

INHALT

	Seite
VORWORT ZUR 1. AUFLAGE	III
VORWORT ZUR 2. AUFLAGE	IV
VORWORT ZUR 3. AUFLAGE	IV
EINLEITUNG	VII
DAS MIKROSKOP	1
Die Entstehung des Bildes im Mikroskop	2
Die numerische Apertur	5
Das Auflösungsvermögen	6
Die sphärische Korrektur	8
Die chromatische Korrektur	11
Die förderliche Vergrößerung	12
Die Bildfeldebnung	13
Objektive, Okulare und mikrofotografische Systeme	15
Wahl und Handhabung des Mikroskopstativs	24
DIE BELEUCHTUNG	31
Die Arten der Beleuchtung	31
Das Köhlersche Beleuchtungsprinzip	32
Beleuchtungsapparat und Durchlichtbeleuchtungsanordnungen	35
Der einfache Beleuchtungsapparat in Schieböhse	42
Der vereinfachte oder mittlere Beleuchtungsapparat zum Heben und Senken mit Seitenschraube oder Zahntrieb	42
Der Abbesche Beleuchtungsapparat	43
Der Universalbeleuchtungsapparat	44
Die Einstellung der Hellfeldbeleuchtung für das zusammengesetzte Mikroskop	46
Die Einstellung der Beleuchtungsanordnung für das einfache Mikroskop	48
Die Einstellung der Dunkelfeldbeleuchtung	51
Auflicht-Beleuchtungsanordnungen	54
Der einfache Vertikal-Illuminator	54
Der Auflicht-Kondensor	61
Der Universal-Opakilluminator nach Ramsthaler	63
Der Ultropak-Auflichtkondensor	65
Der Panopak-Auflichtkondensor	66
Der Univertor	66
Beleuchtungsanordnung für große Sehfelder	67
DER MIKROFOTOGRAFISCHE APPARAT UND SEINE VERSCHIEDENEN TYPEN	71
Die Gestellkameras	73
Die Vertikalkamera Standard	73
Die Romeis-Kamera	74

	Seite
Der mikrofotografische Apparat „Kam RS“	76
Die mikrofotografischen Apparate MA IVa und MA IVb	76
Vertikal-Kameras	76
Die stereografische Kamera	76
Die kleine Horizontal-Vertikalkamera	76
Das Leitz-Aristophot	77
Das Busch-„Citophot“	80
Die Aufsetzkameras	81
Das Zeiss-Phoku nach Siedentopf	81
Die Aufsetzkamera „Makam“, „Mica“	83
Die Aufsetzkamera von Reichert	83
Die Universal-Aufsetzkamera „Miflex“	83
Die Kamera-Mikroskope	85
Das „Metaphot“	87
Das „MeF“-Universalmikroskop	87
Das Kameramikroskop „Orthophot“	89
Das Kameramikroskop „Panphot“	91
Das Kameramikroskop „Ultraphot“	91
Das Kameramikroskop „Polyphot“	93
Die Metallmikroskope	93
Zeiss-Epimikroskop mit Kamera „Neophot“	93
Leitz, großes Metallmikroskop „MM“, Modell 1939	99
Reichert-Metallmikroskop „A“	99
Zeiss-Metallmikroskop IX	101
Reichert-Werkstoffmikroskop „Me G“	101
Leitz-Metallmikroskop M III	102
Die kleinbildfotografischen Geräte	102
Die Contax	103
Ihagee „Exacta“-Kamera	106
Die Leica	106
Die Praktiflex	108
Der Robot II	109
DIE PRAKTISCHEN HANDHABUNGEN IN DER MIKROFOTOGRAFIE	110
Die Vergrößerungen des mikrofotografischen Apparates	110
Die Scharfeinstellung des Bildes	113
Die Ermittlung der richtigen Belichtungszeit	115
Die Anwendung von Farbfiltern in der Mikrofotografie	118
Mikrofotografie mit unsichtbarem Licht	121
Mikrofotografie im Lumineszenzlicht	125
Mikrofotografie mit polarisiertem Licht	127
Raumbildmikrofotografie	133
Die Kleinbild-Mikro-Foto-Technik	139
Platten, Filme und Entwickler	146
Ratschläge für die Dunkelkammerarbeit	152
LITERATURVERZEICHNIS	152
SACHVERZEICHNIS	153