

Notizen.

Angewandte Geologie in den Gesäusebergen.

Von Dr. Robert R. von Srbik.

Über das von den Bergsteigern seit langem mit Vorliebe aufgesuchte Klettergebiet der Gesäuseberge beiderseits der Ennsschlucht zwischen Admont und Hieflau liegt nun ein neues geologisches Werk von Otto Ampferer vor¹⁾.

Nach den vorangegangenen ähnlichen Arbeiten des Verfassers über die Lechtaler Alpen und das Kaisergebirge, die an dieser Stelle seinerzeit Würdigung gefunden haben, bedarf es wohl keines ausdrücklichen Hinweises auf die geradezu mustergültige Darstellung der geologischen Verhältnisse im Führerbuch und auf der Karte. Zehnjährige Aufnahmearbeit in diesem schwierigen Hochgebirgsgebiete führten Ampferer nun auch hier — im Gegensatz zu den Auffassungen seiner Vorgänger — zur Feststellung des Deckenbaues und der Reliefüberschiebung, wie er dies schon in zahlreichen anderen Gruppen der Nördlichen Kalkalpen nachgewiesen hatte.

Die einzelnen Abschnitte des Führerbuches (Bau- steine, Bauweise, Gebirgsformung und Geologische Wanderungen) bieten eine Fülle neuer Beobachtungen und treffsicherer Schlußfolgerungen. Nachstehend seien nur jene Belange hervorgehoben, die sich auf die angewandte Geologie in den Gesäusebergen beziehen.

Die Bergwelt wird durch das 15 km lange, tief eingerissene Schluchtthal der Enns in zwei an- nähernd gleiche Teile buchstäblich gespalten. Der Fluß folgt hier im allgemeinen der fast W—O ver- laufenden Gesäuserstörung. Aber so sehr er sich auch allmählich in die Tiefe gearbeitet hat, nirgends stoßen wir auf die anstehende Felssohle. Der Schluchtgrund besteht vielmehr aus großen Blöcken von Dachsteinkalk, die durch Bergstürze und die Eigenvergletscherung zu Tal gewälzt wurden. Nur in den Zwischenräumen dieser die Felssohle schützenden Blockpackung hat sich kleineres Geschiebe und Sand anzusammeln

vermocht. Ähnlich liegt westlich des Gesäuseeingangs bei Admont die Felssohle tief unter Aufschüttungen begraben. Sie bilden das untere Ende einer sich flüßaufwärts erstreckenden Talverschüttung. Ab- gesehen von der rein wissenschaftlichen Bedeutung gewinnt das Ausmaß der Verschüttung für Brücken- bauten im Ennstal ausschlaggebende Bedeutung. Wie nun Bohrungen westlich Liezen (etwa 30 km Luftlinie westlich Admont) im Jahre 1903 erwiesen, befindet sich schon dort der anstehende Fels etwa 200 m unter der heutigen Talsohle, bei Admont daher vermutlich noch tiefer. Auch im Inntale konnte Ampferers bekannte Bohrung bei Rum, östlich Innsbruck, im Jahre 1921 auf 200 m Bohrungstiefe noch keinen Felsgrund erreichen. Bei Wandau, unterhalb Hieflau, stieß A. Tornquist im Jahre 1915 anlässlich des Baues der dortigen Eisenbetonbrücke in 20 m unter der Fußsohle noch immer nicht auf anstehenden Fels. Die niedergesetzte Bohrung traf nach 4 m Grobblockwerk nur auf feineres Ennsgerölle. Diese Erfahrungen kann man wohl auch auf die Gesäuseschlucht sinngemäß übertragen. Jedenfalls werden die Befunde über die Tiefe der Felssohle bei künftiger Grundierung von Wasserbauten im Ennstale sehr berücksichtigt werden müssen.

Wegen des Schluchtcharakters sind ferner er- höhte Maßnahmen für den Hochwasser- und Lawinenschutz der Bahn- und Straßenbauten im Ennstale notwendig. Hierzu tritt die Gefahr der Rutschungen im Bereiche des leicht zerfallenden Ramsaudolomits, der zum guten Teile den Sockel der Gesäuseberge bildet. Seine Schuttströme reißen zeitweise Weg und Steg hinweg, vermuren die Wälder und stellen die Wildbachverbauung, den Forstmann, alle Verwaltungsbehörden und den Deutschen und Österreichischen Alpenverein bei der Anlage und Erhaltung des Wegnetzes immer wieder vor harte, nie aussetzende Aufgaben.

Die Kulturtechnik ist in den Gesäusebergen besonders stark von den geologischen Verhältnissen abhängig. Ampferers Arbeit legt diese unter stetem Hinweis auf jene klar, er verbindet daher bewußt Wissenschaft und Technik.

¹⁾ Geologischer Führer für die Gesäuseberge. Wien (Geol. Bundesanstalt) 1935, 195 Seiten, 100 Illustrationen. Mit Geol. Karte 1 : 25 000 (Alpenvereinskarte, 88 × 61 cm, 70 farbige Unterscheidungen). Preis bis 1. September 1935 20 S., dann 25 S.

Weitgehende Berücksichtigung findet ferner der Bergbau in den Gesäusebergen. Verzeichnet die Karte das Vorkommen der nutzbaren Lagerstätten bis zu einzelnen tektonischen Schollen hinab, so beschreibt sie der Führer in einer für den Bergmann erwünschten Übersicht; der Abschnitt über den erstmalig nun auch hier als Deckenbildung erkannten Gebirgsbau ermöglicht ihm überdies den Einblick in die näheren Verhältnisse der Lagerstätten und damit ein Urteil über die Lohnigkeit ihres Abbaues.

Die südlich an die Gesäuseberge anschließende Grauwackenzone barg einst jahrhundertlangen Bergbau, namentlich auf Eisen (Rohwand, Spateisenstein u. a.) und Kupfer (bis zu 30%). Radmer, Johnsbachtal, Kaiserau und Rötelstein bei Admont legen hiervon Zeugnis ab. Derzeit sind die Betriebe sämtlich eingestellt. Ampferers eingehende Angaben ergänzen die Studien von Hammer, Heritsch, Hiebleitner und Redlich über die Lagerstätten und fassen das Ergebnis übersichtlich zusammen.

Gegenüber dieser reichlichen Erzführung der Grauwackenzone ist das Kalk- und Dolomitgebirge des Gesäuses arm an Erzlagerstätten. Vereinzelt Ankeritanreicherung findet sich in den Werfener Schichten, deren Eisengehalt sonst zwischen 3,9 und 5% schwankt. Tektonische Schlepsschollen enthalten bisweilen Kupfer und Eisenerz, in einem Nebentale des Tamischbachgrabens auch Magnesit (43,46% MgO), das aus der Grauwackenzone zu stammen scheint. Es wurde von Machatschki gelegentlich dortiger Schürfungen auf Gips im Jahre 1922 entdeckt.

Gips und Salz sind an das Haselgebirge gebunden, das den wichtigsten Gleithorizont bei tektonischen Bewegungen in den Nördlichen Kalkalpen darstellt und Ampferer eine Reihe von Anhaltspunkten zur Auflösung der Deckentektonik bot.

Das ausgedehnteste Gipslager liegt an der Ostseite des Dörfelsteins. Es wurde früher abgebaut, eine Drahtseilbahn vermittelte die Verbindung mit der Station Admont. Zu löhningem Salzvorkommen im Haselgebirge kam es außer bei Weißenbach an der Enns namentlich in Hall (bezeichnender Name!) nördlich Admont. Doch gelang es Ampferer, auch südöstlich Admont nebst Gips neue Salzspuren aufzufinden, die jedoch nicht abbauwürdig sind.

Ein ähnliches Ergebnis hatte die Untersuchung der Gosaukohlenflöze im Lauferwald zwischen Admont und Gstatterboden. Die dortigen Glanz- oder Pechkohlen sind wohl prächtig tiefschwarz und glasigklar, aber nur als Scherben im Lehm vorhanden. Ihr Brennwert beträgt zwar 5000—6000 Kalorien bei nur 2,8% Aschengehalt, aber die Mächtigkeit der zahlreichen kleinen Flöze erreicht bei einer Längserstreckung des Kohlengebietes von mehr als 2 km zumeist höchstens 2—3 dm, nur an einer Stelle 2,8 m. Die dortigen Abbaue kamen daher alle zum Erliegen.

Ferner sei der Mühlsteinindustrie gedacht, die in den älteren Ennskonglomeraten nächst Hieflau betrieben wurde. Sie beweisen die über 300 m hohe quartäre Einschotterung des Ennstales, die seither bis auf Reste wieder durch die Wasserkraft der Enns entfernt wurde.

Die ausgedehnten Torfstiche bei Admont (55 ha) bilden schließlich einen nicht zu unterschätzenden Industriezweig. Wissenschaftlich bestätigt die aufgefundene Schichtfolge Ampferers zeitliche und klinatische Gliederung der Eiszeit im Ennstale.

Derart vertieft das neue Werk das Verständnis der verschiedenen Lagerstätten und gewährt willkommene Anhaltspunkte darüber, ob deren weiterer Abbau unter günstigen Wirtschaftsverhältnissen Aussicht auf Erfolg hat oder nicht. Darum wird es auch der Bergbau und die verwandte Industrie stets mit Dank zu Rate ziehen müssen.