

Im Laufe der Großvergletscherungen konnten die Eisströme aus den Hochtälern des inneren Montafons allmählich eine solche Mächtigkeit erlangen, daß sie vom Gargellen- und vom Montafontal her in unser Berggebiet eindringen und dessen Lokalgletscher teilweise zum Überfließen des Scheidekammes gegen das südliche tiefe Prättigau zwingen.

Die Funde von kristallinen Geschieben auf den Höhen der Scheienfluh bestätigen diese Anschauung.

Mit Hilfe dieser Vorstellung sind aber auch die Haufwerke von Flyschgesteinen, Breccien, Raubwacken, Verrucano, Dolomit etc. in dem Kar „In den Gruben“ sofort erklärbar.

Es ist sehr naheliegend, diese wirren Gesteinshaufen als Massen zu begreifen, welche vom Eise in dieses Kar hereingeschoben wurden. Die Flyschgesteine bildeten ehemals eine Decke über dem Gneiss, die auch auf den Tithonwall übergriff. Noch heute ist dieselbe, wie man am Verspalenkamm erkennt, teilweise erhalten. Diese weichen Gesteine wurden von den Eismassen aufgeschürft und über den Kamm geschoben, wo sie in den Mulden unseres großen Kars angehäuft und aufbewahrt blieben. Damit ist auch das bunte Durcheinander, die Vermischung mit Diorit- und Gneissstrümmern und die haufenförmige Lagerung erklärt.

### Vorträge.

**Wilhelm Hammer.** Bericht über die Neuaufnahme der Ortlergruppe.

Der Vortragende legte in Kürze die Ergebnisse seiner Aufnahme im Ortlergebiet dar, wobei er sich auf die zwischen den beiden großen Bruchlinien — Zebrabruchlinie und Trafoi-Zumpanellinie — eingeschlossene Hochgebirgsregion, welche aus Triasgesteinen sich aufbaut, beschränkte. Eine geologisch kolorierte Ansicht des Gebirges von Osten, sowie mehrere Profile und eine Anzahl von Handstücken diente zur besseren Illustrierung. Da über das Thema des Vortrages schon eine Voranzeige in den Verhandlungen erschien und eine ausführliche, auch das angrenzende Gebiet behandelnde Abhandlung darüber im Jahrbuch folgen soll, so wird hier nicht weiter darauf eingegangen.

**O. Ampferer.** Glazialgeologische Beobachtungen im unteren Inntal.

Der Vortragende bespricht die Ergebnisse der Kartierung der glazialen Ablagerungen des unteren Inntales und seiner Seitentäler zwischen Jenbach und Kufstein.

Es finden sich hier in den Nebentälern des Inntales unterhalb der Mündung des Zillertales hohe Terrassen von fluvioglazialen Lehmen, Sanden, Schottern ganz von jener Art und jenem Aufbau, wie ihn die Inntalterrassen oberhalb des Zillertales besitzen. Die Untersuchung der Angerberg-Häringer Terrassen ergab, daß dieselben nicht als eine Endmoränenlandschaft aufgefaßt werden können. Sie stellen nur stärker und tiefer erodierte Stücke der Inntalterrassen dar, was

zum Teil wohl in dem Aufbau aus weicheren tertiären Sedimenten begründet ist.

Die Verfolgung der Grundmoränendecke brachte endlich den Nachweis, daß sich dieselbe allenthalben weit über die Grenzen des sogenannten Bühlstadiums hinaus erstreckt.

In Hinsicht auf die von Penck in dem Werke „Die Alpen im Eiszeitalter“ neuerdings vertretenen Anschauungen wird also festgestellt, daß die oberen Inntalterrassen nicht durch die Stauwirkung des vorliegenden Zillertalgletschers erklärbar sind, sondern ebenso wie die Terrassen in den unteren Seitentälern Reste einer viel weiter ausgedehnten gewaltigen Schuttdecke vorstellen. Des weiteren kann im Inntal in der Gegend der Angerberg-Häringner Terrasse kein Bühlstadium im Sinne Pencks vorhanden gewesen sein. Die Grundmoränendecke über den Terrassensedimenten muß ihrer hohen und weiten Erstreckung wegen der letzten Großvergletscherung (Würmvergletscherung) zugeschrieben werden. Eine ausführliche Begründung dieser Anschauungen wird in einem Aufsätze gegeben, der in der Zeitschrift für Gletscherkunde erscheinen soll.

### Literaturnotizen.

**Franz X. Schaffer.** Geologischer Führer für Exkursionen im inneralpinen Becken der nächsten Umgebung von Wien. 127 S. 8<sup>0</sup>. 11 Textfig. Berlin, Bornträger.

Der vorliegende XII. Band von Bornträgers Sammlung geologischer Führer kommt einem schon längst empfundenen Bedürfnis entgegen, da bisher ein handlicher und billiger Führer für geologische Exkursionen in der Umgebung Wiens fehlte und andererseits auch in weiteren Kreisen neuerdings ein lebhafteres Interesse für den geologischen Bau der Umgebung Wiens sich geltend macht.

Den Rahmen eines kurzen Führers nicht zu überschreiten, wurden nur wenige Exkursionen ausführlich beschrieben und derart ausgewählt, daß sie ein vollständiges Bild der Ablagerungen des Wiener Beckens und ihrer Fauna geben. Es sind folgende fünf Ganztagsausflüge: 1. Baden, Soos, Vöslau, Rauchstallbrunnen für das Studium der verschiedenen marinen Tertiärablagerungen, 2. Atzgersdorf, Mauer, Kalksburg und 3. Hernals, Türkenschanze, Sievering, Heiligenstadt, Nußdorf, Kahlenberg für die sarmatische Stufe und die marinen Strandbildungen, 4. Arsenal, Geiereck, Laaerberg, Wienerberg (pontische Stufe) und 5. Wiener-Neudorf, Guntramsdorf, Eichkogel, Richardshof (pontische Tegel, Sande und Süßwasserkalk, marine, sarmatische und pontische Strandbildungen). Eine knappe Geschichte der Bildung des Wiener Beckens und seiner weiteren Entwicklung, eine Besprechung der Badner und Vöslauer Thermen (erstere radioaktiv) vervollständigen die Exkursionsbeschreibungen. Die Angabe der wichtigsten Literatur sowie praktische Winke bezüglich des Besuches der verschiedenen Ziegeleien usw. bilden eine weitere, sicher recht willkommene Zugabe. (H. Vettors.)

**Dr. E. Weinschenk.** Grundzüge der Gesteinskunde. I. Teil. Allgemeine Gesteinskunde als Grundlage der Geologie. II., umgearbeitete Aufl., 228 S. mit 100 Textfig. und 6 Tafeln. Herdersche Verlagshandlung, Freiburg im Br. 1906.

Schon nach Ablauf von nicht ganz vier Jahren stellte sich das Bedürfnis heraus, oben angegebene Werk in neuer Auflage zu publizieren.

Die vorliegende II. Edition weist sowohl bezüglich des Textes als auch betreffs der Abbildungen im Vergleiche zur ersten eine nicht zu verkennende Ver-