

MIKROKOSMOS 1950 – 2008

Diese Literaturangabe enthält nur grundlegende Artikel, die sich mit den folgenden Themen beschäftigen:

Mikrotechnik	2
Dünnschliffe	3
Einschlußmittel / Brechungsindex	4
Optische Grundlagen	6
Optische Darstellungsverfahren (Polarisation, Phasenkontrast, u.s.w.)	8
Beleuchtung	12
Mikrofotografie	14
Diatomeen	14
Foraminiferen	15
Radiolarien	15

Kapitelüberschrift anklicken!

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird gelegentlich die Originalüberschrift des Artikels ergänzt – diese Ergänzung ist in eckige Klammern gesetzt.

Die erste Zeile des Zitates bedeutet:

Band Seite Autor (Jahrgang)

MIKROTECHNIK

- 53 123 Rupp P (1964)
Polyglykol als Einbettungsmedium zum Schneiden botanischer Präparate
- 60 224 Lindauer R (1971)
Doppeldeckglas-Verfahren oder Lackringringabschluß?
- 70 176 Rietschel P (1981)
Dauerpräparate von Insekten
- 70 319 Romul P (1981)
DOMESTOS als Bleich- und Mazerationsmittel anstelle von Eau de Javelle
- 72 213 Etzold H (1983)
Eine kontrastreiche, simultane Mehrfachfärbung für pflanzenanatomische Präparate:
Fuchsin-Safranin-Astrablau
- 72 360 Werner J (1983)
Die Herstellung mikroskopischer Totalpräparate
- 73 111 Kunze W (1984)
Blauholz und seine Zubereitungen
Hämatoxylin – der klassische Farbstoff in der mikroskopischen Technik
- 74 231 Krauter D (1985)
Erfahrungen mit Etzolds FSA-Färbung für Pflanzenschnitte
- 75 93 Ludwig A (1986)
Die Technik des Freihandschnittes botanischer Objekte
- 76 127 Laukötter G (1987)
Neue Methoden zur differenzierten Übersichtsfärbung von Totalpräparaten und
Dickschnitten
- 93 249 Drews R (2004)
Durchblick – Einblick [Aufhellungsmittel]
- 94 269 Herrmann K, Streble H (2005)
Perfekte Handschnitte mit einfachen Hilfsmitteln

DÜNNSCHLIFFE

- 46 38 Göke G (1956/57)
Einführung in die Petrographie 1
Die magmatischen Gesteine.
- 46 159 Göke G (1956/57)
Einführung in die Petrographie 2
Die Sedimentgesteine und metamorphen Gesteine
- 50 54 Myttenaere A de (1961)
Gesteinsdünnschliffe und ihre Herstellung
- 65 281 Sobott R J G (1976)
Gesteinsdünnschliffe mit einfachen Mitteln
- 68 358 Bovard J P (1979)
Dünnschliffe - selbst hergestellt
- 73 105 Gangloff P (1984)
Die Bestimmung von Gesteinen mit Hilfe des Mikroskops 1
Das Mikroskop
- 73 238 Gangloff P (1984)
Die Bestimmung von Gesteinen mit Hilfe des Mikroskops 2
Die Herstellung von Dünnschliffen
- 74 298 Gangloff P (1985)
Die Bestimmung von Gesteinen mit Hilfe des Mikroskops 3
Anleitung zur Bestimmung von Mineralien im Dünnschliff
- 75 135 Gangloff P (1986)
Die Bestimmung von Gesteinen mit Hilfe des Mikroskops 4
Grundlagen der Gesteinsbestimmung
- 75 331 Gangloff P (1986)
Die Bestimmung von Gesteinen mit Hilfe des Mikroskops 5
Grundlagen der Gesteinsbestimmung
Sedimentgesteine und Fossilien im Dünnschliff
- 80 232 Gangloff P (1991)
Vulkangesteine unter dem Mikroskop
- 81 23 Göke G (1992)
Methoden zur Herstellung von Dünnschliffen und Anschliffen

SPEZIELLE EINSCHLUSSMITTEL / BRECHUNGSINDEX

- 47 94 Engbert H R (1957/58)
Selbstanfertigung eines Hilfsgerätes zum Bestimmen von Brechungsindices für flüssige Medien
- 48 376 Beck E (1959)
Beobachtungs- und Einschlußmittel für Diatomeen
- 49 122 Hirschmann W, Woelke O (1960)
Das Präparieren von Milben. Kurzzeit- oder Dauerpräparat?
Berlese-Mischung oder Polyvinylactophenol?
- 52 21 Beck E (1963)
Der Einschluß in Glyzeringelatine.
- 60 21 Lindauer R (1971)
Ein ideales Einschlußmittel für die Mikroskopie: Polyvinylactophenol
- 60 319 Lindauer R (1971)
Polyvinylactophenol-Einschluß und Doppeldeckglasverfahren
- 62 278 Göke G (1973)
Ein neues Diatomeen-Einschlussmittel mit hoher Brechzahl
- 70 94 Jentzen A (1981)
Das Einschlußmittel Polyvinylactophenol
- 70 239 Sellenschlo U (1981)
Die Berlese-Mischung - ein fast vergessenes Einschlußmittel
- 72 296 Müller H G (1983)
Schlechte Erfahrungen mit Polyvinylactophenol
- 73 29 Jentzen A (1984)
Der Einschluss in Glyzeringelatine
- 73 31 Hirschmann W (1984)
Schlechte Erfahrungen mit Polyvinylactophenol?
- 73 61 Fürsch H (1984)
Betrifft Polyvinylactophenol
- 73 192 Göke G (1984)
Einschluß von Diatomeen
- 73 209 Woelke O, Göke G (1984)
Polyvinylactophenol - ein bewährtes Einschlußmittel für Milben und Kleininsekten

- 73 214 Rosenfeldt G (1984)
Hochbrechende Beobachtungs- und Einschlußmedien. Suchen und Finden 1
Bestimmung der Brechungsindizes
- 73 245 Rosenfeldt G (1984)
Hochbrechende Beobachtungs- und Einschlußmedien. Suchen und Finden 2
Hochbrechende Beobachtungsmedien
- 73 285 Rosenfeldt G (1984)
Hochbrechende Beobachtungs- und Einschlußmedien. Suchen und Finden 3
Hochbrechende Einschlußmedien
- 73 320 Krammer K (1984)
Einschluß von Diatomeen
- 74 255 Bode F (1985)
Medium N, ein neues universelles Einschlußmittel
- 74 347 Hevers J (1985)
Der Einschluß in Glyzeringelatine
Dauerpräparate von Gliederfüßlern für Wissenschaft und Ausstellungen
- 75 19 Zach O (1986)
Glyzerineinschluß für Planktonorganismen
- 75 344 Göke G (1986)
Farbgelatine als Einschlußmittel
Das Niglytin-Verfahren nach Eckert-Lindauer
- 77 191 Göke G (1988)
Zur Herstellung von Diatomeen-Dauerpräparaten mit Naphrax
- 78 22 Krauter D (1989)
Ersatz für Xylol? Erfahrungen mit Rotihistol
- 78 124 Gruber M (1989)
Einbettung von Pflanzenteilen in Polyethylenglykol
Herstellung von perfekten Dünnschnitten mit dem Handmikrotom
- 78 255 Pareto A (1989)
Rasches Einbettungsverfahren für krautige Pflanzenteile in Polyäthylenglykol
- 78 280 Pareto A (1989)
Doppeleinbettung von sehr kleinen Objekten in Alginat und Paraffin
- 78 337 Pareto A (1989)
Polyethylenglykol als besonders gut geeignetes Einbettungsmedium für trockene
Samenschalen von Leguminosen
- 79 183 Hrauda G (1990)
Einschlußmittel im Vergleich

OPTISCHE GRUNDLAGEN

- 39 210 Brandt R (1949/50)
Der Kondensor des Mikroskops
- 60 187 Gerlach D (1971)
Wir messen die numerische Apertur von Mikroskopobjektiven
- 61 250 Dietle H (1972)
Wir prüfen die numerische Apertur. Zwei Diatomeentestplatten
- 60 250 Dietle H (1971)
Wir prüfen die numerische Apertur. Zwei Diatomeen-Testplatten
- 60 277 Gerlach D (1971)
Die Bildentstehung im Mikroskop 1
Das primäre Beugungsbild
- 60 372 Gerlach D (1971)
Die Bildentstehung im Mikroskop 2
Die Entstehung des Zwischenbildes
- 61 212 Gerlach D (1972)
Der Einfluss des Kondensors auf die mikroskopische Auflösung
- 65 289 Krammer K (1976)
Probleme bei der Diatomeenuntersuchung. Strichliert oder punktiert?
- 66 144 Hausmann K (1977)
Diatomeenschalen im elektronenmikroskopischen Bild
- 70 164 Rochow T (1981)
Erwiderung zu Kurt Krammers Aufsatz
"Zur Deutung der Diatomeen-Feinstrukturen im Lichtmikroskop"
- 70 166 Krammer K (1981)
Optische Auflösung bedeutet nicht strukturgetreue Wiedergabe
- 71 124 Kremer B P (1982)
Längenmessung im Lichtmikroskop
- 72 182 Göke G (1983)
Prüfung der Bildübertragungsleistung von Mikroskopen 1
Die chromatischen und monochromatischen Bildfehler
- 72 247 Göke G (1983)
Prüfung der Bildübertragungsleistung von Mikroskopen 2
Das Auflösungsvermögen
- 73 84 Göke G (1984)
Prüfung der Bildübertragungsleistung von Mikroskopen 3

Mechanische Qualitätsmerkmale von Mikroskopstativen
Endlich- oder Unendlich-Optik

76 235 Zimmermann J (1987)

Lichtmikroskopie unterhalb der Auflösungsgrenze
Das AVEC-DIC-Verfahren - eine Revolution?

76 367 Gerlach D (1987)

Welches Okular für welches Objektiv?
Auf die richtige Kombination kommt es an

77 216 Göke G (1988)

Schärfentiefe und Schärfentiefeerweiterung der mikroskopischen Abbildung

77 288 Göke G (1988)

Immersionsöl nach DIN 58884.

78 182 Gerlach D (1989)

Versuche zur Auflösung im Mikroskop 1
Einfluß der numerischen Aperturen von Objektiv und Kondensor sowie der Lichtfarbe

79 361 Gerlach D (1990)

Versuche zur Auflösung im Mikroskop 2
Beugungserscheinungen im Mikroskop

80 58 Gerlach D (1991)

Hochauflösende Lichtmikroskopie mit einfachen Mitteln

80 356 Göke G (1991)

Kontrastmodulation und Superresolution mit Ringblenden

93 37 Göke G (2004)

Endlich- und Unendlich-Objektive an Mikroskopen
Vor- und Nachteile einer optischen Konzeption

94 275 Husemann H (2005)

Bestimmung numerischer Aperturen – Teil 1
Geometrisch-optisch

94 337 Husemann H (2005)

Bestimmung numerischer Aperturen – Teil 2
Mittels der Abbe'schen Theorie

95 115 Husemann H (2006)

Gitterkonstanten von Diatomeen

95 377 Danz R (2006)

Numerische Apertur, Immersion und förderliche Vergrößerung

97 108 Husemann H (2008)

Inkohärent, kohärent, partiell kohärent –

Zum mikroskopischen Auflösungsvermögen Teil 1
Einleitung und einige Grundlagen

97 184 Husemann H (2008)
Inkohärent, kohärent, partiell kohärent –
Zum mikroskopischen Auflösungsvermögen Teil 2
Two Point Resolution

OPTISCHE DARSTELLUNGSVERFAHREN

45 132 Freytag K (1955/56)
Das Polarisationsmikroskop, seine Einrichtung und seine Anwendung zur
Erforschung submikroskopischer Texturen 1
Die Einrichtung des Polarisationsmikroskops und die Deutung der auftretenden
optischen Erscheinungen

46 14 Freytag K (1956/57)
Das Polarisationsmikroskop, seine Einrichtung und seine Anwendung zur
Erforschung submikroskopischer Texturen 2
Die Strukturanalyse

47 297 John K (1957/58)
Die Grenzen elektronenoptischer Beobachtung

48 220 Stumm C, Linskens H F (1959)
Moderne Methoden der mikroskopischen Beobachtung 1
Das Fernsehmikroskop

48 344 Stumm C, Linskens H F (1959)
Moderne Methoden der mikroskopischen Beobachtung 2
Das Phasenkontrast-Mikroskop

49 348 Stumm C, Linskens H F (1960)
Moderne Methoden der mikroskopischen Beobachtung 3
Röntgen-Mikroskopie

51 89 Stumm C, Linskens H F (1962)
Moderne Methoden der mikroskopischen Beobachtung 4
Das Interferenzmikroskop

51 246 Linskens H F, Stumm C (1962)
Moderne Methoden der mikroskopischen Beobachtung 5
Das Schlierenmikroskop

50 147 Pohlmann G (1961)
Grundlagen der Elektronenmikroskopie 1
Physik und Geschichte des Elektronenmikroskops

- 50 306 Pohlmann G (1961)
Grundlagen der Elektronenmikroskopie 2
Technik des Elektronenmikroskops
- 62 344 Göke G (1973)
Das Amplitudenkontrastverfahren
- 63 154 Göke G (1974)
Das Stereo-Phasenkontrastverfahren
- 64 201 Gerlach D (1975)
Was ist Phasenkontrast?
1. Möglichkeiten zur Steigerung des Bildkontrastes in der Mikroskopie
- 64 232 Gerlach D (1975)
Was ist Phasenkontrast?
2. Die Bildentstehung im normalen Mikroskop
- 64 273 Gerlach D (1975)
Was ist Phasenkontrast?
3. Amplituden- und Phasenpräparate sowie die Funktion des Phasenkontrastmikroskops
- 64 300 Gerlach D (1975)
Was ist Phasenkontrast?
4. Aufbau und Handhabung eines Phasenkontrastmikroskops
- 64 335 Gerlach D (1975)
Was ist Phasenkontrast?
5. Eine behelfsmäßige Phasenkontrasteinrichtung
- 64 374 Gerlach D (1975)
Was ist Phasenkontrast ?
6. Einige für die Phasenkontrastmikroskopie besonders geeignete Objekte
- 65 80 Göke G (1976)
Das Polarisations-Interferenzmikroskop
Methoden der Durchlicht-Interferenzmikroskopie 1
Einführung
- 65 103 Göke G (1976)
Das Polarisations-Interferenzmikroskop
Methoden der Durchlicht-Interferenzmikroskopie 2
Anwendungsbeispiele
- 65 261 Göke G (1976)
Phasenkontrast und Amplitudenkontrast –
zwei wichtige lichtmikroskopische Verfahren
- 66 78 Patzelt W J (1977)
Reflexionskontrast. Eine neue lichtmikroskopische Technik

- 65 382 Göke G (1976)
Methoden der Fluoreszenzmikroskopie 1
Grundlagen
- 66 24 Göke G (1977)
Methoden der Fluoreszenzmikroskopie 2
Die praktische Arbeit
- 66 148 Göke G (1977)
Methoden der Fluoreszenzmikroskopie 3
Schmalbandfluoreszenz
- 66 233 Göke G (1977)
Polarisationsmikroskopie in der Biologie 1
Einführung
- 66 263 Göke G (1977)
Polarisationsmikroskopie in der Biologie 2
Quantitative Untersuchungen
- 67 190 Hausmann K (1978)
Das Differential-Interferenz-Kontrast-Verfahren
und die Untersuchung räumlich weit ausgedehnter Objekte
- 68 107 Gerlach D (1979)
Fluoreszenzmikroskopie 1
Fluoreszenz
- 68 213 Gerlach D (1979)
Fluoreszenzmikroskopie 2
Aufbau eines Fluoreszenzmikroskops
Lichtquellen, Erreger- und Sperrfilter
- 69 3 Gerlach D (1980)
Fluoreszenzmikroskopie 3
Verlauf des Erregerlichts. Optische Ausrüstung, Kombination mit anderen
lichtmikroskopischen Verfahren
- 70 7 Gerlach D (1981)
Fluoreszenzmikroskopie 4
Selbstbau eines Fluoreszenzmikroskops
Hauptanwendungsmöglichkeiten
- 71 12 Gerlach D (1982)
Fluoreszenzmikroskopie 5
Gut geeignete Objekte
- 70 374 Göke G (1981)
Veränderlicher Phasenkontrast

- 71 186 Appelt H (1982)
Stereoskopisches Sehen im monobjektiv-binokularen Mikroskop mit Hilfe von Rotgrünfiltern
- 72 165 Matthiesen G, Probst W (1983)
Polarisationsmikroskopie mit einfachen Mitteln 1
Grundlagen
- 72 205 Matthiesen G, Probst W (1983)
Polarisationsmikroskopie mit einfachen Mitteln 2
Praktische Untersuchungen
- 72 301 Neubert W (1983)
Bau einer Differential-Interferenzkontrast-Einrichtung
- 73 167 Göke G (1984)
Methoden der Durchlicht-Fluoreszenzmikroskopie 1
Einführung in die Technik und Problematik
- 73 325 Göke G (1984)
Methoden der Durchlicht-Fluoreszenzmikroskopie 2
Die praktische Anwendung.
- 74 153 Göke G (1985)
Methoden der Interferenzmikroskopie 1
Einführung
- 74 180 Göke G (1985)
Methoden der Interferenzmikroskopie 2
Die Streifenmethode
- 74 250 Göke G (1985)
Methoden der Interferenzmikroskopie 3
Interferenzkontrast mit großer Bildaufspaltung
- 74 274 Göke G (1985)
Methoden der Interferenzmikroskopie 4
Differenzieller Interferenzkontrast (DIK)
- 82 349 Göke G (1993)
Phasenkontrast-Mikroskopie und davon abgeleitete Verfahren
- 85 257 Voss H J, Saake E (1996)
Phasenkontrast, Interferenzkontrast und schiefe Beleuchtung –
ein Vergleich mit protistologischen Beispielen
- 87 111 Göke G (1998)
Eine neue Methode der simultanen Auflicht-Durchlicht-Mikroskopie
- 88 283 Göke G (1999)
Beugungsinterferenzkontrast

89 166 Mathias E (2000)
Zwei optische Kontrastierungsverfahren im Vergleich –
Beugungs-Kontrast (BK) und Differentieller Interferenzkontrast (DIK)

96 223 Piper J (2007)
Relief-Phasenkontrast [Verbesserte Bildqualität]

BELEUCHTUNG

39 156 Brandt R (1949/50)
Farbenkontrast-Mikroskopie

50 211 Bukatsch F (1961)
Kontraststeigerung mikroskopischer Objekte mit polarisiertem Licht

52 161 Deckart M (1963)
Dunkelfeldbeleuchtung mit Polarisationsfiltern

53 350 Ruzicka F (1964)
Die optische Färbung.

55 380 Appelt H (1966)
Das Köhlersche Beleuchtungsverfahren in der Mikroskopie

56 339 Appelt H (1967)
Ultrarot-Mikrofotografie mit Halogenlampen

58 336 Kipping W (1969)
100 Jahre Abbescher Beleuchtungsapparat.

59 154 Appelt H (1970)
Die Beleuchtung in der Mikroskopie
Numerische Apertur, Dunkelfeld, Auflicht

59 318 Appelt H (1970)
Kondensoren in der Mikroskopie
Durchlicht-Dunkelfeld, Auflicht-Hellfeld

60 60 Appelt H (1971)
Lichtquellen in der Mikroskopie

60 122 Kipping W (1971)
Der 3D-Kondensator

60 316 Appelt H (1971)
Die Lichtfilter in der Mikroskopie

68 299 Kaufmann M (1979)
Schiefe Beleuchtung. Theorie und Praxis

- 70 225 Lovas B (1981)
Farbiges Dunkelfeld
- 72 21 Ullrich H (1983)
Eine neuartige Rundum-Schräglichtbeleuchtung für die Durchlicht-Mikroskopie
- 72 337 Gebert A (1983)
Durchlicht-Makrofotografie
Die Anwendung des Köhlerschen Prinzips auf die einstufige Abbildung
- 75 222 Stahlschmidt J (1986)
Die Ausleuchtung des Präparates bei hoher Kondensorapertur und kleiner mikroskopischer Vergrößerung
- 76 218 Saake E (1987)
Schiefe Beleuchtung - auch an modernen Mikroskopen
- 76 378 Appelt H (1987)
Kontraststeigerung im Durchlicht-Hellfeld mit Hilfe von Polarisationsfiltern
- 78 351 Göke G (1989)
Eine variable Dunkelfeld- und Rheinbergbeleuchtung
- 78 377 Wiertz B (1989)
Schieflicht bei Mikroskopen mit eingebauter Beleuchtung
- 79 119 Göke G (1990)
Zur Herstellung von Rheinberg-Filtern
- 79 220 Göke G (1990)
Farbiger Phasenkontrast mit einfachen Mitteln
- 79 237 Pareto A (1990)
Zirkulär-polarisiertes Licht zur Hervorhebung doppelbrechender Objekte
- 79 346 Göke G (1990)
Das zentrale Dunkelfeld
- 83 109 Möllring F K (1994)
Mikroskopbeleuchtung nach Köhler
- 93 13 Mathias E (2004)
Beleuchtungsoptimierung – es muß nicht immer LED sein
- 94 304 Ballester P, Chmela G (2005)
Ringförmige Beleuchtung:
Ein einfaches Verfahren zur Steigerung von Auflösung und Kontrast

MIKROFOTOGRAFIE

- 70 118 Göke G (1981)
Mikroskop und Kamera
Aufbau einfacher mikrofotografischer Einrichtungen
- 70 306 Göke G (1981)
Stereoskopische Mikrofotografie
- 71 250 Göke G (1982)
Großfeld-Mikrofotografie mit einfachen Mitteln
- 86 53 Dethloff H J (1997)
Kieselalgen - hoch aufgelöst und kontrastreich fotografiert
- 93 51 R.Nötzel R, Henkel K (2004)
Adaption einer einfachen Digitalkamera an ein Mikroskop
- 93 75 Husemann H (2004)
Wie viele Pixel benötigt man für ein Mikrofoto?

DIATOMEEN

- 51 289 Göke G (1962)
Kieselalgen des Mittelmeeres. Sammeln und Präparieren
- 63 223 Göke G (1974)
Gelegte Präparate von Diatomeen, Radiolarien und Foraminiferen
- 67 235 Göke G (1978)
Schöne und seltene Diatomeen 1
Die ältesten fossilen Vorkommen
- 67 272 Göke G (1978)
Schöne und seltene Diatomeen 2
Berühmte Fundstellen im Alttertiär Europas
- 67 299 Göke G (1978)
Schöne und seltene Diatomeen 3
Die obereozänen Diatomite von Oamaru/Neuseeland
- 68 47 Göke G (1979)
Schöne und seltene Diatomeen 4
Marine Diatomite in Nordamerika, auf Haiti, Trinidad und Barbados
- 68 155 Göke G (1979)
Schöne und seltene Diatomeen 5
Süß- und Brackwasserdiatomeen aus holsteinischen Seen

68 382 Göke G (1979)
Schöne und seltene Diatomeen 6
Sammel-Exkursionen am Mittelmeer

93 237 Göke, G (2004)
Schöne und seltene Diatomeen 7
Fundstellen fossiler mariner Diatomeen im Neogen Europas

FORAMINIFEREN

47 77 Göke G (1957/58)
Die Gewinnung und Präparation der fossilen Foraminiferen

54 193 Göke G (1965)
Foraminiferen des Mittelmeeres 1
Ökologie. Formen des Flachwassers

RADIOLARIEN

47 271 Göke G (1957/58)
Formenzauber der Radiolarien

48 144 Göke G (1959)
Einführung in das Studium der Radiolarien 1
Fang, Lebendbeobachtung und Präparation der recenten Radiolarien

48 357 Göke G (1959)
Einführung in das Studium der Radiolarien 2
Gewinnung und Präparation der fossilen Radiolarien

49 298 Göke G (1960)
Einführung in das Studium der Radiolarien 3
Stammesgeschichte, Skelettbau und System

51 143 Göke G (1962)
Einführung in das Studium der Radiolarien 4
Weichkörper, Fortpflanzung, Ökologie, Bathymetrie

73 1 Göke G (1984)
Neue und seltene Radiolarien von Barbados
Ein Beitrag zur Geschichte der Radiolarienforschung

75 33 Göke G (1986)
150 Jahre Radiolarienforschung 1
Christian Gottfried Ehrenberg und die Polycystinen

75 140 Göke G (1986)
150 Jahre Radiolarienforschung 2
Johannes Müller und Ernst Haeckel