

stark verspürt, in Granada nur noch schwach — abgesehen vom Beben vom 5. Jannar 5 $\frac{1}{2}$ ^h pm., das auch in Granada noch stark war. In Managua blieb alles ruhig. Für einzelne Orte wurden Beben verzeichnet zu Zeiten, zu welchen es nach der allerdings sehr mangelhaften Berichterstattung in Masaya ruhig blieb; so wird für S. Marcos ein starkes Beben für den 3. Jannar 5^h am. angegeben, für Catarina 2 starke für die Nacht vom 6./7. Jannar n. s. f. Bei der Unsicherheit der gesamten Berichterstattung kann aber auf solche Nachrichten kein besonderes Gewicht gelegt werden.

Die Intensität der Beben kann nicht sehr groß gewesen sein, da kein einziges Haus völlig zusammengestürzt ist. Von den steilen Tuffwänden am See von Masaya stürzten aber so viele Steine auf den Weg von der Stadt zum See, daß dieser völlig blockiert war.

Der seit Sommer 1902 tätige Vulkan Santiago zeigte während der ganzen Bebenperiode keine Ranchentwicklung; erst am 9. Jannar vormittags sah man wieder eine Ranchsäule von ihm aufsteigen. Dagegen berichtete ein Mann, daß am 2. Jannar zur Zeit des starken Bebens von 1 ($\frac{1}{2}$?) Uhr pm. der parasitische Vulkankegel „El Pelon“ sich geöffnet und Rauch und Gase aus einer Spalte angestoßen hätte. Eine abgesandte Kommission berichtete diese Meldung hernach dahin, daß zwischen dem Vulkan Santiago und dem Pelon sich ein neuer Krater zu bilden begonnen habe; aus Spalten von mehr als 40 cm Weite stiegen Gase und Wasserdampf auf.

Zur Hemiedrie des Sylvins.

Von O. Mügge.

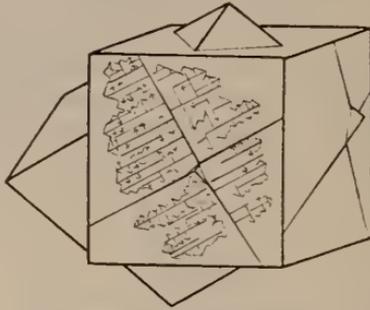
Mit 1 Textfigur.

Die plagiedrische Hemiedrie des Sylvins¹ wie der verwandten Salze KBr, RbCl, RbBr und CsBr² ist bisher nur aus den Ätzfiguren gefolgert, welche auf den Würfelflächen in etwas verdünnter wässriger Lösung entstehen; die im folgenden beschriebenen Kristalle, welche die Hemiedrie auch in der Flächenverteilung sehr deutlich erkennen lassen, hatten sich in einer mehrere Jahre in mäßig erwärmtem Zimmer aufbewahrten konzentrierten KCl-Lösung gebildet und sind meist Durchkrenzungszwillinge würflicher Kristalle nach dem Oktaeder, wie sie auch vom Salmiak angegeben werden. Überall nun, wo eine kleine „Zwillingsnase“ aus den Würfelflächen herausguckt, erhebt sich auf der Würfelfläche eine flache vierseitige Pyramide, deren Polkanten 30—32⁰ gegen die Würfelfläche,

¹ BRAUNS, N. Jahrb. f. Min. 1886. 1. 225, n. 1889. 1. 122; LINCK, TSCHERMAK's Min. u. Petr. Mitt. 12. 84. 1892.

² SPROCKHOFF, N. Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. XVIII. 122. 1904.

also $15-13^{\circ}$ gegen die Würfeldiagonale gedreht sind, derart, daß sie einem rechten Pentagonikositetraeder entsprechen (Fig.). Die Flächen dieser Pyramide sind wenig eben, auch schwankt der Winkel ihrer Polkanten an verschiedenen Kristallen zwischen etwa $2-7^{\circ}$. Auch auf den Würfflächen nicht verzwillingter Kristalle wird die Hemiedrie durch Flächen dieser Lage sehr deutlich; sie erscheinen hier als zierliche Flächenzeichnung, hervorgerufen durch die Anlagerung farnblattähnlicher Wachstumsformen, deren Blattrippen ebenfalls unter $30-32^{\circ}$ in demselben Sinne zur Würfelkante neigen. (Figur auf der vorderen Würfffläche.) Spaltungsstücke von Sylvin, welche $\frac{1}{2}$ Jahr in dieselbe Lösung gelegt waren, zeigten nach dieser Zeit ebenfalls eine sehr feine, die Hemiedrie verratende Oberflächenskulptur und ihre Kanten waren z. T. durch breite, zwar sehr unebene, Flächen abgestumpft, die aber alle auf rechte Pentagonikositetraeder hinwiesen.



Alle diese Gebilde zeigten hie und da auch kleine, sehr flache Ätzfiguren von der zuerst von BRAUNS beschriebenen Form und Orientierung, nämlich auch auf rechte Hälftflächner hinweisend. die Diagonalen der Grübchen sind etwa 27° zur Würfelkante geneigt, so daß sie möglicherweise denselben Formen wie oben entsprechen.

Was mir an der Hemiedrie des Sylvins besonders bemerkenswert erscheint, ist, daß die beobachteten Hälftflächner trotz aller Schwankungen¹ in der Orientierung stets rechte sind. Der Umstand, daß sie alle in wässriger, wenig verdünnter Lösung bei gewöhnlicher Temperatur entstanden sind, genügt nicht zur Erklärung, denn offenbar sollten dann ebenso oft die linken, zu den beobachteten symmetrischen, Gestalten sich bilden. Alle Beobachter geben aber nur rechte Pentagonikositetraeder an und

¹ Nach BRAUNS waren die Kanten der Ätzfiguren seiner Kristalle ca. $11-18^{\circ}$ zur Würfelkante, also $34-27^{\circ}$ gegen die Würfeldiagonale gedreht, LINCK fand dafür 17° bzw. 28° : die Neigung zweier Nachbarflächen fand BRAUNS zu $27-36^{\circ}$, LINCK zu $12^{\circ} 45'-12^{\circ} 51'$.

unter etwa 100 von mir daraufhin geprüften Kristallen war nicht ein einziger mit linken Halbfächern, auch die Zwillinge sind alle solche von Kristallen mit rechten Halbfächern. Dieser Umstand ist um so auffallender, als auch von den obengenannten verwandten Substanzen nur Kristalle mit rechten Halbfächern bisher angegeben sind. Unter den natürlich vorkommenden mit Sicherheit als enantiomorph erkannten Krystallen kennt man, soweit sie näher untersucht sind, sowohl rechte wie linke (Quarz, Zinnober, Nephelin, Langbeinit¹). Es wäre von Interesse auch die natürlichen Vorkommen von Sylvin daraufhin zu prüfen, denn bei den im Laboratorium entstandenen Kristallen ist vielleicht bisher nicht Bedacht darauf genommen, die Anwesenheit von Keimen von in Lösung aktiven Substanzen oder Keimen der einen Modifikation des Salzes selbst fernzuhalten, die ja nach den Beobachtungen von POPE und KRIPING² bezw. KREIDER³ für die Entstehung der einen oder andern Modifikation von Einfluß zu sein scheinen.

Die Kristallform des Magnetkies.

Von **Erich Kaiser** in Gießen.

Mit 4 Textfiguren.

P. WEISS (Zürich) hat in einer Reihe interessanter Arbeiten⁴ die Ergebnisse von magnetischen Untersuchungen am Magnetkies veröffentlicht, die auch für den Mineralogen von besonderem Werte

¹ Ans der Beschreibung der Langbeinit-Kristalle von SACHS (Berl. Ber. 1902. 376) geht meines Erachtens hervor, daß ihm sowohl rechte wie linke Kristalle vorgelegen haben.

² Zeitschr. f. Krist. **30**. 93 u. 472. 1899.

³ Amer. Journ. of sc. **158**. 138. 1901.

⁴ Die Bekanntschaft mit den WEISS'schen Arbeiten verdanke ich einer Anregung meines Kollegen Herrn Prof. W. KÖNIG.

P. WEISS, Sur l'aimantation plane de la pyrrhotine. Comptes rendus 1898.

126. 2. 1099—1100. Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1899. **2**. -9-.

GROTH, Zeitschr. f. Krist. **32**. 544. — Journal de physique. 1898.

(3.) **8**. 542—544. Ref. GROTH, Zeitschr. f. Krist. **34**. 631.

— — Le travail d'aimantation des cristaux. Journal de physique. (4.) **3**. 194—202.

— — Propriétés de la pyrrhotine dans le plan magnétique. Comptes rendus 1905. **140**. 1332—1334.

— — Propriétés magnétiques de l'élément simple de la pyrrhotine. Comptes rendus 1905. **140**. 1532—1535.

— — La pyrrhotine, ferromagnétique dans le plan magnétique et paramagnétique perpendiculairement à ce plan. Comptes rendus 1905. **140**. 1587—1589.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Mügge Johannes Otto Conrad

Artikel/Article: [Zur Hemiedrie des Sylvins. 259-261](#)