

# Inhalt

	Verzeichnis der Abkürzungen	7
	Verzeichnis der Farbtafeln	8
	Vorwort	13
	27 Thesen zur Farbenlehre	15
Die Urfarben	Das übergeordnete Prinzip	17
	Der trügerische Schein	18
	Fehlproduktion von Farbbempfindung	19
	Das Sehorgan als Computer	25
	Überlistung des Sehorgans durch Farbbrille	27
	Die Spektralwertkurven	28
	Definition der Urfarben	33
	Was soll die Gegenfarbentheorie?	34
	Die Empfindungsquanten	35
	Das Urfarben-Kennzahlen-System	37
	Das physikalische Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte	40
	Das Rhomboeder als idealer Farbenraum	43
	Die Urfarben-Mengenebenen	45
	Technische Prozesse, Objekte und Paletten des Malers sind Ausschnitte des Farbenraumes	47
	Absorption + Remission = Licht	50
	Geometrie der Additiven und Subtraktiven Mischung	53
	Logarithmische Abstufungen der Strahlungsintensität	55
	Arithmetik der AddMi und der SubMi	59
	Die Urfarben-Summen-Ebenen	60
	Ein Kapitel für Farbexperten	63
Die Grundfarben	Die acht Grundfarben sind die acht extremen Empfindungspositionen	75
	Die acht deckenden Grundfarben des Kunstmalers	76
	Die vier Grundfarben-Teil mengen einer Farbbempfindung	77
	Das Funktionsmodell des Sehens	81
	Das Grundfarben-Kennzahlen-System	82
	Das Gesetz der Integrierten Mischung	84
	Die Mengenebenen der unbunten Grundfarben im Integrierten Tetraeder	86
	Die Mengenebenen der bunten Grundfarben im Integrierten Tetraeder	88
	Konsequenzen für den Farbendruck und für die Reproduktionstechnik	94
	Buntart-Sechseck anstatt Farbenkreis	97
	Sechseck, Würfel, Rhomboeder und Gerade als Darstellungsformen	101
	Das Wirken der drei Vektoren im Sechseck	105
	Gesetzmäßigkeiten im Unbuntart-Sechseck	107
	Kronzeuge der Farbenlehre: Magentarot	110

Die Mischgesetze	Weiß-Tetraeder, Oktaeder und Schwarz-Tetraeder 111 Die Mengenstruktur im idealen Farbenraum am Beispiel von Weiß- und Schwarz-Tetraeder 112 Das Gesetz der Weiß-Mischung und das Gesetz der Schwarz-Mischung 117 Das Gesetz der Bunt-Mischung 118 Das Gesetz der Grau-Mischung 121 Harmonie-Pyramiden und Harmonie-Quadrate 124 Das Gesetz der Nuancen-Mischung 129 Die optische Mischung 132 Die Speed-Mischung 135 Die Farbstoff-Mischung 140
Die visuellen Unterscheidungsmerkmale	Die vier Unterscheidungsmerkmale einer Farbnuance 143 Die Geometrie der Buntart 146 Die Arithmetik der Buntart 150 Die Geometrie der Unbuntart 152 Die Arithmetik der Unbuntart 154 Die Geometrie des Unbuntgrads (bzw. Unbuntwertes) 155 Die Arithmetik des Unbuntgrads (bzw. Unbuntwertes) 158 Das Unterscheidungsmerkmal Helligkeit 159
Die Ordnungsstruktur	Urfarben-Linien auf einer Buntartebene 165 Komplementäranordnung in Buntart-Dreiecken und Komplementär-Dreiecken 168 Grundfarben im Buntart-Dreieck 170 Mengenordnung im Komplementär-Dreieck 172 Ordnung der Unterscheidungsmerkmale im Buntart-Dreieck 173 Alpha-Ebenen, Beta-Ebenen und Gamma-Ebenen im Oktaeder 176 Die einzelne Farbnuance als Punkt im idealen Farbenraum 180
Schlußbetrachtungen	Das Dilemma der Farbwissenschaft 183 Der Wert einer Farbentheorie für die gestaltende Kunst 184 Quantifizierende Interpretation von Farbharmonien 187 Die pädagogische Verantwortung der Lehrer 188 Die empfindungsgemäße Gleichabständigkeit 190 Einige Bemerkungen zum Schluß 194  Ein Nachtrag: Überlegungen zur Gegenfarbentheorie 197  Erläuterungen 199