

Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 57 (1967-1968)

Heft: 2

Artikel: Die Reproduzierbarkeit der sogenannten "empfindlichen Kupferchloridkristallisation"

Autor: Nickel, E.

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308434>

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: 26.01.2026

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

fische Ansprache auf Eiweiß zu studieren. Hierfür sind freilich die experimentellen Ansätze zu verändern. Diese noch zu leistende Anpassung der Methode an die *Notwendigkeiten der Grundlagenforschung* würde schließlich auch der eigentlichen Test-Praxis zugute kommen.

8. LITERATUR

- BÉGOUIN, M. P.: Quelques résultats de la Méthode des cristallisations de Pfeiffer dans le diagnostic du cancer et de la tuberculose. Bull. Acad. Med. 102 (1938), 3. Serie, Tome 119, Nr. 25, p. 746–749.
- BECKMANN, H.: Über Keimbildung, Einkristallwachstum und Auffächerungswachstum von $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ in rein wäßrigen und Eiweiß-haltigen Lösungen. Dissertation, Bonn (1959).
- BERNAUER, F.: Über das Verhalten von Gasblasen an der Oberfläche wachsender Kristalle, insbesondere die dabei u. U. eintretende Beschleunigung der Kristallisation. N. Jb. Min., BB 57, S. 1131–1148 (1928).
- BESSENICH, F.: Beiträge zur Erforschung der Bildekräfte durch empfindliche Kristallisation. Schriftenreihe der Naturwissenschaftl. Sektion am Goetheanum, Dornach/Schweiz, Nr. 1 (1951).
- – Zur Methode der Empfindlichen Kristallisation. Philos.-Anthropos.-Verlag am Goetheanum, Dornach/Schweiz (1960).
- CHEVALIER, J.: Note on the spontaneous crystallisation of drops of solutions as spherulites. N. Jb. Min., II, 168–169 (1910).
- DUDLER, J.: Communication préliminaire sur la construction d'un laboratoire climatisé pour la culture des cristaux. Extr. Bull. Soc. Frib. Sci. Nat., Vol. 47, 55 (1957).
- EHRENWERTH, U.: Die Kristallisation des Ammoniumsulfates in reinen und eisenhaltigen Lösungen. Dissertation Münster/Westf. 1961.
- GAUBERT, P.: Sphérolithes à enroulement hélicoïdal de l'hélénine. C. R. 194, 733 (1932).
- HAHN, F. V. v.: Thesigraphie. Untersuchungsmethode an Biologischen Objekten insbesondere Nahrungsmitteln. Franz Steiner Verlag GMBH, Wiesbaden (1962).
- HOLLEMANN, L. W. J.: Ein Beitrag zum Verständnis der empfindlichen Kristallisation. Elemente der Naturwiss., 4, S. 24, (1966), Philos.-Anthropos.-Verlag am Goetheanum, Dornach/Schweiz.
- JUNG, H.: Beiträge zur kristallographischen Blutuntersuchung. Die Pharmazie 7, H. 10, S. 628–639 (1952).
- KLEBER, W. und STEINKE-HARTUNG, U.: Ein Beitrag zur Kristallisation von Kupfer (II) chlorid-Dihydrat aus Lösungen. Ztschr. f. Krist., 111, S. 213–234 (1959).
- KREBS, W.: Ein Beitrag zur Kristallographischen Carzinom-Diagnostik nach E. Pfeiffer. Helvet. Chir. acta, 14, 2, 232 (1947).

- KRÜGER, H.: Kupferchlorid-Kristallisationen, ein Reagenz auf Bildekräfte des Lebendigen. Weleda Verlag, Arlesheim/Schwäbisch Gmünd (1950), Heft I.
- LENGYEL, E. v.: Zum Problem der Sphärokristalle. *Z. Krist.*, 97, S. 67–87 (1937).
- LEONHARDT, J.: Zum Keimbildungsproblem bei Strahlungskristallisationen und gedrehten Kristallen. *Tscherm. Min. Petr. Mitt.*, 3. Folge, Bd. IV, S. 382–385 (1954).
- MORRIS, D. L. und MORRIS, C. T.: The Modification of Cupric Chloride Crystallisation Patterns by Traces of Proteins. *J. Biolog. Chem.*, 141, 515–520 (1941).
- NEUHAUS, A.: In A. und O. Selawry (G. Fischer-Verlag, Stuttgart, 1957): Die kristallographischen Grundlagen der «Diagnostischen Kristallisation».
- – Was sagt die Wissenschaft zur Kupferchlorid-Diagnostik? Ein Beitrag zum Problem der diagnostischen Kristallisationen. *Umschau Wiss. Techn.*, 16, 486 (1960).
 - – Über Keimbildung, Einkristallwachstum und Auffächerungswachstum von $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ in rein wässrigen und Eiweiß-haltigen Lösungen. *Fortschr. Min.*, 38, H. 2, 146–148 (1960).
 - – und BECKMANN, H.: Strukturzustand der Lösung und Kinetik des Kristallwachstums im System Kupferchlorid: Wasser. *Fortschr. Min.*, 39, H. 1, 33–36 (1961).
- PFEIFFER, E.: Kristalle. Orient-Occident-Verlag, Stuttgart, Den Haag, London (1930).
- – Studium von Formkräften an Kristallisationen (mit besonderer Berücksichtigung landwirtschaftlicher Gesichtspunkte). Verlag E. Weise's Buchhandlung, Dresden (1931).
 - – Empfindliche Kristallisationsvorgänge als Nachweis von Formungskräften im Blut. Verlag E. Weise's Buchhandlung, Dresden (1935).
- POPOFF, B.: Eine neue Untersuchungsweise sphärolithischer Bildungen. *Tscherm. Min. Petr. Mittl. N. F.*, 23, 153–179 (1904).
- – Sphärolithenbau und Strahlungskristallisation. LATV. FARM; ZURN. Riga (1934).
- RASCHER, S. und TRUMPP, J.: Versuch einer kristallographischen Carcinomdiagnostik. *Münch. Med. Wochenschr.*, 86, 544 (1939).
- RIEBELING, C.: Über die Wirkung von Rückenmarksflüssigkeit und Gehirnextrakt auf die Kupfersalzkristallisation. *Photogr. u. Forsch. H.* 1, S. 7–13 (1954).
- SCHUBNIKOW, A. W.: Über die Bildung von Sphärolithen. *Kristallografija* (russ.) Z, 424–427 (1957).
- – und LÄMMLEIN, G.: Beobachtungen über die Orthotropie des Kristallwachstums. *Z. f. Krist.* 65, H. III, S. 297–303 (1927).
- SELAWRY, A. und SELAWRY, O.: Die Kupferchloridkristallisation. Gustav Fischer Verlag Stuttgart (1957).
- VESTER, F.: Zur Indikation biochemischer Vorgänge durch kristallisierendes Kupferchlorid. *Experientia*, XVI, 6, 217 (1960).
- WALLERANT, F.: Sur les enroulements hélicoïdaux dans les corps cristallisés. *Bull. Soc. Franç. Min.* XXX, Bull. Nr. 2, S. 43–61 (1907).

