



Hauswaldt, H. (1902, 1904 und 1907):
Interferenzerscheinungen. Magdeburg

Die wohl außergewöhnlichste Publikation ist der photographische „Atlas der Interferenzerscheinungen“ von Hans Hauswaldt, der in drei Bänden in den Jahren 1902, 1904 und 1907 erschien. Die großformatigen Schwarz-Weiß-Abbildungen sind von herausragender Qualität und werden noch immer für die Illustration von Lehrbüchern benutzt. Moderne Medien und Techniken ermöglichen heute jedoch die Herstellung und leichte Verbreitung guter Farbdarstellungen und Animationen, was hier im „Atlas der Kristalloptik“ genutzt wurde.

Möge die Schönheit der Interferenzerscheinungen den Betrachter erfreuen und den Studenten nach tieferem Verständnis der Materie streben lassen!

Bochum, Juli 2007
Olaf Medenbach

Ergänzende Literatur:
**(grundlegende und besonders empfehlenswerte Literatur
ist mit einem roten Punkt gekennzeichnet)**

Lehrbücher

- BLOSS, F.D.: An introduction to the methods of optical crystallography. Holt, Rinehart & Winston, New York, 1961
- BLOSS, F.D.: Optical Crystallography. MSA monograph series, Washington, D.C., 1999
- BURRI, C.: Das Polarisationsmikroskop. Basel 1950
- FLEISCHER, M., Wilcox, R.E. und MATZKO, J.J.: Microscopic determination of the nonopaque minerals. USGS Bulletin 1627, Washington, 1984
- HARTSHORNE, N.H. und STUART, A.: Crystals and the polarizing microscope. Handbook for chemists and others. London 1934
- MÜLLER, G. und RAITH, M.: Methoden der Dünnschliffmikroskopie. Clausthaler tektonische Hefte Bd. 14, 1976
- NESSE, W. D.: Introduction to Optical Mineralogy. Oxford University Press. New York, Oxford, 2004
- RINNE-BEREK: Anleitung zur allgemeinen und Polarisations-Mikroskopie der Festkörper im Durchlicht. 3.Aufl., E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1973
- ROSENBUSCH, H. und WÜLFING, E.A.: Mikroskopische Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien, 2.Bd., Stuttgart, 1921/24
- TRÖGER: Optische Bestimmung der gesteinsbildenden Minerale. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1971
- WAHLSTROM, E.E.: Optical crystallography. 5th Ed., John Wiley & Sons, New York, 1979
- WINCHELL, H.: Optical properties of minerals. Academic Press, New York and London, 1965

Kristall-Drehmethoden: Universal-Drehtisch, Spindeltisch

- BEREK: Mikroskopische Mineralbestimmung mit Hilfe der Universaldrehtischmethode. Gebrüder Borntraeger, Berlin, 1924
- BLOSS, F.D.: The spindle stage, a turning point for optical crystallography. Am.Mineral. **63**, 433-447, 1978
- BLOSS, F.D.: The spindle stage. Principles and Practice. Cambridge University Press, Cambridge, 1981
- BLOSS, F.D.: Optical Crystallography. MSA monograph series, Washington, D.C., 1999
- BURRI, C.: Das Polarisationsmikroskop. Basel 1950
- BURRI, PARKER und WENK: Die optische Orientierung der Plagioklase. Birkhäuser Verlag, Basel, Stuttgart, 1967
- EMMONS: The Universal Stage. The Geological Society of America, 1959
- GROTH, P.v.: Elemente der physikalischen und chemischen Kristallographie. München und Berlin, 1921
- MEDENBACH, O. (1985): A new microrefractometer spindle-stage and its application. Fortschr. Miner. **63**, 111-133.

- NIKITIN: Die Fedorow-Methode. Gebrüder Borntraeger, Berlin, 1936
REINHARD: Universal Drehtischmethoden. B.Wepf & Cie., Basel, 1931
ROSENBUSCH, H. und WÜLFING, E.A.: Mikroskopische Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien, 2.Bd., Stuttgart, 1921/24
SARANTSCHINA: Die Fedorow-Methode. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963
WALDMANN, H.: Glashohlkugel für Kristall- und Edelsteinuntersuchungen. Schweiz.Mineral.Petrogr.Mitt. **27**, H. 2, 1947

Brechungsindex-Bestimmungen

- BERGER, P.J.: UT-Methoden, Erfahrungen mit dem LEITZ'schen U-Tisch-Refraktometer. Z.ang.Mineral. **IV**, H.2/3, S.240, 1942
- BLOSS, F.D.: The spindle stage. Principles and Practice. Cambridge University Press, Cambridge, 1981
 - EMMONS, R.C.: The double variation of the refractive index determination. Am.Mineral. **14**, 414, 1926
 - GROTH, P.v.: Elemente der physikalischen und chemischen Kristallographie. München und Berlin, 1921
 - HURLBUT, C.S. jun.:The jewellers' refractometer as a mineralogical tool. Am.Mineral. **69**, 391-398, 1984
- JUDA, J. und MEDENBACH, K.: Untersuchung von Feinstäuben nach der l-Variationsmethode im Phasenkontrast. Z.wiss.Mikrosk., 1959
- LARSEN, E.S. und BERMAN, H.: The microscopic determination of the nonopaque minerals. US Geol.Surv.Bull. 848, 2. Aufl. (1934)
- MEDENBACH, O. (1985): A new microrefractometer spindle-stage and its application. Fortschr. Mineral. **63**, 111-133.
- RINNE-BEREK: Anleitung zur allgemeinen und Polarisations-Mikroskopie der Festkörper im Durchlicht. 3.Aufl., E. Schweitzerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 1973
- ROSENBUSCH, H. und WÜLFING, E.A.: Mikroskopische Physiographie der petrographisch wichtigen Mineralien, 2.Bd., Stuttgart, 1921/24
- SCHUMANN, H.: Spezielle Reflexionsmessungen an durchsichtigen Festkörpern. Tmpm **10**, 73-96, 1965