

allerdings auffallend mächtig erscheinen. Allein die nördlichste, dem Hauptdolomit unmittelbar auflagernde Partie der Sensengebirgskalke, verliert sofort ihre scheinbare Mächtigkeit, wenn die Lagerungsverhältnisse näher in's Auge gefasst werden. Ihre nach Süden einfallenden Schichten sind dort nämlich steil aufgerichtet und nehmen erst südlich unterhalb der Kammlinie jenen Einfallswinkel von circa 30° an, mit welchem die ganze Platte gegen den Rettenbach abfallend, das Südgehänge des Gebirges bildet, und dürfte die ganze Mächtigkeit an dieser Stelle kaum 200—250 Meter übersteigen.

Schliesslich möge noch der aussergewöhnlichen Mächtigkeit und grossen Verbreitung gedacht werden, durch welche die Gebilde des Diluviums in dem untersuchten Gebiete ausgezeichnet sind.

Diese Conglomerate und verfestigten Schotter erfüllen nicht nur den Boden des Hauptthales, sondern dringen weit in alle Seitengraben ein, meist abgesondert in 2—3 übereinanderliegende Terrassen, deren Gesamthöhe stellenweise 80—100 Meter erreichen mag; doch finden sich noch höher am Gehänge, so am Landsberg bei Leonstein und am Abhang des Zmollingspitz gegen Agernitz gebankte Breccien, welche gewiss noch älteren Ursprungs sind.

Alle Flussläufe haben sich in tiefen Schluchten in den Nagelfluhbänken eingesnagt und bilden so für die Gegend ein Verkehrshinderniss, dessen Beseitigung nur durch die Anlage grosser Brückenbauten beseitigt werden kann. Daher haben auch aluviale Ablagerungen in dem untersuchten Gebiete eine nur sehr untergeordnete Verbreitung.

Dagegen gelang es, an manchen Orten, so namentlich an der Thalseite von sperrenden Querriegeln des anstehenden Grundgebirges, Spuren von glacialen Schotteranhäufungen nachzuweisen.

Literatur-Notizen.

Dr. Max Schuster. Ueber das neue Beryllvorkommen am Ifinger. Tschermak's mineralog. und petrogr. Mitth. Bd. 7. pag. 455—458.

Das Vorkommen liegt, nach freundlicher Mittheilung des H. P. S. Fellöcker, in der Masulchlucht mindestens 1000 Meter hoch zwischen Ifinger und Hirzer im Glimmerschiefer.

In der Grösse variiren die Krystalle des gemeinen Berylls sehr, nach Mittheilung Herrn Fellöckers sind solche bis zu 34 Centimeter Umfang und 18 Centimeter Höhe beobachtet worden. Sie sind in reichlicher Menge eingestreut und berühren sich gegenseitig, eine natürliche Endfläche ist äusserst selten zu beobachten, meist sind die Säulen durch Spaltflächen abgeschlossen. Die Farbe ist im Allgemeinen grünlichgrau, weissgrau, stellenweise bläulichgrün. Das Protoprisma herrscht bei weitem vor, die Kanten derselben sind aber meist durch das Dentoprisma abgestumpft.

Der Beryll ist vielfach zerbrochen, die entstandenen Zwischenräume sind mit einem bläulich-grauen Feldspath, grauem Quarz und schwach nelkenbraunem, silberglänzendem Kaliglimmer erfüllt. Augenscheinlich sind die verschiedenen Minerale an Ort und Stelle gebildet, wobei während der Krystallisation noch Bewegung geherrscht haben muss. Nur der Beryll ist nach der Zertrümmerung nicht mehr weiter gewachsen, zunächst bildeten sich Feldspath und Glimmer, die selbst wieder vielfach gebrochen und ausgeheilt sind, schliesslich blieb nur noch das Wachsthum des Quarzes übrig. Das ganz durchtrümmerte Gestein ist nun wieder vollkommen compact.

Der Quarz und Muscovit, die die Spalten des Berylls erfüllen, geben zu keinen Bemerkungen Veranlassung, interessant hingegen ist der Feldspath. Im ganzen Habitus erinnert er an einen Salvadorit (nach Herrn P. Fellöcker's Mittheilung zeigt er auch die Erscheinung des Labradorisirens), wie aber Schuster durch Untersuchungen der Schmelzbarkeit, Natriumreaction und namentlich das optische Verhalten nachweist, das begreiflicher Weise hier besondere Schwierigkeiten bot, gehört er der Albitreihe an.

Das den Beryll einschliessende Quarz-Muscovit-Albit-Gemenge trägt den Charakter einer pegmatitischen Ausscheidung, zu dem etwas weiter vom Beryll der für den Pegmatit so charakteristische Turmalin hinzukommt. In der Nähe kommt noch dichter gelbgrüner Epidot und ein pseudophitähnliches Mineral vor.

Schliesslich weist der Autor darauf hin, dass ungefähr zu gleicher Zeit bei Ratschinges ein Beryllvorkommen entdeckt worden sein soll. Ob beide Fundorte identisch, konnte derzeit nicht entschieden werden. (B. v. F.)

Dr. H. Wichmann. Mineralogische Zusammensetzung eines Gletschersandes. Tschermak's mineralog. und petrogr. Mitth. Bd. 7. pag. 452—455.

In einem von Tschermak gesammelten frischen Absatz des Tauernbaches beim Tauernhaus im Gschlöss (Tirol), der die Schmelzwasser mehrerer Gletscher des Venediger (Schlattenkees, Viltragonkees) führt, fanden sich folgende Mineralpartikel:

Quarz (farblos, grau, weiss, selten solche, die gelblich bis bräunlich gefärbt sind und den Eindruck von Rauchquarz machen).

Orthoklas. Seine Unterscheidung von Quarz war meist schwierig, doch liess sich annehmen, dass Quarz und Feldspath in ziemlich gleicher Menge vorhanden sind. Ersterer überwiegt in den gröberen, letzterer in den feineren Splittern des im Allgemeinen die Form von Strausand besitzenden Absatzes. Es wurde Adular und gemeiner weisser Feldspath beobachtet. Auch in feinen Splittern häufig solcher, der reich an Einschlüssen kohligter Substanz war, wie sie beispielsweise den Chloritoidschiefern angehören. Auch andere einschlussreiche Quarz- und Feldspathkörner, wie sie für Gesteine der Albitgneissgruppe charakteristisch, fanden sich. Plagioklas wurde nicht beobachtet. Unter den glimmerartigen Mineralen sind verschiedene Muscovitvarietäten am häufigsten; die Zahl der Biotitpartikel ist kleiner, aber die Farben-Varietäten sind reichlicher vertreten. Von Chloriten wurde nur ein solcher, der zum Klinochlor gestellt wird, beobachtet.

Epidot, fast immer in Krystallbruchstücken, ist einer der häufigsten Bestandtheile.

Von Hornblenden wurde eine grünschwarze gemeine und häufiger Aktinolith nachgewiesen.

Granat (farblos bis blassroth) bildet einen Hauptbestandtheil namentlich des feineren Sandes, licht- bis dunkelbraune Bruchstücke sind seltener.

Ferner fanden sich häufig Zirkonkryställchen, selten Rutil, Turmalin, Eisenglanz (Magnetit?), Pyrit in Guthrit verwandelt. Apatit konnte als Mineral nicht erkannt werden, Phosphorsäure liess sich aber nachweisen.

Nach den beobachteten Mineralen und Gesteinsstückchen liess sich die Herkunft des Gletschersandes auf folgende Gesteinsarten zurückführen: Gneisse, verschiedene Glimmerschiefer (dunkler Glimmerschiefer — Muscovitschiefer — graphitischer Glimmerschiefer — Epidot-Glimmerschiefer), die im Gebiete auftreten. Ferner auf dort nicht beobachteten Granit? nach der Art der Zirkone, Chloritschiefer und Chloritoidschiefer?

(B. v. F.)

A. Brunnelechner. Die Erzlagerstätte Neufinkenstein bei Villach. Jahrbuch des naturhist. Museums (für Kärnten) XVIII. Heft. 1886. S. A. 7 S.

Die Schurfbauten liegen auf dem Grebenz und ist die Bezeichnung „Neufinkenstein“ von dem zwei Stunden nördlicher gelegenen Schlosse gleichen Namens abgeleitet, das derzeit Sitz der Verwaltung ist.

Die Erze: Fahlerz, Azurit, Malachit, Kupferkies einerseits, Zinkblende und Bleiglanz andererseits erscheinen am Contact des Kohlenkalkes und braunrother Schiefer, welche letztere aller Wahrscheinlichkeit nach der Trias angehören. Die liegendsten Schichten der Schiefer nehmen auch an der Erzführung theil.

„Insoweit ein Urtheil über den Charakter der Lagerstätte Neufinkenstein bei den bisherigen beschränkten Aufschlüssen möglich ist, lässt sich das Fahlerzvorkommen