

nannte zuteilt, ist natürlich ganz unwahrscheinlich. Sicherer bisher aber nicht zu ermitteln. — Das ganze N-seitige Gehänge hat dieser Kalk weithin zusammenhängend mit Bergsturzmassen überschüttet.

Stark ist im Bereiche der Lassinger Senke — eines alten Talstückes mit Felssohle bei etwa 700 m, welches das obere Enns- mit dem Paltental verbindet — die Überdeckung mit Quartärbildungen. Und zwar weniger mit Moränen; auf der N-Seite, am Mitterberg, fehlen solche sogar bis auf geringe Spuren ganz, während auf dem südlichen Gehänge eine Reihe von Blockanhäufungen wohl am besten als solche anzusprechen sind. Dagegen bedecken sowohl im W, zwischen Döllach und Lantsching, als im O, von Gatschling bis zum Paltental, fluviatile Schotter fast alle flacheren Flächenstücke zwischen 700 und 800 m; vermutlich sind auch sie mit den interglazialen Schottern der Ramsauer Terrasse usw. gleichzusetzen. Auf dem mittleren Abschnitt sind sie von riesigen lokalen Schuttkegeln überdeckt.

Im Kirchbachgraben oberhalb Lassing war, anlässlich der Verlegung der Rohrleitung für das Elektrizitätswerk, in einem Graben auf der W-Seite Ton mit Lagen von feinem Schotter aufgeschlossen, bis 900 m aufwärts. Es ist die Ablagerung eines Sces, der wohl nur durch den im Lassinger Tal liegenden Gletscherarm gestaut worden sein kann; auf Herkunft vom Gletscher deutet wohl auch das ziemlich reichliche Kalkmaterial dieses Schotters. — Auch eine Schottermasse im Kieselgraben, gleich unter dem Magnesitwerk, ist wohl ähnlich zu deuten.

N unter dem Blossengipfel liegen zwischen 1200 und 1300 m z. T. recht ausgeprägte Moränenwälle eines Lokalgletschers — des einzigen in dem untersuchten Gebiet; seine Schneegrenze dürfte — in N-Lage! — bei 1400–1500 m gelegen haben.

Bericht über Aufnahmen 1938 von Dr. H. P. Cornelius auf Blatt Großglockner (5149) sowie auf den Nachbarblättern Zell am See-Kitzbüchel 5049 und Hofgastein (5150).

I. Kaprunertal und Umgebung.

Hier wurde für das Tauernkraftwerk eine Aufnahme 1:25.000 des Abschnittes zwischen dem N-Rand der Alpenvereinskarte des Glocknergebieten und dem Pinzgau benötigt. Zwar lagen von diesem Abschnitt ältere Aufnahmen des Verfassers (auf Blatt Großglockner), bzw. eine Revision der Aufnahmen Th. Ohnesorges (auf Blatt Zell am See-Kitzbüchel, in 1:75.000 veröffentlicht) vor. Doch war seither eine neue topographische Unterlage erschienen, bzw. — auf Blatt Kitzbüchel — in Arbeit genommen worden; auch von diesem letzteren Blatt stand für die Aufnahme ein Probeabzug der Höhenkurven zur Verfügung. Es handelte sich also, neben einer Verengung des Begehungsnetzes — besonders in den schlechter zugänglichen Gebietsteilen — vor allem um die Anpassung der Aufnahmen an die neue Topographie. Diese Aufgabe erwies sich als viel zeitraubender als erwartet; verlangte sie doch für große Teile eine fast vollständige Neubehung. Es ergaben sich dabei Verschiebungen mancher Grenzlinien bis zu mehr als $\frac{1}{2}$ cm — rein auf Grund der geänderten Topographie.

Darüber hinaus gelang es aber auch manche wichtige Vorkommen neu aufzufinden; so auf Blatt Großglockner eine sehr schöne Dolomithbreccie mit z. T. quarzitischer Zwischenmasse unter dem Falkenbachkar — bisher wegen ihrer braunen Anwitterung für Kalkglimmerschiefer gehalten. Auf Blatt Kitzbüchel konnten im Hangenden des Breccienzuges W Kaprun die Sandsteine und Arkosen, die Braumüller in der östlichen Fortsetzung erkannt hat, nunmehr auch ausgeschieden werden; ferner ein ziemlich ansehnliches Grünschiefervorkommen N der Kalkschieferzüge auf dem Gehänge im O der Siegmund Thunklamm (auf Blatt Kitzbüchel noch fehlend); u. a. Das Bergsturzgebiet SO Kaprun wurde an der S-Grenze als noch größer erkannt.

II. Gegend um das Mölltal unter Heiligenblut.

Hier wurde vor allem, anschließend an die bereits 1936 bis auf ein kleines Stück am Blatrand vollendete Aufnahme des S-Randgebietes von Blatt Großglockner, die Aufnahme des Abschnittes auf der SW-Seite der Möll

durchgeführt. Er besteht grobenteils aus schwer begehbarem Steilgehänge von verwickeltem Aufbau: Zu unterst 1. ein kompliziertes Paket aus Dolomit und Rauhwanke, Quarzit, dunklem Phyllit sowie Muskovitschiefer — die Fortsetzung der Brennkogeldecke; sie versinkt beim Jungfernsprung unter Schutt. Darüber 2. eine mächtige Serpentinmasse, entsprechend dem Serpentin von Heiligenblut usw. Weiter 3. die „Obere Schieferhülle“ in reduzierter Gesamtmächtigkeit (700–800 m), bestehend aus Kalkglimmerschiefer, Granatphyllit, Serpentin und Grünschiefer (u. a. ein sehr schöner Granatprasinin im untersten Teil), in mehrfachen Wiederholungen. 4. Die „Matreier Zone“, beginnend mit einem mächtigen Paket dunkler Phyllite, neben grünlichem Muskovitphyllit, Quarzitschiefer, Grünschiefer, Kalkphyllit und einem schmalen Dolomit-Marmor-Zug am O-Ausläufer des Eckerwiesenkopfes; darauf folgt die mesozoische Serie mit Triasdolomit, Liasbreccie (an einer Stelle — Zopenitzen — anscheinend primär diskordant aufgelagert!) und Spuren höherer Glieder bis zum Juraradiolarit. In diese Sedimente eingeschuppt altkristalline Gesteine: Glimmerschiefer, Orthogneise — auch die am Jöchlkopf, Kreuzkopf, Eckerwiesenkopf auftretenden Serpentine gehören dazu, ebenso wie im Ködnitztal und am Ganotz bei Kals. Im Gradental scheint dann, wie eine Anschließtur zeigte, auch der Grünschiefer und Quarzit des S-Zuges der Matreier Zone vom Ködnitztal wieder aufzutreten; allerdings wurden die Gesteine nur im Schutt beobachtet. — Endlich 5. hart am südlichen Blatrand etwas Altkristallin der Schobergruppe. — Bemerkenswert ist, daß die Zone N bis NNW streichender Achsen aus dem Fuschertal bis hierher auf das SW-Ufer der Möll reicht; die Abknickung aller Gesteinszonen des Tauern-S-Randes unterhalb Heiligenblut dürfte wohl damit in Zusammenhang stehen.

Weiter wurde ein Teil des Gehänges NO der Möll, bis zum Kamm Trogareck-Stanzwurten, ebenfalls aufgenommen. Hier steigt am Gehänge N und O Rojach ein Orthogneis herab, welcher unter die Gesteine der Brennkogeldecke auf der anderen Talseite einsinkt. Wie er sich zu dem dunklen Phyllite des Mönchsberges verhält, konnte noch nicht ermittelt werden. Dieser bedeckt das Gehänge über der Waldgrenze, mit dem er gegen SW einfällt; er ist gut zu unterscheiden von den Kalkglimmerschiefern, mit denen er früher zusammengeworfen wurde. Solche treten erst in dem Kar W vom Trogareck zutage. Darüber liegt abermals dunkler Phyllit, der am Kamm N vom Trogareck einige Späne von Dolomit umschließt; in einem von ihnen wurden (wahrscheinlich) Krinoidenglieder, bis fingerdick, gefunden. Weiter folgt eine Platte von grünlichem Muskovitgneis, die auf drei Seiten um das Trogareck zu verfolgen ist und unter dem Mauerboden gegen SW nach dem Tal hinabzieht; hier ist auch (N P. 2125) Amphibolit damit verbunden. Sie trägt wieder dunklen Phyllit, Quarzit, Dolomit und Marmor, welche sowohl den Gipfel und SW-Kamm (P 2645) des Trogarecks aufbauen als auch unter die Stanzwurten hineinziehen. Es konnte noch nicht entschieden werden ob sie hier eine weiterhin durchlaufende Trennung bilden gegenüber einer daraufsitzenden weiteren Platte von grünlichem Muskovitgneis. Auch sie trägt nochmals Dolomit und Marmor, welche nach SW abfallen und ihrerseits neuerdings von dunklem Phyllit (z. T. mit Granat und Chloritoidporphyroblasten) mit Quarzitlagen und — oberhalb der „Weißen Wand“ — Serpentin überdeckt werden; es ist zu vermuten, daß dieser bereits mit dem Serpentin von Heiligenblut gleichzusetzen, also an die Basis der Oberen Schieferhülle zu stellen ist.

Der größte Teil des Gehänges gegen das Mölltal aber ist bedeckt von Moränen und vor allem Bergsturzmassen, deren Losbrechen durch das allgemein gegen das Tal gerichtete Einfallen begünstigt war. So bedeckt ein recht jugendlicher Bergsturz das ganze Gehänge vom SW-Ausläufer des Trogarecks (P 2645) bis in den Wald über Apriach. Noch viel bedeutender aber scheinen die älteren Bergsturzmassen zu sein, die im Apriacherbach als stark verkittete, Riesenblöcke umschließende Breccie aufgeschlossen, beiderseits von Moräne überlagert werden; auf Grund ihrer Höhenlage kann diese wohl spätestens würmeiszeitlich sein — der Bergsturz ist also offenbar interglazial. Genaueres darüber wird jedoch erst nach weiterer Ausdehnung des untersuchten Gebietes gesagt werden können.

III. Gegend beiderseits des Felbertales.

Hier setzen auf der O-Seite, steilgestellt und regelmäßig (nahezu) O-W-streichend, die verschiedenen Gebirgglieder fort, welche teilweise vor drei Jahren vom Stubachtal her bis auf den wasserscheidenden Kamm zwischen beiden Tälern verfolgt worden sind:²⁾ Die grobkörnigen und z. T. fast massigen, aplitdurchhärteten Amphibolite des Scheibelberges (Zwölferkopf der Karte), wechselnd mit (z. T. sehr grob) gefeldspateten Muskovitschiefern; die Fuscher Phyllite³⁾ der Schiederscharte, mit Einschaltungen schwarzer Graphitquarzite; südlich davon die feinkörnigen schieferigen Amphibolite des Schiederhörndls und Grüneckkogels, in denen aber auch vereinzelt grobe und massige Partien auftreten, die wohl am ehesten als Relikte zu deuten sind. — N vom Scheibelberg folgt noch eine Zone größtenteils muskovitischer Phyllite und Grünschiefer; darin steckt ein Zug von Fuscher Phyllit im Graben nordöstlich Schied, welcher in der Gegend um P. 1730 in leider ganz aufschlußloser Gegend endigt, jedenfalls nicht bis zur Kammhöhe hinaufreicht. Am N-Rand des Blattes Großglockner endlich schließt die größtenteils auf dem Nachbarblatt befindliche, mächtige Serpentinmasse an.

Auf der W-Seite des Felbertales vollzieht sich eine augenfällige Änderung insofern als das allgemeine Streichen nach SW bis SSW umschwenkt und zugleich die Lagerung flacher, mit NW- bis W-Fallen, wird; wie vielfache Beobachtungen zeigen, ist dies durch allgemeines W-Einfallen der Gesteinsachsen bedingt. — Der Serpentin läßt sich noch über 1 km taleinwärts verfolgen, bis über die Guggenalm hinaus; er steigt in große Falten gelegt, am Gehänge auf und ab und überwölbt noch den Fuscher Phyllitzug von Schied, der damit deutlich als Einfaltung von unten gekennzeichnet ist. Ebenso versinkt der gleichartige Phyllit der Schiederscharte zwischen Pembach und Arzbachgraben, wo er noch bis 1400—1500 m aufwärts das Gehänge bildet, als axial eintauchendes Gewölbe unter den Amphiboliten (die hier z. T. mit einem mehr leukokraten, Tonalitgneis-ähnlichen Glied beginnen); doch gibt dies Gewölbe noch einen Sporn nach N ab, der etwa 30—50 m mächtig, nach N bis über die Sonnenwegalm hinaus verfolgt ist.

Über ihm besteht die ganze Pihapperspitze und der Stumkogel aus über 1000 m mächtigen Amphiboliten und (wohl daraus entstandenen) Grünschiefern; auch hier kommen ganz massig verbliebene (reliktische) Schmitzen vor; ganz untergeordnet sind Glimmerschiefer, bzw. Phyllite eingelagert, deren Bedeutung erst noch zu klären ist. Diese Amphibolite stellen also die Verbindung her zwischen jenen im N-Rahmen und jenen der „Riffdecke“ im Innern des Tauernfensters. Die tektonischen Konsequenzen aus dieser Verbindung sollen anderwärts zu ziehen versucht werden.

Aufnahmebericht 1938 des Chefgeologen Prof. Dr. Gustav Götzinger über Blatt Salzburg (4850).

Die diesjährigen Aufnahmen zeitigten den Abschluß des Blattes Salzburg West, vornehmlich durch Fertigstellung des Teiles links der Saalach und Salzach. Hier konnte das Flysch- und Glazialgebiet N des Hohen Staufens fertig kartiert werden, wobei Anschlüsse, Ergänzungen und Fortsetzungen der Staufen-Arbeit von W. Erhardt erzielt wurden. In Ergänzung des vorjährigen Aufnahmeberichtes seien die folgenden Hauptergebnisse herausgegriffen.

Das genannte Gebiet läßt sich morphologisch in die nachstehenden Abschnitte gliedern:

1. Flyschzone N des Staufen (Aufhamer- und Frauenwald, 1045 m).
2. Zweigfurche des Saalachgletschers: Piding—Aufham—Anger—Gwörther See.
3. Höglberge (bis 829 m).
4. Vorland N der Höglberge.

²⁾ Zur Geologie von Lützelstubach; Verh. Geol. Bundesanst. 1935, S. 145.

³⁾ Der lichte Quarzit und Dolomit, welcher sie in der Gegend der Hoferalm (Lützelstubach) von den alten Gesteinen des Schiederhörndls scheidet, ist leider auf der Felberseite nicht mehr vorhanden.