



X . media . press

Thomas Walter

X.media.press ist eine praxisorientierte Reihe zur Gestaltung und Produktion von Multimedia-Projekten sowie von Digital- und Printmedien.

MediaFotografie analog & digital

Begriffe, Techniken, Web



Springer

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Gebrauch des Buches	XI
1 Entwicklung der Fotografie	1
1.1 Die Vorgeschichte der Fotografie	1
1.2 Die Anfänge der Fotografie	3
1.3 Von den Anfängen zur klassischen Fotografie	8
1.4 Fotografie: Technik oder Kunst?	9
1.5 Die moderne Fotografie	10
2 Physikalische und chemische Grundlagen	15
2.1 Licht und Farbe	15
2.2 Strahlenoptik	17
2.3 Wellenoptik	32
2.4 Abbildungsfehler	33
2.5 Klassische Objektivkonstruktionen	41
2.6 Objektive für analoge und für digitale Fotografie	48
2.7 Moderne Entwicklungsschritte in der Objektivkonstruktion ..	53
2.8 Chemische Grundlagen	53
2.9 Blitzlichtfotografie	60
3 Kontraststeuerung in der Analogfotografie	63
3.1 Belichtungsmessung	63
3.2 Sensitometrie und Densitometrie	66
3.3 Gradation	68
3.4 Ansel Adams	70
3.5 Das Zonensystem	71
3.6 Klassische Bildbearbeitung	74

4	Grundlagen der Digitalfotografie	75
4.1	Digitalisierung	75
4.2	Lichtempfindliche Sensoren	78
4.3	Speichermedien für Digitalkameras	102
4.4	Dateiformate	107
4.5	Das Pixel	121
4.6	Auflösung	125
4.7	Workflow im Digitalen	128
5	Digitale Bildbearbeitung	131
5.1	Adobe Photoshop	131
5.2	Alternative Bildbearbeitungssoftware	140
5.3	GIMP	140
5.4	Nikon Capture	146
5.5	Phase One C1	154
6	Farbe im Digitalbild	159
6.1	Ideale Farbe	160
6.2	Reale Farben: Codierung von Farbinformation, Farbmodelle und Farbräume	166
6.3	Die Farbe in der Bildbearbeitungssoftware	171
6.4	Websichere Farben	175
6.5	Farbmanagement und Geräteprofile	175
6.6	Der Weißabgleich	193
7	Schwarzweiß mit Digital	201
7.1	Bemerkungen zur Schwarzweißfotografie	201
7.2	Farbfilter in der klassischen SW-Fotografie	203
7.3	Von Farbe zu Schwarzweiß	205
7.4	Filmkörnigkeit im Digitalen	214
7.5	Weitere Verbesserungen des Schwarzweißbildes	215
8	Die digitale Dunkelkammer	217
8.1	Das Histogramm als zentrale Bildinformation	217
8.2	Gradation im Digitalbild	221
8.3	Die kamerainterne Gradationssteuerung und Gradationskurve	228
8.4	Abwedeln und Nachbelichten	230
8.5	Schärfen des Digitalbildes	231
8.6	Rauschverminderung	234
8.7	Korrektur der Vignettierung	238
8.8	Korrektur der Verzeichnung	239
8.9	Staubkorrektur	242
8.10	Korrektur digitaler Artefakte	243
8.11	Digitale Gesamtkorrektur: Die Lösung von DxO Labs	245
8.12	Digitale Filter	249

8.13 Archivierung des Digitalbildes	254
8.14 Langzeitarchivierung	257
9 Let's go web	259
9.1 Bilddateien für das Web: Auflösung, Farben und Dateiformate	259
9.2 Adobe ImageReady	265
9.3 Das Fotoalbum im Web	267
10 Das Recht und die moderne Fotografie	273
10.1 Die Gesetzeslage	273
10.2 Digitale Bildkennzeichnung	278
Ausblick	283
Persönliche Worte	284
A Internetlinks	285
A.1 Zu Kapitel 1	285
A.2 Zu Kapitel 2	285
A.3 Zu Kapitel 3	286
A.4 Zu Kapitel 4	286
A.5 Zu Kapitel 5	288
A.6 Zu Kapitel 6	288
A.7 Zu Kapitel 7	289
A.8 Zu Kapitel 8	289
A.9 Zu Kapitel 9	290
A.10 Zu Kapitel 10	290
A.11 Weitere Links	291
B Abkürzungen	293
Literatur	297
Personenverzeichnis	301
Sachverzeichnis	303