

Max Keller

Faszination

Mitarbeit
Johannes Weiß

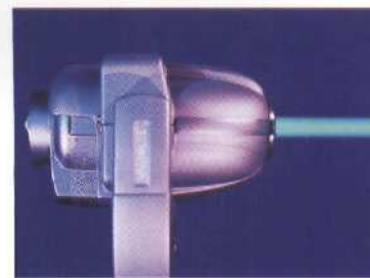
Licht auf der Bühne



Prestel
München · London · New York

LICHT





■ **Licht machen – ein Vorwort** 9
von Dieter Dorn

■ **Allgemeines zum Licht im Theater** 11

■ **Geschichte des Lichts** 15

■ **Licht und Farbe** 25

Sehen 25
Licht 25
Das Spektrum des Lichts 25
Farbe 26
Grundfarben 26
Mischfarben 26
Urfarben-Kennzahl 27
Unterscheidungsmerkmale 27
Farbempfindung 27
Farbtemperatur 27
Das CIE-System 28
Farbwiedergabe-Index, Normlichtart 29
Farbwiedergabe 29
Lichtfarbe 29
Farbmischungen 32

■ **Umgang mit Licht und Farbe** 35

Farbtheorie 35
Wirkung von Farben 38
Richtungsbegriffe der Farben 38

Farbige Schatten 38
Luft- und Farbperspektive 39
Charakterbilder von Farben 40
Wahrnehmungsebenen von Farben 42
Licht in der Malerei 48
Farbimpressionisten 52
Ich geh' mit meiner Laterne ... 58
von Herbert Kapplmüller

■ **Technische Optik** 67

Optik 67
Reflexion – sphärische Spiegel 67
Asphärische, symmetrische Spiegel 68
Unsymmetrischer Rinnenspiegel 68
Spiegelmateriale 68
Linsen 69
Strahlenbündel-Vergenz 69
Optische Abbildung 70
Aufstellen einer Linse in den Strahlengang 70

■ **Lampen und Licht** 75

Lichttechnische Grundgrößen 75
Was ist eine Glühlampe? 75
Der Halogen-Wolfram-Kreisprozeß 76
Glühlampen als Temperaturstrahler im Theater 77
Enger und heller 78
Entladungslampen 79
Niederdruck-Leuchtstofflampen 80

Natriumdampf-Niederdrucklampen 83
Natriumdampf-Hochdrucklampen 84
Halogen-Metaldampf lampen 85
Halogen-Metaldampf lampen HMI 86
HMI-Lampen mit zwei Sockeln 86
HMI im Bühnenbetrieb 87
HMI-Lampen mit einseitiger Sockelung 88
Reflektorlampe PAR-HMI 88
HTI-Lampen 89
Xenonlampen 91
Solar 1000/Schwefellampe 91
Hochspannungs-Entladungslampen (Neonleuchtröhren) 92
Ultraviolett-Lampen 93
Spektrallampen 93
Lampen, Lampen und nochmals Lampen 94
Lampensockel – Lampenfassungen 94

■ **Farbgläser und Farbfolien** 99

Farbgläser 99
Spezialgläser 99
Farbfolien 99
Dichroitische Filter 101
Farblacke 103
Anwendung von Farbscheiben 103



■ **Scheinwerfer, Leuchtmittel, Zusatzeinrichtungen** 105

Das Scheinwerfersortiment 105

Sondergeräte und Zusatzeinrichtungen 111

■ **Technische Ausrüstung und Zubehör** 123

Kabel – Steckverbindungen 123

Trickeffekte 127

Beleuchtungstechnische Sonderanfertigungen 129

■ **Projektion** 135

Entwicklungsgeschichte 135

Projektion und Projektionsvorlagen 136

Praxis 138

Anwendungsbeispiel einer Projektion 140

Projektorpositionen 143

Projektionsgeräte 143

Ausblick in die Zukunft 144

Bühnenprojektion für die nächste Zukunft 145

■ **Lichtstellanlagen** 147

Was wird da gemacht? 148

Die »Lichtstellanlage 2000« 150

Ausblick 151

■ **Entwicklung der Bühnenbeleuchtung** 153

■ **Theaterräume** 163

Beleuchtungspositionen im Zuschauerraum 163

Beleuchtungspositionen auf der Bühne 164

■ **Wahl der Standorte zur Beleuchtung** 169

Lichtrichtungen 169

■ **Wie beleuchten? Lichtarten und Lichtgestaltung** 173

Lichtrichtungen, Lichtqualitäten im Raum 173

Beleuchtungsanordnung im Versuchsraum 173

Bestimmen der Lichtrichtungen und Lichtarten 177

■ **Konzeptionelle Lichtgestaltung** 179

Lichtrichtungen 179

Richtungsentscheidung 180

Was steht zur Verfügung? 184

Vorbereitungen für eine Lichtplanung 185

Konzeptionsentwicklung 187

Erste Schritte zur Lichtgestaltung 188

Entwurf eines Beleuchtungsplans 188

■ **Beleuchtungsprobe und Gestaltung** 203

Einleuchten der Scheinwerfer 204

Aufschreibungen – Szenarien 205

Arbeiten mit Entladungslampenscheinwerfern 206

Arbeiten mit intelligentem Licht und Farbwechslern 207

Endproben 207

Lichtgestaltung Oper 209

Lichtgestaltung Musical und Operette 211

Lichtgestaltung Show 213

Lichtgestaltung Ballett 217

Lichtgestaltung Schauspiel 218

■ **Struktur einer Beleuchtungsabteilung** 221

■ **Kunstlicht – Lichtkunst** 223

Kontrast schafft Wirkung 225

Das Problem der Farben 225

Vom Wesen des Lichts im Theater 227 von Manfred Wagner

■ **Lichtblick – Schlußlicht** 229

■ **Anhang**

Lichtlexikon 231

Richtlinien 238

Kontaktadressen 238

Literatur 239

Photonachweis 239

Register 240