

Abkürzungen . . . . .	8
Vorwort . . . . .	9
 Kapitel I: Elementare Versuche mit Prisma und Gitter zur Verständigung . . . . .	 13
«Lichtstrahl» und «Bild»	13
Eine einfache Grenze	14
Eine zweifache Grenze	16
Das Goethe-Spektrum	18
 Kapitel II: Der Streit um das Spektrum . . . . .	 20
Die dynamische Natur des Spektrums	20
Die Frage der unterschiedlichen Brechbarkeit der Farben	22
Das Problem der weißen Mitte im Spektrum	28
Die Frage nach der Entstehung des Grüns	32
 Kapitel III: Das Leistungsvermögen von Prisma und Gitter . . . . .	 35
Können Prisma und Gitter Licht zerlegen?	35
Komplexe Spaltbilder und die Bedeutung von Grenzen	48
 Kapitel IV: Wie entstehen nach Goethes Lehre Farben? . . . . .	 55
 Kapitel V: Versuche mit Graufächern . . . . .	 67
Hell-Dunkel-Verhältnisse entscheiden über die Farbbildung	67
Farbintensität und Hell-Dunkel-Kontrast	69

Kapitel VI: Versuche mit farbigen Flächen und Newtons «Experimentum Crucis» . . . . .	70
Goethes Lehre der Farbmischungen	70
Additive Farbmischung	73
Subtraktive Farbmischung	74
Farbmischungen und Helligkeitsverhältnisse	75
Das Verhalten von farbigen Flächen	76
Newtons «Experimentum Crucis»	78
 Kapitel VII: Streiflichter . . . . .	 82
Farbkonstanz	82
Edwin H. Land	82
Das Bezold-Brücke-Phänomen	84
Die Evolution der Farbwahrnehmung	86
 Kapitel VIII: Wissenschaftstheoretische Überlegungen . . . . .	 87
Sinneswahrnehmung und Sinnesreiz (Farben und Wellen)	87
Echte, tautologische und scheinbare Erklärungen	91
Strahlen, Wellen, Teilchen oder Hell-Dunkel-Verhältnisse?	97
 Kapitel IX: Eine Rehabilitation von Goethe als Physiker . . . . .	 99
Abbildungsverzeichnis . . . . .	104
Verzeichnis der benutzten Literatur . . . . .	107