mikrochemisch gar nichts davon zu erniren ist. Aehnliches berichtet Kerner von dem SiO₂-Gehalt der Diatomaceen in der Mühlauerklamm bei Innsbruck. Damit soll gleichsam ausgedrückt sein, dass das Ausfüllungsmaterial von Erzgängen aus dem Nebengestein stammen kann, auch wenn sich dieses sehr arm an den betreffenden Stoffen oder von ihnen scheinbar frei zeigen sollte.

Fassen wir nun alles gesagte kurz zusammen, so kommen wir zu folgenden Resultaten:

- 1. Das Wort »Spalte« ist (anschliessend an die citirten Forscher) überhaupt mit Vorsicht¹ zu gebrauchen, wenn nämlich ein offener breiter Riss gemeint oder jedes Missverständniss ausgeschlossen erscheint.
- 2. Das reihenförmige Auftreten von Vulkanen bezw. ihren Ruinen (Schloten), die oft meterbreiten Intrusionsgänge etc. verlangen nicht unbedingt vorgebildete Spalten, es genügt ein präparirter d. h. erschüttert gewesener Boden, kurz sie alle gründen sich auf Cohäsionsminima der Kruste.
- 3. Auch in Vulkanbezirken mit fortwährender, seit erdenkichen Zeiten andauernder Thätigkeit bedarf es keiner Spalten; denn sie sind ja stets an zweifellose Bruchstellen hingebaut, also an Orte, wo die geringste tektonische Regung hinreicht, das labile Gleichgewicht zu stören.
- 4. In Gegenden die mit »monogenen«, scheinbar zufällig und ursachelos entstandenen Vulkanen besetzt sind, wäre etwaigen, verborgenen Gründen nachzuforschen².
- 5. »Quellspalten« müssen nicht präexistirende offene Spalten sein, selbst wenn ein Zusammenhang ihrer Richtung mit dem Streichen einer Rindenstörung bestünde.
- 6. Erzgänge innerhalb der Eruptivgebiete, oder im Bruch-bezw. Faltenland können sowohl in ihrer Entstehung als auch in ihrer Richtung von Dislokationen und deren Begleitern unabhängig sein.

Blaues Steinsalz.

Von Dr. Carl Ochsenius.

Blaues Steinsalz kommt in unsern Kalilagern (nicht nur in denen bei Stassfurt) als einzelne Partien in wasserhellem hie und da vor, nicht massig, sondern nur in vorherrschender Form von Flecken, die nicht über 3 cm Durchmesser haben. Es ist fast immer

¹ Diese Vorsicht könnte bisweilen auch bei der Anwendung anderer Ausdrücke z. B. »Graben« (im geol. Sinne) am Platze sein.

² Der Verfasser kann sich die Bemerkung nicht versagen, dass er in einer weit herabreichenden Denudation einer bestimmten Landschaft die Ursache einer vulkanischen oder tektonischen Thätigkeit auf dem entlasteten Boden nicht erblicken kann. Dutton's Theorie dürfte für beide Erscheinungen nicht zutreffen.

reines Berliner Blau, das sich in sehr verschiedener Intensität präsentirt. Meist geht die dunkele Färbung an der Grenze allmählig in hellere bis zum Verschwinden über oder verliert sich streifenund wolkenartig; nicht gerade selten finden sich jedoch scharfe krumme oder gerade Grenzlinien zwischen dem dunkeln Colorit und dem farblosen durchsichtigen Steinsalz der Umgebung, zuweilen parallel den Blätterdurchgängen von diesem. Mehr noch: es finden sich ringsum ausgebildete Würfelchen von blauem Steinsalz eingebettet in weissem krystallhellem oder in Sylvin. In letzterm erscheinen auch mitunter bläuliche Sprenkelungen, die ins Ultramarine spielen.

Beim Auflösen so blauen Salzes in Wasser verschwindet, wie bekannt, die Farbe gänzlich. Im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1886, Bd. I, berichtete ich unterm 7. December 1885, Untersuchungen im physikalischen Institut der Marburger Universität hätten ergeben, dass die blaue Färbung im vorliegenden Falle als eine optische anzusehen sei.

Mit dem Resultat, welches sich einem bei aufmerksamer Betrachtung des farbigen Salzes aufdrängt, lässt sich jenes Dictamen, mag es auch so richtig sein, schwer vereinigen.

Kürzlich ordnete ich Gesteinsstufen von Douglashall in meine Sammlung ein. Dabei befand sich eine etikettirt: »Steinsalz mit einer blauen Partie« und eine andere: »Sylvin, gesprenkelt durch blaues Steinsalz«.

Diese Stufen waren 1872 doppelt eingewickelt worden und haben seit jener Zeit in einer recht gut schliessenden Schieblade eines meiner Mineralienschränke mit zahlreichen anderen Stücken gelegen, also nahezu ganz licht-, luft- und wasserdicht abgeschlossen. Von einer blauen Färbung ist aber nichts mehr an ihnen zu bemerken.

Hat die Zeit von 30 Jahren das vom gewöhnlichen abweichende optische Verhalten des blauen Steinsalzes in das regelmässig übliche des farblosen verwandelt?

Das ist kaum glaublich, denn Zeit im Zechstein hat gewiss alles blaue Steinsalz genug gehabt während der Jahrmillionen, um in totaler Abgeschlossenheit seine optische Bläue aufzugeben. Das haben aber weder die unregelmässigen Partien noch die ringsum ausgebildeten Würfelchen inmitten dichtesten hellen Steinsalzes immer gethan.

Und diese blauen Würfelchen haben doch ihre Farbeneigenthümlichkeit aus dem Wasser der Salzlösung, das sie entstehen liess, mitgebracht, mit in das massige helle Salz der Umgebung oder des Untergrundes genommen und dort conservirt. Wasser hat die erwähnte Eigenthümlichkeit also nicht zerstört bezw. verschwinden lassen, wie beim Auflösen der Versuchsstücke im Laboratorium.

Die mir vorliegenden Handstücke von Sylvin von verschiedenen Kaliwerken in ihren blauen Sprenkelflecken den oben erwähnten Stich in's Ultramarina zeigen, vermutete ich eine Wirkung von Chlorkalium auf die Färbung und behandelte desshalb ausgesuchte cubische Spaltstücke durchweg blauen Steinsalzes mit einer gesättigten Chlorkaliumlösung, die ja ein gewisses Quantum von Chlornatrium unter Abscheidung von Chlorkalium aufnimmt. Die Flüssigkeit liess jedoch selbst noch längere Zeit keinerlei Färbung wahrnehmen.

In der 3. Auflage der Anorganischen Chemie von H. Erdmann wird S. 522 auf Natriumsubchlorid als mutmasslichen Farbstoff hingewiesen. Die Lösung blauen Steinsalzes soll alkalisch reagiren.

Befriedigende Erklärungen dieser räthselhaft erscheinenden Verhältnisse stehen bislang noch aus, lassen aber hoffentlich nicht mehr allzulange auf sich warten.

Ueber dioritporphyritische Gesteine vom Monzoni. Von J. A. Ippen.

Graz, mineralog.-petrograph. Institut der Universität.

Unter den Gesteinen des Monzoni fiel bei der Durchmusterung der Dünnschliffe derselben eines besonders auf, da es sich nicht in Uebereinstimmung mit den sonst bekannten Typen bringen liess.

Das Gestein bildet ein grosses Massiv am südlichen Abhang des Monzoni am Eingang in das Allochetthal, rechter Abhang des Thales im Quarzporphyr.

Ueber die weitere Verbreitung wird übrigens Prof. Dr. Doelter noch in einer seinerzeitigen Arbeit publiciren. Uebrigens siehe auch Doelter: »Die chemische Zusammensetzung und die Genesis der Monzonigesteine«, Tscherm. M. Mitth., 1902, XXI. Bd., 3. Heft, 201.

Ich beschloss auf Anrathen Prof. Dr. DOELTER's dieses Gestein quantitativ chemisch zu untersuchen. Es wurden auch weiters noch Schliffe angefertigt, um nicht vielleicht ein nur einseitiges Bild einer bestimmten Stelle zu erlangen. Nach den Bestimmungen, welche die optische Untersuchung im Vereine mit den durch die Gewichtsanalyse erhaltenen Daten ergab, stehe ich nicht an, dieses Gestein als Dioritporphyrit zu bezeichnen und zwar nach folgenden Einzelerwägungen.

1. Ich nenne porphyritische Gesteine jene, bei welchen bei einer Unterscheidung zwischen Grundmasse und Ausscheidlingen (Einsprenglinge dürfte bei Porphyriten weniger sinngemäss sein) die Grundmasse holokrystallin ist oder wenigstens Holokrystallinität anstrebt und zu mindestens glasfrei ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Centralblatt für Mineralogie</u>, <u>Geologie und Paläontologie</u>

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 1903

Autor(en)/Author(s): Ochsenius Carl Christian

Artikel/Article: Blaues Steinsalz. 381-383