

Der Thalgauger Zweig des Traungletschers. An der Nordflanke des Zungenbeckens dieses Gletscherzweiges im Bereich der Flur „Thalgauberg“ wurde ein deutlicher W-eiszeitlicher Ufermoränenzug an der S-Seite des Kolomannsberges festgestellt, z. B. S von Buschach (zirka 805 m), beim Starecker (792 m) und weiter östlich auf der Kindslandelhöhe N Vetterbach in etwas über 800 m. Die unterhalb dieser Marke am N-Hang des Thalgaubeckens gelegenen W—O gestreckten Kämme, Rippen und Bänder haben aber nichts mit glazialer Aufschüttung zu tun, sie erscheinen erosiv, im Flysch eingeschnitten. Es sind z. T. Schlifframpen, z. T. Rippen.

Am Westsaume des Thalgauger Gletschers wurden die N—S streichenden Endmoränenwälle von Enzersberg abgelagert. An der S-Flanke dieses Gletscherzweiges erscheinen prachtvolle Ufermoränenwälle auf dem langgestreckten O—W gerichteten Rücken von Egg, der durch die Hauptufermoränen gekrönt ist (Egg 757 m, im östlichen Langholz 805 m, im W bei Engelbrecht 740 m). Am Innenabfall dieser hohen Ufermoränen finden sich N von Egg mehrere Löcher an Stelle früherer Toteisreste. Ein etwas tieferer Wall einer bald darauf folgenden Rückzugsphase liegt z. B. bei Öhlleiten (zirka 715 m) vor. Es sind aber an diesem Abfalle zum Thalgaubecken noch tiefere Moränenterrassen (um 670—680 und um 630 m) vorhanden.

Die S-Flanke dieses Gletscherzweiges trat auf dem Rücken von Egg in nahe Berührung mit dem Fuschlerseer Zweig des Traungletschers. Im Gegensatz zum Felsbett des Fuschlsees finden sich N von diesem, N des Feldberges bis an den erwähnten Höhenrücken von Egg hinauf ausgedehnte Aufschüttungen von W-eiszeitlichen Ufermoränenwällen. Neue Straßenaufschließungen zwischen Kolbenreith und Schmeisen (864 m) schlossen die höchsten, 875 m Höhe erreichenden Ufermoränen auf; sie senken sich gegen W nach Egg und weiter bis zum Fuschelberger (704 m) hin, ebenso wie auch die inneren, südlicheren Wallzüge eine Neigung gegen W haben, z. B. Ellmau (794 m) — Altmann (785 m) — Gruber (zirka 775 m) — Huber (764 m). Die Ufermoränen enthalten häufig große, erratische Blöcke. Mehrere Trockentäler gliedern die Moränenlandschaft teils in longitudinaler, teils in diagonalen Richtung; sie sind auf außer Tätigkeit gekommene Schmelzwassergerinne zurückzuführen. SO von dieser Moränenlandschaft in der Richtung gegen Fuschl verkleiden nur mehr spärliche Grundmoränenreste (Schöffbauer) die Rundhöckerlandschaft des Kalkes und Dolomites (z. B. beim Schober, Haaslacher). Den 67 m tiefen, in der Seehöhe von 663 m spiegelnden Fuschlseebegleiten im O prächtige Deltaterrassen höherer, postglazialer Seestände: so bei Perfall (710 m) und beiderseits des Eihenseebaches in Fuschl selbst Terrasse 713 m, also eines zirka 50 m höheren Seestandes. Tiefere Seeterrassen zeigen die Niveaus von zirka 700 m, 680 m und 675 m an. Im Zusammenhang mit dem großen Senkungsbetrag des Seespiegels in der Postglazialzeit steht die rasche und große Tiefenerosion der Fuschler Ache N von Hof, welcher Fluß in das an und für sich tiefere Talgaubecken eingegliedert wurde.

Aufnahmebericht von Dr. Werner Heissel über Blatt Füssen (4945).

Die Feldaufnahme auf Blatt Füssen konnte im September d. J. innerhalb der gegebenen Grenzen abgeschlossen werden. Aufgenommen wurde der österreichische Anteil des Kartenblattes sowie zur Abrundung des Gebietes

der Falkensteinzug und der südlich der Flyschzone gelegene Streifen zwischen Wertachtal (Unterjoch) im W und dem Vilstal bei Pfronten—Landesgrenze im O. Für den südlichen (österreichischen) Teil des zu kartierenden Gebietes liegen bereits Aufnahmen von O. Ampferer aus früheren Jahren vor, die mit verwendet wurden.

Das Arbeitsgebiet umfaßt zur Hauptsache die Vilser Alpen und ihre westlichen Vorberge, jenseits des Lech, im O, die Säulinggruppe.

Der tektonische Bau dieses Gebietes ist ziemlich verwickelt. Schon seit langem wurde die Lechtaldecke hier in zwei Teildecken zerlegt. Doch kommen noch mehrfach Verschuppungen, besonders auch in der liegenden Allgäuer Decke hinzu.

Ziemlich komplizierten Bau zeigt der Breitenberg südlich Pfronten. Der Hauptdolomit, der die Kammhöhen dieses Berges aufbaut, wird konkordant von Kössener Schichten überlagert, er wird aber auch ebenso von solchen unterlagert. Die Erklärung hierfür bietet eine Mylonitzone. Unterhalb des Punktes 1561 des Breitenberg W-Endes ist sie, im Hauptdolomit liegend, erschlossen. Vereinzelt zeigen die hier anstehenden Gesteine noch Anklänge an Raibler Schichten. Verfolgt man die Richtung des Streichens dieser Mylonitzone gegen W — im Walde des Brentenecks ist sie nicht mehr erschlossen — so trifft man am Kollerbach auch tatsächlich auf Raibler Schichten, die hier den Hauptdolomit des Schönkahler (1680 m) von dem des Hinteren und Vorderen Achsele trennen.

Die unteren Hangteile des Breitenberges werden vornehmlich aus weichen Juragesteinen (Fleckenmergel und Aptychen-Schichten) aufgebaut, denen wieder ein Band Hauptdolomit, stellenweise mit Kössener Schichten zwischengeschaltet ist. Am O-Ende des Breitenberges bilden diese Schichten einen nach N überkippten Sattel mit Aptychen-Schichten im Kern, Kössener Schichten und Hauptdolomit an den Außenflügeln. Gegen W hin ist aber diese Falte gerissen, Hauptdolomit und gelegentlich auch Kössener Schichten stoßen an Aptychen-Schichten ab.

Die liegenden Lias-Fleckenmergel mit den unterliegenden Kössener Schichten der Einsteinbasis ziehen über den Magnusacker, hier als Basis des Aggenstein-Hauptdolomits zur Rothen-Stein-Alm und weiter in das Vilstalgehänge bis an die Mündung des Kühbachtals. Dabei gesellen sich allmählich noch die jüngeren Schichtglieder bis hinauf zum Neokom hinzu.

Zwischen dem Hauptdolomit des Aggenstein (1988 m) und dem des Brentenjoches (2001 m) liegt eine kräftige Einlage von überwiegend Liaskalken mit rhätischem Riffkalk und Fetzen von Kössener Schichten und Lias-Fleckenmergeln. Dieses Schichtpaket sticht bei der Pfronter Hütte (1800 m) muldenförmig in die Luft aus. Gegen O ziehen diese Liaskalke südlich des Rothen Stein durch, wobei sich zwischen die roten Liaskalke und die — vornehmlich — Doggerkalke des Rothen Stein ein Streifen Gaultmergel dazwischen legt.

Der Hauptdolomit des Aggenstein, der sich nach O rasch verschmälert und nur noch „auf der Kanzel“ etwas größere Mächtigkeit aufweist, läßt sich noch bis an den N-Fuß des Rothen Stein verfolgen.

An den Streifen Liaskalke südlich des Rothen Stein schließt gegen S eine breite Hauptdolomitzone Brentenjoch—Roßberg und Vilser Kegel (Kegelberg) an. Durch eine mächtige Einlage von Myloniten, Rauhwaeken und Breccien wird am N-Hange dieser Berge eine liegende Hauptdolomit-

scholle abgetrennt. Diese Mylonit- und Breccienzone steht wahrscheinlich mit jener Schichtfuge in Verbindung, die am W-Kamm des Brentenjoches bei Punkt 1822 den Hauptdolomit gliedert.

Rechts des Lech sind im Säulingehänge Partnach-Schichten auf Rhät und Lias geschoben.

Reichlich treten im Gebiet Breccien auf. Von denen des Cenoman ganz abgesehen, liegen solche mehrfach an der Grenze Hauptdolomit—Lias, so am Zinken, an der Basis des Rothen Stein, an der N-Seite des Ranzen und Stiegenberges (bei Ulrichsbrücke). Nach den feldgeologischen Befunden ist ein Teil dieser Breccien tektonisch.

II. Abteilung. Grundgebirge und Grauwackenzone.

Aufnahmebericht des Chefgeologen Dr. H. Beck über Blatt Mölltal (5250).

Für die Westhälfte des Kartenblattes, in der sich der Großteil der diesjährigen Aufnahmen bewegte, standen bereits die vier Blätter der neuen österreichischen Karte 1:25.000 des Kartographischen Institutes zur Verfügung, u. zw. die Blätter: Döllach, Stall, Dölsach-Winklern und Irschen. Die wunderbar klare Zeichnung und die außerordentliche Genauigkeit und Reichhaltigkeit des Kartenbildes sind gegenüber der alten Sektionskopie als Arbeitsgrundlage eine unschätzbare Hilfe. Freilich ist der Unterschied gegen die alte Karte so groß, daß eine einfache Übertragung von Einzelzeichnungen zumeist nicht möglich ist und ein großer Teil der Beobachtungen wiederholt werden muß. Es ist nur sehr zu bedauern, daß die Ausgabe der vom Bundesvermessungsamt ebenfalls bereits fertiggestellten Osthälfte des Spezialkartenblattes infolge anderer dringender Aufgaben vom Kartographischen Institut auf unbestimmte Zeit zurückgestellt werden mußte.

Wegen der zu Anfang des Sommers noch allzu reichlichen Schneelage auf der Mölltaler Schattseite wurde zuerst die Aufnahme auf der Sonnseite bei Stall begonnen. Über dem breiten Schuttkegel von Stall—Wildeggen erhebt sich, durch mehrere Mulden sehr unruhig gestaltet und deutlich terrassiert, der Steilhang der Ortschaft Sonnberg und östlich anschließend, als mächtige Felskanzeln aus dem Hang vorspringend, die untere und obere Steinwand als Träger der gleichnamigen Ortschaften. Das Felsgerüst des Hanges besteht aus körnigen Biotitgneisen, grobschuppigen Biotitglimmerschiefern, quarzreichen, feldspat- und meist auch granatführenden Glimmerschiefern mit porphyroblastischen Biotiten, aus Glimmerquarziten, nesterartigen Einschlüssen von Biotit- und Granat-Amphiboliten und vereinzelt Lagen von hellen Pegmatitgneisen (in 1100 m beim Kerschbaumer, oberhalb Laßnig zwischen 1400 und 1500 m, oberhalb der Schule in der Untern Steinwand, bei den Höfen der Obern Steinwand in 1500—1600 m und auf der Klenitzen-Alm). Dunkle, mylonitische Schiefer bezeichnen die Ausstriche von Bewegungsflächen (Kerschbaumer Mulde, Wallner in Steinwand u. a. O.).

Das Einfallen der Schichten in Sonnberg und Steinwand ist allgemein gegen N gerichtet. Am N-Ende von Steinwand erscheint ein S-fallender Gegenflügel, der über Göbnitz, Sagas und das W-Ende von Grafenberg bis an die Schieferhüllzone von Fragant reicht, auf die er mit steiler Grenzfläche aufgeschoben ist.