

Inhalt

- 5 Vorwort von Christoph Künne
- 12 Einführung

Warum Bilder bearbeiten?

14 Fotografie und Bildbearbeitung

Digitalisierung ist Bearbeitung 14 /
Fotograf und Bildbearbeiter 16 / Wirkung erzielen 17 /
Ungewollte Wirkung 17 / Wo bleibt die Moral? 18

20 Gründe für die Bildbearbeitung

Bearbeitung ist nicht gleich Bearbeitung 20 /
Bildbearbeitungstypen 21 / Das richtige Ausgangsmaterial 23 /
Als Erstes war das Bild ... 24 / ... oder die Idee 24 /
... oder die Software 25 / (Nicht)destruktiv bearbeiten 26 /
Viele Wege führen zum Bild 27

Grundlagen digitaler Bilder

30 Bilddateien

Vektor- vs. Rastergrafiken 30 / Pixel 31 / Entstehung von
Bilddateien 31 / Farbtiefe 32

33 Bilddateiformate

Format und Endung 33 / Digitales Ausgangsmaterial 34 /
Dateiformate für die Bearbeitung 34 / Dateiformate für die
Ausgabe 35 / Dateigröße 36 / Komprimierung 36 /
Einstellungen in der Kamera 37 / Exif-, IPTC- und XMP-
Metadaten 38 / Das RAW-Format 39 / Das DNG-Format 40 /
Das JPEG-Format 40 / Das TIFF-Format 41 / Das PNG-Format 41 /
Das PSD-Format 41

42 Bildgröße und Auflösung

Bildgröße 42 / Auflösung 43 / Auflösung am Monitor 44 /
Auflösung im Druck 44 / Auflösung variieren 44 /
Bildgröße variieren 45

46 Tonwerte

Kontrast und Kontrastumfang 46 / Tonwerte und Histogramm 48 /
Histogramme auslesen 49 / Zu dunkel oder Low Key? 50 /
Zu hell oder High Key? 51 / Tiefen, Mitteltöne, Lichter 52 /
Der Mittelton-Kontrast 53 / Der Gamma-Wert 53

55 Digitale Farben

Farbensehen 55 / Farbmodelle 56 / Lichtfarben (RGB) 56 /
Körperfarben (CMYK) 57 / Theoretische Farben (CIExyz und
CIELab/L*a*b*) 57 / Farbräume 58 / Farbmanagement und
ICC-Profiles 59 / Profilerstellung 60 / Softwareübergreifendes
Farbmanagement 61 / Arbeitsfarbräume 61 /
Konvertierungsverfahren 62

Der Arbeitsplatz

66 Hardware

Die Kamera als Bildbearbeiter 66 / Bildübertragung 68 / Rechner und Monitor 68 / Monitorkalibrierung 70 / Maus oder Stift? 70 / Drucker 71

73 Software

Bildverwaltung 73 / Bildbearbeitung 75 / Bildbearbeitungs-Apps 76 / RAW-Konvertierung 77 / Softwareerweiterungen 78 / Multishot-Softwarespezialisten 79 / Bildpräsentation 80

81 Wichtige Programme im Überblick

Adobe Photoshop 82 / Gimp 82 / Corel Paint Shop Pro 83 / Adobe Photoshop Elements 84 / Paint.NET 84 / Adobe Photoshop Lightroom 84 / Apple Aperture 85 / Nikon Capture NX 85 / RawTherapee 86 / Adobe Bridge 86 / Apple iPhoto 87 / Google Picasa 87 / ACDSee 87 / Fotoware FotoStation 87 / Nik Software 88

89 Den digitalen Arbeitsplatz einrichten

Benutzeroberfläche und Funktionen 89 / Voreinstellungen 90 / Farbeinstellungen 91 / Automatisierung 92

Der Workflow

96 Suchen und finden

Was suchen Sie? 96 / Wie suchen Sie? 98 / Suche nach Thumbs 98 / Suche nach Dateinamen 98 / Suche in Ordnern 99 / Suche nach Stichworten 99 / Ordnungslogik – eindeutig vs. mehrdimensional 100

101 Bildauswahl

Gründe für die Bildauswahl 101 / Aussortieren 102

103 Umbenennung

Dateibenennung 103 / Fortlaufende Nummer 104 / Aufnahmedatum + Nummer 105 / Film- + Fortlaufende Nummer 105 / Aufnahmesituation + Nummer 105 / Namenserweiterungen 106

107 Verschlagwortung

Schlagwortbaum erstellen 107 / Inhaltliche Schlagworte 108 / Urheber- und Kontaktdata 108 / Geodaten 109 / Gescannte Bilder 109

110 Strukturiertes Bearbeiten

Originale sind wertvoll 110 / Schritt 1: RAW-Konvertierung 111 / Schritt 2: Analyse 111 / Schritt 3: Retusche und Montage 112 / Schritt 4: Farbe oder Schwarzweiß? 113 / Schritt 5: Tonwertumfang kontrollieren 113 / Schritt 6: Farben anpassen 113 / Schritt 7: Helligkeit und Kontrast anpassen 114 / Schritt 8: Schnitt anpassen 114 / Schritt 9: Ausgabeversion erstellen 115

Inhalt

Übergreifende Werkzeuge

118 Auswahl und Freistellung

Auswahlwerkzeuge 118 / Formauswahl 119 / Linienauswahl 119 / Farbauswahl 120 / Auswahlpfad 121 / Auswahlmaske 122 / Auswahlkante verändern 123 / Freistellung 123 / Auswahl in Ebenenmaske umwandeln 124 / Separierung durch Kontrollpunkte 125

126 Ebenen

Das Ebenenprinzip 126 / Wie viele Ebenen? 130 / Ebenenformen 132 / Einstellungsebenen 133 / Ebenenmaskierung 134 / Ebenenmaske einfügen 135

Ton- und Farbwerte bearbeiten

138 Kontrast und Helligkeit

Zu wenig Kontrast? 139 / Den Kontrastumfang anpassen 140 / Risiken und Nebenwirkungen 141 / Noch mehr Kontrast 142 / Belichtung und Helligkeit anpassen 144 / Mit dem Gamma-Wert arbeiten 145 / Alles in einem – die Gradationskurve 146 / Selektives Aufhellen und Abdunkeln 148 / Vignettierung 150 / DRI und HDR 151 / Tone Mapping 153

154 Farben

Echte und unechte Farben 154 / Farbeigenschaften (HSV-Farbmodell) 155 / Den Farbton verändern 156 / Änderung des Weißabgleichs 159 / Die Farbsättigung verändern 159 / Die Farbhelligkeit verändern 161 / Bearbeitungsbereiche separieren 162 / Automatische Farbanpassung 165 / Farbstiche erkennen 166 / Kreative Farbgestaltung 167 / Farbbearbeitung passend zum Kontext 168

170 Schwarzweiß

Die Ästhetik von Schwarzweiß 170 / Erst in Farbe? 171 / Tonwerte sichern 172 / Farbkanäle sind Graukanäle 172 / Moduskonvertierung 173 / Entfärbigen 173 / Kanäle manuell mischen 174 / Farbtöne einzeln umwandeln 175 / Schwarzweißvariationen 176 / Was ist Fine-Art? 177 / Kreativtechnik Color Key 178

179 Tonung

Subtile Farben – subtile Wirkung 179 / RGB-Tonungen 180 / Mehrfarbige Tonungen 180 / Farbbebenen verrechnen 181

Das Motiv ändern

184 Retusche

Manipulierend oder notwendig? 184 /
Störende Elemente entfernen 186 / Hautretusche 188 /
Großflächige Veränderungen 189

190 Scharf- und Weichzeichnen

Schärfe im Bild 190 / Nachschärfen 191 /
Kantenschärfe erhöhen 193 / Flächen schärfen 193 /
Schärfentiefe erhöhen 194 / Unschärfen hinzufügen 195 /
Schärfentiefe reduzieren 196 / Schärfeebele neu setzen 196 /
Bewegungsunschärfe 197 / Weichzeichnen 198 /
Glätten (der Haut) 199 / Rauschreduzierung 200

201 Ausschnitt anpassen

Schnittoptimierung 201 / Ausschnitt nach festen Werten 202 /
Kreativtechnik Panorama 203

204 Transformieren

Bilddrehung 204 / Skalierung 205 / Spiegelung 206 /
Verzerrung und Krümmung 206 / Verflüssigen 207

Ausgabe und Präsentation

210 Bildgröße und Auflösung

Bilder verkleinern 210 / Bilder vergrößern 212 / Methode
der Neuberechnung 214 / Ausschnittsgröße verändern 215

216 Zusammenstellen, rahmen, signieren

Das Feld der grafischen Gestaltung 216 / Bilder
kombinieren 217 / Rahmen 219 / Signieren 220 / Verzieren 220

221 Informationen einbinden

Farbprofil 221 / Urheberinformationen 222 /
Metainformationen 222 / Sichtbares Wasserzeichen 223 /
Unsichtbares Wasserzeichen 224

225 Online-Präsentation

Plattformen im Internet 225 / Vorbereitung und Upload 226 /
Internetpiraterie 226 / Online-Diashow 227

228 Ausbelichtung und Druck

Abzüge präsentieren 228 / Bilder drucken (lassen) 229 /
Verschiedene Untergründe 230 / Fotobücher 231

Anhang

232 Bildbearbeitung in der Fototheorie

233 Weiterführende Hinweise

234 Glossar

248 Danksagung

249 Über die Autoren

250 Index