

gegen N und W ein. Im Hangenden der Sandschichten lagern Moränenschotter mit zahlreichen sehr großen erratischen Blöcken. NE vom großen Aufschluß gleich S K. 581 der Sohle des Plainfelder Tales sind im Liegenden Blockmoränen, darüber Kiese mit Tonlagen, gegen W einfallend, neu aufgeschlossen.

Auf dem rechts der Fuschler Ache gelegenen Anzenberg (692) erschließt ein neuer, sehr großer Aufschluß die Endmoräne des Thalgauer Gletscherzweiges des Traungletschers: eine bis 30 m mächtige Serie von fast durchwegs 20° geneigten Schichten mit wechselndem Feinkies und Moränenschottern durchaus kalkalpinen Materials, zeigt mit Einfallen der Schichten nach NNE und NE die Konformität der Moräne mit der heutigen Gehängeneigung. Auf der linken Seite der Fuschler Ache ober Winkl bietet ein gleichfalls neuer großer Bruch Aufschlüsse in im allgemeinen kleinkiesigen Moränen mit seltenen Schotter Schnüren in fast horizontaler Schichtung.

Nördlich gegenüber, im Gebiet von Enzersberg (W des Fischbaches), sind mehrere Abstufungen in der Endmoränenlandschaft des Thalgauer Gletscherzweiges zu beobachten: 748 höchste Endmoräne, Aigenstuhl, gegen SE auf 731 fallend; 692 Sinhub-Platthub-Berger, 691; zwischen Platthub und Berger 4 Toteislöcher. Während der Abfall S Berger gegen Irlach flach erfolgt — bei Greisberg zwei große erratische Blöcke —, ist in der Richtung Platthub zur Talsohle 577 (Bachmann) kupiertes Endmoränengelände, welches stark gegen S abfällt. An der Nordflanke des Thalgau-Gletscherzweiges besteht eine mehrfache Stufengliederung durch Moränenterrassen, z. B. vom Waasenmoor zum Orte Thalgau: ca. 800 Starecker; 792 S Starecker; ca. 720 N Eppenschwand; 700 NW und SE Stollberg; 641 Reisinger.

Im Gegensatz zum moränenbedeckten Hang zwischen Enzersberg und Thalgau stellt der östlichste Teil, gegen Mondsee zu, ein vom Eis abgeschliffenes Flyschgebiet dar, das nur an wenigen Stellen Moränenfetzen aufweist. So ist das Gelände zwischen dem Vetterbach—Sitterberg im W und dem Oehlgraben im E bis hinauf zum Flyschrücken des Stein (854), der Scheide zwischen dem Thalgau-Gletscherzweig und dem Zeller See-Gletscherzweig das Schürfungsbereich des Gletschers gewesen, in dem der Flysch ansteht. W—E-gestreckte moorbedeckte Furchen, so NE Maiberg, S Sitterberg, bei Grünwald, bei WH. Oehlgraben und E Schinagl erstrecken sich zwischen den Flyschrücken, an welchen gelegentlich Zementmergel und Mürlsandsteine aufgeschlossen sind. Das Streichen der Furchen ist im Sinne der Bewegung des eiszeitlichen Gletschers W—E. Zwischen den Moorflächen streichen die Flyschrücken in gleicher Richtung, um so mehr, als auch das Schichtstreichen ein gleiches ist.

Über die Talsohle von Thalgau, in der der Fischbach im N, das Brunntal (= Plainfelder Bach) und die Fuschler Ache sich vereinigen, um die Griesler Ache zu erzeugen, erheben sich an mehreren Stellen niedrigere, in das würmeiszeitliche Moränensystem deutlich eingeschnittene, jüngere Terrassen von ca. 10 m Höhe, die aus umgelagerten Moränenschottern bestehen. Sie sind besonders gut erhalten W und SE Unterdorf. Analoge jüngere Terrassen sind auf der Südseite des Tales der Griesler Ache zwischen dem Steublhof und dem Gehöft Ulm am Nordfuß des Schobers entwickelt.

Bericht 1958 über Aufnahmen auf Blatt Melk (54) östlich der Erlauf und auf Blatt Obergrafendorf (55) östlich der Mank

von GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Wie im Vorjahre waren die weiteren Umgebungen der inneralpinen Molassezonen des Flysches von Texing a. d. Mank (Blatt Melk) und von Glosbach—Hinterleiten (Blatt Obergrafendorf) Gegenstand weiterer geologischer Begehungen. Von typischen Gesteinen wurden Proben zur Untersuchung der mikropaläontologischen Einschlüsse und zur Ermittlung der Schwermineralspektren gesammelt.

Blatt Melk

Neue Abrutschungen im ausgezeichneten Aufschluß der schlierähnlichen Molasseschichten im Einschnitt der Mank bei der Nagelmühle SW Texing, ermöglichten weitere Probeentnahmen. Außerhalb des Mank-Einschnittes in den weichen Molasseschichten deutet das umgebende abgeflachte Gelände (z. B. Oeden 408) die Verbreitung des Schliers an. Diese Molassefazies ist noch S von Oeden, N Straß zu verfolgen (graue steinige Mergel, fallen SSE flach). Gleich SW davon, NW von Straß, zeigt ein kleiner Aufschluß Mürbsandsteine mit Manganhäuten wahrscheinlich alttertiären Alters. Mit zunehmender Versteilerung und stärkerer Durchtalung werden so, besonders E Hörander, wieder alttertiäre mürbe Sandsteine angetroffen, die Analogien zum Mürbsandstein NW Baumgarten (W Texing) aufweisen.

Beide Schlierzonen erscheinen in der Nachbarschaft der eozänen Kalkkonglomerate und Breccien, welche im N und S das Schlierbecken umrahmen. Oberhalb des Gehöftes Spreitz findet sich das größte und interessanteste Eozänkalkkonglomerat im Bereich der Flur „Weißenbach“, der sogenannte Gr. Höllenstein. Riesenblöcke des Konglomerats liegen übereinandergewürfelt und bilden ein Trümmermeer am Saume einer aus mehreren Schichtbänken bestehenden Felsmauer des Konglomerats, welches zuoberst plattenförmig gelagert ist. Die Wand ist mehrfach gespalten und von deren Nordrand sind die Riesenblöcke abgebrochen. Diese stehen häufig auf dem Kopf und zeigen dann vertikale Schichtung. Doch kann von einem Bergsturz nicht gesprochen werden, ebenso auch nicht von einer bloßen Verwitterungserscheinung; es ist vielmehr das Gelände als Bergzerreißung zu bezeichnen. Wand- und Trümmermeer verteilen sich etwa auf einen Höhenunterschied von 30 m. Die Breite des Saumes der Blocktrümmer nimmt eine Länge von etwa 40—50 m ein. In der Trümmerzone finden sich Blöcke bis zu 5 m Höhe. Vielfach liegen diese übereinander, so daß fast Höhlenschluffe entstehen. Am Ostrand des Blockmeeres kommen Flyschsandsteine und Schiefer zum Vorschein, welche wahrscheinlich die ganze Konglomeratplatte unterteufen. Es ist möglich, daß eine schwache Eigenbewegung dieses Flyschsockels, eventuell unter dem Druck der Konglomeratplatte, den Anlaß gab zum Abbruch und zur Zerreißen der Konglomeratplatte.

Die landschaftliche Eigenart dieser Bergzerreißung macht deren Erklärung als geologisches Naturdenkmal notwendig, auf welches auch eine Wegtafel vom markierten Weg St. Gotthard—Plankenstein hinweisen sollte.

SW von Texing nahe der Straße von St. Georgen, NE vom Pflegerhaus (464) liegen Aufpressungen von wahrscheinlich Unterkreidekalken vor, so W 423 dunkle Sandsteine mit Neokomkalkklippen und eine kurze Strecke nordwärts Mergel und graue Mergelschiefer. S von Texing wird die flach zertalte Hügellandschaft (365—385) im Bereich des Molasseschliers durch einen Anstieg zu den Höhen von St. Gotthard (458) abgegrenzt, wo wieder Mürbsandstein (Eozän wahrscheinlich) knapp unterhalb der Kirche mit WSW-Streichen durchzieht.

Die Westflanke zum Gebetsberg wird von dem schon erwähnten aufgeschlossenen Eozänkalkkonglomerat und Kalksandstein (Steinbruch N Baumgarten 399) und NW Baumgarten von massigen Mürbsandsteinen mit eingeschaltetem feinkörnigem Kalkkonglomerat (Eozän) eingenommen. In der Breccie bestimmte R. OBERHAUSER: *Nummulites* sp. sp., *Discocyclus* sp. sp., *Lithothamnienknollen*, *Bryozoenreste*, wogegen die Konglomeratlagen im Mürbsandstein N Baumgarten sich als steril erwiesen.

N bzw. NW von Texing ist ein ganz ähnlicher Mürbsandsteintyp (massig, ungeschichtet) schon in geringer Höhe über der Talsohle der Mank W von Gannholz in einem kleinen Steinbruch zu beobachten. Auch hier, wie bei Baumgarten, bildet der Mürbsandstein einen flachen Vorfuß des steiler werdenden Flyschhanges zum Egertsberg. Verschiedene Gehägebänder, meist NE-streichend, gliedern durch diese Schieferzonen den Flysch. In der Mergeln SE von Egertsberg führen die Zementmergel der Oberkreide reichlich Chondriten.

NE von Texing nahe 375 steht bei der Straßensteile graublättriger schlierähnlicher Molasse-

mergel an, wogegen weiter östlich in dem nach Hinterleiten—Glosbach führenden Tal (Blatt Obergrafendorf) zunächst nur Oberkreideflysch ansteht (Kalksandstein und Zementmergel).

Blatt Obergrafendorf

Zwischen dem bei Texing in die Mank einmündenden Fischbach im W und dem Glosbach im E liegt südlich des Flysch-Höhenzuges: Kuhberg 570 und seiner westlichen Fortsetzung Kote 600, die nächste größere inneralpine Molassezone von Hinterleiten—Bachdorf—Glosbach, über die 1931 schon teilweise bei Erörterung einer dort südlich der Molassezone festgestellten Erdgasexplosion berichtet worden ist. Die sehr breite Sattelzone und Vererbung der Wasserscheide: Hinterleiten—Glosbach knüpft an die inneralpine Molasse an, die in schlierähnlicher Fazies (mit einigen Einschaltungen von kieseligen Kalksandsteinen) ausgebildet ist, so E von Hinterleiten bei 426: sandige Mergel und Kalksandsteinbank, SSE-fallend; westlich benachbart, Schlier fast saiger; ferner im seichten Graben S des Sattels W Glosbach nahe Kuppe 466. Gegen SW von der erwähnten Sattelzone liegt das äußerste kleine Schlier-vorkommen in der Flur „Sonnleiten“ N Kote 390, nahe der Talsohle.

Südlich des Schliergebietes von Glosbach, S Häusergruppe Glosbach, stellen sich gebliche Sandsteine, zum Teil grobkörnig, auch mit haselnußgroßen Quarzgeröllen, ein. Dann folgt gegen S Flysch.

In der Nordumrahmung der Schlierzone Hinterleiten—Glosbach zwischen Bachdorf 446 und dem Hause Schneider erscheinen — analog den Verhältnissen von Texing — wieder eozäne Kalkkonglomerate und Breccien mit Geröllen von Kalk, Quarz, Granit und Flysch. Diese Schichten fallen südlich unter den Schlier ein. Bei Gansch liegt gleichfalls das Eozänkonglomerat—Breccie vor; OBERHAUSER ermittelte die Führung von *Calpionella alpina*. Hier fanden sich auch Granitstücke, welche wahrscheinlich aus dem Konglomerat ausgewittert sind.

Von dieser Molassezone nordwärts im Bereich des Flysches folgen: kieselige Sandsteine, Quarzitsandsteine, welche an die Laaber Eozänfazies erinnern, und dann gegen N Kreideflysch. Oberkreideflysch: Kalksandsteine und Mergel setzen den Kamm vom Kuhberg 570 bis westlich zum P. 600 des Kammes (S des Steinberges 549) zusammen. Die Südabdachung dieses Kammes weist gelegentlich auch breite Bänder auf, so in der Flur „Sonnleiten“. Der Nordabfall des Kammes ist von Kalksandsteinen und Mergeln der Oberkreide gebildet. Eine große Rutschung befindet sich auf der SE-Abdachung des nördlich gelegenen Steinberges.

Der Steinberg 549 baut sich in seiner Gipfelpartie aus Oberkreidekalksandsteinen, Mergeln und plattigen Sandsteinen auf, während der Nordhang durch eine besonders breite Bandzone ausgezeichnet ist, mit Rutschungen, welche die Gaultschiefer bezeichnen. Am Nordfuß des Berges, S von Lehen, streichen Neokomkalksandsteine durch. Auffallend ist, daß sich der Berg am Alpenrand gegen NE nicht als höherer Kamm fortsetzt, was vielleicht auf eine Querstörung zurückzuführen ist.

Aufnahmen 1958 auf Blatt Krems an der Donau (38)

von RUDOLF GRILL

Im Berichtsjahr wurden Aufnahmen im Hügelland östlich des Kamp und im Bereiche der vorgelagerten Ebene durchgeführt. Auf dem östlich anschließenden Blatt Tulln wurde eine Reihe von Proben längs des Wagram aufgesammelt.

Als tiefstes tertiäres Schichtglied streichen östlich des Kamp in einem verwachsenen Hohlweg am Südhang des Schafterberges, nördlich Kapelle 217, nördlich Fels, Sande mit Sandsteinbänken aus, die eine reiche Molluskenfauna des Eggenburger Burdigals führen, wie seit dem Aufnahmsbericht von H. VETTERS (1927) bekannt ist. Diese Bildungen lagern auf stark zer-setztem Kristallin, das etwa im mittleren Bereich des Hohlweges ansteht und nach Süden rasch