

B. Briefliche Mittheilungen.

Herr KARL ZERRENNER an Herrn G. ROSE.

Niederlössnitz, den 30. Januar 1872.

Die „Berg- und hüttenmännische Zeitung“ hat in verschiedenen Jahrgängen, 1852, 1869, Nachrichten von manchem, zum Theil neuem Mineralvorkommen aus Spanien gebracht, die wir grossentheils dem Sammeleifer des verewigten Herrn HERRMANN FERBER verdanken. In vorwiegender Weise bezogen sie sich auf die mineralogische Ausstattung der Nachbarschaft von Cartagena in der Provinz Murcia, mit anderen Worten: auf die Erzführung der schluchtenreichen Barancos, d. h. Vorberge oder Gebirgsausläufer an der Sierra Almagrera, unter denen der Baranco Jaroso der berühmteste geworden ist. Neuerdings hat Herr Bergverwalter HEINRICH VOGEL (aus Stuttgart) nach acht-jährigem Aufenthalte in jener Gegend von verschiedenen Bergbaupunkten Spaniens Stufen mitgebracht, von denen ich folgende als beachtenswerth heraushebe:

1) Fahlerz, in lauter einzelnen, rundum ausgebildeten Tetraëdern, welche, jedes für sich, in einem Speckstein gewöhnlicher Beschaffenheit, gerade wie Borazite in Gyps, Leucite in Lava, eingeknetet liegen. In der vorliegenden Stufe sind die stahlfarbig-bunt angelaufenen Krystalle, auch die kleinsten, vollständig entwickelt, bilden lauter einfache Gestalten und gehören ohne Ausnahme dem Trigon-Dodecaëder, der Form $\frac{202}{2}$ an. Bei der Milde des umschliessenden Gesteins sind die Krystalle, die eine Höhe von 4 Centim. erreichen, leicht auszuheben. Leider hat sich über dieses gewiss interessante Fahlerzvorkommen nichts weiter ermitteln lassen,

als dass es in der Nähe von Almaden einbricht. Dasselbe ist übrigens quecksilberfrei und wird auf Silber etc. verhüttet.

2) Gediengen Silber, bald zart eingesprengt, bald in Trümchen, bald in compacten Nestern in einem flintähnlichen, gefleckten, meist rauchgrauen, bisweilen rothbraunen Hornstein, der schon zur Römerzeit „unter Mergelschichten“ aufgesucht und abgebaut wurde und gegenwärtig auf dem Llano de las Herrerias bei Garrucha, namentlich auf der Grube Atrevida, mittelst zweier, 20 Meter von einander entfernten Schächte aus einer Teufe von 30 Meter bei 2 Meter Mächtigkeit gefördert wird. In noch grösserer Teufe, etwa 20 Meter tiefer, hat man zuerst Bleiglanzlager angefahren. Ganz in der Nähe, auf einer zweiten Grube Santa Anna, bricht ein mürber, mit mulmigem Rotheisenerz gemengter Ocher, der nach allen Richtungen von ganz feinkörnigen Massen gediengenen Silbers durchzogen ist und allerdings sehr geeignet erscheint, den Ruf jener Gegend an Silberreichthum zu stützen.

3) Cerussit, Varietät Schwarzbleierz von der Grube Niñas am Cabo de Gata, erscheint als ein schwarzes, festgewordenes, aus Anglosit und Bleimulm zusammengeknetetes Gemenge, ist dicht und matt, im Striche jedoch ziemlich lebhaft metallisch glänzend. Splitter davon an's Kerzenlicht gebracht, verbrennen nicht wie etwa Tasmanitschiefer mit Flämmchen, sondern werden sofort durch und durch rothglühend und schmelzen zum Theil zu einer schwarzen Kugel. Dieses Erz, das auch in der Sierra Almagrera vorkommt und sehr gern angetroffen wird, führt in der Bergmannssprache bei Garrucha den Namen Soliman und wird da wegen beträchtlichen Silbergehaltes viel verschmolzen. Dasselbe lässt im Trachytgebirge des Cabo de Gata ein sehr unregelmässiges Auftreten beobachten: oft füllt es nur eine schmale Kluft aus, wiederholt sich aber auch in compacten Massen bis 2 Meter Mächtigkeit. Das mir vorliegende Erz ist unmittelbar mit einem bald dichten, bald schuppigen Halloysit, dem Galapetit BREITHAUPt's, verwachsen.

4) Bleivitriol. VICTOR v. LANG nennt in seiner bekannten Monographie S. 21 unter den spanischen Fundorten der Species auch die Blei- und Silbergruben des Baranco Jaroso auf dem Gange gleichen Namens, wo das Mineral, wie früher von BREITHAUPt, Berg- und hütt. Ztg. 1852, S. 65 u. 100,

angegeben, in bandähnlichen, schaligen Lagen und zuweilen in kleinen Krystallen erscheint. Die mir von der Grube Salvacion bei Oria zugegangene Stufe gewährt in einer Höhlung blättrigen Bleiglanzes, bei Abwesenheit jedweden andern Minerals, den Anblick einer Druse von solcher Schönheit, wie sie an keinem Orte, selbst am Monte Poni, nicht vorzüglicher gefunden worden sind. Die Druse beherbergt an hundert Krystalle, welche, meist von breitgedrückter, horizontal gestreckter Säulenform, in der Arbeit v. LANG's der Fig. 95 oder in NAUMANN's „Elem. d. Min.“ 8. Aufl. der Fig. 17 entsprechen, nur mit dem durchgreifenden Unterschiede, dass ihr OP sich breiter erstreckt und $\frac{1}{4}P \infty$ in seinen Dimensionen zurücktritt. Der Bleiglanz der genannten Grube setzt in einem weissen Kalkstein auf und ist an seinem Ausstreichen sehr oft mit Galmeierzen vergesellschaftet; in der Nähe befinden sich die berühmten Marmorbrüche von Fines.

5) Mimetesit, durch seinen Kalkgehalt den Uebergang zu Hedyphan vermittelnd, von der Grube Algezami am Cabo de Gata. Die stalaktitischen Röhren desselben habe ich schon in der Berg- und hüttenmänn. Ztg. 1869, Separatabdruck S. 20 beschrieben; die heutige Stufe bildet an einem mürben Sandsteine adhärende traubige Massen von ganz derselben Beschaffenheit; ihre Abbaustellen in der genannten Grube waren sehr beschränkte und sind nunmehr verlassen. Weit fesselnder sind die losen

6) Mimetesit-Krystalle von der Grube S. Francisco bei Almodovar del Campo. Es sind das hellwachsgelbe bis honiggelbe, rundum ausgebildete, ziemlich verlängte, ohne Ausnahme hemimorphe Säulen, die unten stets nur eine glatte Basis, oben bald $P. \frac{1}{2}P$, bald $P. 2P$ zeigen; die Prismenflächen sind sämtlich und an allen Krystallen zart horizontal gestreift. Auffallenderweise kommt der Mimetesit der gedachten Grube ausschliesslich im Bereiche des Grauwackenschiefers und nur in so losen Krystallen, die mit Quarzsand gemengt sind, vor. Was

7) Jarosit betrifft, versichert mich Herr Bergverwalter VOGEL, dass die alten Baue, die seine Fundstätte bildeten, verbrochen und Krystalle nicht mehr zu haben seien. Ich habe indess gefunden, dass man, wenn man die krumm- und geradschaligen Hämatitstücke, sein Muttergestein, in der Rich-

tung des Schalencontactes zerschlägt, sich noch neue, mit Krystallen ausgekleidete Zwischenräume ausfindig machen lassen.

Noch dürfte es hier am Orte sein, einige Worte über ein meines Wissens noch nirgends beschriebenes und doch äusserst interessantes Amethyst-Vorkommen beizufügen, das von der Grube Geomail am Cabo de Gata stammt und von dem sich ein Belegstück in der Sammlung des Herrn Geheimenrath RUD. FERBER in Gera befindet. Auf den ersten Anblick glaubt man eine Schemnitzer Stufe vor sich zu haben, denn auf einer plattenförmigen Unterlage, die aus lauter graulichweissen, vertical gestellten Quarzstengeln besteht, erheben sich Aggregate dickstenglichen Amethystes, die, bei sehr wenig entwickelten ∞R und $-R$, mit lauter R , grössten Rhomboëdern ihrer Art, gekrönt und mit den Nebenformen $-\frac{1}{2}R$ und $-\frac{1}{2}P$ ausgestattet sind, mit letzterer Fläche in dem Sinne, dass auch die Kante von R . $-R = P$ durch $-\frac{1}{2}P$ abgestumpft auftreten.

Dass Rothgiltigerz-Krystalle sehr häufig hohle Räume besitzen, ja oft ganz hohl sind, ist eine bekannte Sache; aber nicht immer sind diese Räume leer, und das Zerbrechen eines solchen Krystalls, die Eröffnung seiner geheimen Gemächer, kann auch mit der Blosslegung seltener Schätze belohnt werden. So erging mir's jüngst mit einer Krystallgruppe Arsen-silberblende von der Grube Himmelfahrt bei Freiberg. Der grösste Krystall derselben von etwa 1 Centim. Höhe und Länge bei etwa 7 Mm. Breite, an welchem $\infty P 2 \cdot \frac{\infty R}{2} \cdot \frac{1}{4} R^3 \cdot -\frac{1}{2} R$ vorzugsweise zur Ausbildung gelangt sind, zeigt viele hohle Räume, aber alle ohne Ausnahme sind mit parallel zusammengelegten Lamellenbündeln von Feuerblende ausgekleidet.

Auf meinen Reisen im eben verwichenen Jahre habe ich viele Feuerblenden zu sehen Gelegenheit gehabt. Die bergakademische Sammlung in Clausthal besitzt ein förmliches Feuerblende-Museum, auch in der Grubensammlung zu Andreasberg befinden sich wenigstens zwei grössere Stufen mit sehr zahlreichen Krystallen davon, und, wenn von irgend einem

Orte, so ist wohl von hier die noch aussenstehende, genaue Analyse der Species zu erwarten. Mittlerweile muss man sich wohl damit begnügen, die Vorkommen derselben nach den drei Farbenvarietäten zu unterscheiden: die äusserst zarten Lamellen, oft möchte man sagen Fasern, von ganz hell pomeranzgelber Farbe, dann die stärkeren Täfelchen, die, bald mehr vom einen, bald mehr vom andern Farbentone, feuerroth und hyazinthroth auftreten, und schliesslich die starken Tafeln von röthlichbrauner Farbe, die bei $\frac{1}{2}$ Mm. Stärke 4—5 Mm. Breite und eine Länge von 10 Mm. erreichen.

Die in den Hohlräumen der Arsensilberblende hier vorliegenden Krystalle gehören der ersten Abänderung an, und wenn sie auch sehr zart entwickelt sind, so lassen sich doch die Streifen des (Makro- oder) Klino-Pinakoids und am Ende desselben kleine Domen mit lebhaftem Diamantglanz wahrnehmen, während sonst die grossen und deutlichen Krystalle der dritten Farbenabänderung ziemlich matt auftreten und nur wenig Glanz entwickeln. Das Pulver der Kryställchen ist pomeranzgelb mit sehr viel Roth. Da die Feuerblende von den Einen monoklinisch, von den Anderen, namentlich nach Harzer Exemplaren mit $o P. P. \infty P. \infty \bar{P} \infty$, rhombisch genommen wird, so wäre die Verfolgung des hier gedachten Vorkommens gewiss sehr erwünscht, da sich in den Hohlräumen die Terminalflächen recht ungehindert entwickeln konnten und vielleicht noch deutlichere und belebendere Individuen ermittelt werden.

Auf den Wandungen der mehrerwähnten Arsensilberblende-Krystalle, von deren Masse mehr oder weniger eingeschlossen, sitzen in beträchtlicher Anzahl Silberkies-Krystalle. Nach Form und Farbe erscheinen sie dem Auge als kleine Doppelgänger des Magnetkieses; die verticalen Flächen sind 1 Mm. breit und 1,5 Mm. hoch; ihre Masse ist spröd, aber nicht porös, giebt einen rein schwarzen Strich und ist auf frischem, unebenem Bruche silberweiss mit einem Stiche in's Gelbe (nicht in's Blaue). Unterm Mikroskope lässt sich aber bisweilen an Stelle einer verticalen Kante eine Furche wahrnehmen (wie wir sie z. B. an der Zinkblende, nur in viel grösseren Dimensionen, beobachten, wo verschiedenartige $+$ und $-\frac{c}{2}$ aneinander stossen); Verwachsungen der Krystalle sind nicht minder vorhanden; das eine Individuum bleibt dabei

völlig broncegelb mit einem grünlichen Scheine, das andere hat die pyramidalen Flächen blau, gelb und roth angelaufen; auch tritt eine scharfe Abstumpfung der prismatischen Kanten auf und kehrt an mehreren Krystallen wieder.

2. Herr K. v. FRITSCH an Herrn BEYRICH.

Frankfurt a M., den 17 Februar 1872

Zu den interessanteren Funden, die ich neuerlich machte, gehört unter Andern aus den jetzt sehr wenig ergiebigen Weinheimer Meeressanden eine kleine *Lima*, der *subauriculata* MONT. so ähnlich, dass ich dieselbe nur wegen der Fundschicht davon unterscheiden möchte.

Die innige Beziehung des Hochheimer Landschneckenkalkes zu den Cyrenenmergeln, und zu den rheinhessischen Süßwasserschichten zwischen diesen und den Cerithienkalcken etc., tritt dadurch klarer als früher hervor, dass in den westlichsten der Hochheimer Brüche, sowie in den untersten Partien der östlichen, Kalksteine gebrochen worden sind ganz voll von Steinkernen von *Cyrena semistriata*, *Cerithium plicatum* und *Cerithium Lamarckii*. Diese Cyrenenkalcke gehen ganz allmählig ohne scharfe Grenze in den Landschneckenkalk über; die obere Grenze des letzteren gegen die Cerithiensichten ist aber bekanntlich eine wohl markirte.

Im Hochheimer Landschneckenkalcke waren noch keine Süßwasserbivalven bekannt; es gelang mir, *Cyclas* und *Pisidium* darin zu finden, darunter *Pis. seminulum* REUSS sp. Diese Bivalven fanden sich in kleinen eingelagerten Massen, vorherrschend aus dunkelbraunem, bolartigem oder umbraähnlichem Material bestehend und auf dünnen Quarzsandlagern ruhend, etwa 5 Meter über dem Cyrenenkalk des Steinbruches bei der Mühle am Wickerbach.

Nicht ohne Interesse war mir auch auf der Höhe über Massenheim (1 $\frac{1}{4}$ Stunde ca. nördlich von Flörsheim) ein Diluvialsand mit einer der Mosbacher ähnlichen Conchylienfauna. Dieser Sand ist zugleich so reich an grossen Glimmerblättchen,

dass man ihn eher am Spessart als am Fuss des Taunus suchen würde, wenn man nach seiner Zusammensetzung seine Lagerstätte ermitteln wollte. Es ist wohl ein alter Sand des Maines.

3. Herr KNOP an Herrn RAMMELSBURG.

Carlsruhe, den 3. März 1872

In der von der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften in Haarlem am 20. Mai 1871 gekrönten Preisschrift des Herrn Prof. Dr. C. W. C. FUCHS in Heidelberg über die künstlich dargestellten Mineralien finde ich S. 97, Anm. 3, „dass nach meinen Untersuchungen der Tridymit nicht aus Kieselsäure, sondern aus einem Silicat bestehen solle.“ Diese ohne Citat versehene Bemerkung musste mich um so mehr überraschen, als ich niemals an der Richtigkeit der auf Tridymit bezüglichen Untersuchungen der Herren G. VOM RATH und G. ROSE gezweifelt habe, und in Folge dessen auch die chemische Untersuchung niemals von mir ausgeführt worden ist. Es kann jene Bemerkung nur auf einem Irrthum beruhen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1871-1872

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen. 165-171](#)