

hoffen. Bei letzterer Manipulation dürften saure Dämpfe (Schwefelsäure besonders) angezeigt sein. In Wehrle's Lehrbuch der Hüttenkunde I. Bd., S. 131, wird bemerkt, dass Bergrath Höring vorgeschlagen habe, in die Flugstaubkammern ober den Treiböfen essigsäure Dämpfe zu leiten, um das Blei als essigsäures Bleioxyd zu gewinnen, doch wurde diese Idee nirgends ausgeführt.

Lästig dürften die Verbrennungsproducte des Röstholzes bei Verdichtung des Röstrauches sein, doch liess sich diesem Uebelstande in der Folge durch Rösten in einer grossen Muffel abhelfen; hierbei dürfte sich auch eine Brennmaterial-Ersparung herausstellen, da eine Muffel mit dem schlechtesten Brennmaterial geheizt werden kann, z. B. würde hier gewiss Torf, welcher in der Umgegend von Joachimsthal häufig zu haben ist, entsprechen.

Herr Bergrath J. Czjžek hatte bei den geologischen Aufnahmen im südlichen Böhmen im Jahre 1853 von Herrn Joseph Kutschera, fürstlich Schwarzenberg'schen Inspector der Herrschaft Krumau, dem er hier zugleich seinen Dank für die freundliche Unterstützung der geologischen Arbeiten ausspricht, nebst einer Zusammenstellung von Höhen im südlichen Böhmen, auch die Niveau- und Längenverhältnisse des Schwarzenberg'schen Holzschwemmcanales, der die Gewässer des Moldaugebietes in Böhmen mit jenen des Donaugebietes vereinigt, erhalten. Eine Mittheilung hierüber enthält eines der nächsten Hefte des Jahrbuches.

Herr Dr. K. Peters erläuterte die geologischen Verhältnisse des Radstädter Tauern, dessen Nordabhang im vorigen Sommer von ihm untersucht wurde. — Siehe im 4. Hefte 1854 des Jahrbuches.

Herr V. Ritter v. Zepharovich zeigte eine ausgezeichnet schöne Sammlung von Mineralien und Pseudomorphosen aus dem sächsischen Erzgebirge vor, welche der Berggeschworene Herr J. Lippmann zu Schwarzenberg als Geschenk für die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet hatte. Dieselben stammen aus den Gängen der Kobalt- und Silberformation von Schneeberg (*A*), der Eisen- und Manganformation in der Umgegend von Eibenstock und Schwarzenberg (*B*) und aus den erzführenden Silicat- und Carbonat-Gesteinslagen im Glimmerschiefer von Schwarzenberg (*C*).

Von besonderer Schönheit sind die Pseudomorphosen und unter diesen verdient eine sehr lehrreiche Suite von Quarz in den gewöhnlich vorkommenden Formen und den eigenthümlichen Gruppierungen von Calcit-Krystallen hervorgehoben zu werden. Von der Daniel- und St. Anna-Fundgrube bei Schneeberg (*A*) stammen stumpfe Rhomboeder $\frac{1}{2} R$ mit untergeordneten Flächen von ∞R bis zu 1 Zoll im Durchmesser, mannigfach gruppirt, in Drusenräumen auf mit grösseren Krystall-Spitzen besetzter Unterlage von krystallinischem Quarz aufsitzend. Ihre Oberfläche ist sehr zart rauh, und nur bei starker Vergrösserung lassen sich die vorragenden Spitzen kleiner Quarzkryställchen erkennen. Ihr Inneres zeigt eine grosse Verschiedenheit; bei einigen Pseudomorphosen sind noch vom Calcit Reste erhalten, andere stellen leere Rinden dar, die meisten aber enthalten ein Fachwerk continuirlicher oder zerfressener, fein gekörnter Quarzlamellen, die oft ausserordentlich regelmässig die früheren Spaltungsrichtungen des Calcites anzeigen. Eine andere zahlreiche Reihe von Quarz-Pseudomorphosen vom Sidonier Spathgang auf den Wolfgangger Maassen bei Schneeberg (aus 150—170 Lachter Teufe) zeigt nebst den obigen Formen auch *OR*, ∞R , hexagonale Säulen und Tafeln von verschiedenen Dimensionen bis zu papierdünnen, dachziegelförmig neben und über einander gelagerten Täfelchen, dann auch ∞R geschlossen durch $\frac{1}{2} P$, säulenförmig, endlich auch Skalenoeder. Alle diese Pseudomorphosen zeichnen sich durch eine meist deutlich drusige Oberfläche aus und sitzen auf einer Lage von löcherigem, zerfressenem mit unzähligen Kryställchen besetztem Quarz auf,

welcher selbst mehr oder weniger starke Krusten über gross-stengligen in Krystallspitzen endenden Quarz bildet. Fast an jedem Stücke enthält die Quarz-Unterlage der Pseudomorphosen mehr oder weniger Pyrit eingesprengt.

Jene Pseudomorphosen, deren Oberfläche am zartesten drusig ist, bestehen in der Regel aus papierdünnen, durchscheinenden, leeren Rinden, deren Innenwände rau und matt oder wieder mit kleinen Quarzkryställchen besetzt sind; jene mit der deutlich drusigen Oberfläche sind im Innern entweder ganz mit krystallinischem Quarz erfüllt oder bestehen aus mehr weniger starken Quarzkrusten, die, selbst aus sehr dünnen calcedonartigen Schichten zusammengesetzt, gegen aussen und innen ganz allmählig eine krystallinische Ausbildung annehmen, zuletzt die Formen der verschwundenen Substanz in unzähligen Kryställchen der verdrängenden erhalten zeigen. Ein anderes Vorkommen sind sehr flache linsenförmige, durchscheinende Rhomboeder mit matter, rauher Oberfläche in einem Drusenraume, ganz von der dichten Hornsteinmasse ihrer Unterlage erfüllt, die selbst nur in einzelnen kleinen Höhlungen mit stark glänzenden Quarzkryställchen bekleidet ist. Viele von den anderen Stücken mit gleicher drusiger Oberflächenbeschaffenheit, wie die Pseudomorphosen, lassen aber nicht mehr so deutlich die Calcit-Formen erkennen, die bei der stärkeren Ueberdeckung allmählig verloren gehen mussten; so entstanden in den allgemeinen Umrissen gross-nierförmige, traubige und andere mannigfache Gestalten, welche aber mit den früher betrachteten entfernter oder näher in Zusammenhang gebracht werden können. Wieder andere Stücke stellen sich als unmittelbare Bekleidungen von Drusenraum-Wänden mit krystallinischem Quarz dar. Viele von den Formen, welchen wir hier begegnen, dem Cylindrischen sich annähernd, lassen sich wohl durch Stalaktiten-Bildung erklären. Andere ästige, horizontal in den Drusenraum ragende Gestalten, erklärt Hr. H. Müller bei der Beschreibung einer Druse ¹⁾, von welcher auch hier ein Stück vorliegt, als Ueberwindungen von Silberfäden, welche selbst später wieder durch Hornstein ersetzt wurden. Meist enthält die unmittelbare Unterlage der Pseudomorphosen Pyrit eingesprengt, welchem aber eine Bedeutung bei der Bildung der ersteren, wie diess von einer Seite gedeutet wurde, nicht wohl zugestanden werden kann.

Von der Bergknappen-Fundgrube bei Schneeberg (*A*) stammt Dolomit nach Calcit-Skalenoeder, deren braun gefärbte Oberfläche aus unregelmässig vorragenden Rhomboeder-Ecken und Flächen besteht. In den Hohlraum im Inneren, dessen Wände mit scharfkantigen Dolomit-Rhomboedern besetzt sind, ragen, den Spaltungsrichtungen des Calcites entsprechend, frei Blätter, aus unzähligen, mehr weniger deutlich ausgebildeten, an einander gereihten Rhomboedern bestehend, hinein. Der dickrindenförmige Körper der Pseudomorphosen zeigt näher der äusseren Begränzung eine feine, dunkle Trennungslinie, welche die frühere Oberfläche des Calcit-Krystalles andeutet.

Derber Quarz mit glatten Eindrücken von Fluss-Hexaedern, dann Calcit-Rhomboedern und Skalenoedern, von Sosa (*B*).

Quarz in der nierförmigen Gestalt des Psilomelans, vom Sidonier Spathgang bei Schneeberg (*A*); auch hier ist die feinraue und zarthöckerige Oberflächen-Beschaffenheit des letzteren ganz trefflich erhalten. Die Pseudomorphosen bestehen aus mehr weniger dicken krummschaligen, faserigen Quarzrinden, gegen innen mit Kryställchen besetzt; von der Aussenfläche lässt sich leicht eine sehr dünne durchscheinende Quarzrinde, ähnlich einem Häutchen, abheben. Die krummschaligen Quarzrinden überbrücken auf der Unterlage mancherlei Hohlräume, in denen stellenweise Quarz

¹⁾ Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, II. Bd., I. Hft.

in kleintraubigen, nierförmigen und ähnlichen Formen angehäuft ist. Ueber den Quarzschalen sind an einem Stücke, an nur wenigen Stellen unterstützte, meist frei abstehende Pyritkrusten vorhanden, faserig zusammengesetzt, mit senkrechter Stellung der Individuen gegen die Unterlage. Sehr gut sind auch die Pseudomorphosen von Hämatit nach Calcit aus der putzenartigen Eisen- und Manganerz-Ablagerung des Quarzbrockenfels bei Schwarzenberg („Gott segne beständig Stollen“ am rothen Hahn) erhalten. Grosse Skalenoeder sind neben und durch einander gewachsen, einzelne liegen mit ausgebildeten beiden Spitzen, nur mit einem kleinen Theile auf andern aufgewachsen. Die Oberfläche der Formen ist fein-nierförmig, wodurch auch die Kanten ziemlich abgerundet erscheinen, matt, und zum Theil von einer Seite mit einem gelben ockerigen Ueberzug versehen. Sie bestehen aus ziemlich starken, faserig zusammengesetzten Rinden, mit frischem Glanz auf den Bruchflächen, im Inneren mit kleintraubigen, oder krystallinischen Aggregaten von Hämatit ausgekleidet.

Noch sind manche lehrreiche Pseudomorphosen vorhanden, Vorkommen, die schon von Anderen gedeutet und beschrieben, andere die noch zu genauem Studium auffordern, bei denen uns noch mehr Räthselhaftes als bei den übrigen schon bekannten Fällen entgegentritt.

Unter den Mineralien der Sendung finden sich wahre Prachtstücke: Hämatit von Schneeberg, Schwarzenberg, Eibenstock (*B*) und Rittersgrün (*C*) in den verschiedenen Abänderungen, gross- und feinkörnig bis dicht, in strahlig-blättrigen bis schuppigen Aggregaten, strahlig-faserig in den bekannten Glaskopfformen; ein kurz-keilförmiger Theil über 9 Zoll hoch, Längendurchmesser der Basis fast eben so gross, eines grossen Glaskopfes von dem Frischglück-Stollen an der nassen Brücke bei Eibenstock; grössere und kleinere nierförmige Theile solcher Gestalten, oder einzelne Splitter und keilförmige oder cylindrische Bruchstücke sind wieder durch krystallinischen Quarz zusammengesetzt (Rothenberg bei Schwarzenberg), ein treffliches Beispiel für die Sphärentextur, aber auch grosse keilförmige Splitter sind ohne fremdartiges Bindemittel in den verschiedensten Richtungen wieder vereinigt (Eibenstock Frischglück-Stollen) (*B*).

Die Manganerze sind auch trefflich vertreten. Pyrolusit derb, vom Friedrich August-Stollen am Auersberg bei Eibenstock (*B*) und Psilomelan kleintraubig bis nierförmig an einem Exemplare von der Adam Heber Fundgrube bei Schneeberg (*A*), eine dicke Kruste bildend, mit 2 Seiten an derben Quarz angewachsen, sonst frei davon abstehend. In jenen Hohlräumen war aber früher ein anderes Mineral vorhanden, über welches sich der Psilomelan abgelagert hat, und welches in seiner Unterlage dem Quarz zahlreiche, dünne, tafelförmige Einschnitte hinterlassen hat. Ferner Wad, vom Baumann-Stollen am Auersberge bei Eibenstock (*B*), in den bekannten nachahmenden Gestalten.

Erwähnenswerth sind ferner die schönen Magnetit-Krystalle von der Margaretha-Fundgrube bei Breitenbrunn (*C*), bis 1 Zoll grosse aufgewachsene Rhombendodekaeder, die Flächen, gleichlaufend der längeren Diagonale des Rhombus, gestreift; Helvin in netten scharfkantigen Tetraedern und Schieferspath (Calcit) von der Unverhofft-Glück-Fundgrube bei Schwarzenberg (*C*); Anthracit, auf der Lorenz-Fundgrube zu Wildenthal bei Eibenstock (*B*) vorgekommen, endlich viele Muster des Vorkommens von Quarz — Bergkrystall, Calcedon, Hornstein — mit Pyrit eingeprengt, auf den Gängen der Kobalt- und Silberformation von Schneeberg.

Der k. preussische Oberst Herr Fischer in Koblenz sandte als werthvolles Geschenk an die k. k. geologische Reichsanstalt, in seinem Namen und in dem der Mitverfasser, Freiherrn v. Moltke, v. Vincke und Dr. Kiepert, die von den-