Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 79 (1896)

Protokoll: Sektion für Mineralogie und Petrographie

Autor: Grubenmann, U. / Wehrli, Leo / Duparc, L.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

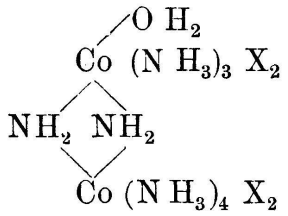
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

die roten dagegen wahrscheinlich der Formel



Von beiden leiten sich Nitritoreihen ab.

Schluss der Sitzung um 2^{50}.

E. Sektion für Mineralogie und Petrographie.

Sitzung, den 4. August 1896,
im Auditorium 16 d, Polytechnikum.

Einführende: Herr Prof. Dr. U. Grubenmann, Zürich.
» Dr. Leo Wehrli, Zürich.
Präsident: » Prof. Dr. L. Duparc, Genève.
Sekretäre: » J. Erb, Zürich.
» Em. Künzli, Zürich.

---

1. Herr Prof. Dr. H. Baumhauer, Freiburg (Schweiz), spricht über die Resultate seiner Untersuchung der Mineralien des Binnenthales, speciell des Jordanit, Dufrénoysit, Rathit und Binnit. Er fand, dass der Jordanit nicht, wie von vom Rath angenommen wurde, rhombisch, sondern monoklin krystallisiert und sich durch einen ausserordentlichen Flächenreichtum auszeichnet (bis jetzt wurden 105 Formen beobachtet). Die wiederholte, sehr charakteristische Zwillingsbildung nach $(10\bar{1})$ scheint nach den an einem vortrefflichen Krystall ange-

stellten Messungen keinen störenden Einfluss auf die Flächenlage auszuüben. — Ein sehr grosser Krystall von Dufrénoysit wies 24 verschiedene Formen auf, darunter 11 neue. Die zahlreichen Makrodomen $m\,\bar{P}\infty$ bilden eine ununterbrochene Reihe, wobei $m = \frac{2}{8}, \frac{2}{7}, \frac{2}{6}, \frac{2}{5} \ldots\ldots$ ist; ähnlich verhalten sich die Brachydomen. — Der Rathit, ein neues, von Baumhauer aufgefundenes Mineral, krystallisiert rhombisch mit einem Achsenverhältnis, welches demjenigen des Dufrénoysit nahe steht; die Krystalle zeigen einen sehr feinen, schichtenförmigen Bau, welcher wahrscheinlich durch abwechselnde Lamellen zweier isomorpher Substanzen, $(2\,PbS\,.\,As_2\,S_3 + 2\,PbS\,.\,As_2\,S_5)$ und $(2\,PbS\,.\,Sb_2S_3 + 2\,Pb\,S\,.\,Sb_2\,S_5)$ hervorgebracht wird. Der Antimongehalt wurde zu 4,53 % gefunden. Es wurden 25 Krystallformen beobachtet; Zwillingsbildung ist häufig. — Am Binnit wurden fünf neue Formen gefunden, darunter die Hexakistetraeder $\varkappa$ (754), $\varkappa$ (743) und $\varkappa$ $(94\bar{1})$. Interessant sind die natürlichen Aetzerscheinungen des Binnit, wobei besonders auffällt, dass die beiden aus dem Ikositetraeder (211) abgeleiteten Triakistetraeder den vollkommensten Gegensatz erkennen lassen, indem $\varkappa$ (211) eine Aetzfläche, $\varkappa$ $(2\bar{1}1)$ hingegen eine ausgezeichnete Lösungsfläche darstellt.

2. Derselbe Autor legte dann einige, besonders charakteristische Präparate geätzter Krystalle vor, namentlich von Apatit, Nephelin, Zinnwaldit, Dolomit, Leucit und Boracit.

3. Herr Prof. Dr. U. Grubenmann, Zürich, demonstriert und bespricht eine Anzahl Ganggesteine, die in der Gefolgschaft des Tonalites in den Umgebungen von Meran (Südtirol) vorkommen:

a) Quarzglimmerporphyrite (in vier verschiedenen Nuancen) mit dem mikroskopischen Charakter („Quartz globulaire") von Ergussgesteinen aus dem südlichen Randtonalit der Ultenmasse.

b) Dioritporphyrit und Quarzdioritporphyrit (Tonalitporphyrit) oder „Töllit" in graugrüner und brauner Modifikation, welche weiter ab vom Tonalit (bei Töll) den diesen umgebenden Schiefermantel durchbrechen.

c) Tonalitpegmatite und Tonalitaplite, die in grosser Zahl in denselben Schiefermantel injiciert sind. Durch spätere tektonische Vorgänge sind diese Gänge, gleich den durchbrochenen Biotitgneissen und -Glimmerschiefern im Grossen und Kleinen dynamisch stark beeinflusst worden. — Der mikroskopische Bau dieser Gesteine wurde durch Vorweisung einer Serie mikroskopischer Präparate erläutert.

In der Diskussion erwähnt Herr Dr. W. Salomon (Pavia) ähnliche Gesteine aus der Schieferhülle des Adamellogebietes, und Herr Prof. Dr. C. Schmidt (Basel) erinnert an eine gleiche Gefolgschaft postsilurischer oder postkarbonischer Gesteine aus den Pyrenäen.

4. Herr Prof. Dr. C. Schmidt, Basel, weist eine als Manuskript gedruckte Tabelle vor, die einen „Optischen Schlüssel zur Untersuchung der Dünnschliffe pellucider Mineralien im polarisierten Licht zwischen gekreuzten Nicols" darstellt. Diese Tabelle soll den methodischen Unterricht in der optischen Mineralogie erleichtern, indem sie übersichtlich die Hülfsmittel zur Systemsbestimmung einerseits, zur speciellen Mineralbestimmung anderseits aufzählt.

Die Diskussion benützt Herr Prof. Duparc, Genf.

5. Herr C. Viola, Rom, spricht über die Rationalität der dreizähligen Symmetrieachse. Es wird bewiesen, dass die Rationalität der trigonalen Achse nur dann besteht, wenn die Achsenverhältnisse der Einheitsfläche rational sind. Sind diese letzteren irrational, so liegt kein einfacher Krystall vor, sondern ein Drilling, und die irrationale Achse ist eigentlich keine Symmetrie-Achse, sondern eine Zwillings (oder vielmehr Drillings)-Achse. Dadurch kommt man zu den folgenden Schlüssen:

   a) Jede trigonale Symmetrie-Achse ist rational.

   b) Das geometrische Grundgesetz der Krystallographie stimmt vollkommen überein mit dem Gesetze der homogenen Verteilung der Materie.

   c) Die Anschauung von Prof. Hecht ist unrichtig.

6. Die Mitteilungen der Herren Prof. Dr. L. Duparc, Genf, Dr. W. Salomon, Pavia, und Dr. Leo Wehrli, Zürich, wurden in gemeinsamer Sitzung mit der Sektion für Geologie (siehe dort) entgegengenommen.