

II. Abteilung.

Aufnahmebericht des Hofrates Dr. O. Ampferer über die Blätter Bludenz—Vaduz (5143) und Admont—Hieflau (4953).

Die Aufnahmearbeiten erfüllten einen Zeitraum von ungefähr 4 Monaten, von denen die erste Hälfte im Frühjahr und Frühsommer zu Arbeiten im Bereiche von Blatt „Admont—Hieflau 4953“, die zweite Hälfte im Herbst im Bereiche von Blatt „Bludenz 5143“ verwendet wurde. Die Arbeiten auf Blatt „Admont—Hieflau“ bestanden in Verfeinerungen der Aufnahmen für die Herausgabe der Geologischen Karte der Gesäuseberge i. M. 1 : 25.000. Diese Karte ist Ende Dezember 1934 bereits erschienen. Der dazu gehörige Führer kommt im Frühjahr 1935 heraus. Die Begehungen in den Gesäusebergen wurden von Gstatterboden aus durchgeführt. An neuen Funden wären folgende zu erwähnen.

Durch den Ausbau der Autostraße wurden im Gesäuse einige neue Aufschlüsse geschaffen. Sie entblößten an zwei Stellen hinter den großen Endmoränen oberhalb und unterhalb von Gstatterboden ausgedehnte Bändertone und bei Gstatterboden selbst alte Ennskonglomerate.

In der Grundmoräne auf dem Feishang oberhalb vom Hotel sind erratische Geschiebe eingeschlossen.

An dem Holzweg in dem Klausgraben wurden bei zirka 800 m ebenfalls Bändertone angeschnitten, die verwitterte Gerölle von Gneis und Grünschiefer enthalten.

Funde von hochgelegenen erratischen Blöcken wurden auch am Südrand der Gesäuseberge am Reichenstein und im Haselkar gemacht.

Am Abbruch der weiten Öffnung des Haselkars gegen das Tal von Radmer liegen bei 1600 m erratische Blöcke neben den Bänken von Gehängebreccien.

An der Südseite des Reichensteins zieht sich Gehängebreccie bis über 1800 m empor. Auf derselben lagern bis zirka 1650 m noch freie erratische Blöcke.

Kalkige Gehängebreccie wurde auch am Südhang des Gsengkogels angeirrt, der ganz aus Ramsadolomit besteht.

Das Profil von Weng zum Buchauer Sattel enthält unten noch Reste eines alten Ennskonglomerates. Darüber stellen sich mächtige Ennsschotter ein, die von Grundmoräne bedeckt werden. Jenseits des Sattels sind die Endmoränenwälle des Ennsgletschers weit zahlreicher als die Alpenvereinskarte angibt.

Am Hasenanger an der Südseite des Tamischbachturms, liegen bei zirka 1000 m in einem rötlich-gelblichen Lehm viele kleine Kiesel. Auf der schönen Einebnungsfläche des Gstattersteins — 1320 m — sind ebenfalls stellenweise kleine Lehmbedeckungen vorhanden. Auf dem Plateau im Huiselgseng — 1320 m — begegnet man in einer Braunerde kleinen Geröllen von Buntsandstein und kristallinen Bänderkalken.

Die Hochfläche des Zinödl — 2190 m — trägt noch Reste von Liaskalken, Krinoidenkalken und porösen Hornsteinen. Außerdem sind darüber bis zum Gipfel in rötlich-gelbem Lehm kleine Augensteine, Hornsteine und glänzend polierte schwarze Erzstückchen zerstreut.

Die Zinödl Hochfläche ist ein prächtiges Stück von Hochkarst mit mächtigen, tiefen Dolinen, Roterden und Augensteinen.

Auf dem Plateau der Eggeralm befinden sich winzige Reste von rotem sandigem Kalk, wie derselbe in größeren Massen auch in der Gipfelrunse des Großen Buchsteins ansteht.

Dort wird derselbe zwischen 2000—2080 *m* von Sandsteinen mit Kohlen und größeren Sandsteinen mit bunten Geröllen unterlagert.

An vielen Stellen konnten noch kleine Reste von Reliefschubmassen im Gipfelbereich der Gesäuseberge entdeckt werden.

So wurden Haufen von Haselgebirge an der Nordseite des Lugauers beim Einstieg in die Felsen auf steilstehenden Juraschichten gefunden. Ein anderer Haufe von grünem Haselgebirge liegt südlich von der Vorderen Gofer Alpe an der Roten Mauer auf blank geschliffenem Ramsaudolomit. Südlich von dieser Alpe sind eine kleine Scholle von erzführendem Kalk, östlich und westlich Schollen von Ankerit im Haselgebirge versteckt. Auch auf dem schmalen Verbindungskamm vom Natterriegel zur Rauchmauer wurden winzige Reste von Werfener Sch. sowie ein tief eingeklemmter Streifen von scharf gewalzten Aptychenkalken entdeckt.

Der schräge Gipfelhang des Grabnersteins, der aus Dachsteinkalk und Dolomit besteht, trägt eine Reihe von kleinen Nestern von Lunzer Sandsteinen.

Die Reste von Raibler Sch. auf den Kämmen, die vom Kl. Buchstein zur Tiefli Mauer und zum Aderriegel führen, dürften wohl auch zu den Reliefschubmassen gehören.

Viele Aufmerksamkeit wurde auch den großartig entwickelten Klufflächen im Dachsteinkalk gewidmet. Man kann drei größere Systeme von steilen Klüften unterscheiden. An den Klüftwänden herrschen bei weitem horizontale Schubstreifen vor. Die O-W gerichteten Verschiebungen scheinen dabei die jüngsten zu sein.

Die Aufnahmen im Bereiche von Blatt „Bludenz“ wurden vor allem im Brandner-, Gamperdona- und Saminatal gefördert.

Im Brandnertal konnte festgestellt werden, daß der Schutt von Buntsandstein und gelber Rauhwacke bis zum Nordgipfel des Schafgafalls — 2596 *m* — emporreicht. Es handelt sich auch hier um Reste einer Reliefschubmasse.

In der Umgebung des Lünensees treten ausgedehnte Breccien auf, welche nicht auf die Felsterrassen um diesen See beschränkt sind, sondern vielmehr an der Grenze von Raibler Sch.—Hauptdolomit eine große Rolle spielen. So besteht z. B. der Gipfelkörper des Schafgafalls größtenteils aus diesen Breccien.

Weiter ergab sich, daß die Schubmasse des Taleu auch an ihrer Westseite auf Gesteine der Arosazone vorgeschoben ist. Die roten, sandigen Mergel in der Umgebung des Loischkopfes gehören wahrscheinlich nicht zum Buntsandstein, sondern in die Arosazone.

Im Gamperdonatal wurde an der Ostseite des Ochsenkopfes und an der Nordseite des Fundelkopfes ein Streifen von Kössener Sch. gefunden.

Im Bereiche der Gamp Alpe und des Mattler Jochs tritt ein langes Band von Arosagesteinen auf. Diese lagern unmittelbar auf mächtigen, flachliegenden Raiblergipsen. Im N unterlagert diese Gipszone den Hauptdolomit des Gallinakopfs, im S jenen der Älpeköpfe und Scheuenköpfe. Sie umzieht dann bereits in Liechtenstein den Ochsenkopf an seiner Westseite und tritt dann am Sareiser Joch auf die Südseite von Ochsenkopf—Gemsengrat über.

Hin und hin wird nun diese große Gipszone von Gesteinen der Arosazone begleitet.

Außerdem sind am Sareiser Joch und weiter südwärts auch noch Schollen aus Buntsandstein-Muschelkalk-Partnach Sch.-Arlberg Sch. auf diese Gipszone von O her aufgeschoben. Für eine Entscheidung über die Mechanik dieser merkwürdigen Einschaltung der Arosazone und der Deckschollen aus unterer Trias müssen die Aufnahmen aber erst noch bis zur Rheinlinie vorgeschoben werden.

Von Interesse ist auch die Erhaltung von hohen Altflächen an der Westseite des Gamperdonatales.

Solche Flächenstücke sind in einer Höhe von 2270—2280 *m* einerseits zwischen Ochsenkopf und Gemsengrat, anderseits am Schafälpler zu beobachten.

Am Schafälpler liegen auf der Gipffläche Stückchen von Arosasandsteinen, Hornsteinen und schwarze, glänzend polierte Erzstückchen.

Ein weiterer Fortschritt konnte auch in der Gliederung der eiszeitlichen Ablagerungen erzielt werden. Dieselben nehmen an der Südseite des Illtales zwischen Bludenz und Feldkirch ausgedehnte Räume ein.

Hier konnten getrennt werden: 1. Reste alter Grundmoränen, 2. Bürser Konglomerat, 3. Grundmoränen des Hochstandes der Würmeiszeit, 4. Rückzugswälle der Würnvergletscherung, 5. Stausedimente hinter diesen Wällen, 6. Ablagerungen der Schlußvereisung.

Die Südseite des Illtales ist sehr reich mit Rückzugswällen des Illgletschers aus der Würmeiszeit ausgestattet.

Es fällt dies um so mehr auf, wenn man die Armut des Inntales an solchen Rückzugswällen des gleichzeitigen Innigletschers bedenkt.

Aufnahmebericht des Chefgeologen Dr. H. Vettors über die Umgebung von Gresten auf den Kartenblättern Kienberg-Gaming (4854) und Ybbs (4754).

Das in diesem Sommer von Gresten aus begangene Gebiet umfaßt die voralpine (pienimische) Klippenzone von der Wasserscheide des Grestenbaches bis ins Gebiet des Feichsenbaches, erstreckt sich über die südlichen Berggruppen der Flyschzone: den Grestner Hochkogel und die südlichen Teile des Mitterberges und Kerschenberges, sowie über den Randteil der Kalkalpen, u. zw. die der Frankenfelsler Decke zugehörenden Berggruppen: Schloßalpe, Grestner Schwarzenberg, Goganz (738 *m* Gem. Unteramt), Hochschlag, Runzelberg, Kraxenberg und Rothenberg bei Reinsberg.

Die Begehungen in der Flyschzone bestätigten wieder die in den früheren Berichten gemachten Angaben über das Lagerungsverhältnis