

im Bereich des gesamten dazwischen gelegenen Gebietsstreifens, wo diese mikrofossilfreien, vielfach mit Sanden wechsellagernden Tone ein bezeichnendes Glied der äußersten Teile der Waschbergzone sind

### Aufnahmen 1954 auf Blatt Wels (49)

von Dr. Rudolf Grill

#### Molasseablagerungen

Wie bereits im letzten Jahresbericht mitgeteilt wurde, streicht das Oligozän im Graben von Schönau und im Tal der Trattnach bzw. des Innbaches unterhalb Wallern aus. Ein weiteres Vorkommen konnte im abgelaufenen Jahr in dem tief eingeschnittenen Graben von Grafring ostwärts davon gefunden werden. Der bei Scharten in etwa 370—380 m Seehöhe südwärts unter das Miozän eintauchende Oligozänschlier geht in 350 m Seehöhe nochmals zutage aus. Ganz gute Aufschlüsse befinden sich im Bach unterhalb Niedergrafing. Das Vorkommen ist eng umgrenzt, denn schon bei dem unweit südlich gelegenen Epping ist nur mehr Miozänschlier zu finden, der das ganze Gebiet um Buchkirchen aufbaut.

Der Hohlweg NE P. 365 NE Niedergrafing bietet einen ausgezeichneten Einblick in die Serie von Glaukonitsanden und -sandsteinen mit zwischengelagerten graugrünen Hartmergeln und gelben feinschichtigen Mergeln, die den bis gegen 450 m ansteigenden Höhenrücken von Hochscharten zum größeren Teil einnehmen und in durchschnittlich 400 m Seehöhe der wenig mächtigen Miozänschlier-Unterlage aufliegen. An der bezeichneten Örtlichkeit fällt die Glaukonitsandserie mit 25° gegen ENE ein und ihre Unterkante liegt auch auffallend tief, bei etwa 370 m. Zur Klärung dieser gestörten Lagerungsverhältnisse sind noch weitere Detailaufnahmen in der engeren Umgebung nötig.

In dem durchwegs auf Höhen über 400 m ansteigenden Hügelland westlich der Bahlinie Wels—Schallerbach ist die Glaukonitsandserie im Hangenden des helvetischen Schliermergels weit verbreitet. Die bereits im letzten Bericht erwähnten Vorkommen an der neuen Schallerbacher Bundesstraße in ca. 370 m Seehöhe bezeichnen die Unterkante des Schichtstoßes in diesem Bereich, der bei Grieskirchen auf etwa 340 m absinkt, gegen SW sich aber wieder auf 400 m N Kematen heraushebt. Zahlreiche kleinere oder größere, natürliche und künstliche Aufschlüsse gewähren einen recht guten Einblick in ihn. Fossilien sind nicht selten, jedoch meist so stark zersetzt, daß eine nähere Bestimmung kaum möglich ist.

Südlich der Wilden Inn treten mit Übergängen an Stelle der Glaukonitsandserie graue bis gelblichbraune feine resche Sande, die gegen W zu am Ost- und Südfuße des Hausruck weit verbreitet sind und von K. Friedl als Atzbacher Sande bezeichnet wurden. Wieder sind sie im vorliegenden Aufnahmegebiet in Höhen oberhalb 400 m gut aufgeschlossen. Größere Gruben finden sich an der Straße S Pichl (Striglbauer), in Oberholzing NW Kematen, südlich Offenhausen und anderwärts. Die große Grube in Bachstaiten S Offenhausen zeigt etwa 7 m blaugrauen sandigen Mergel mit zahlreichen linsigen Feinsandlagen, die Schlierunterlage, die in gelbbraune feine resche glimmerige Sande mit zahlreichen dünnen Mergellagen und dem dicken Mürlsandsteinlagen des 10 m hoch aufgeschlossenen Hangenden übergeht. Diese Atzbacher Sande heißen weiterhin längs des neuen Weges grabenaufwärts gegen Kronberg wiederholt aus und führen hier Bänke von stark sandigem Ton. Auf der Höhe von Osterberg, am Weg unmittelbar S dieser kleinen Ortschaft, sind dann wiederholt stärkere Tonpakete mit dünnen Feinsandlagen aufgeschlossen, die hier mehr im

Hangenden des Atzbacher Sandkomplexes entwickelt zu sein scheinen. Sie führen keinerlei Mikrofossilien, wie ja der Atzbacher Sandkomplex überhaupt recht fossilarm ist.

Im Bereiche des Kartenblattes Wels finden sich also die östlichsten Ausläufer des mächtigen Atzbacher-Sandkomplexes, der, generell gesehen, ganz flach nach NW eintaucht, wie auch schon die Verhältnisse im aufgenommenen Gebiet zeigen. Atzbacher Sand und Glaukonitsandserie dürften im wesentlichen gleichaltrig sein; diese ist marin, aus jenem ist deutlich die Nähe der Mündungen der aus südlicher Richtung den Sand antransportierenden Flüsse zu erschließen. Das Untertauchen des Sandkomplexes unter den Ottninger Schlier (Oberer Robulus-Schlier) des Hausruckgebietes wurde von K. Friedl, J. Wiebols und in neuester Zeit durch S. Prey untersucht. Das Liegende der Sande im Aufnahmegebiet ist der untere Robulus-Schlier des Helvets, den man auch Welser Schlier nennen könnte.

#### Terrassenschotter

Bedeutend höher als der ältere Deckenschotter liegen verschiedene kleine Schotterkappen im Tertiärhügelland des nordwestlichsten Kartenbereiches, von denen einige bereits von O. Abel und J. Rohrhofer festgehalten wurden. NE und SW Schlüsselberg nehmen sie Höhen von 415 bzw. 419 m ein; S Kematen steigen sie auf 450 m an, oberhalb Offenhausen auf 470 m. Es sind Quarzschotter mit wenigen sonstigen Komponenten und lagenweise sind sie recht grob, bis doppelfaustgroß. Das Zwischenmittel ist vielfach sandig-lehmig. In der großen Schottergrube in Osterberg oberhalb Offenhausen sind schöne Froststauchungen zu sehen. In dem ausgedehnten Aufschluß auf der Höhe S Kematen ist auch der Atzbacher Sand im Liegenden zu sehen. Die Schotter sind hier etwa 5 m mächtig. Die am Fuße des Hausrucks noch breit entwickelten, oberhalb der Deckenschotter gelegenen Aufschüttungsterrassen sind im Raume NW Wels also nur mehr in einzelnen Restkörpern angedeutet.

Der die Niederterrasse der Welser Heide bzw. die Hochterrasse im N begleitende Deckenschotterstreifen wurde besonders in seinem südwestlichen Bereich näher untersucht. Es senkt sich das Niveau von N Lambach bis NW Wels von etwas über 400 m Seehöhe auf 360—370 m ab. Während NW Wels am Abfall gegen die Niederterrasse zu ein deutlicher Schliersockel entwickelt ist, konnte ein solcher bei Lambach nicht festgestellt werden, wie insbesondere Aufschlüsse im Bereich der Eisenbahnstation zeigen. Dies stimmt auch mit Beobachtungen im Zeilingerbach-Graben überein, wo erst bei Edt die Schotterunterkante ausstreicht und weiter gegen NW zu dann ein Schliersockel zu verfolgen ist. Diesen Beobachtungen ordnet sich ein durch einen tiefen Brunnen auf der Hochfläche N Lambach, in „Ziegelholz“ SW Breitenberg, erstellter Wert für Schotterunterkante ein. Unter wenigen Metern Lehm liegen 30 m Schotter, darunter Schlier, in den 12 m hineingebohrt wurde. Die Grenze Schotter-Schlier liegt bei etwa 370 m Seehöhe.

Recht gute Aufschlüsse im Deckenschotter finden sich W Irnharting, ferner SE Kappling, W Gunskirchen. Hier steigen die Bildungen noch auf über 390 m SH an.

Recht selten sind Aufschlüsse im Bereiche der aus der Gegend NE Lambach bis nach Vitzing sich hinziehenden Hochterrassenflur. In einem Brunnen NW Gunskirchen, Seehöhe etwa 350 m, war bei 19 m Tiefe der Schotter noch nicht durchsunken. Die Lößüberlagerung beträgt 4 m.

Im Bereiche der Deckenschotterplatte südlich Wels, um Blindenmarkt, Steinhaus, wurde getrachtet, den Verlauf der Schlier-Schottergrenze möglichst genau zu er-

fassen. Die Lößbedeckung erreicht in diesem gesamten Gebiet beträchtliche Mächtigkeit.

Aufnahmebericht 1954  
Kartenblätter 124-Saalfelden und 125-Bischofshofen  
von Dr. Werner Heißel

Die Aufnahme fand im Raum der Klammkalk-Zone beiderseits des Gasteiner Tales statt und schloß an die vor zwei Jahren gemachten Arbeiten im Gebiete von Eimbach an. Hauptgestein ist der Klammkalk, der sich im Gebiet der Gasteiner Klamm in großer Mächtigkeit gegen Osten heraushebt. Er ist ein komplexes Gestein, das alle Übergänge von fast massigen Kalken zu Kalkphylliten und Phylliten vom Aussehen der Fuscher Phyllite zeigt. In seinen mehr massigen Teilen ist er vielfach ein sehr reiner Kalk, der alle Arten von Verkarstungserscheinungen aufweist. Besonders ausgeprägt sind dieselben in einem O—W-streichenden Streifen, der vom unteren Paarsee bis zur Kitzlochklamm verfolgt werden konnte. An zahlreichen Stellen treten in ihm größere und kleinere Verschluckungstrichter und Karstschlote auf. Knapp westlich der Wallner Kapelle sind solche zu größeren Gruppen vereint. Östlich der Gasteiner Klamm, oberhalb der Haltestelle Klammstein, liegt die „entrische Kirche“ oder „heidnische Höhle“. Es ist dies ein großer, stellenweise weiträumig gewundener Karstschacht. Er scheint sich noch ziemlich in die Tiefe fortzusetzen, ist aber hier verstürzt. Am Höhleneingang am Fuße einer Felswand liegen gerollte Schotter, ein Zeichen, daß im Schacht einst ziemliche Wasserbewegung stattgefunden hat. Im Kristallgraben S Lend treten mehrere Karstschlote und -klüfte auf, die von Kalzitkristallen erfüllt sind und die in ihrer Art vollkommen dem Vorkommen im Stegbachgraben im Großarlal entsprechen. Dort wurde dieser Kalzit zeitweilig bergmännisch abgebaut.

Aus Karstschloten bzw. karstartig ausgeweiteten Klüften stammen auch die Wasserbrüche, die in dem zur Zeit im Bau befindlichen Druckstollen des Salzachkraftwerkes (Tauernkraftwerke AG) erfolgten. Die Stelle liegt rund 650 m tief im Berg unterhalb des Gseng-Boden N des Rauchkögerl und somit im Streichen der bereits erwähnten Verkarstungszone. Der Stollen hat bei 1056 m Stollenlänge ab Fensterstollen eine große, etwa N 15° W-streichende Kluft angefahren, die teilweise offen und teilweise von gelbem Kluftletten erfüllt war. Diese Kluft spendete durch lange Zeit hindurch rund 600 l/sek. Wasser. Diese Wasser traten von unten, von den beiden Seiten, von rückwärts und von oben in die Kluft ein. Beim weiteren Stollenvortrieb wurde bei 1111 m eine annähernd gleichlaufende ähnliche Kluft angefahren, die aus einem Karstloch Wasser spendete. Mit dem Anfahren dieser neuen Kluft blieb in der ersten ein Teil des seitlich zufließenden Wassers aus. Bei 1137 m wurde eine dritte solche Kluft gequert. Aus ihr kamen 6—8 l/sek. Wasser aus einem Karstloch. Eine weitere Kluft liegt bei 1144 m. Aus einem Karstloch tritt 1 l/sek. Wasser aus. Schließlich wurde bei 1159 m eine fünfte Kluft angefahren, die anfänglich über 100 l/sek. Wasser mit 27° C lieferte. Mit Öffnung dieser Kluft ging gleichzeitig die Wasserspende der ersten entsprechend zurück, besonders fiel der Wasserzufluß von rückwärts aus. Im Laufe der Zeit ging die gesamte Wasserschüttung von 600 auf 300 l/sek. zurück.

Reine Teile des Klammkalkes werden oberflächlich von oft tiefen Karrenrillen durchzogen. Solche kleine Karrenfelder finden sich mehrfach im Bereiche der Kögerlalm, nördlich der Wallner Kapelle und am Ageter Boden.