

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 9					
Abbildungsprinzip in der Fotografie	7	Lektion 43	Refraktion	37	
			Grenzwinkel und Totalreflexion	39	
Lektion 31		Lektion 44	Brechung durch Linsen	41	
Fotografieren ohne Objektiv	7		Abbildungsverhältnisse	43	
Lektion 32		Lektion 45	Grundformeln der geometrischen Optik	44	
Mehr Licht durch das Objektiv	11		Formelsammlung	47	
Lektion 33		Lektion 46	Schärfentiefe	48	
Perspektive	13		Hyperfokale Distanz	50	
			Beste Einstelldistanz	51	
Kapitel 10			Schärfeausgleich nach Scheimpflug	52	
Physikalische Optik	16	Lektion 47	Teilreflexion	53	
Lektion 34			Vergütung	53	
Lichtentstehung	16	Kapitel 12	Wellenoptik		
Natur des Lichts	17	Lektion 48	Dispersion durch Refraktion	55	
Lektion 35			Dispersion durch Beugung	56	
Inkohärente und kohärente Strahlung	19		Spektren verschiedener Lichtquellen	57	
Lektion 36		Lektion 49	Interferenz	58	
Merkmale des Lichts	20		Holografie	59	
Lektion 37		Lektion 50	Beugung (Diffraktion)	60	
Menschliches Auge	21		Förderliche und Kritische Blende	61	
Lektion 38		Lektion 51	Streuung	62	
Spektrale Lichtzusammensetzung	25		Lektion 52	Polarisation	63
Verteilungs- und Farbtemperatur	26				
Lektion 39					
Absorption und Reflexion	29				
Lektion 40					
Lichttechnische Maßeinheiten	30				
Lichtabnahme	31				
Kapitel 11					
Geometrische Optik	32				
Lektion 41					
Reflexion	32				
Lektion 42					
Reflexion an gekrümmten Spiegeln	35				

Kapitel 13
Fotografische Optik

Lektion 53
Glasherstellung 68
Zusammensetzung der wichtigsten Gläser 69

Lektion 54
Linsen 72
Herstellung asphärischer Linsen 73

Lektion 55
Bildlage, Hauptpunkte 74

Lektion 56
Brechkraft 76
Vorsatzlinsen 76
Telekonverter 77

Lektion 57
Lichtstärke eines Objektivs 79

Lektion 58
Bildwinkel 82

Kapitel 14
Abbildungsfehler

Lektion 59
Seidel'sche Abbildungsfehler 85
Chromatische Aberration 85

Lektion 60
Sphärische Aberration 88
Koma 90

Lektion 61
Astigmatismus 91
Bildfeldwölbung 92

Lektion 62
Verzeichnung 93

Lektion 63
Vignettierung (Randhelligkeitsabfall) 95

Lektion 64
Darstellung des Korrekturzustandes 97
Modulationsübertragungsfunktion MTF 98

Kapitel 15
Objektivkunde

Lektion 65
Astigmat 101
Astigmat symmetrischer
und halbsymmetrischer Bauart 102

Lektion 66
Einfache Anastigmat 104
Doppel-Anastigmat 104

Lektion 67
Triplete 106
Weitwinkelobjektive 106
Teleobjektive 107

Lektion 68
Moderne Objektive 108

Lektion 69
Spiegelobjektive 113
Vergrößerungsobjektive 114
Floating Elements 114

Lektion 70
Image Stabilizer 115

Lektion 71
Tilt- und Shift-Objektive 116