

1	Wahrnehmung und Bildmedien	1
1.1	Photographie und Bild	2
1.1.1	Der Status der Theorie	2
1.1.2	Die Bilderflut	3
1.1.3	»So dass das Sehen eine Wonne wird«	4
1.2	Bilder im Kopf	7
1.2.1	Paris	7
1.2.2	New York	10
1.2.3	Probleme visueller Wahrnehmung	12
2	Auge und Gehirn – Das Sehen verstehen	13
2.1	Auge und Sehen	14
2.1.1	Analogie von Auge und Kamera?	14
2.1.2	Wie arbeitet das menschliche Auge?	15
2.1.3	Der Aufbau des Auges	17
2.1.4	Die Beschaffenheit der Retina	18
2.1.5	Die Fovea	19
2.1.6	Sehnerv und Sehnervkreuzung	19
2.1.7	Das Auge als Teil des Wahrnehmungssystems im Gehirn	20
2.2	Selektion und Abstraktion – Sehen und Sakkaden	21
2.2.1	Konzentration und Auswahl	21
2.2.2	Die sakkadischen Augenbewegungen	24
2.2.3	Aufzeichnungsmethoden von Sakkaden	25
2.2.4	Beispiele von Sakkadenaufzeichnungen	26
2.2.5	Die Aktivität des Sehens	28
2.2.6	Der Scan Path und die Wiedererkennung	29
3	Struktur und Funktionsweisen des Gehirns	31
3.1	Der Aufbau des Gehirns	32
3.1.1	Vom Stammhirn zum Neokortex	32
3.1.2	Die Großhirnrinde	34
3.1.3	Nervenzellen und Verarbeitung	34
3.1.4	Die Lateralisierung	36
3.1.4.1	Die linke Hemisphäre	37
3.1.4.2	Die rechte Hemisphäre	38
3.1.5	Untersuchungsmethoden	39
3.2	Visuelle Informationsverarbeitung	40
3.2.1	Die Aufgabe des primären Sehfeldes	40
3.2.2	Konturbetonung der Netzhautbilder im Gehirn	42
3.2.3	Automatische und kontrollierte Prozesse	44

4	Sehen – Sprechen – Erkennen	47
4.1	Konsequenzen für die Darstellung	49
4.1.1	Malerei	49
4.1.2	Zeichnung	50
4.1.3	Photographie	51
4.2	Sehen und Erkennen	55
4.2.1	Sehen und Benennen	55
4.2.2	Lernsituation im Babyalter	55
4.3	Die Spiegelneuronen	57
4.3.1	Die Spiegelneuronen beim Menschen	58
4.4	Sprachlernen und Abstraktion	60
4.4.1	Sprache und Schrift	63
4.4.2	Bild und Sprache	66
4.5	Optischer Reiz und visuelle Aufmerksamkeit	69
4.5.1	Visuelle Aufmerksamkeit	69
4.5.2	Erkennen von Objekten	72
4.5.3	Mustererkennung	74
5	Sehen und Stabilität	79
5.1	Konstanzphänomene	80
5.1.1	Objekte und Erscheinung	80
5.1.2	Größenkonstanz	82
5.1.3	Formkonstanz	82
5.1.4	Farbkonstanz	86
5.1.5	Stabilitätstendenz	86
5.1.6	Gestaltung	88
6	Gestalttheorie	91
6.1	Gestalterkennung	92
6.1.1	Gestaltfindung	92
6.1.2	Optische Anordnungen	93
6.1.3	Die Schulen	96
6.2	Gestaltgesetze	97
6.2.1	Gesetz von Figur und Grund	97
6.2.2	Gesetz der Prägnanz	100
6.2.3	Gesetz der Ähnlichkeit	101
6.2.4	Gesetz der Nähe	102
6.2.5	Gesetz des gemeinsamen Schicksals	103
6.2.6	Grundgesetz der Gesichtswahrnehmung	104

7	Optische Täuschungen	105
7.1	Wie wahr ist die Wahrnehmung?	106
7.1.1	Sinne und Apparate	106
7.1.2	Täuschungen der vielfältigen Art	107
7.1.3	Müller-Lyer-Täuschung	107
7.1.4	Ponzo-Täuschung	109
7.1.5	Titchener-Täuschung	111
7.1.6	Scheinkanten	111
7.1.7	Mondtäuschung	113
7.1.8	Modell und Welt	114
7.2	Bild und Täuschung	115
7.2.1	Inversion	115
7.2.2	Perspektive	118
7.2.3	Architektur und Städteplanung	126
7.2.4	Malerei	130
7.2.5	Photographie	130
7.2.6	Kunst und Täuschung	132
8	Kameraaufzeichnung	135
8.1	Gegenüberstellung	137
8.1.1	Kamera	137
8.1.2	Prinzipielle Funktionsweise der Kamera	137
8.1.3	Gegenüberstellung von Auge und Kamera	143
8.2	Die Mittel der Photographie	143
8.2.1	Transformation	143
8.2.2	Bildgrenze	145
8.2.3	Bildformat	147
8.2.4	Fläche	150
8.2.5	Innerbildliche Elemente	151
8.2.6	Licht	152
8.3	Manipulation und Veränderung	154
8.3.1	Analog und Digital	154
8.3.2	Die Schnittstelle für Manipulation	154
8.3.3	Neue Gestaltungskriterien	155
8.3.4	Photographie und digitale Bilder	157
8.3.4.1	Save the pictures	159

9	Realität und Bildmedien	161
9.1	Realität – Photographie – Wirklichkeit	162
9.1.1	Realität	162
9.1.2	Wirklichkeit	162
9.1.3	Photographie zwischen Realität und Wirklichkeit	164
9.1.4	Gehirn und Wirklichkeit	164
9.1.5	Bild und Beschreibung	170
9.1.6	Abstraktion und Wahrnehmung	171
9.1.7	Photographische Nachlese	172
9.1.8	Positivisten contra Phantasie	173
9.1.9	Aufzeichnung – Wahrnehmung – Rezeption	175
10	Photographie und Bewegung	177
10.1	Auf der Suche nach der Definition	179
10.1.1	Bewegung als komplexes Problem	179
10.1.2	Ortsveränderung in der Zeit	180
10.1.3	Bewegung und Kontinuum	182
10.1.4	Wahrnehmung und Umwelt	183
10.1.5	Stabilität der optischen Struktur	184
10.2	Eigen- und Objektbewegung	184
10.2.1	Eigenbewegung	184
10.2.2	Objektbewegung	187
10.2.2.1	Belebte Objekte	187
10.2.2.2	Nicht belebte Objekte und Elemente	190
10.3	Darstellung und Bewegung	200
10.3.1	Spannung von Ruhe und Bewegung	200
10.3.2	»Bewegung« im Bild?	202
10.3.3	Wahrnehmung und Darstellung	206
10.4	Momentaufnahme und Sequenz im 19. Jahrhundert	213
10.4.1	Erste Verwischungen	213
10.4.2	Momentaufnahme	213
10.5	Analyse und Synthese der Bewegung	215
10.5.1	Sequenzen und Montagen von Eadweard Muybridge	215
10.5.2	Wissenschaft und Kunst: Etienne Jules Marey	219
10.5.2.1	Partielle oder geometrische Chronophotographie	221
10.6	Photodynamismus	222
10.6.1	Verwischungen	222
10.7	Augenschein und Erfahrung	223
10.7.1	Photographie im Wandel	223
10.7.2	Stillstand in der Höhle	224
10.7.3	Warten der »Stillen Bilder«	227
10.7.4	Jahrzehnt des Gehirns	228

11	Kunst und Bild	231
11.1	Figur versus Abstraktion	232
11.1.1	Bildurteil	232
11.1.2	Fragen nach Kunst und Bild	232
11.1.3	Kunstmarkt und Avantgarde	235
11.1.4	Moderne und Figur	236
11.2	Photographie als Kunst?	239
11.3	Die Photoreportage	240
11.4	Bild und Nachempfindung	241
12	Farbe	243
12.1	Aktivierung der Sinne	244
12.1.1	Licht und Farbe	244
12.1.2	Physikalische Eigenschaften	248
12.1.3	Farbwahrnehmung im Gehirn	249
12.1.4	Malerische und optische Farben	255
12.1.5	Farbe und Form	260
12.1.6	Farbe im Spannungsfeld der Komposition	262
12.1.7	Farbe contra Linie	268
12.2	Farbwirkung	269
12.2.1	Materialität der Farbe	269
12.2.2	Komplementär- und Simultankontrast	271
12.2.3	Nachbilder	273
12.2.4	Farbe als Akzent	274
12.3	Symbolwerte der Farbe	275
12.3.1	Farbe als Metapher	275
12.3.2	Warm oder kalt	275
12.3.3	Farbe als Symbol	278
12.3.4	Eigenwert und Darstellungswert der Farbe	284
	Rückblick	287
	Bibliographie	290
	Index	300
	Personenverzeichnis	304