

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: 123 (1943)

Vereinsnachrichten: Sektion für Mineralogie und Petrographie

Autor: [s.n.]

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: 29.04.2026

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

6. Sektion für Mineralogie und Petrographie

Sitzung der Schweizerischen Mineralogisch-Petrographischen Gesellschaft

Sonntag, 29. August 1943

Präsident : Prof. Dr. CONRAD BURRI (Zürich)

Sekretär : Dr. R. U. WINTERHALDER (Zürich)

1. LEONHARD WEBER (Freiburg). — *Zur Grundlagenforschung der Mineralogie.*

1. Zwei Symmetrieachsen bestimmen eine dritte. Die Formeln, welche dieser Tatsache Ausdruck geben, können zu Missverständnissen Anlass sein, indem der Drehwinkel der dritten Achse, der aus den gegebenen Drehwinkeln der beiden ersten Achsen berechnet wird, nicht in jedem Fall der kleinste charakteristische Drehwinkel ist.

2. Die Fluoritspaltkörperchen sind mannigfaltig verzerrte Oktaeder mit 4 bis 8 Flächen, 4 bis 12 Ecken und 6, 9, 11 bis 18 Kanten. Die Formel $F + E = K + 2$ ist immer gültig, aber ihre Lösungen sind nicht alle am Oktaeder und seinen Verzerrungen realisierbar. So lässt sich leicht zeigen, dass ein Körper mit 7 Ecken und 13 Kanten von 6 Drei- und 2 Vierecken begrenzt wird; er ist aber zufolge der sich einstellenden Winkel kein Oktaeder. An Hand einfacher Skizzen werden alle möglichen Oktaederverzerrungen veranschaulicht. Durch höchstens 5 unabhängige Variable ist jedes Oktaeder bestimmt.

3. Das von P. Niggli eingeführte charakteristische Ellipsoid (Kristallographische und strukturtheoretische Grundbegriffe, Leipzig 1928) wird über einem beliebigen Tripel von Translationen als konjugierten Halbmessern konstruiert und hat die Eigenschaft, dass die Tangentialebene, welche in jenem Punkte an die Fläche gelegt ist, wo eine Gittergerade $[uvw]$ das Ellipsoid schneidet, einer Kristallebene (hkl) entspricht mit $h = u$, $k = v$, $l = w$. Es wird gezeigt, dass über verschiedenen Tripeln konstruierte Ellipsoide nicht immer identisch sind. Das charakteristische Ellipsoid ist also nicht geometrischer Ausdruck einer Kristalleigenschaft, die sich numerisch so einfach definieren lässt wie etwa das optische Verhalten, welches aus der « Indikatrix » hergeleitet wird. So kann das charakteristische Ellipsoid in höher symmetrischen Systemen dreiachsig sein und Hauptachsen haben, denen keine rationalen Lagen entsprechen. Die Mannigfaltigkeiten der einzelnen Systeme werden kurz besprochen.

4. Ähnliches Verhalten kommt auch dem Trägheitsellipsoid zu. Sinnvoll wird es aber nur für nicht verzerrte Kristallgestalten. Dafür ergeben sich natürlich die gleichen Sonderfälle wie für die optische Indikatrix. Interessant werden die Gleichungen, wenn das Trägheitsellipsoid für begrenzte, der Symmetrie entsprechende Ausschnitte der verschiedenen Raumgitter berechnet wird. Gegenüber dem Fall kontinuierlicher Massenverteilung weisen sie einen zusätzlichen Faktor auf.

2. H. HUBER (Zürich). — *Über Minerallagerstätten im südöstlichen Gotthardmassiv.* — Kein Manuskript eingegangen.

3. H. HUBER und P. NIGGLI (Zürich). — *Über die Namengebung bei grobgemengten Gesteinen.* — Kein Manuskript eingegangen.

4. W. NOWACKI (Bern), J. v. STEIGER und O. BAYRAMGIL (Basel). — *Über einen neuen Grauspiessglanz von Ischikdag (Türkei).* — Kein Manuskript eingegangen.

5. M. REINHARD, J. v. STEIGER (Basel) und E. BRANDENBERGER (Zürich). — *Über einen Fund von Leverrierit im Leimental bei Basel.* — Kein Manuskript eingegangen.

6. C. BURRI (Zürich). — *Über logarithmische Rechenmittel für Petrographen.* — Erscheint in «Schweiz. Mineral. Petrogr. Mitteilungen».

7. H. HUTTENLOCHER (Bern). — *Über Vererzungserscheinungen an Gesteinen des Ivrea-Verbanozuges.* — Kein Manuskript eingegangen.

8. A. VON MOOS (Zürich). — *Kristallsandsteine der Rhätformation im schweizerischen Juragebirge.* — Kein Manuskript eingegangen.

9. P. NIGGLI, F. BARBLAN, E. BRANDENBERGER (Zürich). — *Über Gitterregelung und geregelte Kristallumwandlungen.* — Kein Manuskript eingegangen.

Es haben noch gesprochen : J. v. Steiger und O. Bayramgil, Basel; E. Diehl, Breitenbach; F. Siegrist, Zürich.