

Inhaltsangabe

	Seite
Wie Goethe zur Physik kam	1
Die „Farbenlehre“. Zunächst ein Überblick	4
Der didaktische Teil	6
Der polemische Teil	10
Der historische Teil	17
Die Farbentafeln	20
Newtons „Optik“	24
Goethes Wege zur Farbenerkenntnis	32
Das Auge	33
Das Experiment	34
Ablehnung der Mathematik	38
Das „aperçu“	40
Die Farbe bei Goethe und das Urphänomen	42
Das trübe Mittel.	42
Das Urphänomen.	44
Das prismatische Spektrum. Goethes Irrtümer	50
Der Farbenkreisel	60
Goethes physiologische Optik	61
Schwarze, graue und weiße Bilder. Täuschungen dabei	61
Der Kontrast. Das farbige Abklingen	63
Goethes Farbenkreis. „Forderung“ des Auges. Totalität. Opposition	66
Das Grünproblem	69
Farbige Schatten	72
Pathologische Farben. Farbenblindheit	75
Rückblick	77
Physische Farben	78
Die dioptrischen Farben.	79
Goethes „Beiträge zur Optik“ von 1791/1792	81
Achromasie und Hyperchromasie.	87
Die katoptrischen Farben	88
Die paroptischen Farben	89
Die eoptischen Farben	90
Die Farben der Seifenblasen	92
Chemische Farben. Körperfarben. Farben bei Mineralien, Pflanzen, Tieren	93
Ultrarote Strahlen	95

	Seite
Positive und negative Farbenhälfte	97
Nachbarliche Verhältnisse zur Philosophie, Mathematik, Färbertechnik, Physiologie, Pathologie, Naturgeschichte, allgemeinen Physik, Akustik	98
Sinnlich-sittliche Wirkung der Farbe	101
Die einzelnen Farben	102
Die geforderte Farbe. Zusammenstellungen.	104
Ästhetische Wirkung	107
„Neuere“ Phänomene	109
Phosphoreszenz, Leuchtsteine	110
Die entoptischen Farben. Polarisation des Lichtes	112
Analogien	118
In poetischem Gewande	121
Goethe als Meteorolog	123
Howard. Systematisches Forschen	124
„Versuch einer Witterungslehre“	129
In poetischem Gewande	133
Nochmals Physik im allgemeinen. Technik. Mechanik. Perpetuum mobile. Dampfmaschine. Dampfschiff. Eisenbahn. Luftballon	136
Magnetismus. Elektrizität	144
Goethe, der dichtende Physiker. Goethe und Leonardo da Vinci	150
Sach- und Namenregister	157

Verzeichnis der Tafeln

Tafel	I. Goethe nach einer Bronzestatue von Christian Daniel Rauch	Titelbild
„	II. Newton	16
„	III. (Goethesche Farbentafel I).	48
„	IV. („ „ „ IV).	64
„	V. („ „ „ XIII und II).	80
„	VI. Goethes physikalische Apparate.	112
„	VII. Goethe nach einer Büste von Johann Gottfried Schadow.	144
