den z. T. noch freiliegenden, sedimentärbrecciösen, braunen, harten Kalkzwischenlagen beobachtet werden. Durch die Ostracodenuntersuchungen von K. KOLLMANN (Jahrb. Geol. B.-A. 1960, Sonderheft 5) wurde eindeutig die Zugehörigkeit dieser Ablagerungen zu den rhätischen Zlambachmergeln belegt.

b) Eine vom Ort Zinkenbach am Wolfgangsee ausgehende NW-Störung setzt die Oberalmersichten des Troiferberges von dem i. w. aus Hauptdolomit aufgebauten, das Wolfgangseetal im S flankierenden, Triassockel ab. Zum Tal hin begrenzt die ebenso NW-streichende „Wolfgangseestörung“. An sie ist vom St. Gilgener Bereich bis zur Nestlerscharte, zwischen Sparber und Bleckwand, ein Klippensystem gebunden, über das in den Verh. Geol. B.-A. 1961 gesondert berichtet wird.

Nur S von Brunn finden sich am genannten Triassockel Kössener Mergelkalke, die sich, an Querstörungen verkeilt, erhalten haben. S der Kote 926 zeigt sich auch ein kleiner Erosionsrest steil SW-fallender Adnetherkalke.

Die gegen SO mit neokomen Mergeln erfüllte Randsynklinale streicht über den Troiferberg zur Dürrengrabenalm und zur Waidacherhütte S von Vitz/Berg. Der Rand der Neokommulde ist durchwegs gestört.

Zum triadischen Sockel des Muldensüdflügels gehören die weit verbreiteten Kössener Schichten. Zwischen ihnen und den Oberjuraablagerungen schalten sich gelbe Enzesfelderkalke, Adnetherkalke, Liasfleckenmergel und kieselige Mergel und Radiolarite (Dogger?) ein. Die unterliasischen Enzesfelderkalke treten am linken Gschaidgrabenufer nächst der Kote 738 und am Höllergaben in 680 m SH im tektoisch Liegenden der Kössener Schichten auf. Liasfleckenmergel begleiten die Adnetherkalke im Bereich der Rotwandalm.

Eine bedeutende Querstruktur zeichnet sich durch die NO-streichenden und NW-fallenden Gesteine am gegen SW umbiegenden mittleren Steingraben ab. N der Hochebenalm quert der Steingrabenbach die kieseligen Mergel und Radiolarite, SW der Steingrabenalm die geringmächtigen Enzesfelder und Adnether Kalke (mit Arietiden) und dann auf längere Erstreckung die Kössener Schichten (mit *Gervillia inflata* und *Pteria contorta* nach der Bestimmung von R. SIEBER). Am Ostfuß des Zwölferhornes wird im Lahngrabenprofil, W der Steingrabenalm, durch zweifaches Auftreten von Kössener Schichten und bunten Liaskalken im NW-fallenden Gestein eine Verschuppung aufgezeigt.