

horizontale Schotter in SH 550 bis 555 m abgeschnitten sind, so daß man von einem höheren spätglazialen Wallersee in diesem Niveau sprechen kann.

Die Drumlins zeigen sowohl innerhalb des Stammbeckens wie innerhalb der einzelnen Zweigbecken die Eisströmungsrichtungen an. Die NW- und dann NNW-Strömung links der Salzach im bayerischen Gebiet geht im Gebiet des Bürmooses in eine nördliche und im Obertrumer Seegebiet bereits in eine NE-Richtung über. Die echten Drumlinformen sind in den tieferen Partien der Zungenbecken am besten entwickelt, da hier bei ständig gleicher Bewegungsrichtung auch die Strömungsgeschwindigkeit des Eises am größten war. Die median im Zungenbecken gelegenen Drumlins streichen in die Zungenbecken, an Höhe verlierend, und streichen aus ihnen in gleicher Richtung, an Höhe gewinnend, heraus.

Strukturell handelt es sich um Schotterdrumlins (Grundmoränenschotter), seltener sind Geschiebetondrumlins. Auch die Oser, meist Ablagerungen der Schmelzwässerflüsse der Eis-tunnels, bevorzugen die tieferen Teile der Zungenbecken. Im Gegensatz zu den Geschiebe-moränen und Schottermoränen führen sie Rollsteinmaterial. „Rollsteinmoränen“ deuten die Nähe von Osern an.

Über die allgemeinen glazialgeologischen und glazialmorphologischen Verhältnisse des gesamten würmeiszeitlichen Zungenbeckens des Salzachgletschers sprach der Berichterstatter beim V. Internationalen Quartärkongreß (Inqua) in Madrid im September 1957.

Bericht 1957 über Aufnahmen im Flysch auf Blatt Melk (54) östlich der Erlauf und auf Blatt Obergrafendorf (55) östlich der Mank

VON GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Zwecks neuer geologischer Bearbeitung des Bereiches und der Umgebung der zweiten Wiener Hochquellenleitung von Scheibbs bis Wien, für den in Gemeinschaft mit Hofrat Prof. Dr. F. TRAUTH zu veröffentlichenden 2. Teil des Heftes 2 der „Abhandlungen der Geol. B.-A., Bd. XXVI: Geologie des Flyschbereiches der zweiten Wiener Hochquellenleitung“ setzte GUSTAV GÖTZINGER, anschließend an frühere Beobachtungen von F. TRAUTH und eigene, die geologischen Begehungen fort.

Diese Untersuchungen wurden durch eine Beihilfe seitens der Direktion der Wiener Wasserwerke (Mag. Abt. 31) unterstützt, wofür der ergebenste Dank ausgesprochen wird. Mehrere Exkursionen außerhalb des engeren Bereiches der Wasserleitungsstrasse wurden auf eigene Kosten durchgeführt.

Von typischen Gesteinen wurden Proben zur Untersuchung der mikropaläontologischen Einschlüsse und zur Ermittlung der Schwermineral-Spektren durchgeführt.

Blatt Melk

Zwischen den Taldurchbrüchen der Melk und der Mank im Gebiet zwischen Oberndorf—St. Georgen—Texing—Kirnberg wurden mehrere Querschnitte aus dem Alpenvorland (Schlier) über die Flyschrandzone bis in die Zone der inneralpinen Molasse St. Georgen—Texing gelegt.

S von Oberndorf sowohl an der Melk wie im unteren Gansbachtal, weist der Schlier des Vorlandes in den Erosionsschluchten flache Wellungen in häufiger Folge (besonders im Strandbad von Oberndorf), bei der Kohlmühle eine flache Antiklinale, bei Steg ein flaches Südfallen und S Hof bereits steiles S—SSE-Fallen auf.

Der morphologisch gut hervortretende steilere Anstieg der Flysch-N-Front zeigt die Unterkreideserie: Neokomkalksandsteine, zuweilen auch Neokomkalke mit schieferigen Zwischenschaltungen, welche Rutschungen auslösen. Im Durchbruchstal des Gansbaches S Lehen streichen an den beiden Talgehängen, besonders N von Eben, Unterkreidekalksandsteine und Schiefer

mehrfach durch (bei Eben mit SSW-Fallen). Die Schiefer im Hangenden, also gegen S, sind durch zahlreiche Rutschungen charakterisiert (besonders große Rutschung NE Eben). Sie entsprechen dem Gaultflysch.

S von Eben bei Traisenwald erscheinen die hangenden Oberkreidemergel und Sandsteine. Auch im Bereich der E—W gerichteten Laufstrecke des Gansbaches vollzieht sich der Übergang aus den Gaultschiefern in die Oberkreide, so SW von K. 504 Kandelsberg. Weiter talaufwärts beim Haus Kandelsberg Nr. 5 zeigen die ostfallenden Oberkreidekalksandsteine und Mürbsandsteine das Vorhandensein einer Querstörung an. Östlich folgen dünnplattige, rissige, kieselige Kalksandsteine, faziell ähnlich den Kaumberger Schichten des Wienerwaldes, die ein Längsband am SW-Hang des Kammes des westlichen Schweinsberges (607) verursachen. Weiter südwärts am Gansbach talaufwärts fällt W vom Sattelpunkt 486 eine morphologisch deutlich heraustretende Kuppe von hellem Neokomkalk auf. Weiter westlich bei Ahornleiten erscheint nahe der Straße nach St. Georgen in einem kleinen Steinbruch gleichfalls eine Kuppe von weißem Neokomkalk. SW vom Gehöft Zwieselberg im Tal, das sich bis zum Längstal von St. Georgen abdacht, streichen wieder dickbankige, kieselige Kalksandsteine mit Hieroglyphen der Oberkreide durch (SW Zwieselberg). Im Schwermineral-Spektrum 52% Granat nach Bestimmung von G. WOLETZ.

In einem westlichen Querschnitt: Oberndorf nach S bis St. Georgen sind südlich vom flachen Schlierhang von Lingheim nahe der Wasserleitungstrasse gleichfalls Neokomkalksandsteine (auch Neokomkalk S Habermühle) und Gaultschiefer zu beobachten, letztere wiederholt mit Rutschungszonen (z. B. Wasserberg), worauf der sich versteilende N-Hang wieder von sandsteinreichen Oberkreideschichten gebildet wird, die auf der Höhe des Fußmeiselberges bei 544 besonders grobkörnige Lagen des Oberkreidesandsteines aufweisen, zwischen welchen allerdings wieder Mergel eingeschaltet sind. Die Oberkreide wird auch durch den sehr großen Granatgehalt (71%) im Schwermineral-Spektrum (nach Ermittlungen G. WOLETZ) bestätigt.

Die Oberkreidemergel, Kalksandsteine und Sandsteine durchziehen unter vielfacher Bänderentwicklung den S-Hang des Fußmeiselberges von Pretzenberg, Geiselberg, Mandelberg, worauf weiter abwärts ein breites Gehängeband zu verfolgen ist (Zandberg, Windhag), wahrscheinlich mit den jüngeren Laaber Sandsteinen und Schiefen.

Am S-Hang des östlich benachbarten Rückens des Schweinsberges (607) wiederholt sich das gleiche geologisch-morphologische Bild. Den Oberkreidekalksandsteinen und Sandsteinen der oberen steileren Gehängepartie (Buckelberg, Halberleiten) folgt tiefer eine Bänderzone, die, besonders zwischen Holzkogel und Gebetsberg an der SE-Flanke des Schweinsberges entwickelt, von Sandsteinen und Schiefen gebildet ist, die den Habitus der Laaber Schichten aufzeigen (bei Gebetsberg dünngeschichtete kieselige Sandsteine mit Manganhäuten).

Am weiteren Abfall gegen das Becken von Texing erscheint bei Baumgarten NW und N des Hofes außer einem Sandstein mit kugeligen Konkretionen (höchstwahrscheinlich Eozän) mit außerordentlich hohem Zirkongehalt (nach Ermittlungen von G. WOLETZ), ein Konglomeratsandstein mit erbsengroßen Kalk- und Quarzgeröllen, bemerkenswerterweise mit NW-Fallen 50°, welcher nach Bestimmungen von R. OBERHAUSER eine großwüchsige Sandschalerfauna enthält, die wahrscheinlich dem Alttertiär-Flysch angehört.

SE anschließend folgen dann die schon beschriebenen „Schlier“-Aufschlüsse im Manktälichen SW von Texing. Nach Bestimmungen von R. OBERHAUSER enthält der „Schlier“ gleich SW von Texing eine reiche Fauna von Sandschalern und Plankton mit *Truncorotalia* sp., Globigerinen vom *bulloides*-Typ, *Cibicides* sp., *Gyroldina* sp., *Trochammina* sp., *Glomospira* sp. und Radiolarien, alttertiäre Formen.

Zum Vergleich mit der Flysch-N-Zone des Schweinsberges und Fußmeiselberges E der Melk wurden auch einige Verquerungen im westlich benachbarten Flyschrandgebiet SE von Purgstall zwischen Mank- und Erlaufstal gemacht. Auffallenderweise beginnt die Nordkette: Steinfeldholz 400 und 414 schon mit Oberkreide. Am Kamm, gleich östlich von Kleinsteinfeld,

sind Oberkreidetypen: Mergel, Kalksandsteine und Mürbsandsteine vertreten. Der Gehängesporn von Zehnbach zeigt ähnliche Typen. SW vom Hochweind 491 (NE Windhaag) finden sich Oberkreidemergel mit Chondriten, mit SSW-Fallen, wodurch eine Querstörung in WNW-Richtung angedeutet ist.

Blatt Obergrafendorf

Auch im Querprofil des Zettelbaches, bzw. des Glosbaches von Kettenreith, begegnen wir Schichtfolgen, welche ganz an das Flyschprofil N Texing erinnern. Die Nordfront am Steinberg ist von Neokomkalken und Kalksandsteinen, dann von Gaultschiefern (mit Rutschungen) aufgebaut, denen Oberkreidesandsteine und Kalksandsteine auflagern. Sie bilden den Kubberg SW von Kettenreith. An dessen S-Seite (Ortschaft Sonnleiten) sind Spuren von Laaber Sandsteinen und Quarziten vorhanden und es folgt eine breite, den Sattel von Glosbach bildende Bandzone. Deren Nordrand bilden alttertiäre kalkige Konglomerate und Breccien (Bachdorf) mit Geröllen von Kalk, Quarz, Granit und Flysch, worauf gegen S schlierähnliche Tonmergelschiefer (mit Einschaltungen von harten, kieselligen Kalksandsteinplatten) einsetzen. Diese bilden den genannten Sattel. Sie treten auch W von Glosbach auf. Gegen W stehen sie noch nahe Hinterleiten (mit plattigen Kalksandsteinen) an, steil S—SSE fallend. Schlierähnliche Tonmergelschiefer sind ferner bei K. 466 zu beobachten. In unmittelbarer Nachbarschaft finden sich gelbliche Sandsteine mit konkretionären Kugeln und grobkörnige Lagen mit erbsengroßen Quarz- und einigen Granitgeröllen. Dieses Schichtglied bildet also ein Analogon zu dem konglomeratischen Sandstein nahe Baumgarten W von Texing. Sehr bemerkenswert sind Funde von Granit, so nahe 466, NE 466, beide im Schliermergelgebiet. Ein Granitstück NE von Bachdorf könnte aus den alttertiären Konglomeraten ausgewittert sein.

Am S-Rand der morphologischen Senke von Glosbach setzt wieder Flysch ein. Die Ermittlung der genauen Schichtfolgen, die Abschließung der Senke von Glosbach durch den Oberkreiderücken 491 (W Holzmann) im Glosbachtal und die wahrscheinliche Abschließung der Senke gegen W gegen die Senke von Texing durch die Oberkreidehänge um Bärenreith, wird mit die Aufgabe der Aufnahmen des nächsten Jahres sein. Die Oberkreide hier ist durch den höheren Granatgehalt des Schwermineral-Spektrums nach der Bestimmung von G. WOLETZ bestätigt.

Aufnahmen 1937 auf den Blättern Krems a. d. Donau (38) und St. Pölten (56) VON RUDOLF GRILL

Es wurden auf Blatt Krems Begehungen im Tertiärhügelland östlich des Traisenflusses durchgeführt und diese südwärts, auf Blatt St. Pölten, mit einzelnen Profilen bis zum Flyschrand fortgesetzt. In quartärgeologischer Hinsicht wurde den Terrassen der Perschling größeres Augenmerk zugewendet.

Beobachtungen im Tertiärhügelland östlich der Traisen

Die das Hügelland zwischen Traisen, Tullner Feld und Perschling zur Gänze aufbauenden unterhelvetischen Oncophoraschichten setzen sich südwärts des letztgenannten Flusses noch bis in die Gegend N Untergrafendorf und N Murstetten fort. Südlich dieser Linie streichen bis zum Flyschrand Schliermergel aus, die nur in einzelnen Synklynalregionen von Oncophoraschichten überlagert werden.

Ausgezeichnete Aufschlüsse in den Oncophoraschichten des Beckeninnern finden sich in Traismauer am Nordfuß des Hügellandes. In der den Hang hinaufführenden Kellergasse ist über längere Erstreckung eine Folge von ungeschichteten festgelagerten gelblichbraunen fein-