Torsten Kieslich



Einstieg in Lightroom 4

Bilder bearbeiten und organisieren

- Lightroom erfolgreich einsetzen
- RAW-Fotos perfekt entwickeln und präsentieren
- Der komplette Foto-Workflow verständlich erklärt

LEHR-Programm gemäß §14 JuSchG

DVD ROM

Inkl. 1 Stunde Video-Lektionen, Beispielbildern und Testversion von Lightroom 4

Galileo Design

Torsten Kieslich

Einstieg in Lightroom 4

Bilder bearbeiten und organisieren

Galileo Press

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie sind begeisterter Hobbyfotograf und fragen sich, wie Sie Herr über die Bilderflut werden, die Ihnen die digitale Fotografie beschert hat? Keine Sorge: Lightroom kann Ihnen dabei behilflich sein! Denn Lightroom orientiert sich an den Aufgaben, die bei der Verwaltung und Bearbeitung von digitalen Bildern anfallen – so kann von der RAW-Entwicklung bis zur Präsentation in Web oder Druck alles in einer Hand bleiben! Vor allem größere Bildmengen, die nach einem Fotoausflug oder einer Reise anfallen, können Sie so effizient bearbeiten.

Der Autor Torsten Kieslich hat es sich zur Aufgabe gemacht, Ihnen den Einstieg in die Arbeit mit Lightroom so leicht wie möglich zu machen. Er erklärt Ihnen nicht nur, wie Sie Bilder bearbeiten und präsentieren, sondern auch, wie das »Prinzip Lightroom« funktioniert – also, wie Sie Ihre Bilder verwalten, damit Sie immer genau das Bild wiederfinden, das Sie gerade brauchen! Schritt-für-Schritt-Anleitungen helfen Ihnen dabei, sich schnell in Lightroom zurechtzufinden und immer zu wissen, welche Aufgabe Sie wie am einfachsten erledigen können.

Wenn Sie gleich loslegen möchten, empfehle ich Ihnen die Anleitungen in Kapitel 1 ab Seite 21: Dort erläutert der Autor die ersten Schritte im Schnelldurchlauf. Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Arbeit mit Lightroom und hoffe, dass Ihnen das Buch dabei hilfreiche Anregungen liefern wird.

Ihre Christine Keutgen
Lektorat Galileo Design
christine.keutgen@galileo-press.de

www.galileodesign.de
Galileo Press • Rheinwerkallee 4 • 53227 Bonn

Auf einen Blick

1 Schnelleinführung in Lightroom 21

2 Grundlagen 59

3 Bilder importieren 109

4 Bibliothek-Modul 141

5 Entwickeln-Modul 199

6 Weiterarbeiten mit Photoshop und Co. 283

7 Karte-Modul 307

8 Buch-Modul 315

9 Diashow-Modul 325

10 Drucken-Modul 357

11 Web-Modul und Veröffentlichungsdienste 381

Der Name Galileo Press geht auf den italienischen Mathematiker und Philosophen Galileo Galilei (1564–1642) zurück. Er gilt als Gründungsfigur der neuzeitlichen Wissenschaft und wurde berühmt als Verfechter des modernen, heliozentrischen Weltbilds. Legendär ist sein Ausspruch *Eppur si muove* (Und sie bewegt sich doch). Das Emblem von Galileo Press ist der Jupiter, umkreist von den vier Galileischen Monden. Galilei entdeckte die nach ihm benannten Monde 1610.

Lektorat Christine Keutgen
Korrektorat Angelika Glock, Ennepetal
Herstellung Steffi Ehrentraut
Einbandgestaltung Janina Conrady
Coverfotos iStock_12540045_S © Manuel Gutjahr, iStock_8881376_S © melhi, iStock_8881373_S © melhi, iStock_9426764_M_© Vladimir Piskunov, iStock_16329823_S © melhi
Bildnachweis S. 23: Lady Xenja (*www.model-kartei.de/sedcard/modell/275576*)
S. 24: Scarlet Song (*www.modelmayhem.com/2526091*)
S. 25: Alison McGowen (*www.modelmayhem.com/355651*)
Satz SatzPro, Krefeld
Druck Himmer AG, Augsburg

Dieses Buch wurde gesetzt aus der Linotype Syntax (9,25 pt/13 pt) in Adobe InDesign CS4.

Gerne stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite:
christine.keutgen@galileo-press.de
bei Fragen und Anmerkungen zum Inhalt des Buches

service@galileo-press.de
für versandkostenfreie Bestellungen und Reklamationen

julia.mueller@galileo-press.de
für Rezensions- und Schulungsexemplare

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über *http://dnb.d-nb.de* abrufbar.

ISBN 978-3-8362-1895-5

© Galileo Press, Bonn 2012
2., aktualisierte und erweiterte Auflage 2012

Das vorliegende Werk ist in all seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht der Übersetzung, des Vortrags, der Reproduktion, der Vervielfältigung auf fotomechanischem oder anderen Wegen und der Speicherung in elektronischen Medien. Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, können weder Verlag noch Autor, Herausgeber oder Übersetzer für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen. Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Inhalt

Vorwort 19

1 Schnelleinführung in Lightroom

1.1 Was ist neu in Lightroom 4? 22
Neuer Prozess, neue Regler 23
Lokale Korrekturen 24
Druckvorschau dank Softproof 24
Neue Module: Buch und Karte 25
Videos in Lightroom 26
Ab in die Post! 26
Entscheidende Verbesserungen 27

1.2 Keine Angst um die Originaldateien 28

1.3 Der Arbeitsablauf in der Übersicht 28
Der Importdialog 29
Das Bibliothek-Modul – mehr als ein Dateibrowser 30
Das Karte-Modul 31
Das Entwickeln-Modul 31
Bildausgabe von Buch bis Internet 32
Tether-Aufnahme direkt in Lightroom 34

1.4 Lightroom – aber sofort! 34
Die Installation 34
Der erste Programmstart 40

1.5 Die Lightroom-Module 41
Tastaturkürzel 41
Wegweiser durch den Arbeitsablauf 42

1.6 Erste Aufnahmen importieren 43

1.7 Bilder organisieren 47

1.8 Schnelle Entwicklung 53



2 Grundlagen



2.1 Ein Blick auf die Arbeitsfläche 60
Die Bildschirmansichten 61
Hauptfenster 62
Die Vorschaubilder 63
Bedienfelder und Filmstreifen 66
Der Solomodus 68
Mehr Informationen mit der Infozeile 69
Mit der Infozeile filtern 71

2.2 Lightroom individuell 72
Lightroom mit persönlichen Einstellungen 72
Erkennungstafel personalisieren 75
Modulschaltflächen anpassen 77

2.3 Das Datenbankkonzept 79
Datenbank oder Browser? 79
Lightroom ist ein »Bürokrat« 80
Lightroom oder Bridge und Photoshop? 80
Die Datenbank als wichtigstes Merkmal 82
Wie funktioniert die Datenbank? 83
Speichern ist unnötig 84
Warum die Fotos nicht auf der Festplatte landen 84
Den Katalog sichern 85

2.4 Metadaten – Kooperation mit Beiwagen 86
Der Aufbau der RAW-Datei 87
RAW-Dateien außerhalb von Lightroom 88
Entwicklungseinstellungen weitergeben 89
Änderungen von Camera Raw lesen 90
XMP automatisch speichern 90

2.5 Was ist RAW, und wie funktioniert es? 91
Das RAW-Format 91
Vorentwicklung in der Kamera 92
Verschiedene RAW-Formate 93
Das unentwickelte Bild 94
Die Vorzüge des RAW-Formats 95
Kameraeinstellungen 96
Metadaten einer RAW-Datei 97



Wo kommen die RAW-Daten her? 97
JPEG – komprimiert und schnell 98
TIFF – verlustfrei und hochwertig 100
DNG – Digital Negative Format 100

2.6 **Datensicherung** 101
Ein paar Gedanken zum Arbeitsgerät 102
Backup-Programm einrichten 102
Einfach und günstig: externe Festplatten 103
RAID – Sicherheit mit mehreren Platten 103
Drobo – optimal für Nichttechniker 104
Die Daten organisieren 105
Katalogeinstellungen in Lightroom 105
Automatisches Backup einstellen 105



3 Bilder importieren

3.1 **Fotos auswählen** 111

3.2 **Der Importdialog** 111

3.3 **Ordner und Strukturen** 112
Mehrere Ordner importieren 113
Ordner ausblenden 114
Fotos über den Dateimanager auswählen 115

3.4 **Quelle: Bilder auswählen** 115
Gelungene Fotos auswählen 116
Mehrere Fotos abwählen 116
Fotos größer sehen 117
Übersichtlich sortieren 118

3.5 **Ziel: Bilder organisieren** 118
Bilder nach Datum sortieren 118
Die eigene Ordnerstruktur nutzen 119
Das Datumsformat festlegen 119

3.6 **Dubletten und Kopien** 120

3.7 **Dateiumbenennung** 121
Namen festlegen 121
Dateinamen schnell strukturiert 122



Flexible Lösung: Platzhalter für Dateinamen 123
Vorgaben für Dateinamen speichern 123

3.8 **Während des Importvorgangs** 124
Entwicklungseinstellungen 124
Metadaten beim Import eintragen 124
Stichwörter vergeben 126

3.9 **Vorschaubilder einrichten** 126
Vorschaubilder für alle Dateitypen 127
Was steckt hinter den Vorschautypen? 127
Render-Optionen 128
Was ist denn nun Standard? 129
Vorschaugröße festlegen 130
Die optimale Standardgröße finden 130
Ist der Katalog unendlich groß? 131
Einzelne Vorschaubilder größer rendern 132
Zu große Vorschauen wieder loswerden 132
Vorschauen sind mit dem Katalog verbunden 133
Wo liegen die Vorschaubilder? 133

3.10 **Per Tether-Aufnahme in den Katalog** 134
Vorteile der Tether-Aufnahmen 134
Fotos sofort auf dem Bildschirm 138

4 Bibliothek-Modul

4.1 **Ordner und Laufwerke** 142
Die Ordnerstruktur 142
Laufwerkstatus 143
Anzeige der Ordner 144
Unterordner anzeigen lassen 144

4.2 **Neue Bilder einfügen** 145
Bilder ohne Importieren hinzufügen 145
Fehlende Fotos entfernen 146
Fehlende Fotos anzeigen 146
Wurden die Metadaten geändert? 148

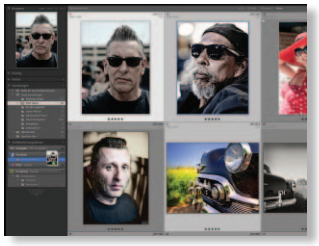
4.3 **Sammlungen und Stapel** 148
Sammlungen 148

Sammlungen leicht erstellen 149
Die unterschiedlichen Sammlungstypen 151
Der Vorteil von Sammlungen 151
In welcher Sammlung ist das Foto? 151
Feste Sammlungen 152
Die Schnellsammlung 152
Die Schnellsammlung ist auch eine Zielsammlung 153
Intelligente Sammlungen 153
Automatisch Ordnung halten 155
Bilderstapel 155
Was befindet sich im Stapel? 157
Stapel verwalten 158
Automatische Stapel 158

4.4 Bewerten und markieren 159
Universelle Sternchen 159
Farben zur Sortierung 160
Flagge zeigen 161
Flaggen gelten im Ordner 161
Markierungstyp wählen 162
Beschleunigtes Markieren 162
Die Sprühdose 163
Die Doppelfunktion der Sprühdose 164

4.5 Benennen, verschieben und löschen 164
Umbenennen von Bildern 164
Der Originaldateiname 166
Bilder verschieben 167
Bilder exportieren 168
Eigene Exportvorgaben 169
Exportvorgabe importieren 173
Virtuelle Kopien 173
Bilder löschen 173
Bilder aus Sammlungen entfernen 174

4.6 Eine schnelle Entwicklung 174
Schnelle Korrekturschritte 175
Ihr Ad-hoc-Dialog sieht anders aus? 176
Entwickeln ohne Entwickeln-Modul 178





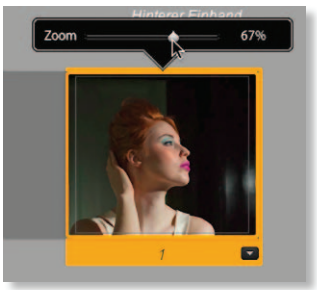


4.7 **Metadaten** 178
Exif-Daten: technische Angaben 178
IPTC: die Merkhilfe in Ihren Fotos 178
Metadaten von Lightroom 179
Metadaten per Register ändern 179
Metadaten in Serie ändern 180
Metadaten als Vorgabe 181
Eine Besonderheit: die Aufnahmezeit 182
Korrekte Zeit für Ihre Fotos einstellen 183

4.8 **Stichwörter** 184
Mehrdeutige Stichwörter: Synonyme 184
Stichwörter anordnen 186
Was die Stichwortliste anzeigt 187
Über Stichwörter suchen 187
Stichwörter wiederfinden 188
Stichwortvergabe per Mausklick 188
Stichwortvorschläge 188
Stichwortsätze 189

4.9 **Filtern und finden** 190
Sortieren 190
Filtern 190
Nach Text filtern 192
Der Metadatenfilter 192

4.10 **Bilder per E-Mail verschicken** 195



5 Entwickeln-Modul

5.1 **Die Entwicklungswerkzeuge** 201

5.2 **Wie Lightroom ein Bild berechnet** 202
Der Prozesstyp 202
Die Kameraprofile 204
Wann kann ein Kameraprofil genutzt werden? 205
Das Histogramm 206

5.3 **Der Entwicklungs-Workflow** 206

5.4 Der Weißabgleich 208
Globaler Weißabgleich 208
Partieller Weißabgleich 210

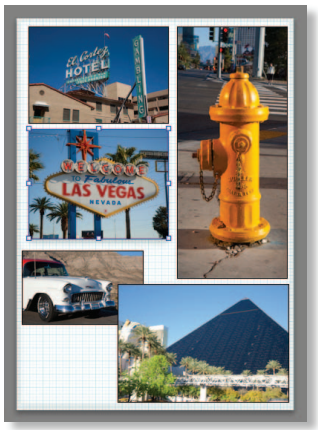
5.5 Die Grundeinstellungen 211
Belichtung 211
Kontrast 212
Lichter 213
Tiefen 214
Weiß 215
Schwarz 215
Im Histogramm arbeiten 216
Klarheit 217
Gradationskurve 218
Dynamik 221
Sättigung 222
Schnappschüsse: den aktuellen Stand beibehalten 222

5.6 Schneller arbeiten im Entwickeln-Modul 223
Einstellungen per Tastatur vornehmen 224
Einstellungen zurücksetzen 224

5.7 Rauschen entfernen 225
Was ist Rauschen eigentlich? 225
Das Rauschen nachträglich mindern 227
Rauschreduzierung zurücksetzen 231

5.8 Feinarbeit mit den Werkzeugen 231
Bilder zuschneiden 232
Hilfe bei der Formatbestimmung 235
Flecken entfernen 236
Rote Augen entfernen 238
Lokale Bildanpassungen 239
Die Werkzeuge im fotografischen Alltag 244

5.9 Fotos schärfen 248
Den Überblick behalten 249
Die Schärfe festlegen 249
Was macht der Details-Regler? 251
Selektiv schärfen mit Masken 252
Vorgaben zum Schärfen 255





5.10 **Objektivfehler ausgleichen** 255
Korrektur per Automatik 255
Manuelle Korrektur 257
Typische Verzerrungen 258
Objektiv-Vignettierung 260
Chromatische Aberration 261

5.11 **Die Farben im Griff** 261
HSL / Farbe / S/W 262
Farbton 262
Sättigung 263
Luminanz 263
Farbe 264
Schwarzweißmischung 264
Teiltonung 266

5.12 **Optimale Druckvorschau** 268

5.13 **Was sind eigentlich Vorgaben?** 269

5.14 **Eigene Vorgaben hinzufügen** 270
Neue Vorgabe anlegen 272
Vorgabe speichern 273
Fertige Vorgaben importieren 274

5.15 **Videodateien verwalten und bearbeiten** 276
Videos bearbeiten 278
Neues Miniaturbild festlegen 278
Ein Standbild anlegen 278
Videos zuschneiden 279
Einschränkungen von Lightroom 279

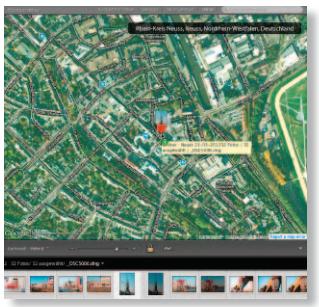


6 Weiterarbeiten mit Photoshop und Co.

6.1 **Fotos in externen Programmen bearbeiten** 284
Fotos in anderen Anwendungen bearbeiten 284
Voreinstellungen für die externe Bearbeitung 286

6.2 **Fotos in Photoshop bearbeiten** 289
Dialog zum Öffnen von Fotos 289
Fotos in Photoshop öffnen 291

6.3 **Filter und Plug-ins** 294
Bearbeitung mit Nik-Filtern 294
Mit Kontrollpunkten arbeiten 295
Vignettierung mit OnOne Software 302
In FocalPoint arbeiten 303



7 Karte-Modul

7.1 **Standorte finden** 308

7.2 **So funktioniert das Karte-Modul** 309
Fotos mit einem Standort verbinden 312
Fotos per Geologger erfassen 313
Wenn der Track nicht stimmt 314

8 Buch-Modul

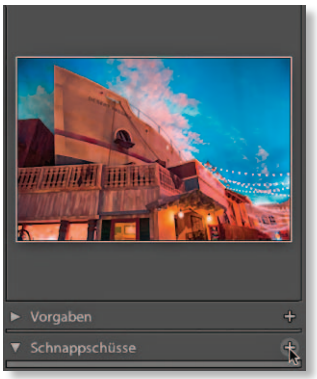
8.1 **Bücher aus der Datenbank** 316

8.2 **Fotobücher anlegen und gestalten** 317
Die Bucheinstellungen 318
Das Layout 319
Bildgröße anpassen 320
Die Seite anders gestalten 321
Text einfügen 322
Das Fotobuch ausgeben 323

9 Diashow-Modul

9.1 **Eine Diashow anlegen** 326

9.2 **Optionen** 329
Zoomen oder nicht? 329



Die Kontur 330
Schlagschatten hinzufügen 331

9.3 Layout 332

9.4 Überlagerungen 333
Die Erkennungstafel 334
Erkennungstafel bearbeiten 335
Die grafische Erkennungstafel 335
Die Texterkennungstafel 337
Farbe verändern 337
Größe und Deckkraft 338
Die Lage der Erkennungstafel 339
Wasserzeichen einfügen 340
Bewertungen hinzufügen 344
Zusätzlicher Text im Dia 345

9.5 Hintergrund 347
Hintergrundfarbe 347
Hintergrundbild 348

9.6 Titel 349

9.7 Abspielen 351
Einblenddauer der Bilder 351
Diashow mit Musik 352

9.8 Vorlagen individuell anpassen 352

9.9 Diashow exportieren 353

10 Drucken-Modul

10.1 Selbst drucken? 358

10.2 Fotos drucken 359
Das Layout gestalten 367
Individuelle Einstellung der Erkennungstafel 372
Drucken als JPEG-Datei 373
Ausdrucke schärfen 374

10.3 Fotos anordnen 374

10.4 **Vom Pixel zum Bild** 377
Bild- und Druckpunkte 378
Und die Farben? 379
In welcher Größe kann ich denn nun drucken? 380



11 Web-Modul und Veröffentlichungsdienste

11.1 **Eine Webgalerie anlegen** 382

11.2 **Veröffentlichungsdienste** 388
Veröffentlichungsverbindung einrichten 388
Einstellungen 391
Dateiformate 392
Veröffentlichungssammlungen 393
Bilder hinzufügen 395
Veröffentlichungsdienste verwalten 397
Weitere Veröffentlichungsverbindungen erstellen 398

Anhang

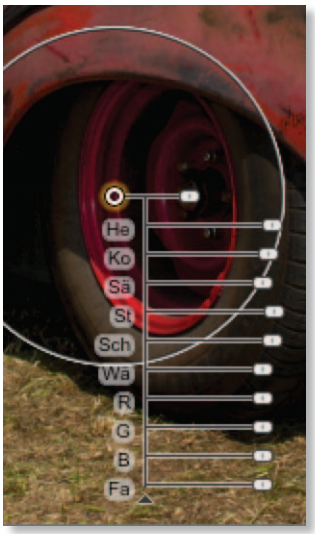
A **Glossar** 402

B **Tethering-fähige Kameras** 411

C **Die DVD zum Buch** 412

Index 415

Workshops



Schnelleinführung in Lightroom

Lightroom installieren 35
Lightroom registrieren 39
Bilder importieren 43
Bilder bewerten 48
Aufnahmen sammeln 49
Intelligente Sammlungen 51
Eine schnelle Reise durch das »Entwickeln«-Modul 53

Grundlagen

Persönliche Einstellungen an der Oberfläche 72
Die Erkennungstafel ändern 75
Die Modulschaltflächen gestalten 77

Bilder importieren

Größe der Vorschaubilder testen 130
Per Tether-Aufnahme importieren 134

Bibliothek-Modul

Sammlungen anlegen 149
Smart-Sammlung anlegen 154
Bilder stapeln 156
Ein Foto für das iPad anlegen 169
Metadaten für mehrere Bilder ändern 180
Metadaten filtern 193
Eine E-Mail verschicken 195

Entwickeln-Modul

Das Blau anheben 219
Rauschen reduzieren 227

Porträt verbessern 245
Vom Download zur Vorgabe 274
Ein Trick für bessere Videobearbeitungen 280



Weiterarbeiten mit Photoshop und Co.

Andere Anwendungen aufrufen 284
Fotos in Photoshop bearbeiten 291
Eine komplette Bearbeitung mit Nik-Filtern 296
Eine Vignette mit FocalPoint 2 303

Diashow-Modul

Diashow erstellen 327
Eine grafische Erkennungstafel anlegen 335
Ein Wasserzeichen anlegen 340
Eigene Diashow-Vorlage erstellen 353
Exportieren als PDF 354
Exportieren als Video 355

Drucken-Modul

Schnelleinstieg in das »Drucken«-Modul 360
Vorlagen nach Wunsch 364
Texte, Zusatzinfos und Wasserzeichen hinzufügen 369
Fotos frei auf einem Blatt zusammenfügen 375



Web-Modul und Veröffentlichungsdienste

So gestalten Sie eine Webgalerie 384
Fotos hochladen 396

Video-Lektionen



Auf der Buch-DVD finden Sie einige Video-Lektionen aus dem Video-Training »Adobe Photoshop Lightroom 4. Das umfassende Training« von Maike Jarsetz (ISBN 978-3-8362-1908-2). So haben Sie die Möglichkeit, dieses neue Lernmedium kennenzulernen und gleichzeitig Ihr Wissen zu vertiefen. Sie schauen der Trainerin bei der Arbeit zu und verstehen intuitiv, wie man die erklärten Funktionen anwendet.

Kapitel 1: Die Bilder im Detail optimieren

1.1 Bilder reparieren und retuschieren [08:35 Min.]
1.2 Korrekturen mit dem Verlaufsfilter [07:44 Min.]
1.3 Ausgewählte Bildteile korrigieren [06:51 Min.]

Kapitel 2: Lightroom im Wechsel mit anderen Programmen

2.1 Die Vorteile von Smart-Objekten [04:52 Min.]
2.2 Panoramen erstellen und verwalten [10:57 Min.]
2.3 HDR mit Lightroom und Photoshop [06:04 Min.]

Kapitel 3: Bilder exportieren und veröffentlichen

3.1 Die Exporteinstellungen im Überblick [08:15 Min.]
3.2 Bilder in verschiedenen Größen exportieren [13:41 Min.]
3.3 Videos exportieren und veröffentlichen [02:46 Min.]

Vorwort

Was sagt man jetzt am Anfang eines solchen Buches? Ich könnte Sie, wie es in einigen Büchern gemacht wird, zum Kauf beglückwünschen, aber vielleicht stehen Sie ja gerade noch im Buchladen und blättern das Buch erst einmal durch. Dann würde ich Ihnen eher empfehlen, sich einen Kaffee geben zu lassen (die meisten Buchläden bieten ja heute erstklassigen Kaffee an) und sich etwas Zeit zur Lektüre zu nehmen. Außerdem klingt so ein Kaufglückwunsch auch immer ein wenig seltsam, finde ich. Also sage ich erst einmal einfach nur »Hallo!« und freue mich, dass Sie sich für Lightroom interessieren.

Für mich ist Lightroom 4 eines der besten Bildbearbeitungs- und Verwaltungsprogramme, die ich kenne – und das sage ich jetzt nicht nur, weil ich darüber geschrieben habe. Ich nutze das Programm täglich und habe ihm alle wichtigen Fotos anvertraut, ob nun meine Reisefotos aus Las Vegas und dem Red Rock Canyon, Fotoshoots aus London oder auch schnelle private Schnappschüsse. Wenn Sie sich auf das Programm einlassen, werden Sie schnell merken, dass Sie sich mit Lightroom einiges an organisatorischer Arbeit sparen und sich somit mehr auf die Fotografie konzentrieren können.



Lightroom ist in meinen Augen ein Werkzeug, das Sie dabei unterstützt, Spaß an der Fotografie zu haben. Sie fotografieren gern, und es macht Ihnen so richtig Spaß? Dann halten Sie sicher alles im Bild fest, was Sie begeistert – von Tieren und Natur über Menschen bis hin zu Familienfesten oder Weihnachtsfeiern.

So richtig schwierig wird das fotografische Leben eigentlich erst hinterher – am heimischen Rechner. Liegen Ihre Fotos verstreut auf der Festplatte herum und sind schwer zu finden? Müssen Sie mit unterschiedlichen Programmen arbeiten, je nachdem, ob Sie eine Diashow, einen Webauftritt oder einen Ausdruck zusammenstellen möchten? Ist Ihre Bildbearbeitungssoftware mit Funktionen überfrachtet, die Ihnen das Leben schwer machen, die Sie aber für Ihre Fotos nie benötigen? Das alles hindert Sie daran, mit Ihren Fotos Spaß zu haben, schnell gute Ergebnisse zu erzielen oder mit einem Griff die Bilder von Tante Martha bei der Geburtstagsfeier von vor drei Jahren zu finden.

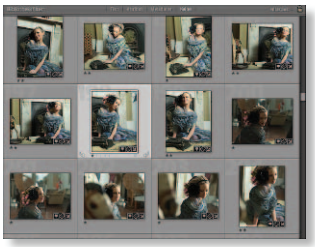
Aus meiner Sicht ist alles, was man mit Begeisterung fotografiert, wertvoll und sollte dementsprechend auch schnell zugänglich und qualitativ hochwertig verarbeitet sein. Und hier kommen wir wieder zu Lightroom 4, denn da hat sich gegenüber der Vorgängerversion Lightroom 3 noch einmal einiges getan.



Lightroom 4 – mit vollem Namen Adobe Photoshop Lightroom 4 – setzt zur Entwicklung Ihrer RAW-Aufnahmen auf den neu konzipierten Prozess 2012, mit dem die Fotos noch einen Tick besser verarbeitet werden als mit Prozess 2010, der in Lightroom 3 genutzt wird. Die verbesserte Verarbeitung der RAW-Daten ist aber noch nicht alles: Lightroom 4 bietet in dieser Version auch eine deutliche Verbesserung der Entwicklungseinstellungen. Die neuen Werkzeuge erlauben eine noch bessere Wiederherstellung von Tiefen und Lichtern und präzise Anpassungen von Weißabgleich, Rauschreduzierung usw. Hier wurde von Adobe auf die Wünsche der Anwender gehört und viel Detailarbeit investiert.

Lightroom bietet die Qualität, die Sie von Programmen wie Photoshop gewohnt sind, ist aber viel besser auf die Bedürfnisse von Fotografen abgestimmt und liefert Ihnen nur die Werkzeuge, die Sie wirklich zur Fotobearbeitung benötigen.

Wenn Sie Lightroom noch nicht kennen, fragen Sie sich jetzt vielleicht, ob das Programm überhaupt etwas für Sie ist. Ich könnte es mir jetzt einfach machen und »Ja« sagen. Aber ernsthaft: Lightroom sollte aus meiner Sicht nutzen, wer



- viele Bilder schnell und übersichtlich bearbeiten und aufbewahren möchte,
- Wert auf einen durchgängig nicht-destruktiven Arbeitsablauf bei der Bildbearbeitung legt,
- mit dem aktuellsten RAW-Konverter von Adobe arbeiten, aber nicht auf Photoshop CS5 oder CS6 umsteigen möchte,
- seine Originale ohne zusätzlichen Arbeitsgang im DNG-Format sichern möchte,
- seine Aufnahmen gern in Webdiensten wie Flickr, Facebook, SmugMug oder 500px präsentieren möchte,
- ohne Umwege schöne Fotobücher zusammenstellen und beauftragen möchte,
- seine Fotos mit einer Software – von der Aufnahme bis zur Ausgabe – bearbeiten möchte,
- gern ein zentrales Programm für seinen kompletten Workflow nutzen möchte.

Warum probieren Sie es nicht einfach einmal aus? In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß mit dem Buch und natürlich mit Lightroom 4!

Ihr **Torsten Kieslich**



1 Schnelleinführung in Lightroom

So legen Sie gleich los

- Was ist neu in Lightroom 4?
- Was ist das Besondere an Lightroom?
- Workflow für den Fotografen
- Installation und erste Schritte

1 Schnelleinführung in Lightroom

Viele Menschen haben früher ihre Fotos in Schuhkartons gesammelt, und im Grunde sieht es auch heute, im Zeitalter der Digitalbilder, häufig nicht anders aus: Der Computer ist an die Stelle des Schuhkartons getreten, und die Bilder liegen an unterschiedlichen Stellen in elektronischen Mappen. Mit Lightroom können Sie jedes Bild registrieren, so dass Sie es schnell wiederfinden können. In Version 4 präsentiert sich Lightroom als effiziente Workflow-Lösung für Hobby- und Berufsfotografen, die viele Vorzüge bietet: Fotografen müssen ihre Bildbearbeitung nicht mehr zwangsläufig in einem separaten Bildbearbeitungsprogramm wie Adobe Photoshop erledigen, Bildverwaltung und RAW-Konvertierung finden an nur einer Stelle statt, und Arbeitsabläufe lassen sich effizient organisieren.

1.1 Was ist neu in Lightroom 4?

Mit der neuen Version von Lightroom fragen Sie sich als Anwender, der das Programm noch nicht nutzt, vermutlich, was es wohl Neues gibt und welche Funktionen und Werkzeuge nun den Ausschlag geben können, dieses Programm auszuprobieren. Oder Sie sind bereits mit Photoshop Lightroom 3 vertraut und fragen sich, ob sich der Umstieg auf Lightroom 4 für Sie lohnt.

Hier möchte ich Ihnen in einer Übersicht zeigen, welche Neuerungen mir besonders gut gefallen und für mich Lightroom 4 zu einem unverzichtbaren Werkzeug machen. Lightroom 4 enthält zahlreiche Verbesserungen, die die Verwaltung, Bearbeitung und Präsentation Ihrer Bilder noch einfacher machen, aber dies sind meine persönlichen Highlights:

Neuer Prozess, neue Regler

Die RAW-Konvertierung in Lightroom 4 ist deutlich überarbeitet worden und bietet, so mein Eindruck, mit dem neuen Tone-Mapping-Algorithmus im Prozess 2012 deutlich mehr Details und feinere Farbabstufungen.



▲ **Abbildung 1.1**
Die Entwicklung in Lightroom 4 (rechts) zeigt im direkten Vergleich mit Lightroom 3 (links) eine deutlich bessere Darstellung. Beide Aufnahmen wurden mit demselben Weißabgleich verarbeitet, auch die übrigen Einstellungen wurden annähernd ähnlich vorgenommen – dennoch handelt es sich natürlich nicht um einen fundierten Vergleich mit präzisen Messwerten.

Ein Blick in das Entwickeln-Modul zeigt, dass sich Adobe einige Gedanken über die Bedienung gemacht hat. Endlich ist das Durcheinander der Regler Belichtung und Helligkeit verschwunden – die Bildhelligkeit wird nun komplett über den Regler Belichtung gesteuert.

Auch die übrigen Regler vereinfachen den Workflow. In der Bedienfeldpalette Grundeinstellungen gibt es nun neben Belichtung die Regler Kontrast, Lichter, Tiefen, Weiss und Schwarz. Sie ersetzen die weniger treffend benannten Regler Wiederherstellung, Aufhelllicht und Schwarz aus Lightroom 3. Der Kontrast-Regler arbeitet dabei weiterhin wie gewohnt (ein Schieben des Reglers nach rechts sorgt für stärkeren Kontrast), während für alle anderen Regler nun gilt, dass die rechte Seite des Reglers das Bild »aufhellt«, während die linke Seite »abdunkelt«.

Dieser neue Reglersatz erlaubt nach kurzer Eingewöhnungszeit ein deutlich schnelleres Arbeiten. Auch die Gradationskurve bietet jetzt mehr Möglichkeiten und erlaubt es, auch einzelne Farbkanäle zu steuern. In der Objektivkorrektur gibt es einen Ausgleich für chromatische Aberration, der zu den besseren Entwicklungsergebnissen von Lightroom 4 beiträgt. Beeindruckend sind die Leistungssteigerungen, die die Regler Tiefen und Lichter erfahren haben. Auch der Regler Klarheit arbeitet feiner und effektiver als

noch in Lightroom 3 – die typischen Leuchtkonturen (Halos) bei hohen Reglereinstellungen scheinen fast vollständig verschwunden zu sein.

Lokale Korrekturen

Eine zunächst gar nicht so auffällige Neuerung findet sich beim Korrekturpinsel und Verlaufsfilter. Hier findet man in Lightroom 4 dieselben Regler, die auch in den Grundeinstellungen zu finden sind. Ein spannender Effekt, der sich damit erreichen lässt, ist beispielsweise der Einsatz von unterschiedlichen Weißabgleichswerten für verschiedene Bildpartien. Was zunächst skurril klingt, ist beispielsweise dann hilfreich, wenn Sie den Gesamtton eines Bildes gern besonders kühl oder warm gestalten möchten, eine Person im Vordergrund aber mit korrektem Hautton zeigen wollen.

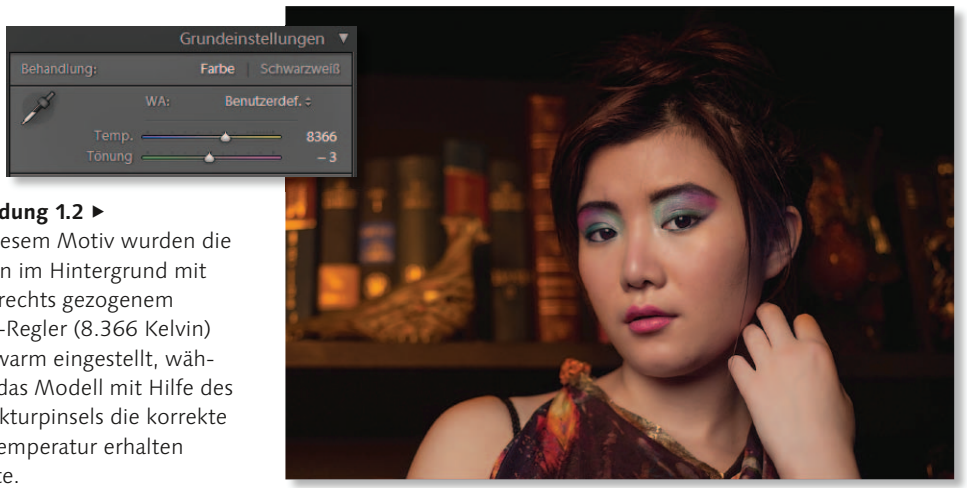
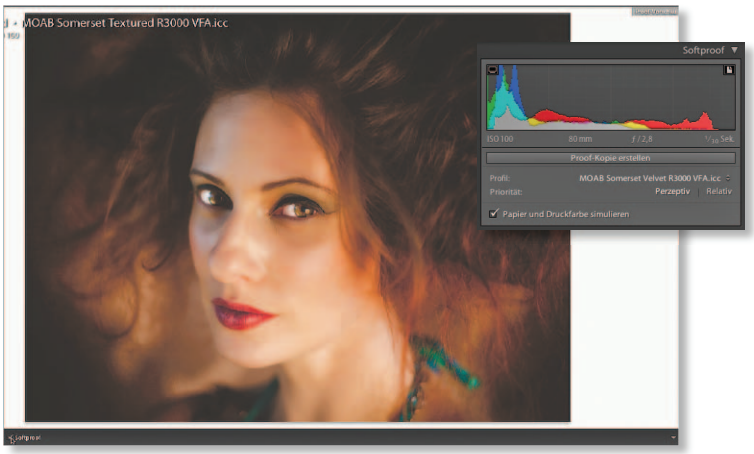


Abbildung 1.2 ▸
Bei diesem Motiv wurden die Farben im Hintergrund mit nach rechts gezogenem Temp.-Regler (8.366 Kelvin) sehr warm eingestellt, während das Modell mit Hilfe des Korrekturpinsels die korrekte Farbtemperatur erhalten konnte.

Druckvorschau dank Softproof

Die neue Softproof-Option ist hilfreich für Fotografen, die ihre Fotos selbst optimal zu Papier bringen wollen. Um zu sehen, wie das gedruckte Foto aussehen wird, ohne Papier und Tinte mit Probedrucken zu verschwenden, können Sie im Entwickeln-Modul das Kontrollkästchen Softproof anklicken und über ein Auswahlfenster das Farbprofil des Druckers bzw. des Papiers und die Renderingmethode auswählen.



◂ **Abbildung 1.3**
Die SOFTPROOF-Option erlaubt auf einfache Art die Simulation der genutzten Papiersorte. So kann das Druckergebnis realistisch eingeschätzt werden.

Neue Module: Buch und Karte

Die bekannten Lightroom-Module ENTWICKELN, WEB, DIASHOW und DRUCK wurden um zwei neue Module ergänzt. Eines dieser komplett neuen Module ist BUCH, durch das Lightroom 4 mit dem Fotobuchanbieter Blurb verknüpft ist. Mit diesem Modul hat Adobe einen Kritikpunkt gegenüber Programmen wie Aperture oder iPhoto ausgeglichen. Nun können Sie direkt in Lightroom eigene Buchlayouts gestalten und per Mausklick bei Blurb beauftragen oder als PDF speichern.

Geotagging – die Verknüpfung der Fotos mit ihren Aufnahmeorten –hat nun auch in Lightroom Einzug gehalten. Das Programm bietet dazu das eigene Modul KARTE an, in dem Sie die Positionsdaten Ihrer Fotos mit einer Kartenansicht verbinden können.

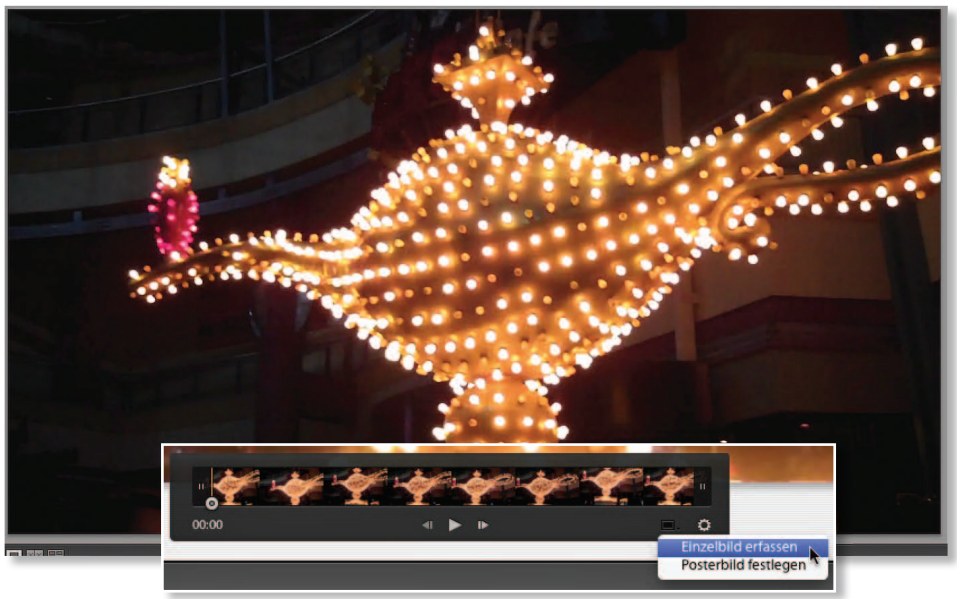


◂ **Abbildung 1.4**
Die Aufnahmen lassen sich nach dem Import einfach automatisch verknüpfen oder per Drag & Drop auf den Aufnahmeort ziehen.

Videos in Lightroom

In modernen Digitalkameras gehört Video inzwischen zum Standard, und so erlaubt auch Lightroom 4 nicht nur das Importieren der selbst gedrehten Clips in den Katalog, sondern auch die Wiedergabe mit dem Lupenwerkzeug. Lightroom 4 unterstützt dabei unter anderem auch das populäre AVCHD-Format, wie es von vielen spiegellosen Kameras und auch von den Sony-DSLRs genutzt wird. Dennoch darf man hier nicht erwarten, eine vollwertige Videoschnittlösung vorzufinden. Zwar können Bildstile auf den Videoclip angewendet und auch Anfang und Ende des Videos können festgelegt werden, weitere Schnittmöglichkeiten stehen in dieser Version jedoch noch nicht zur Verfügung. Allerdings können Einzelbilder als JPEGs aus dem Clip extrahiert werden.

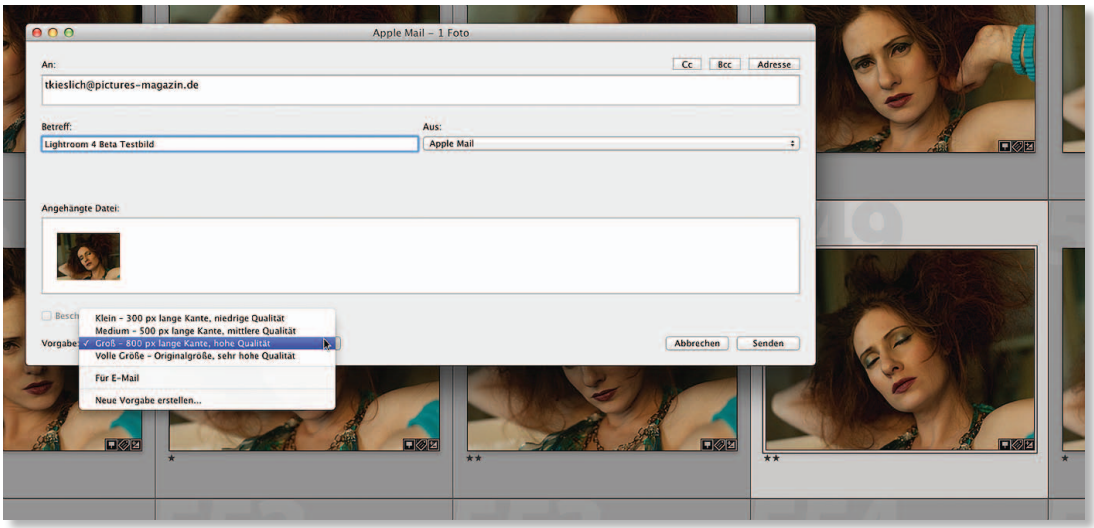
Abbildung 1.5 ▼
Die Videobearbeitung in Lightroom 4 beschränkt sich leider weitgehend auf die Anwendung von Bildstilen auf den Clip und die Möglichkeit, Einzelbilder im JPEG-Format zu exportieren.



Ab in die Post!

Keine wirklich aufwendige Option, aber doch eine angenehme Steigerung des Komforts ist die E-Mail-Funktion, mit der nun Fotos aus Lightroom heraus direkt als E-Mail verschickt werden können. Damit gehört der umständliche Schritt, Fotos zunächst als JPEG auf die Festplatte zu exportieren, um sie dann von Hand an eine E-Mail anzuhängen, endlich der Vergangenheit an.

In Lightrooms E-Mail-Einstellung können die Empfänger eingegeben, ein Betreff festgelegt und die Bildgröße voreingestellt werden. Mit einem Klick auf SENDEN wird dann dieses »Päckchen« über das normale E-Mail-Programm verschickt. Etwas umständlich dabei ist nur, dass Lightroom nicht auf das eigentliche E-Mail-Adressbuch zugreift, sondern ein eigenes Adressbuch verwaltet.



▲ **Abbildung 1.6**
Eine kleine, aber durchaus hilfreiche Verbesserung ist die E-Mail-Option.

Entscheidende Verbesserungen

Mit der Version 4 von Lightroom hat Adobes Komplettlösung für Fotografen entscheidende Verbesserungen erfahren. Neben der Videoverarbeitung, die zugegebenermaßen noch etwas mager ausgefallen ist, sind es vor allem die neue Prozessversion und die deutlich verbesserten Regler des ENTWICKELN-Moduls, die einen Umstieg auf Lightroom 4 rechtfertigen. Im DRUCKEN-Modul können Helligkeit und Kontrast des Fotos für den Druck angepasst werden, ohne das Original, das für den Bildschirm optimiert wurde, zu verändern. Diese Druckabstimmung kann gespeichert werden und später auf jedes Foto im Druck angewendet werden.

Die Möglichkeit, problemlos eigene Fotobücher erstellen und auf komfortables Geotagging zurückgreifen zu können, sind keine notwendigen, aber doch sehr angenehme Extras, die neben einer Reihe von Detailverbesserungen das Programm endgültig in der Oberliga der Bildverwaltungen und RAW-Konvertierer etablieren.

1.2 Keine Angst um die Originaldateien

Nicht-destruktives Arbeiten

Nicht-destruktiv bedeutet, dass die Originaldatei nicht verändert wird und sich die Arbeitsschritte jederzeit rückgängig machen lassen. Bearbeiten Sie beispielsweise in einem Foto die Farbstimmung oder den Kontrast mit einem Bildbearbeitungsprogramm, so wird die Datei dabei verändert, d.h., dass die neuen Farb- oder Kontrastwerte direkt in der Datei ausgeführt werden und daher nicht mehr problemlos verändert oder aufgehoben werden können.
Bei nicht-destruktivem Arbeiten werden solche Änderungen so ausgeführt, dass die Originaldatei erhalten bleibt und die Veränderungen wieder aufgehoben werden können.
In Programmen wie Photoshop müssen Sie selbst auf eine solche Arbeitsweise achten, indem Sie beispielsweise mit Einstellungsebenen und Masken arbeiten.

Gegenüber der Kombination aus Photoshop zur Bildbearbeitung und Adobe Bridge bzw. Camera Raw zur RAW-Konvertierung wirkt Lightroom mehr wie aus einem Guss und lässt den Fotografen schneller ans Ziel kommen. Und dann ist da natürlich die Datenbank, das Herzstück von Lightroom. Sie liefert optimale Verwaltungs-, Katalogisier- und Sortiermöglichkeiten und sorgt für einen kontinuierlich nicht-destruktiven Workflow (= Arbeitsablauf) vom Import über die Entwicklung bis zur Ausgabe.

Was bedeutet das nun? Lassen Sie es mich einmal ohne das ganze Wortgeklingel sagen: Lightroom sorgt dafür, dass Ihre Originaldateien nicht verändert oder aus Versehen beim Ausprobieren einer Farb- oder Belichtungseinstellung überschrieben werden, und ist, vor allem wenn Sie eine größere Menge Aufnahmen im Katalog haben, deutlich schneller als ein Dateibrowser. Außerdem lassen sich die Aufnahmen in nahezu jeder erdenklichen Weise sortieren und wiederfinden.

Gerade der letzte Punkt ist nicht zu verachten – oder haben Sie noch nie vor dem Rechner gesessen und nach dieser einen Aufnahme gesucht, die irgendwann im vorletzten Sommer entstanden sein muss und von der Sie nicht genau wissen, in welchem Ordner sie gelandet ist? Genau dann beginnen Sie, eine Datenbank mit ihren Stichwörtern und Kategorien zu lieben.

1.3 Der Arbeitsablauf in der Übersicht

Aber nun zurück zu Lightroom. Wenn Sie Lightroom bereits in Version 3 kennen, ist Ihnen auch die Ansicht von Lightroom 4 vertraut: Das Programm setzt auf einen dreispaltigen Aufbau (je ein Bedienfeld links und rechts sowie ein Arbeitsfenster in der Mitte) und nutzt nun sieben anstelle der aus Lightroom 3 bekannten fünf Module für den Arbeitsablauf. Dabei ist Lightroom sehr gut strukturiert.

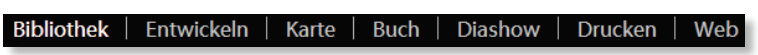
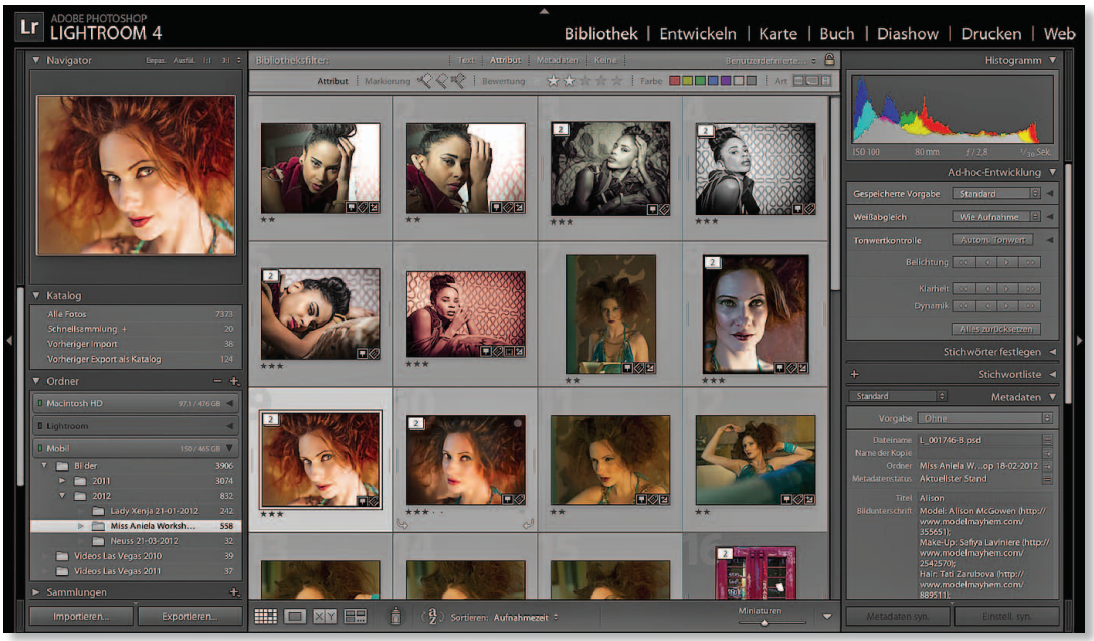


Abbildung 1.7 ►
Die einzelnen Module werden über die Kopfleiste ausgewählt.



▲ Abbildung 1.8
Lightroom 4 hat ein dreispaltiges Layout mit einer Kopfleiste zur Modulauswahl.

Falls Sie einmal nicht so recht weiterwissen sollten, können Sie sich darauf verlassen, dass der Weg von links nach rechts verläuft, also von der Übersicht zur Bearbeitung, von der Auswahl zum detaillierten Menü oder von der Bildauswahl zur Ausgabe.

Der Importdialog

Auch der Importdialog ist dreispaltig aufgebaut und leitet den Anwender von der Datenquelle auf der linken Seite über die Bildübersicht und -auswahl in der Mitte hin zur Dateiverwaltung und den Importvorgaben auf der rechten Seite.

Der Aufbau ist recht intuitiv gewählt und folgt in der Bedienung den Überlegungen, die Sie als Fotograf anstellen, wenn es um Ihre eigenen Fotos geht:

- Wo liegen meine Bilder?
- Möchte ich sie verschieben oder konvertieren?
- Welche Bilder soll ich übernehmen?
- Welche Stichwörter fallen mir dazu ein?



▲ **Abbildung 1.9**
Der Importdialog ist so ähnlich aufgebaut wie das eigentliche Programmfenster von Lightroom.

Es gibt noch einige weitere Möglichkeiten für den Import. In Kapitel 3 ab Seite 109 werden diese und der gesamte Importvorgang ausführlich beschrieben.

Das Bibliothek-Modul – mehr als ein Dateibrowser

Das Bibliothek-Modul ist der Bereich von Lightroom, der am wenigsten spektakulär erscheint – er wirkt wie jeder normale Dateibrowser und zeigt Bildübersichten und Einzelbilder an. Hier können Wertungen vergeben oder Bilder verglichen werden.

Nichts Dolles also? Ganz und gar nicht! Denn dieser Dateibrowser, der eigentlich ein Datenbankbrowser ist, verfügt über eine ganze Reihe von wirklich ausgefeilten Möglichkeiten, um die eigenen Fotos in Alben, den sogenannten Sammlungen, zu filtern oder sie beispielsweise in Flickr oder Facebook hochzuladen, sie in nahezu beliebige Formate zu exportieren oder sie mit genau definierten Vorgaben aufzubereiten. Von hier aus lassen sich auch Arbeitsschritte mit externen Programmen einbinden. Das Bibliothek-Modul erkläre ich Ihnen in Kapitel 4 ab Seite 141 ausführlich.



▲ **Abbildung 1.10**
Die typische Ansicht des BIBLIOTHEK-Moduls – so zeigt sich Lightroom nach dem Starten.

Das Karte-Modul

Mit dem Modul KARTE hat Lightroom nun eine Geotagging-Option integriert. Das Modul greift auf Google Maps zu, wo Sie die Fotos per Drag & Drop (mit gedrückter Maustaste ziehen und dann fallen lassen) direkt mit einem beliebigen Ort verknüpfen können. Lightroom 4 lädt dazu eine Kartenansicht von Google Maps in sein Ansichtsfenster und bietet Ihnen unterschiedliche Ansichtsmöglichkeiten der Karte. Natürlich lassen sich die Aufnahmen anhand der Ortsinformationen anschließend auch durchsuchen. Über die Information spezieller Geotagger oder GPS-Apps von Mobiltelefonen lassen sich die Fotos sogar automatisch mit der Karte verknüpfen. Wie das alles genau geht, erfahren Sie in Kapitel 7 ab Seite 307.

Das Entwickeln-Modul

So richtig spannend wird es erst im ENTWICKELN-Modul. Das ENTWICKELN-Modul enthält all das, was in Lightroom zur eigentlichen Bildbearbeitung gehört. Die RAW-Entwicklung von Lightroom nutzt übrigens denselben Algorithmus wie Camera Raw und enthält auch – sehr umsteigerfreundlich – weitgehend dieselben Reg-

Lightroom statt Photoshop?

Am Rande bemerkt: Allein das ENTWICKELN-Modul ist bereits ein echter Entscheidungsgrund für Lightroom, da Sie mit den Photoshop-Versionen vor CS6 nicht auf den neuesten Camera-Raw-Algorithmus zugreifen können, wohl aber mit Lightroom 4.
Der Photoshop-Hersteller Adobe sorgt dafür, dass nur die jeweils neueste Version von Photoshop auch die neueste Camera-Raw-Version nutzen kann. Benötigen Sie nicht unbedingt die neueste Photoshop-Version, möchten aber – was durchaus sinnvoll ist – die aktuelle Camera-Raw-Version nutzen, so ist Lightroom schon aus Kostengründen eine echte Alternative.



▲ **Abbildung 1.11**
Mit Lightroom 4 lassen sich die Fotos übersichtlich mit der auf der Karte gezeigten Aufnahmeposition verbinden.

ler. In Kapitel 5 (ab Seite 199) werde ich Ihnen das Entwickeln-Modul mit allen seinen Möglichkeiten ausführlich vorstellen.

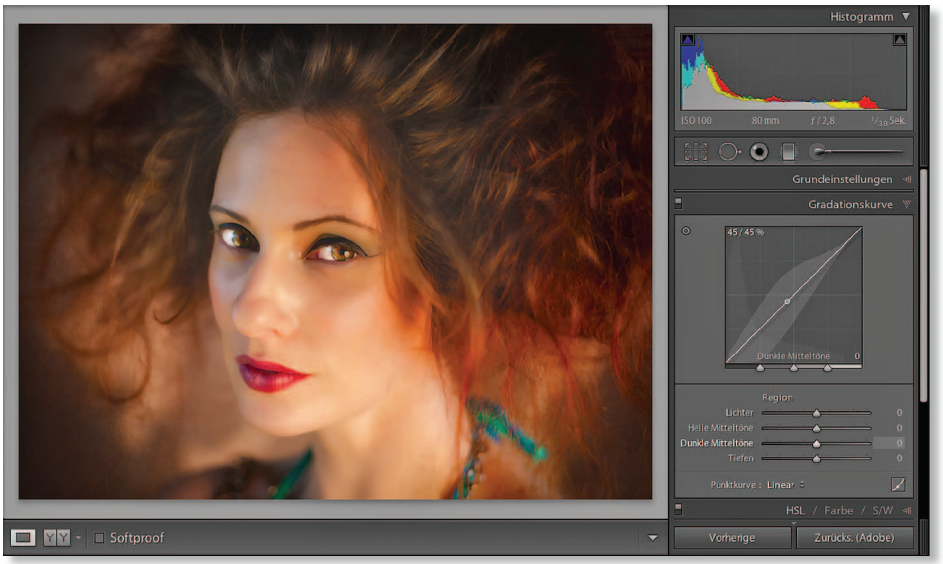


Abbildung 1.12 ▲
Das Entwickeln-Modul von Lightroom 4 wurde ganz auf die Anforderungen von Fotografen zugeschnitten.

Ein Highlight des Entwickeln-Moduls ist die Objektivkorrektur. Mit ihr können typische Objektivprobleme wie Verzeichnungen oder Randabschattungen ausgeglichen werden. Erfreulicherweise muss der Fotograf das nun aber nicht mehr von Hand machen, denn Lightroom greift auf eine Liste von Objektiv- und Kamerakombinationen zurück, um bekannte Fehler vollautomatisch auszugleichen. Diese Liste wird ständig erweitert und über das Internet aktualisiert. Gibt es die Daten des eigenen Objektivs nicht, so kann man sich mit wenigen Schritten über den Lens Profile Creator, ein kostenloses Zusatzprogramm, ein eigenes Objektivprofil erstellen.

Typische Aufgaben, wie die Anpassung der Gradationskurven, die Korrektur stürzender Linien oder der chromatischen Aberration, lassen sich ebenfalls direkt im Entwickeln-Modul durchführen.

Chromatische Aberration

Die chromatische Aberration (CA) ist ein Abbildungsfehler optischer Linsen, der von der Wellenlänge bzw. Farbe des Lichts abhängt und für Farbsäume sorgt, die dadurch entstehen, dass die drei Grundfarben in Lage und Abbildungsgröße voneinander abweichen.

Bildausgabe von Buch bis Internet

Neben der Entwicklung sind die Module zur Bildausgabe natürlich ebenfalls wichtige Arbeitsbereiche in Lightroom. Neu in Light-

room 4 ist die Möglichkeit, eigene Fotobücher direkt über das Modul Buch zusammenzustellen. Der Arbeitsablauf ist dabei denkbar einfach gehalten: Sie wählen ein Buchformat aus und entscheiden sich dann, das Layout aus rund 180 Seitenvorlagen selbst zusammenzustellen oder sich auf die automatische Auswahl von Lightroom zu verlassen. Zwar ist es schade, dass bislang nur ein Fotobuchanbieter unterstützt wird, dafür erlaubt das Modul aber eine recht große Flexibilität nicht nur bei der Anlage der Bilder, sondern auch bei der Eingabe von Titeln und Texten. Mehr über das Buch-Modul finden Sie in Kapitel 8 ab Seite 315.



▲ **Abbildung 1.13**
Die Fotobuch-Option bietet eine ganze Reihe von Seitenlayouts, die individuell zusammengestellt und mit Bildern und Text gefüllt werden können.

Dann gibt es natürlich noch die klassische Diashow, die mit Musik unterlegt werden kann und nicht nur innerhalb von Lightroom nutzbar ist, sondern auch als Videodatei in unterschiedlichen Formaten oder als PDF-Datei exportiert werden kann. Weitere Informationen zum Diashow-Modul erhalten Sie in Kapitel 9 ab Seite 325.

Wichtiger als eine Diashow wird allerdings für viele Anwender die Druckoption sein, die die Ausgabe von Bildpaketen in selbst definierten Layouts erlaubt. Hier können nicht nur Einzelbilder in hoher Qualität ausgegeben werden, sondern auch individuell gestaltete Kontakt- und Präsentationsbögen. Sogar mehrseitige »Alben« können, dank der Layoutfähigkeiten von Lightroom, ohne externe Hilfsprogramme konzipiert werden. Allerdings sind diese Ausgabemöglichkeiten eher zur Präsentation einzelner Seiten gedacht – Fotobücher sollte man doch lieber über das Buch-Modul oder über spezielle Fotobuchsoftware anlegen. Was Sie über das Drucken-Modul noch alles einstellen können, erfahren Sie in Kapitel 10 ab Seite 357.

Ergänzt werden diese Ausgabemöglichkeiten durch die Option, die eigenen Bilder als Webgalerie zusammenzustellen und direkt auf eine Webseite hochzuladen (siehe Kapitel 11 ab Seite 381). Die Ausgabemöglichkeiten von Lightroom lassen sich durch unterschiedliche Plug-ins erweitern. Wie diese Exportwerkzeuge funktionieren, erfahren Sie in Kapitel 6 ab Seite 283.

Tether-Aufnahme direkt in Lightroom

Wie es sich für ein professionelles Werkzeug für Fotografen gehört, sind Sie bei Lightroom nicht nur auf den Bildimport via Speicherkarte oder Festplatte beschränkt. Lightroom 4 unterstützt Tether-Aufnahmen, also das Fotografieren direkt in das Programm hinein. Dazu reicht es aus, die Kamera mit einem USB-Kabel an einen Rechner oder Laptop anzuschließen. Wie eine Tether-Aufnahme funktioniert, erfahren Sie in Abschnitt 3.10 ab Seite 134.

Lightroom kennt eine ganze Reihe aktueller digitaler Spiegelreflexkameras (DSLR), die aus Lightroom ausgelöst werden können. Die Aufnahmen werden in Lightroom sofort geladen, und so können Sie als Fotograf schon die ersten Aufnahmen mittels verschiedener Einstellungen optimieren, die bereits beim Import auf alle nachfolgenden Fotos angewendet werden. Eine echte Zeitersparnis bei der Studioarbeit!

1.4 Lightroom – aber sofort!

Handbücher sind eine tolle Sache – doch manchmal möchte man auch einfach sofort loslegen. Ich vermute, dass es Ihnen auch so geht und Sie am liebsten direkt damit anfangen möchten, mit Lightroom zu arbeiten. Dies ist auch ohne Weiteres möglich! Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie Lightroom in Windeseile zum Einsatz bringen.

Die Installation

Lightroom stellt keine allzu großen Anforderungen an den Mac oder PC und sollte prinzipiell auf jedem Computer, der entweder

Windows oder Mac OS X als Betriebssystem nutzt, problemlos laufen. Trotzdem lohnt es sich, vor allem beim Einsatz eines etwas älteren Betriebssystems, einen kurzen Blick auf die Systemanforderungen zu werfen, um sicher sein zu können, dass wirklich alle Voraussetzungen erfüllt sind.

Da Lightroom sowohl auf dem Mac als auch auf dem PC weitgehend identisch ist, verlangt es auch auf beiden Plattformen mit 2 Gigabyte (GB) die gleiche Menge an Arbeitsspeicher. Außerdem benötigt Lightroom noch etwas freien Platz auf der Festplatte, um sich gemütlich ausbreiten zu können – rund 1 GB an freiem Platz. Derzeit arbeitet Lightroom mit Windows 7 oder Windows Vista (Home Premium, Business, Ultimate und Enterprise) mit Service Pack 2 zusammen.

Die Grundanforderung an den Prozessor ist sehr niedrig angesiedelt – Lightroom arbeitet bereits mit einem Intel-Pentium-4-Prozessor zusammen.

Für Mac-Anwender sieht die Betriebssystemauswahl noch etwas einfacher aus: Lightroom akzeptiert Mac OS X ab Version 10.6.8 auf einem Macintosh mit Intel-Prozessor. Sowohl für PC als auch für Mac wird eine Bildschirmauflösung von 1.024 × 768 Pixeln benötigt – ein Standard, der heute getrost als überall vorhandenes Minimum angesehen werden kann.

Schritt für Schritt
Lightroom installieren

So, nun aber genug mit den technischen Details – lassen Sie uns schauen, wie Sie Lightroom auf die Festplatte Ihres elektronischen Wohnzimmermitglieds bringen können.



▲ **Abbildung 1.14**
Das Lightroom-Icon, mit dem Sie die Installation starten

1 Installation starten

Wenn Sie die Testversion von Lightroom 4 von der Buch-DVD installieren möchten, speichern Sie diese zunächst auf der Festplatte. Klicken Sie anschließend doppelt auf das Lightroom-Icon im Ordner, und folgen Sie den nächsten Schritten, um Lightroom zu installieren.

2 Dem Assistenten folgen

Zur Installation, die unter Windows und unter Mac OS X ziemlich gleich vonstattengeht, klicken Sie sich einfach Schritt für Schritt durch die einzelnen Fenster hindurch.

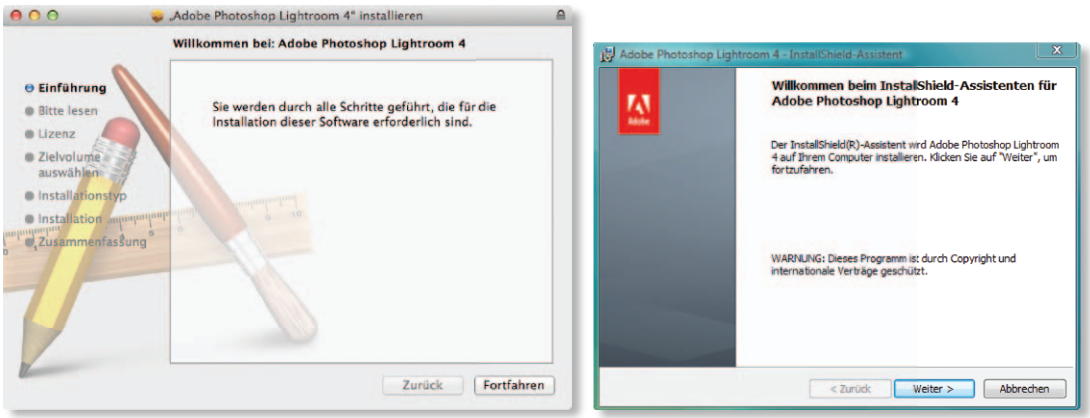


Abbildung 1.15 ▲
Sie werden Schritt für Schritt durch die Installation geführt.

3 Lizenzvertrag bestätigen

Nachdem Sie den Lizenzvertrag bestätigt haben, geht es unter Windows mit der Schaltfläche WEITER zum nächsten Schritt; unter Mac OS X heißt es FORTFAHREN.

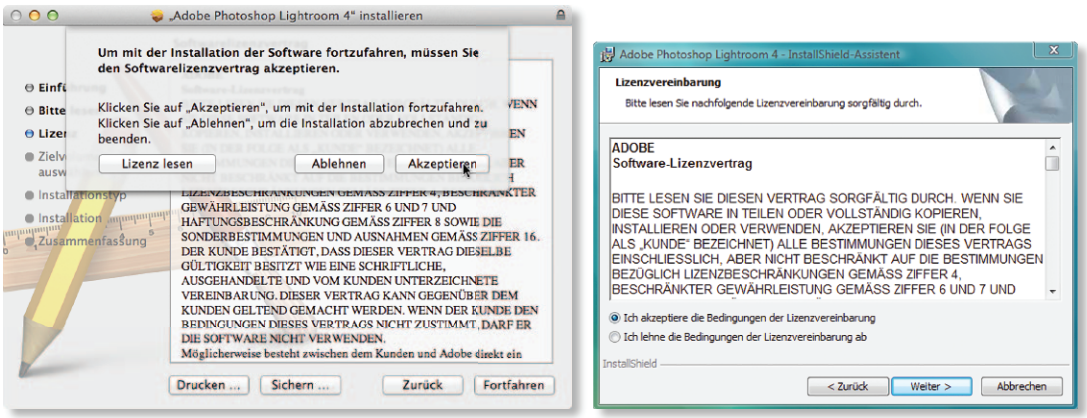
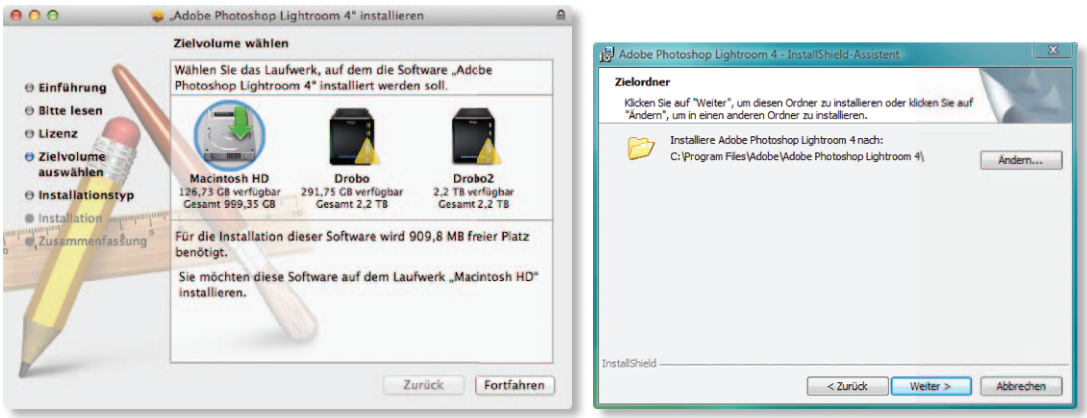


Abbildung 1.16 ▲
Auch bei Lightroom geht nichts ohne den obligatorischen Lizenzvertrag.

4 Speicherort festlegen

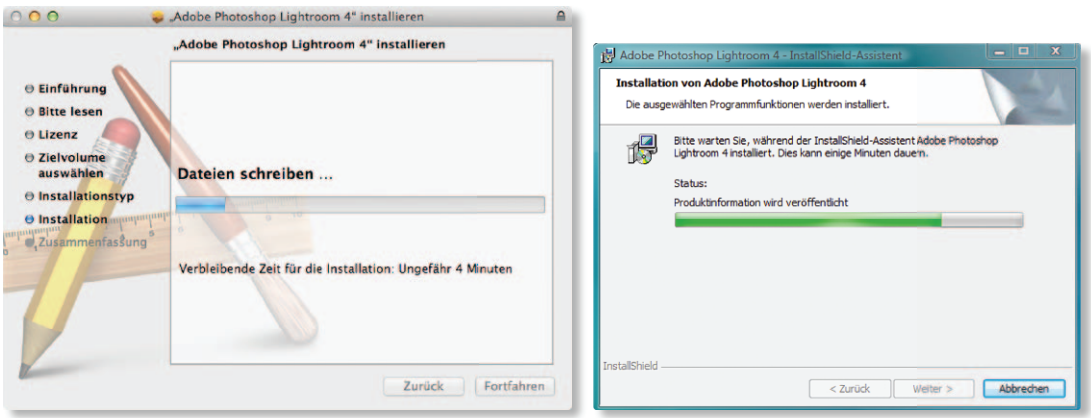
Danach wird, wie bei jedem Programm, der Speicherort festgelegt. Hier müssen Sie an den voreingestellten Angaben nichts verändern.



▲ **Abbildung 1.17**
Wählen Sie aus, wo Lightroom installiert werden soll.

5 Daten auf die Festplatte schreiben

Lightroom wird dann auf die Festplatte geschrieben – das geht sogar relativ zügig.



▲ **Abbildung 1.18**
Die eigentliche Installation geht zügig vonstatten.

6 Installation abschließen

Nach einem kurzen Moment meldet der Installationsassistent, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Mit einem Klick auf FERTIGSTELLEN (unter Windows) bzw. SCHLIESSEN (unter Mac OS X) schließen Sie das Dialogfenster. Lightroom befindet sich nun auf Ihrer Festplatte.

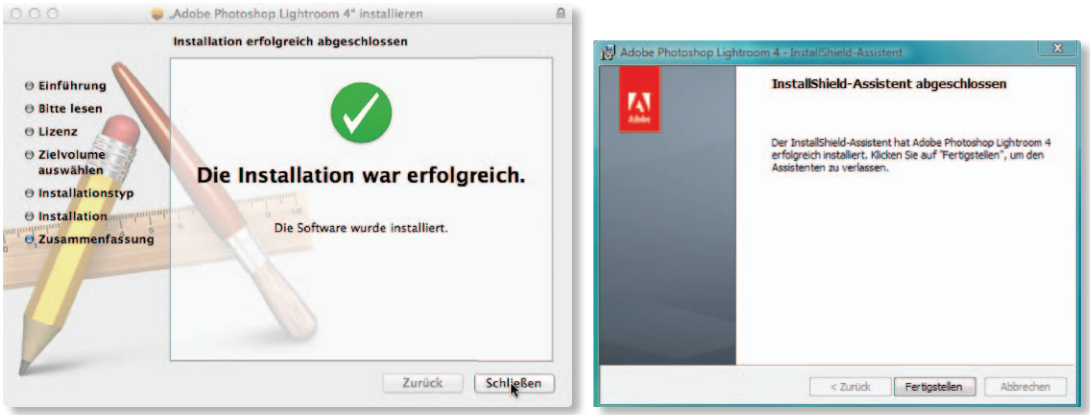


Abbildung 1.19 ▲
Mit einem letzten Klick ist die Installation beendet.

7 Katalog aktualisieren

Wenn Sie bereits mit Lightroom 3 gearbeitet haben, folgt beim anschließenden Programmstart noch ein entscheidender Schritt – Lightroom möchte Ihren bestehenden Bildkatalog einlesen, um dann einen neuen Katalog anzulegen. Lightroom findet den bisher genutzten Katalog automatisch und schlägt auch einen neuen Speicherort vor.

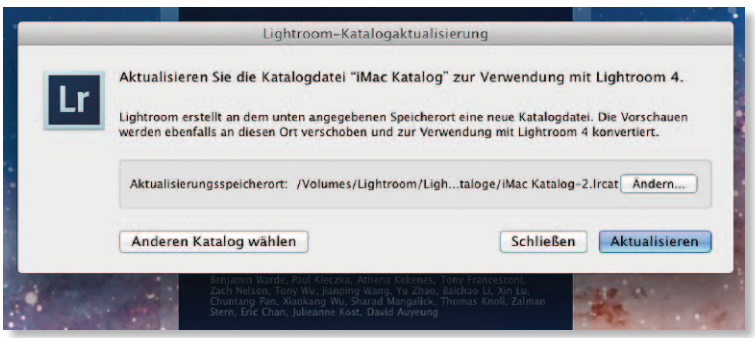


Abbildung 1.20 ▶
Lightroom aktualisiert den Katalog einer vorherigen Lightroom-Version. Die Verarbeitung kann, je nach Größe des bestehenden Katalogs, eine Weile dauern.

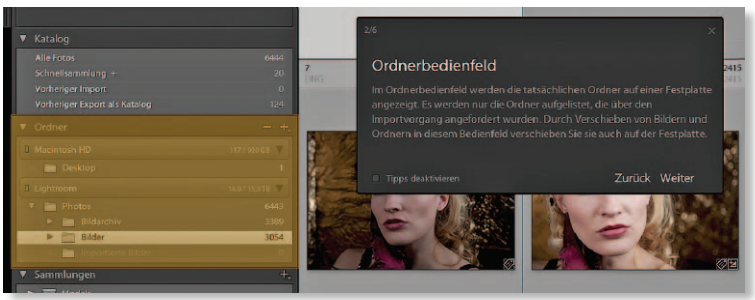


Abbildung 1.21 ▶
Lightroom 4 startet danach mit Ihren Fotos und bietet Ihnen eine Art »Erklärungsmodus« an, der die einzelnen Elemente von Lightroom in einem Dialogfeld vorstellt.

Schritt für Schritt
Lightroom registrieren

Das war es auch schon! Wenn Sie eine gekaufte Version und keine Testversion installiert haben, erfolgt beim Start von Lightroom allerdings noch ein wichtiger Schritt, um das Programm offiziell nutzen zu können: die Eingabe der Seriennummer.



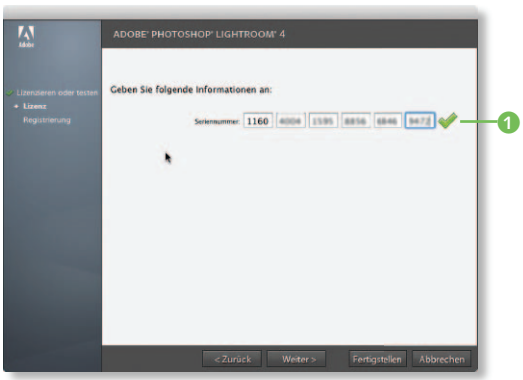
▲ **Abbildung 1.22**
Lightroom lizenzieren oder als Testversion nutzen

1 Version festlegen

Bevor es mit der Arbeit an Ihren Fotos losgehen kann, fragt Lightroom Sie hier, ob Sie das Programm zunächst nur für 30 Tage kostenlos testen möchten oder ob Sie eine Seriennummer haben. Beide Varianten können Sie einfach per Mausklick auswählen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf die Schaltfläche Weiter.

2 Seriennummer eingeben

Lightroom fordert nun in einem weiteren Fenster die Eingabe der Seriennummer an, die Sie einfach in die dafür vorgesehenen Felder eintragen. Mit einem grünen Häkchen ❶ zeigt Lightroom an, dass die Seriennummer korrekt ist.

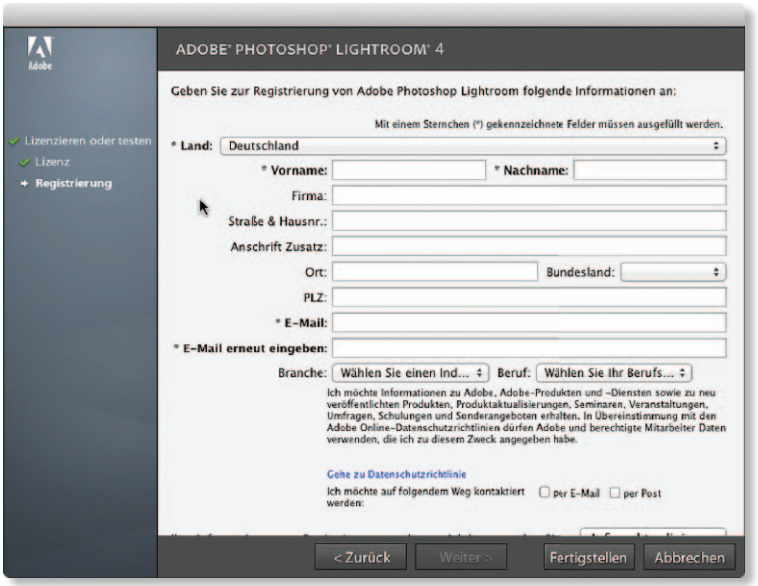


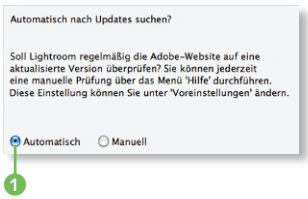
◀ **Abbildung 1.23**
Eingabe der Seriennummer

3 Lightroom registrieren

Im nächsten Schritt der notwendigen Vorarbeiten folgt nun ein Registrierungsfenster, denn Adobe möchte gern wissen, wer Sie sind. Allerdings müssen Sie hier beileibe nicht alle Angaben ausfüllen. Über die Schaltfläche Jetzt registrieren schicken Sie Ihre Angaben an Adobe.

Abbildung 1.24 ▶
Eingabe der E-Mail-Adresse bei der Registrierung





▲ Abbildung 1.25
Die Suche nach Updates kann automatisch oder manuell erfolgen.

4 Programmupdates auswählen

Nach der Installation startet Lightroom mit einem Dialogfenster, in dem Sie gefragt werden, ob Lightroom automatisch 1 nach Programmupdates suchen soll – eine Einstellung, die Sie bejahen sollten. Denn so bleibt Lightroom immer auf dem aktuellsten Stand, ohne dass Sie sich darum kümmern müssen.

Der erste Programmstart



▲ Abbildung 1.26
Installieren Sie Lightroom zum ersten Mal, fällt die Ansicht nach dem Programmstart ernüchternd aus – bevor überhaupt etwas passiert, müssen erst Fotos importiert werden.

Nach einer kurzen Einführung, die Lightroom zu den Modulen und Tastaturkürzeln anbietet, kann es auch schon losgehen. Aber wundern Sie sich jetzt nicht, denn Sie sehen in Lightroom zunächst keine Bilder. Das liegt daran, dass Lightroom eben kein einfacher Dateibrowser ist (mehr dazu im nächsten Kapitel), sondern von Ihnen erwartet, zunächst noch einmal etwas Geduld aufzubringen, während Lightroom Ihre Fotos importiert – am besten, Sie machen sich einen Kaffee oder gehen ein wenig spazieren.

Importieren meint hier, dass die Bilddateien von Lightroom eingelesen und die Vorschaubilder sowie die entsprechenden Datenverweise in der Lightroom-Datenbank, dem Katalog, angelegt werden.

1.5 Die Lightroom-Module

Lightroom nutzt verschiedene Module für die jeweils wichtigsten Aufgaben:

- Bibliothek zur Organisation des Bildbestands: Von hier aus werden auch die Fotos importiert.
- Entwickeln zur Bearbeitung und RAW-Entwicklung
- Karte, um Ihre Bilder mit Ortsangaben auf einer Karte zu verknüpfen
- Buch, um ein Fotobuch anzulegen und direkt online zu bestellen
- Diashow zum Erstellen und Exportieren von Bilderschauen
- Drucken, um Bilder mit unterschiedlichen Layouts zu Papier zu bringen oder sie als PDF-Datei zu speichern
- Web zum Anlegen von Online-Galerien

Die vermutlich für fast jeden Anwender wichtigsten Module sind das Bibliothek- und das Entwickeln-Modul. Innerhalb dieser verbringt man die meiste Zeit, um die Fotos ordentlich zu sortieren und zu bearbeiten.

Tastaturkürzel

Im Folgenden liste ich Ihnen einige nützliche Tastenkürzel auf, um mit Lightroom zügig und komfortabel arbeiten zu können:

- Ein Druck auf die [⇆]-Taste blendet die seitlichen Menüs aus und erlaubt so eine große und ungestörte Ansicht des Bildes. Drücken Sie zusätzlich die [⇧]-Taste, so werden alle Bedienfelder ausgeblendet.
- Über die Taste [G] können Sie im Bibliothek-Modul die Rasteransicht einschalten, um mehrere Bilder gleichzeitig sehen zu können.
- Über die Taste [D] wechseln Sie in das Entwickeln-Modul.
- Über die Taste [L] können Sie die komplette Lightroom-Oberfläche in zwei Dimmstufen ausblenden, um nur Ihr Bild vor schwarzem Hintergrund sehen zu können.
- Mit der [F]-Taste schalten Sie zwischen der Normalansicht, dem Vollbildmodus mit Menüleiste und dem Vollbildmodus ohne Menüleiste um.

Lightroom präsentiert sich nach dem Start mit einer klar strukturierten Oberfläche, die sich an den Workflow-Schritten eines Fotografen orientiert.



▲ **Abbildung 1.27**
Die Lightroom-Oberfläche mit der Vorschauansicht 1 im linken Bedienfeld, der Ordnerliste 2, der Arbeitsfläche 3, der Modulauswahl 4, den Bearbeitungsoptionen 5 und dem Filmstreifen 6



Abbildung 1.28 ▶
Das jeweils aktive Modul wird in der Kopfleiste von Lightroom hervorgehoben dargestellt. Diese Einträge dienen gleichzeitig als Schalter, um zwischen den einzelnen Modulen hin- und herschalten zu können.

Wegweiser durch den Arbeitsablauf

Sie können sich die Kopfzeile von Lightroom wie einen Wegweiser durch den Arbeitsablauf vorstellen: Sie beginnen auf der linken Seite und arbeiten sich dann schrittweise weiter nach rechts vor: Auf die Auswahl und Sichtung der Bilder im Bibliothek-Modul folgt der zweite Schritt, die Entwicklung, also die genaue Einstellung der einzelnen Bilder im Entwickeln-Modul, die Verknüpfung der Fotos mit Geodaten über das Karte-Modul und schließlich die Ausgabe über das Buch-Modul bzw. Diashow-Modul, das Drucken-Modul oder die Präsentation im Internet über das Web-Modul.

1.6 Erste Aufnahmen importieren

Um nun Ihre ersten Schritte in Lightroom machen zu können, benötigen Sie vor allem eins: Bilder! Daher zeige ich Ihnen in der folgenden Anleitung, wie Sie Fotos – entweder Ihre eigenen oder die Beispieldateien von der Buch-DVD – in Lightroom einpflegen können.

Schritt für Schritt
Bilder importieren

Das BIBLIOTHEK-Modul ist die Zentralstelle, um Ihre Bilder anzuschauen, zu sortieren, zu bewerten und mit Stichwörtern zu versehen.



Ordner »Beispieldateien«

1 Importdialog öffnen

Um nun loszulegen, klicken Sie einfach auf den Schalter IMPORTIEREN, den Sie unten links im BIBLIOTHEK-Modul finden. Lightroom öffnet ein neues Fenster, das auch wieder – Lightroom ist da ziemlich konsequent – von links nach rechts aufgebaut ist.

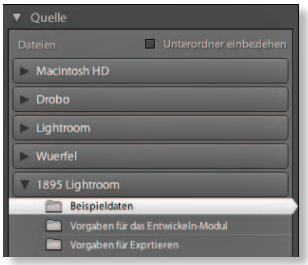


▲ **Abbildung 1.29**
Jetzt braucht Lightroom Fotos, um den Katalog zu füllen.

Wie der Importdialog im Detail aussieht und funktioniert, wird in Kapitel 3 ab Seite 111 genauer beschrieben. Für einen ersten Testlauf – schließlich möchten Sie ja nun endlich Lightroom in Aktion sehen – machen wir es uns etwas leichter und wandern rasch durch die notwendigen Voreinstellungen. So können Sie schnell die ersten Bilder in Lightroom betrachten, sortieren und auch einmal einige Entwicklungsschritte selbst ausprobieren.



▼ **Abbildung 1.30**
Der Importdialog von Lightroom ist übersichtlich gestaltet.



▲ **Abbildung 1.31**
Auswahl der Bilder von der Buch-DVD

2 Ordner auswählen

Beginnen Sie im linken Bedienfeld. Ihre Festplatte ist hier automatisch voreingestellt, so dass Sie direkt auf Ihre Ordner zugreifen können. Am besten wählen Sie zunächst einen Ordner mit nur wenigen Bildern aus, denn der Import kann eine Weile dauern.

Wenn Sie nun zunächst die Bilder von der Buch-DVD laden möchten, wählen Sie unter QUELLE die DVD mit dem Namen »1895_Lightroom« aus und navigieren zum Ordner »Beispieldateien«.

3 Bildauswahl

Nun zeigt Ihnen Lightroom im mittleren Fenster alle Bilder an, die sich in dem Ordner befinden. Im Prinzip sind Sie nun schon fertig – alle Bilder wurden automatisch ausgewählt.

Falls Sie in diesem Schritt nicht die Bilder von der Buch-DVD, sondern von Ihrer Festplatte importieren, ist Lightroom auch schon so eingestellt, dass die Originaldateien an ihrem ursprünglichen Platz auf der Festplatte verbleiben, gleichzeitig aber auch im Katalog verzeichnet werden.

Lightroom könnte die Fotos nun mit einem Klick in den Katalog importieren. Allerdings können Sie noch einige sinnvolle Änderungen vornehmen, bevor Sie auf die Schaltfläche IMPORTIEREN klicken.

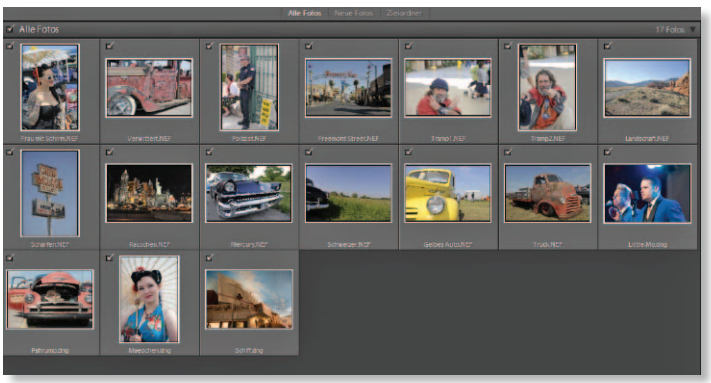
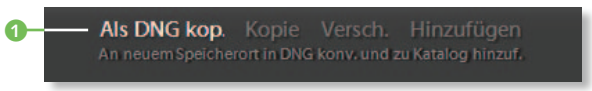


Abbildung 1.32 ▶
Sie können die Fotos, die Sie importieren möchten, in einer Übersicht auswählen.

4 Als DNG kopieren

Schauen Sie sich die Leiste oben über Ihrer Bildauswahl an. Hier bietet Ihnen Lightroom verschiedene Möglichkeiten hinsichtlich dessen, was mit Ihren Fotos passieren soll. Um gleich eine Sicher-

heitskopie Ihrer Originale im DNG-Format anzulegen, klicken Sie auf Als DNG kop. ❶. Was es mit dem DNG-Format auf sich hat, erkläre ich Ihnen ausführlich auf Seite 100 und in der Datei »DNG.pdf« auf der Buch-DVD.

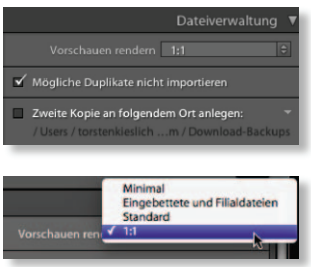


◂ **Abbildung 1.33**
Ihre Fotos können beim Importieren auch gleich in das DNG-Format umgewandelt werden.

5 Größe der Vorschauen

Wechseln Sie nun zum rechten Bedienfeld in der Lightroom-Ansicht. Ganz oben im Bedienfeld finden Sie unter Dateiverwaltung den Eintrag Vorschauen rendern. Hier wird festgelegt, wie groß die Vorschaubilder ausfallen sollen, die Lightroom aus Ihren Aufnahmen erstellt.

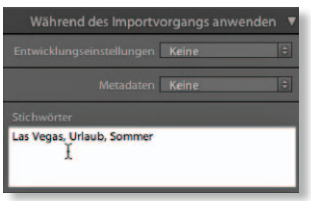
Die größeren Vorschaubilder benötigen natürlich mehr Zeit beim Erstellen. Sinnvoll, wenn auch etwas zeit- und platzaufwendiger ist die Auswahl 1:1. Damit werden Vorschaubilder in voller Größe erstellt, was beim Bearbeiten Zeit einspart, da Lightroom nun nicht erst bei jedem Bild eine 1:1-Vorschau erstellen muss.



▲ **Abbildung 1.34**
Größe der Vorschauen einstellen

6 Stichwörter vergeben

Sie können, ebenfalls im rechten Bedienfeld, unter Während des Importvorgangs anwenden auch schon einige Stichwörter für Ihre Aufnahmen vergeben. Dies erleichtert wiederum spätere Suchvorgänge. Sie sollten dieses Feld nutzen, wenn Sie Bilder eines Shootings importieren, um Ihren Aufnahmen bereits die wesentlichen Angaben – Ort, Art der Aufnahme, Anlass usw. – hinzuzufügen.



▲ **Abbildung 1.35**
Stichwörter während des Imports vergeben

7 Struktur festlegen

Noch etwas weiter unten im rechten Bedienfeld legen Sie zunächst fest, wie Ihre Bilder organisiert werden sollen. Lightroom legt Wert auf eine ordentliche Sortierung der Aufnahmen und bietet Ihnen ein Ausklappmenü mit verschiedenen Sortierungen an. Hier rate ich zu einer chronologischen Ordnung wie Jahr – Monat – Tag, die Sie aus dem Ausklappmenü auswählen können.

Dies mag jetzt pingelig klingen, aber Bildersammlungen wachsen schneller, als man es sich für gewöhnlich vorstellt. Eine konsequente Ablagestruktur hilft dabei, bestimmte Aufnahmen später

leicht wiederfinden zu können – gerade dann, wenn es einmal ohne Lightroom klappen muss. Wenn Sie bereits mit einer bestimmten Struktur starten, ist es später umso leichter, die gesamte Bildersammlung zu verwalten.

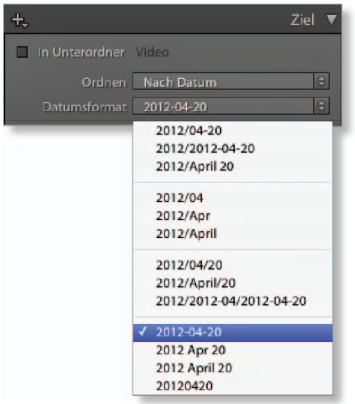


Abbildung 1.36 ▸
Datumsformat festlegen

8 Importieren

Mit einem Klick auf die Schaltfläche Importieren (rechts unten im Importfenster) geht es dann los: Das Importfenster verschwindet automatisch, und Lightroom katalogisiert Ihre Fotos, was Ihnen links oben etwas unscheinbar mit einem Fortschrittsbalken angezeigt wird.

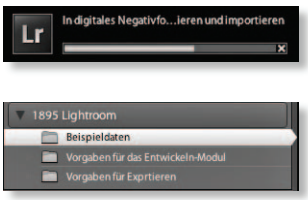


Abbildung 1.37 ▲
Bilder importieren

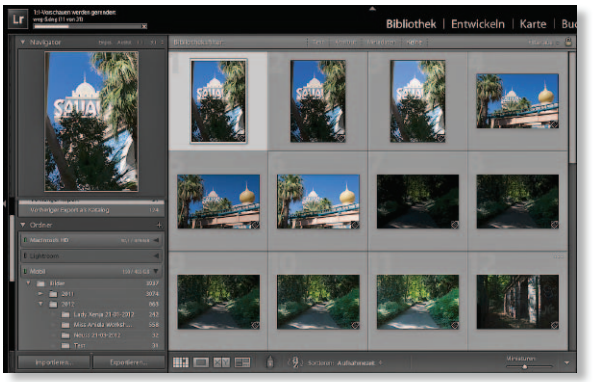


Abbildung 1.38 ▸
Während die ersten Bilder sofort zu sehen sind, werden im Hintergrund noch die Vorschaubilder in voller Qualität aufgebaut.

Ihre Bilder erscheinen nahezu umgehend im Bibliothek-Modul; allerdings werden im Hintergrund noch die Vorschaubilder angelegt, was, je nach Menge der Bilder, einige Minuten oder länger dauern kann.

1.7 Bilder organisieren

Nachdem Ihre Fotos erfolgreich in Lightroom gelandet sind, steht die nächste wichtige Aufgabe an: das Organisieren der Aufnahmen. Diese Aufgabe findet im BIBLIOTHEK-Modul statt, in das Sie automatisch gelangen, noch während Lightroom Ihre Aufnahmen importiert.



◀ **Abbildung 1.39**
Die Rasteransicht im BIBLIOTHEK-Modul.

Die Standardansicht im BIBLIOTHEK-Modul ist die Rasteransicht, die Ihnen eine Übersicht über Ihre Bilder bietet. Wenn Sie auf ein Foto in der Rasteransicht doppelklicken, wird es in der Lupenansicht gezeigt. Die Lupenoption kann ebenfalls mit einer Taste eingeschaltet werden, in diesem Fall mit der E-Taste oder mit dem Symbol für die Lupenansicht.

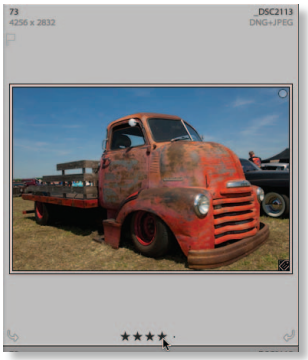
▼ **Abbildung 1.40**
Links: ie können das Raster am unteren Rand der Bildübersicht oder mit der Taste G einschalten.

▼ **Abbildung 1.41**
Rechts: Lightroom zoomt über diesen Schalter in Ihr Foto hinein und zeigt das Bild komplett an.





Schritt für Schritt
Bilder bewerten



▲ **Abbildung 1.42**
Sterne vergeben

Das Bibliothek-Modul bietet Ihnen mehrere Möglichkeiten, um Ihre Bilder zu sortieren. So können Sie beispielsweise Wertungssternchen vergeben, um die Aufnahmen in gute, bessere und sehr gute Fotos zu unterteilen. Solche Sternchen sind aus meiner Sicht der schnellste Weg, um eine erste Sortierung vorzunehmen und die Fotos zu markieren, die unbedingt zuerst bearbeitet werden sollten.

1 Sterne vergeben

Es gibt noch weitere Sortierungsmöglichkeiten, aber lassen Sie uns im Moment bei den Sternen bleiben. In der Rasteransicht finden Sie unter jedem Bild eine Zeile, in der Sie per Mausklick bis zu fünf Sterne vergeben können.

2 Bilder aussortieren

Sollten sich einige Fotos eingeschlichen haben, die Sie überhaupt nicht gut finden, so können Sie diese mit einem Druck auf die X-Taste als abgelehnt markieren.

Markieren Sie einfach Ihre Bilder in der Rasteransicht, am besten immer gleich mehrere Bilder auf einmal, die dieselbe Wertung erhalten sollen. So reichen wenige Mausklicks aus, um Ihre frisch importierten Fotos zu sortieren und zu bewerten.

Tipp

Schneller als mit der Maus ist die Vergabe der Sterne mit Hilfe der Tastatur: Tippen Sie einfach eine Zahl von 1 bis 5 ein, um die entsprechende Wertung zu vergeben.



Abbildung 1.43 ▶
Als abgelehnt markiertes Foto

3 Mehrere Bilder markieren

Um mehrere Bilder zu markieren, klicken Sie auf das erste Foto, halten die ⇧-Taste gedrückt und klicken dann auf das letzte Foto, das ausgewählt werden soll. Lightroom markiert nun automatisch

alle Aufnahmen, die zwischen diesen beiden Bildern liegen. Einzelne Aufnahmen können Sie hinzufügen, indem Sie die ⌘-Taste auf dem Mac bzw. die Strg-Taste auf dem PC drücken und auf ein einzelnes Bild klicken.



▲ **Abbildung 1.44**
Mehrere Bilder nebeneinander markieren



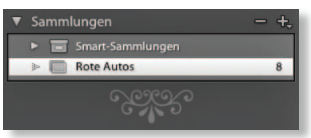
▲ **Abbildung 1.45**
Einzelne Bilder gleichzeitig markieren

Im linken Bedienfeld des BIBLIOTHEK-Moduls finden Sie Ihre Ordner und eine weitere, besonders flexible und effektive Sortiermöglichkeit: die Option SAMMLUNGEN. Neben den jeweiligen Ordnern zeigt Ihnen Lightroom an, wie viele Bilder in jedem Ordner enthalten sind.

Schritt für Schritt

Aufnahmen sammeln

Sammlungen sind virtuelle Ordner, in die Sie Bilder ablegen können, um sich beispielsweise alle Urlaubsbilder von 2011 gezielt ansehen zu können. Diese Idee ähnelt den Ordnern im Finder (am Mac) bzw. im Dateimanager (auf dem PC) und funktioniert auch genauso – allerdings werden Ihre Bilder hier nicht auf Dateiebene verschoben, sondern es wird eine Markierung gesetzt, die Lightroom mitteilt, dass sich ein bestimmtes Bild nun im Sammlungsordner befinden soll. Da es sich hierbei um einen rein virtuellen Vorgang handelt, kann ein und dasselbe Bild auch in mehreren Ordnern enthalten sein.



▲ **Abbildung 1.46**
Bedienfeld für die Sammlungen in der linken Spalte

1 Sammlung erstellen

Am einfachsten erstellen Sie eine Sammlung, indem Sie die Fotos im BIBLIOTHEK-Modul markieren, die Sie der neuen Sammlung hinzufügen möchten. Klicken Sie anschließend auf das »+«-Zeichen ❶ neben dem Eintrag SAMMLUNGEN, und wählen Sie im sich dann aufklappenden Menü den Eintrag SAMMLUNG ERSTELLEN ❷ aus.



Abbildung 1.47 ▸
Sammlungen können mit einem Mausklick angelegt werden.

2 Sammlung benennen

In einem Dialogfenster werden Sie nun gebeten, einen Namen für Ihre Sammlung einzugeben. Über das Auswahlfeld PLATZIERUNG können Sie entscheiden, ob Ihre Sammlung als neue eigene Sammlung erscheint oder in einen bestehenden Sammlungsordner eingefügt werden soll. Beispielsweise können Sie so eine neu angelegte Sammlung »Sahara« in einen Ordner legen, in dem sich bereits die Sammlungen »Tropicana« und »Mandalay Bay« befinden.

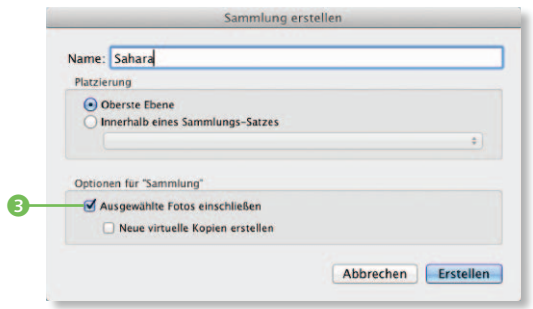


Abbildung 1.48 ▸
Neue Sammlung benennen

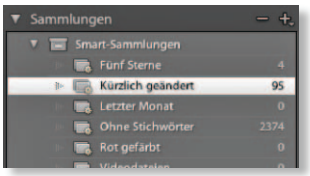
Darunter finden Sie auch das Kontrollkästchen AUSGEWÄHLTE FOTOS EINSCHLIESSEN ❸. Achten Sie darauf, dass dieses Kästchen markiert ist, damit Ihre Fotos automatisch in die Sammlung übernommen werden. Mit einem Klick auf ERSTELLEN wird der neue Ordner angelegt, der sofort die von Ihnen ausgesuchten Fotos enthält.

Diese einfachen Sammlungen eignen sich sehr gut für statische Auswahlen, etwa dann, wenn Sie alle Urlaubsbilder fertig bearbeitet haben und zu dieser Auswahl vermutlich keine neuen Bilder mehr hinzukommen werden.

Schritt für Schritt
Intelligente Sammlungen

Was ist aber, wenn Sie es gern etwas flexibler hätten und beispielsweise alle Fotos, die Sie im Laufe der Zeit mit vier oder fünf Sternen bewertet haben, in einer Sammlung zusammenfassen möchten? Auch für solche Fälle bietet Lightroom eine gute Lösung, die Option SMART-SAMMLUNGEN.

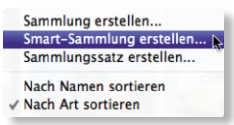
Smart-Sammlungen sind deutlich intelligenter als ihre statischen Verwandten. Sie nutzen Regeln, um den Katalog zu durchsuchen und um alle Bilder, die diesen Regeln entsprechen, »einzusammeln«.



▲ **Abbildung 1.49**
Smart-Sammlungen sind die intelligenten Verwandten der normalen Sammlungen.

1 Smart-Sammlung erstellen

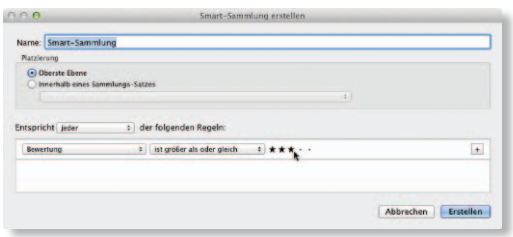
Eine Smart-Sammlung legen Sie genauso wie eine normale Sammlung an, nur mit dem Unterschied, dass Sie im Aufklappmenü den Eintrag SMART-SAMMLUNG ERSTELLEN auswählen. Hier müssen Sie vorab keine Bilder auswählen – das erledigen Sie über die Regeln der Smart-Sammlung.



▲ **Abbildung 1.50**
Smart-Sammlung anlegen

2 Dialogfenster

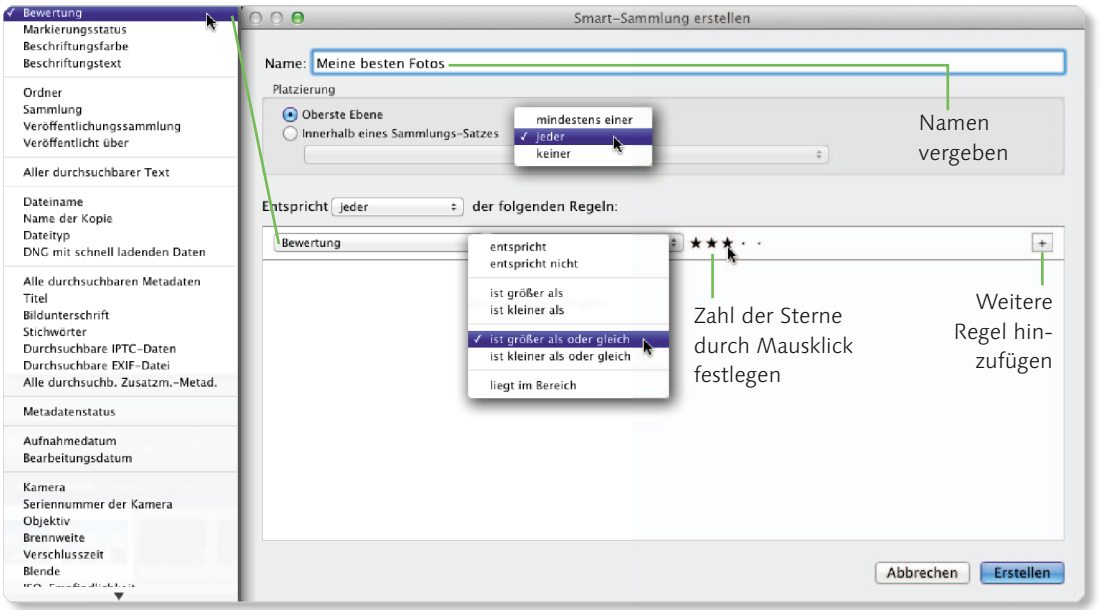
Das Dialogfenster für die Smart-Sammlung, das nun erscheint, bietet deutlich mehr Optionen als die einfache Sammlung an. Hier können Sie mit einem einfachen Regelassistenten festlegen, welche Kriterien dazu führen, dass bestimmte Fotos aus Ihrem Katalog in die Smart-Sammlung übernommen werden sollen.



◄ **Abbildung 1.51**
Smart-Sammlungen können Fotos nach den unterschiedlichsten Kriterien filtern.

3 Regeln festlegen

Sie können Ihre Fotos nach einer ungeheuren Menge von Möglichkeiten auswählen. Möchten Sie beispielsweise alle Ihre Fotos mit fünf Sternen in einer Smart-Sammlung zusammenfassen, so wählen Sie als Kriterium BEWERTUNG aus. Im nächsten Feld legen Sie fest, welche Bedingung erfüllt sein muss, damit ein Bild aufgenommen wird. In unserem Beispiel würden Sie ENTSPRICHT oder IST GRÖSSER ALS ODER GLEICH auswählen. Das dritte Feld legt nun noch den entsprechenden Wert fest; sie markieren also fünf Sterne.



▲ **Abbildung 1.52**
Übersicht über die Auswahlmöglichkeiten der Smart-Sammlungen

4 Smart-Sammlung aufrufen

Sobald Sie auf ERSTELLEN klicken, durchsucht die Smart-Sammlung Ihren gesamten Bildbestand nach Aufnahmen, die fünf Bewertungssterne erhalten haben, und fügt sie dem neuen Smart-Sammlungs-Ordner hinzu. Mit einem Klick auf den Ordner werden in der Rasteransicht nur noch die Fünf-Sterne-Fotos angezeigt.



◀ Abbildung 1.53
Über eine Smart-Sammlung können Sie sich gezielt eine Auswahl Ihrer Fotos anzeigen lassen.

1.8 Schnelle Entwicklung

Nachdem Sie Ihre Fotos sortiert haben, geht es endlich an deren Bearbeitung. Klicken Sie dazu in der Rasteransicht des BIBLIOTHEK-Moduls auf ein Foto, das Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie anschließend in der Kopfleiste von Lightroom auf ENTWICKELN.

Im ENTWICKELN-Modul gibt es nahezu so viele Wege, um ein Bild zu bearbeiten, wie es Fotografen gibt. Der Arbeitsablauf, den ich Ihnen jetzt vorstelle, kann daher nicht mehr als ein Vorschlag sein, über den Sie sich zunächst mit dem ENTWICKELN-Modul vertraut machen können. Mit der Zeit werden Sie sich vermutlich an den für Sie sinnvollsten Ablauf herantasten.



▲ Abbildung 1.54
Das rechte Bedienfeld enthält alle Bearbeitungswerkzeuge von Lightroom.

Schritt für Schritt

Eine schnelle Reise durch das »Entwickeln«-Modul

Die gesamte Arbeit im ENTWICKELN-Modul findet im rechten Bedienfeld statt. Hier finden sich alle Regler zur Bearbeitung der Bilder. Wenn Sie diese Anleitung nachvollziehen möchten, öffnen Sie die Datei »Little-Mo.dng«, die Sie von der Buch-DVD in Lightroom importiert haben sollten (siehe Abschnitt 1.6 ab Seite 43).

1 Weißabgleich

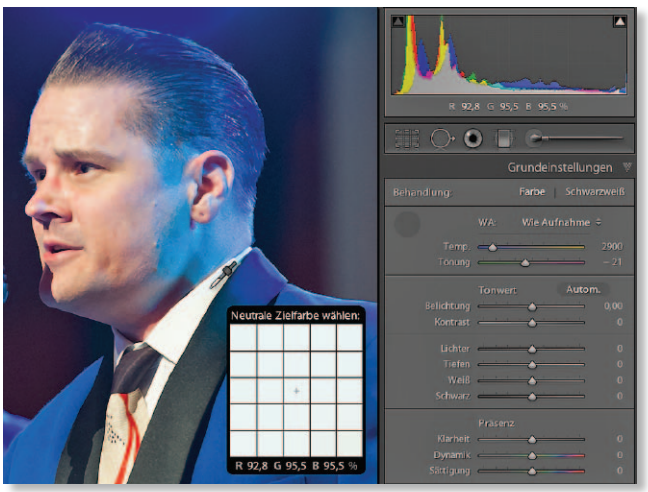
Ich beginne normalerweise mit dem Weißabgleich. Lightroom bietet dazu im Register GRUNDEINSTELLUNGEN links oben eine Pipette namens WEISSABGLEICHAUSWAHL 1 an, die Sie mit einem Mausklick aufnehmen und über das Bild bewegen können.



Little-Mo.dng

Klicken Sie mit der Pipette auf eine Stelle in Ihrem Bild, die ein nicht zu grelles Weiß oder ein neutrales Grau zeigt – ich habe hier ein Stück des Hemdkragens genutzt, das etwas schattiert ist. Vermeiden Sie, wenn möglich, Flächen mit kräftigem Weiß, denn sie führen zu einer Verfälschung des Weißabgleichs. Im Vorschaufenster im linken Bedienfeld sehen Sie, wie Ihr Bild mit dem Weißabgleich in der Farbe, die gerade unter der Pipette liegt, aussehen wird. Wenn Sie die passende Farbe gefunden haben, reicht ein Mausklick, um das Bild entsprechend zu justieren.

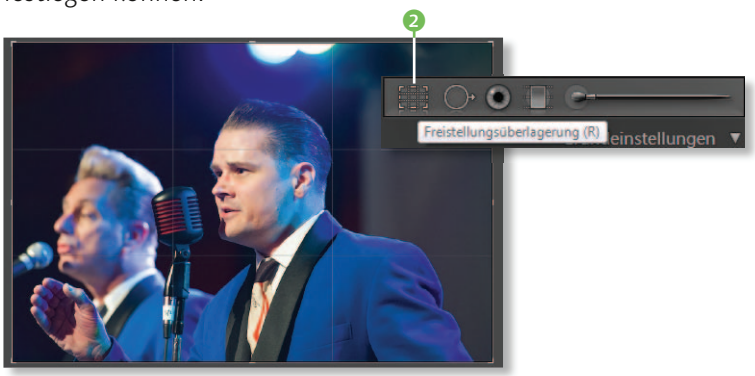
Abbildung 1.55 ▶
Legen Sie den Weißabgleich mit der Pipette fest.



2 Zuschneiden

Danach schneiden Sie das Motiv mit dem Werkzeug Freistellungsüberlagerung 2 zu. Ein Klick auf das Werkzeug blendet einen beweglichen Rahmen ein, mit dem Sie den Bildausschnitt festlegen können.

Abbildung 1.56 ▶
Schneiden Sie Ihr Foto zu.



3 Ausrichten

Bei Bedarf können Sie Ihr Bild gerade ausrichten, indem Sie mit der Maus über eine der Rahmenecken fahren. Der Mauszeiger verwandelt sich in einen gekrümmten Doppelpfeil. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und drehen Sie den Rahmen, bis Ihr Bildausschnitt gerade ausgerichtet ist. Mit einem Doppelklick legen Sie nun den Ausschnitt fest.



▼ **Abbildung 1.57**
Sie können Ihr Foto auch gleich in die richtige Lage bringen.

Sollte Ihnen der Ausschnitt doch nicht gefallen, so reicht ein erneuter Klick auf das Werkzeug Freistellungsüberlagerung aus, um wieder in die Ausschnittsauswahl zurückzukehren.

4 Schwarzweiß oder Farbe?

Möchten Sie Ihr Bild eventuell in Schwarzweiß? Prüfen Sie mit einem Druck auf die Taste V, wie das Bild in Schwarzweiß aussieht. Ein erneuter Druck auf die V-Taste bringt Sie zurück in Ihre Farbansicht.



▲ **Abbildung 1.58**
Wirkt das Bild in Schwarzweiß?

5 Schwarz und Kontrast

Ist die Grundsatzfrage, ob es sich um ein Schwarzweiß- oder Farbbild handeln soll, geklärt, so justieren Sie im Register Grundeinstellungen mit den Reglern Schwarz (hier mit dem Wert –17) und Kontrast (+35) den Eindruck der Tiefen im Bild. Dabei achten Sie darauf, die Details in den Schatten nicht zulaufen zu lassen. Mit dem Regler Belichtung können Sie jetzt auch noch die Helligkeit des Bildes, die durch Schwarz und Kontrast leicht abgesunken ist, leicht anheben (+0,10).

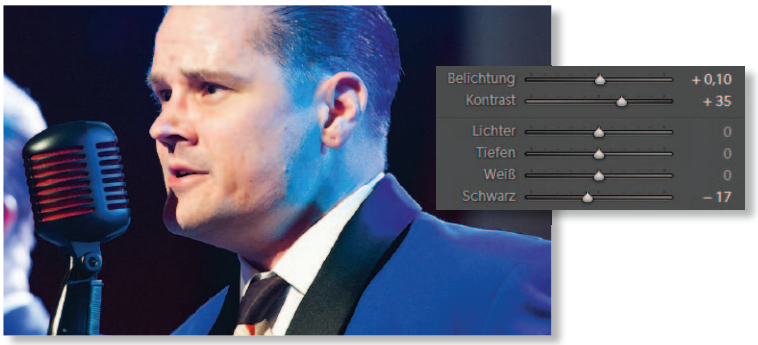


Abbildung 1.59 ▶
Steuern Sie die Schatten und den Kontrast im Bild.

6 Tiefen

Über die Einstellung des Reglers TIEFEN auf den Wert +31 werden die Details in den Schatten vorsichtig noch etwas angehoben.

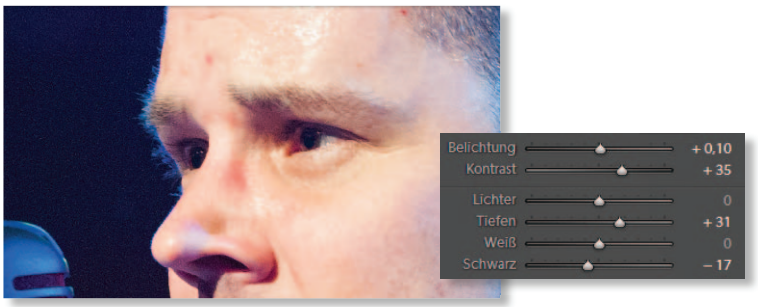


Abbildung 1.60 ▶
Mit TIEFEN können Sie dunkle Bildpartien aufhellen.

7 Belichtung

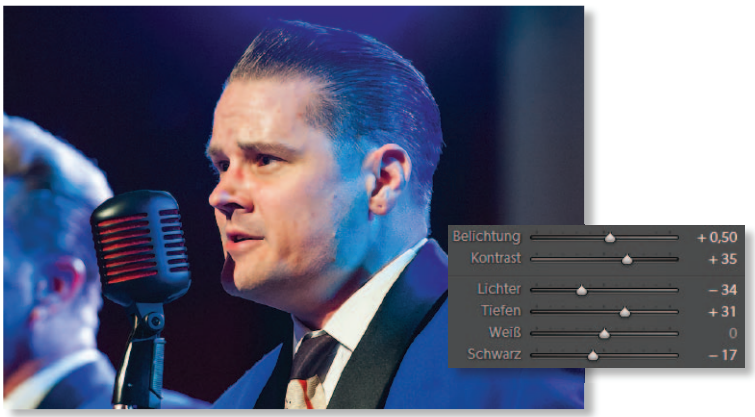
Über den Regler BELICHTUNG wird die Helligkeit noch einmal angepasst, indem der entsprechende Wert auf +0,05 gesenkt wird.



Abbildung 1.61 ▶
BELICHTUNG steuert die Helligkeit des Bildes.

8 Lichter

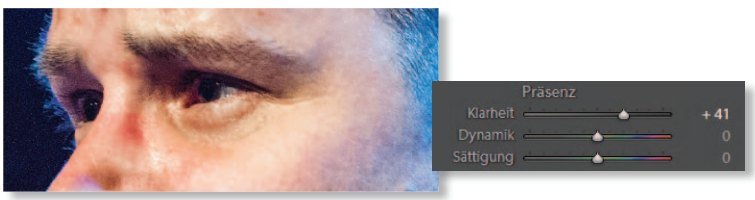
Falls die Spitzlichter zu viel Zeichnung verloren haben, kommt der Regler LICHTER zum Einsatz. Bei einem Wert von –34 sieht die Wirkung gut aus.



◂ **Abbildung 1.62**
Geht Definition in den hellen Partien verloren, hilft der Regler LICHTER.

9 Klarheit

Damit sind die Grundeinstellungen des Bildes so weit fertig; es fehlt allerdings noch etwas am Mitteltonkontrast, der über den Regler KLARHEIT mit dem Wert +41 gesteigert wird.



◂ **Abbildung 1.63**
KLARHEIT sorgt für mehr »Biss« im Foto.

10 Sättigung

Um die Farben noch etwas anzupassen, können Sie noch die SÄTTIGUNG auf den Wert –16 absenken.



◂ **Abbildung 1.64**
Nutzen Sie die Wirkung einer leicht entsättigten Aufnahme.

11 Gradationskurve

Natürlich können Sie noch wesentlich mehr Einstellungen vornehmen und Ihre Aufnahme etwa mit einer Gradationskurve (hier mit der Einstellung der Regler Lichter auf –8, Helle Mitteltöne auf –30, Dunkle Mitteltöne auf +12 und Tiefen auf –2) bzw. mit dem Korrekturpinsel bearbeiten oder auch unter Details dem Rauschen zu Leibe rücken. Allerdings reichen diese Einstellungen an dieser Stelle zunächst aus, um die ersten Schritte mit Lightroom durchführen zu können.

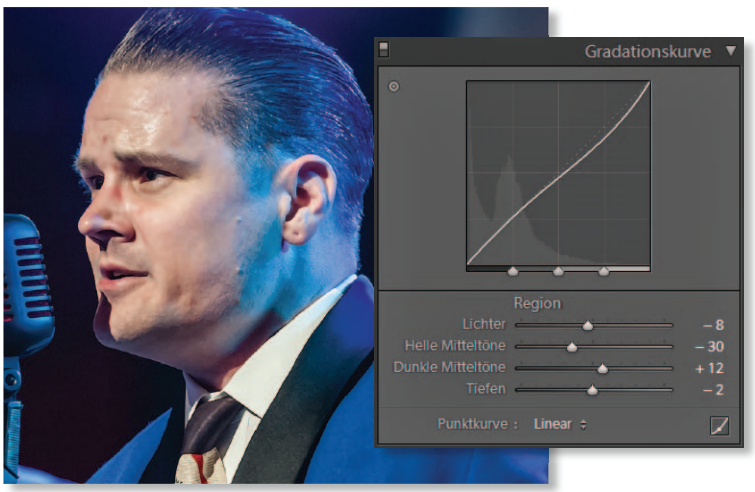


Abbildung 1.65 ▸
Mit der Gradationskurve können Sie das Foto sehr präzise steuern.

12 Schärfen

Zum Abschluss schauen Sie sich noch einmal alle Einstellungen an und justieren gegebenenfalls noch etwas nach. Anschließend wechseln Sie in das Register Details, in dem die Aufnahme noch mit dem Regler Betrag, den Sie auf 125 stellen, geschärft wird. Den Regler Maskieren stellen Sie auf 96, damit nur die Details geschärft werden, nicht aber die Haut.

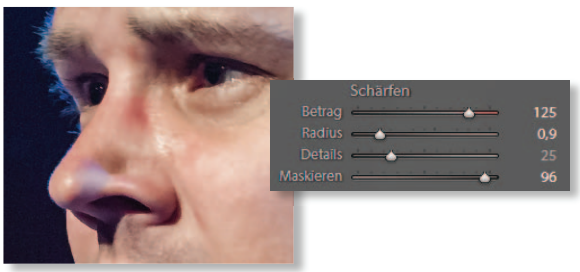


Abbildung 1.66 ▸
Zu guter Letzt wird mit Details die Schärfe herausgekitzelt.



2 Grundlagen

Das Lightroom-Prinzip

- Die Arbeitsfläche erkunden
- Die Menüs kennenlernen
- Das Datenbanksystem von Lightroom verstehen
- Die Metadaten nutzen
- Die Dateiformate von JPEG bis RAW verständlich erklärt

2 Grundlagen

Wenn Sie Lightroom öffnen, präsentiert sich das Programm standardmäßig in der Bibliothek-Ansicht, in der man sich dank der durchgängig einheitlichen Struktur von Lightroom schnell zurechtfindet. Einige nicht ganz so offensichtliche Punkte gibt es dennoch zu entdecken.

2.1 Ein Blick auf die Arbeitsfläche

Die Standardansicht von Lightroom ist praktischerweise immer das BIBLIOTHEK-Modul. Es bietet eine Übersicht über den gerade geöffneten Katalog, kann die Inhalte verschiedener Ordner anzeigen und die Bilder im Katalog sortieren.

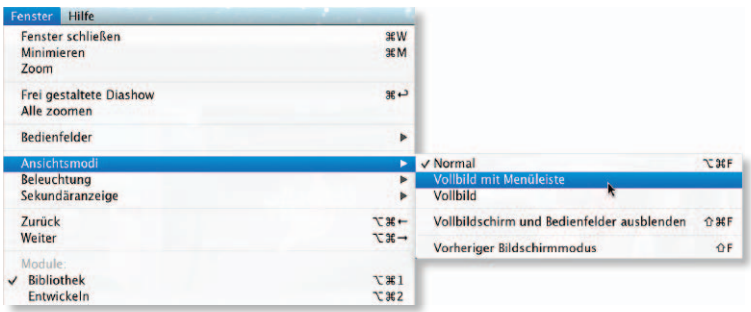
Abbildung 2.1 ▼
Die Oberfläche von Lightroom mit den Modulen und Paletten



Von dieser Arbeitsfläche aus können Sie die unterschiedlichen Module aufrufen, um Bilder in der BIBLIOTHEK zu sortieren oder in ENTWICKELN zu bearbeiten, um Fotos über KARTE mit Geodaten zu verknüpfen oder in BUCH zu einem Fotobuch zusammenzustellen, um Aufnahmen per DIASHOW am Bildschirm vorzuführen und sie als Film oder PDF zu exportieren, um über DRUCKEN ein Layout festzulegen und die Aufnahmen auszudrucken und schließlich die Bilder über WEB als Online-Galerie auszugeben.

Die Bildschirmansichten

Lightroom bietet drei verschiedene Bildschirmansichten, die Sie im Menü über FENSTER • ANSICHTSMODI oder mit der Taste F umschalten können.



◀ **Abbildung 2.2**
Das Aufklappmenü in Lightroom

Die Ansicht NORMAL zeigt das vollständige Lightroom-Fenster. In dieser Ansicht können Sie all das tun, was Sie normalerweise mit einem Softwarefenster anstellen können, etwa dessen Größe verändern oder es auf dem Bildschirm bewegen. In der Ansicht VOLLBILD MIT MENÜLEISTE wird die Kopfzeile von Lightroom ausgeblendet, um etwas mehr Platz für die Bildansicht zu schaffen. Die letzte Variante, VOLLBILD, entfernt auch noch die Menüleiste. Die unterschiedlichen Ansichten funktionieren in jedem der Lightroom-Module. Sie können daher jederzeit und ganz nach Wunsch die Ansichten wechseln, ohne dass Sie dazu erst in die Bibliothek zurückkehren müssten.

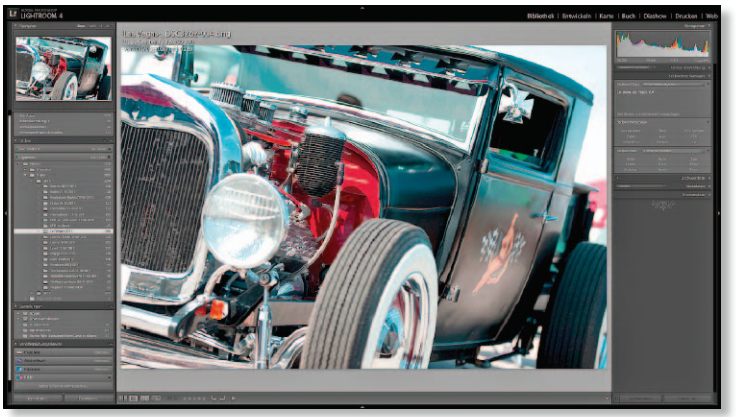


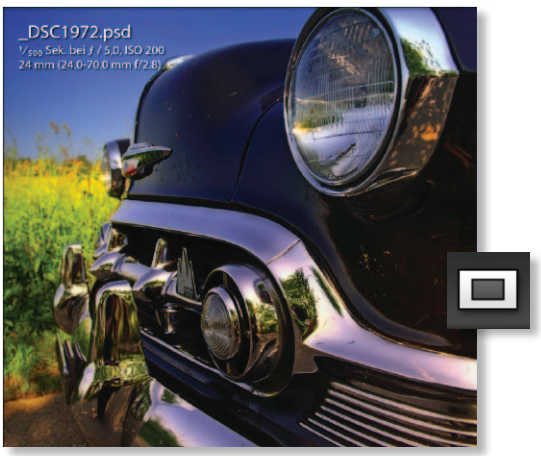
Abbildung 2.3 ▸
Die VOLLBILD-Ansicht

Hauptfenster

Lightroom nutzt einen ganz typischen dreispaltigen Aufbau der Benutzeroberfläche, der konsistent in allen Modulen zu finden ist. In der Mitte der Arbeitsfläche befindet sich das Hauptfenster, in dem das gerade ausgewählte Bild oder die Rasteransicht der einzelnen Vorschaubilder zu sehen ist. Mit der Taste G kann die Rasteransicht eingeschaltet werden, um schnell eine Übersicht über mehrere Bilder zu erhalten. Über die Taste E oder einen Doppelklick auf ein Vorschaubild gelangen Sie zur Einzelbildansicht.



▲ Abbildung 2.4
Sie können auch auf das kleine Gitter-Icon am unteren Rand der Bildübersicht klicken, um die Rasteransicht aufzurufen.



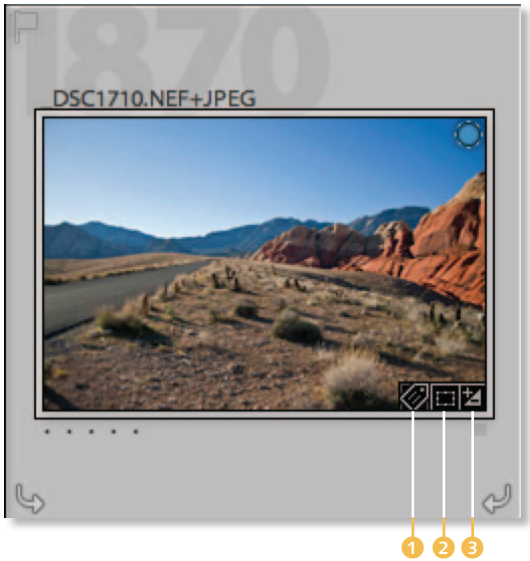
▲ Abbildung 2.5
Die Einzelbilddarstellung in der Lupenansicht: Auch für die Einzelbildansicht gibt es ein Icon am unteren Rand der Bildübersicht.

Die Vorschaubilder

In der Rasteransicht und im Filmstreifen werden die Vorschaubilder in kleinen Kästen angezeigt, die zusätzliche Informationen enthalten. Auch gibt es in Lightroom für die Vorschauen verschiedene Ansichtsmodi, durch die Sie mit der Taste J schalten können.

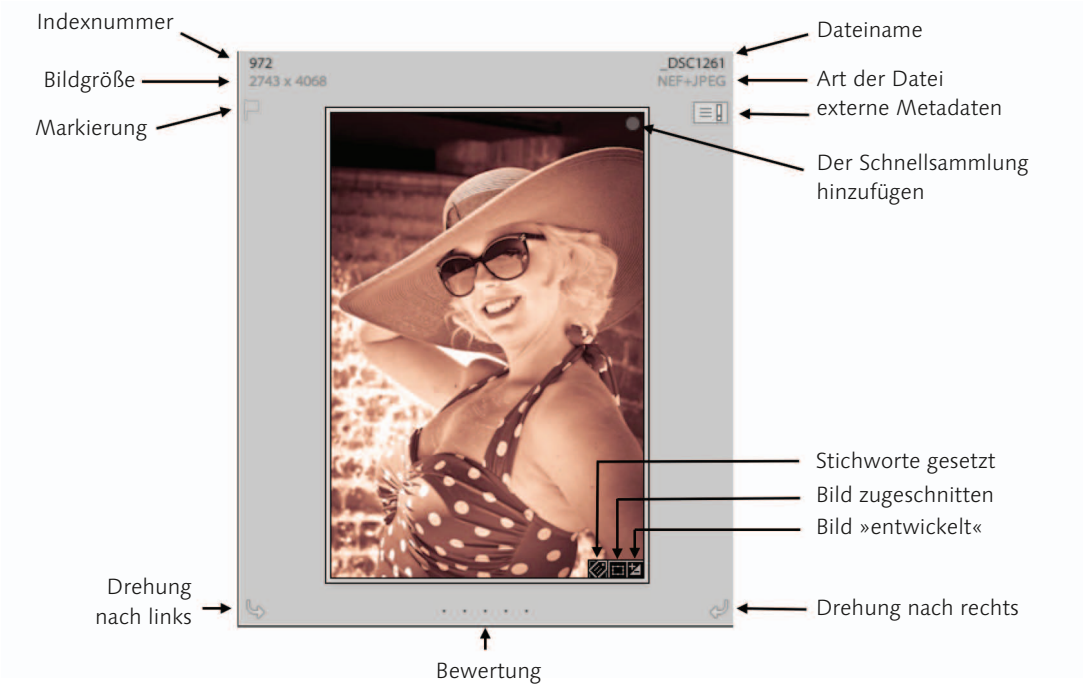


▲ **Abbildung 2.6**
Die kleinste der Rasteransichten: die Ansicht Kompakte Zelle



▲ **Abbildung 2.7**
Die Kompaktansicht mit einigen wertvollen Zusatzangaben

Die Kompaktansicht ist sehr schlicht und präsentiert nur das Vorschaubild ohne weitere Informationen. Ein weiterer Druck auf die Taste J liefert eine erweiterte Kompaktansicht, in der die laufende Bildnummer, der Dateiname, Markierungen und Wertungen angezeigt werden. Kleine Symbole in der rechten unteren Ecke des Bildes zeigen an, ob die Aufnahme mit Stichwörtern versehen 1, zugeschnitten 2 oder bereits mit Entwicklungseinstellungen 3 bearbeitet wurde (siehe Abbildung 2.7). Die letzte Ansichtsmöglichkeit zeigt eine nochmals erweiterte Zelle, in der weitere Angaben zu finden sind und das Vorschaubild größer dargestellt wird.

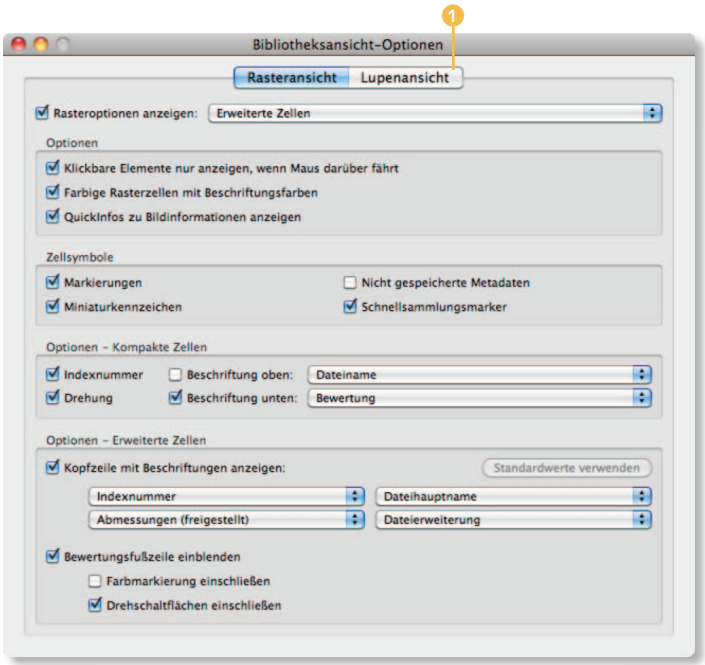


▲ Abbildung 2.8
Die Ansicht Erweiterte Zelle liefert zahlreiche Zusatzangaben – viele davon in Symbolform.

Mit den Symbolen erhalten Sie in der Rasteransicht eine schnelle Übersicht über den Bearbeitungsstatus des jeweiligen Bildes.

Die Indexnummer gibt jeweils die laufende Bildnummer an. Dabei bezieht sich diese Zahl immer auf den Ordner oder die Sammlung, in der Sie sich gerade befinden. Eine Aufnahme erhält daher, je nach Anzahl der Aufnahmen in der gerade gewählten Ansicht, immer wieder eine neue Indexnummer. Im Prinzip funktioniert die Vergabe dieser Indexnummer nicht anders als ein Abzählen im Sportverein: Bei 30 Anwesenden hat man vielleicht die Nummer 22; bei 120 Anwesenden kann es auch schon mal die Nummer 75 sein.

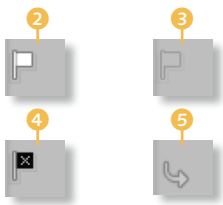
Die jeweilige Anzeige der Dateigröße oder der Bildnamen kann frei gewählt werden; Sie können Sie an- und abschalten oder die Angaben darin durch Ihnen sinnvoller erscheinende Informationen ersetzen.



◂ Abbildung 2.9
Über den Dialog Bibliotheksansicht-Optionen können Sie die eingeblendeten Angaben individuell einstellen. Hier sehen Sie die Ansichtsoptionen für das Register Rasteransicht. Mit dem Schalter rechts oben im Dialogfenster 1 können die Ansichtsoptionen für das Register Lupenansicht aufgerufen werden.

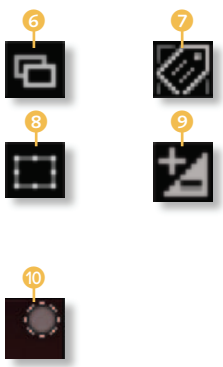
Im Menü lassen sich diese unterschiedlichen Anzeigen in den Vorschauen unter Ansicht • Ansicht-Optionen auswählen. Die kleine Fahne zeigt an, ob eine Aufnahme

- markiert 2 oder
- nicht markiert 3 ist oder
- abgelehnt 4 wurde.
- Die Rotationspfeile 5 drehen das Bild per Mausklick jeweils um 90 Grad im oder gegen den Uhrzeigersinn.



Folgende Symbole werden von Lightroom gesetzt, wenn verschiedene Bildinformationen vorliegen:

- Die Aufnahme liegt in einer Sammlung vor 6.
- Für diese Aufnahme wurden Stichwörter vergeben 7.
- Die Aufnahme wurde in der Größe verändert bzw. zugeschnitten 8.
- Die Aufnahme wurde entwickelt, also bearbeitet 9.
- Die Schnellsammlungsmarkierung 10 dient dazu, das Bild in die Schnellsammlung zu übernehmen. Die Schnellsammlung dient in Lightroom der kurzzeitigen Erfassung von Bildern, beispielsweise um alle Aufnahmen, die Sie noch rasch bearbeiten möchten, zusammenzutragen.





- Die Zeile unter dem Bild zeigt die Bewertungssterne an. Durch Klicken auf die Punkte in dieser Zeile können Bewertungen vergeben oder auch wieder gelöscht werden. Wenn Sie beispielsweise auf den ersten Punkt von links klicken, vergeben Sie für das Bild einen Stern; beim vierten Punkt sind es dementsprechend vier Sterne.

Der Metadatenstatus zeigt mit verschiedenen Symbolen den aktuellen Status der verknüpften Entwicklungsdaten an.



- Wenn die Metadaten der Aufnahme geändert wurden, zeigt Lightroom mit diesem Symbol an, dass die Metadaten in eine XMP-Datei geschrieben werden können. Klicken Sie auf das Symbol, und bestätigen Sie den nachfolgenden Dialog, um eine XMP-Datei in Ihr Bildverzeichnis zu schreiben. Was es mit solchen XMP-Dateien auf sich hat, werde ich übrigens in Abschnitt 2.4 ab Seite 86 ausführlicher beschreiben.

Abbildung 2.10 ▸
Ein Bestätigungsdialog verhindert ein versehentliches Überschreiben der XMP-Datei.





- Ebenso wie Lightroom feststellt, dass neue Metadaten exportiert werden können, merkt das Programm auch, ob extern, etwa durch Camera Raw, geänderte Metadaten vorliegen. Diese Metadaten können Sie per Mausklick auf das Symbol in den Lightroom-Katalog laden.



- Falls Lightroom feststellt, dass die Metadaten der Bilddatei sowohl von einem anderen Programm als auch in Lightroom selbst geändert worden sind, erhalten Sie dieses Warnsymbol. Mit einem Klick darauf können Sie entscheiden, ob Sie die Metadaten in Lightroom ändern oder lieber die Lightroom-Einstellungen als neue XMP-Datei exportieren möchten.

Bedienfelder und Filmstreifen

Das Vorschaufenster wird links und rechts jeweils von einem Bedienfeld begrenzt. Unterhalb des Vorschaufensters läuft über

die gesamte Breite des Programmfensters ein Filmstreifen, der den Inhalt des gerade gewählten Bildordners anzeigt.

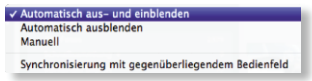


▲ Abbildung 2.11
Die Bedienfelder sowie der Filmstreifen können ausgeblendet werden. Der Filmstreifen zeigt den aktuellen Bildbestand an und kann über die Pfeile an den äußeren Seiten nach links und rechts gescrollt werden.

Die linken und rechten Bedienfelder sowie der Filmstreifen, die die Arbeitsfläche begrenzen, können bei Bedarf ausgeblendet werden. Mit einem rechten Mausklick auf den Rand des jeweiligen Bedienfeldes können Sie diese Einstellung im darauf erscheinenden Kontextmenü individuell verändern.

Die Inhalte der Bedienfelder verändern sich je nach Modul, folgen aber immer der Lightroom-Logik: So enthält das linke Bedienfeld immer Informationen, beispielsweise eine Bildvorschau, die Ordnerliste, Sammlungen oder Vorgaben, während das rechte Bedienfeld alle Optionen enthält, um mit dem Bild zu arbeiten. Hier können dann z. B. Stichwörter hinzugefügt, Entwicklungseinstellungen vorgenommen oder Vorgaben für Diashows oder den Druck eingestellt werden.

Die Bedienfelder können in der Breite verändert werden, indem Sie mit der Maus auf den inneren Rand klicken und bei gedrückter



▲ Abbildung 2.12
Über einen Menüeintrag wird das Verhalten des Filmstreifens und der beiden Bedienfelder festgelegt.

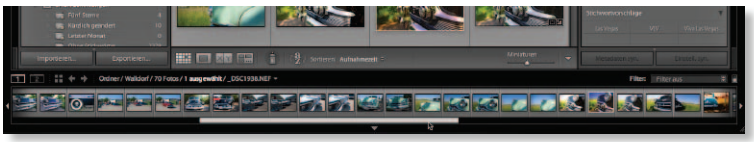


▲ Abbildung 2.13
Die Bedienfeldbreite wird intuitiv mit gedrückter Maustaste eingestellt.

Tipp

Wenn die Bedienfelder verbreitert werden, ändern sich auch die Regler in den Bedienfeldern, und die Wege werden entsprechend länger. So können Einstellungen feiner vorgenommen werden.

Maustaste die Bedienfelder verschieben. Ebenso wie die Bedienfelder kann auch der Filmstreifen vergrößert werden. Falls die Vorschaubilder zu klein sein sollten, können Sie den Filmstreifen einfach am oberen Rand nach oben ziehen und so die Ansicht vergrößern.



▲ **Abbildung 2.14**
Der Filmstreifen kann stufenlos von ganz klein …

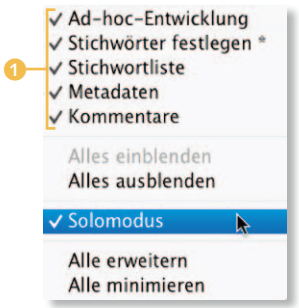


▲ **Abbildung 2.15**
… bis groß verändert werden.

Der Solomodus

In einigen Modulen, wie etwa im Entwickeln-Modul, können die Bedienfelder zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten enthalten, was zu störendem und unübersichtlichem Scrollen führt. Lightroom bietet hier Abhilfe mit dem Solomodus, einer kleinen Zusatzfunktion, die dafür sorgt, dass alle Register, außer dem Bereich, mit dem Sie gerade arbeiten, geschlossen werden.

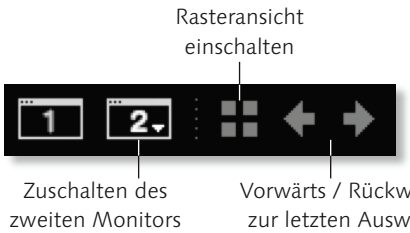
Um den Solomodus einzuschalten, klicken Sie mit der rechten Maustaste irgendwo auf den dunkelgrauen Bereich des Bedienfeldes. In dem sodann erscheinenden Kontextmenü klicken Sie auf Solomodus. Natürlich können Sie den Solomodus auf dieselbe Weise jederzeit wieder abschalten. In diesem Menü können Sie auch Register, die Sie nicht benötigen, entfernen, um etwas mehr Übersicht zu schaffen. Angezeigt werden alle Register mit einem davor gesetzten Häkchen 1.



▲ **Abbildung 2.16**
Zu viele offene Register? Der Solomodus sorgt für Übersichtlichkeit.

Mehr Informationen mit der Infozeile

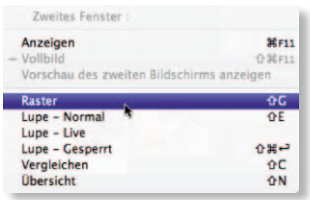
Direkt über dem Filmstreifen finden Sie eine leicht zu übersehende Zeile, die weitere Informationen zum aktuell ausgewählten Bild liefert.



◂ **Abbildung 2.17**
Die Infozeile mit den Icons, über die Sie ein weiteres Fenster öffnen oder einen zweiten Bildschirm nutzen können.

Die ersten beiden Icons in der Infozeile erlauben das Zuschalten eines zweiten Bildschirms oder, falls nur ein Bildschirm vorhanden ist, eines zweiten Fensters. Daneben kann mit einer Schaltfläche die Rasteransicht eingeschaltet werden. Mit den Pfeiltasten springen Sie jeweils in die zuletzt gewählten Ordner oder Sammlungen vor oder zurück.

Mit einem rechten Mausklick auf das Symbol für den zweiten Monitor bzw. das zweite Fenster lässt sich der Ansichtsmodus für diesen Bildschirm/dieses Fenster auswählen.



▲ **Abbildung 2.18**
Die Anzeigeoptionen des zweiten Bildschirms bzw. des zweiten Fensters



◂ **Abbildung 2.19**
Das zugeschaltete zweite Lightroom-Fenster

Auf diesem zweiten Monitor bzw. in dem zweiten Fenster kann eine weitere Bildansicht gezeigt werden. Hier können Sie sich beispielsweise die Rasteransicht anzeigen lassen, um den Überblick

Mehr Platz mit zwei Fenstern

Mit einem zweiten Bildschirm oder einem zweiten Ansichtsfenster können Sie leichter die Übersicht behalten und unterschiedliche Ansichten, beispielsweise die Rasteransicht aller Bilder und eine vergrößerte Ansicht des Fotos, an dem Sie gerade arbeiten, gleichzeitig im Blick behalten.

über die Aufnahmen zu haben, während Sie an einem einzelnen Bild arbeiten. Lightroom erlaubt jeweils nur eine Rasteransicht. Die Darstellung im zweiten Fenster bzw. auf dem zweiten Monitor ändert sich auf die Einzelbildansicht, sobald Sie im Hauptfenster die Rasteransicht einschalten.

Die Lupenansicht zeigt eine 100%ige Vergrößerung des gerade ausgewählten Bildes. Ähnlich verhält sich die LIVE-Ansicht: Sie zeigt eine Vergrößerung des Bildes an, folgt aber dem Mauszeiger und zeigt so den aktuellen Ausschnitt. Die gesperrte Lupenansicht legt einen Bildausschnitt fest und erlaubt es so, im Hauptfenster eine andere Aufnahme ebenfalls vergrößert anzusehen und beide Ausschnitte miteinander zu vergleichen.

Über die VERGLEICHEN-Ansicht werden im zweiten Fenster bzw. auf dem zweiten Bildschirm zwei Bilder parallel vergrößert dargestellt, um so die bessere Aufnahme auswählen zu können.

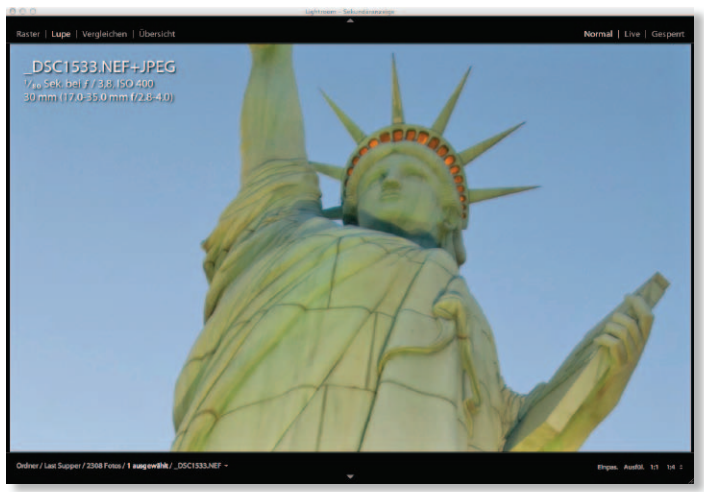


Abbildung 2.20 ▸
Die Ansicht LUPE im zweiten Fenster

Die Ansicht ÜBERSICHT bietet einen weiteren Vergleichsmodus, in dem mehrere Bilder gezeigt werden. In der ÜBERSICHT können ähnliche Aufnahmen schnell gesichtet werden. Allerdings bietet diese Ansicht, im Gegensatz zur VERGLEICHEN-Ansicht, nicht die Möglichkeit, den besseren »Kandidaten« auszuwählen. Um sich mehrere Bilder anzeigen zu lassen, müssen Sie diese per Mausklick, bei gleichzeitig gedrückter Strg-Taste, markieren. Falls es sich um aufeinanderfolgende Bilder handeln sollte, können Sie anstelle der Strg- auch die ⇧-Taste nutzen.



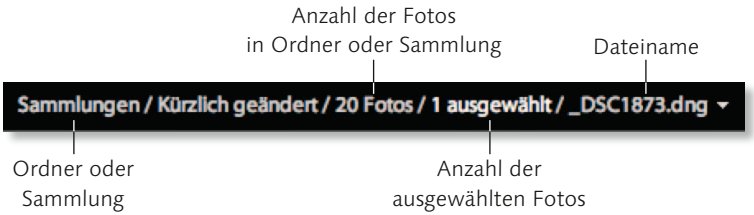
▲ **Abbildung 2.21**
Die VERGLEICHEN-Ansicht im zweiten Fenster



▲ **Abbildung 2.22**
Die ÜBERSICHT erlaubt die schnelle Ansicht mehrerer Aufnahmen.

Mit der Infozeile filtern

Der zweite Abschnitt der Infozeile sieht auf den ersten Blick wie ein klassischer Dateipfad aus, hat aber noch einiges mehr an Informationen zu bieten.



◄ **Abbildung 2.23**
Informationen über das aktuelle Bild in der Infozeile

Zunächst zeigt die Infozeile an, ob sich das gerade angezeigte Bild in einem Ordner oder in einer Sammlung befindet. Daraufhin folgt die Angabe, wie viele Aufnahmen sich in diesem Ordner bzw. dieser Sammlung befinden und wie viele Bilder Sie gerade ausgewählt haben. Schließlich folgt noch der Name der angezeigten Datei.

Am anderen Ende der Infozeile finden Sie eine Auswahlmöglichkeit zur schnellen Filterung der angezeigten Aufnahmen. Hier können Sie per Mausklick ein Menü mit vordefinierten Auswahlkriterien aufrufen und sich so sehr schnell beispielsweise nur alle bewerteten Fotos anzeigen lassen.

Dieser Filter wirkt sich nicht nur auf die Rasteransicht aus, sondern auch auf den Filmstreifen, so dass Sie sich, während Sie sich ein Bild formatfüllend ansehen, eine gefilterte Auswahl Ihrer Aufnahmen im Filmstreifen anzeigen lassen können, ohne extra wieder in die Rasteransicht wechseln zu müssen.



▲ **Abbildung 2.24**
Die Ansicht kann hier mit einer Auswahl gefiltert werden.



▲ **Abbildung 2.25**
Eine Reihe vorgegebener Filtereinstellungen erleichtert die Wahl der Ansichten.

2.2 Lightroom individuell

Im Folgenden zeige ich Ihnen mit Hilfe von Schritt-für-Schritt-Anleitungen, wie Sie die Oberfläche von Lightroom personalisieren können.

Lightroom mit persönlichen Einstellungen

Lightroom bietet Ihnen nur wenige Möglichkeiten, um die Oberfläche nach Ihren Vorstellungen zu gestalten. So ist beispielsweise die Anordnung der Arbeitsbereiche und ihrer Inhalte festgelegt. Allerdings können Sie einige Veränderungen am Erscheinungsbild der Oberfläche vornehmen.

Schritt für Schritt

Persönliche Einstellungen an der Oberfläche

Um Ihre persönlichen Einstellungen vornehmen zu können, benötigen Sie das Dialogfenster Voreinstellungen.

1 Voreinstellungen öffnen

Wählen Sie unter Windows Bearbeiten • Voreinstellungen bzw. unter Mac OS X Lightroom • Voreinstellungen. Wechseln Sie anschließend auf das Register Benutzeroberfläche.

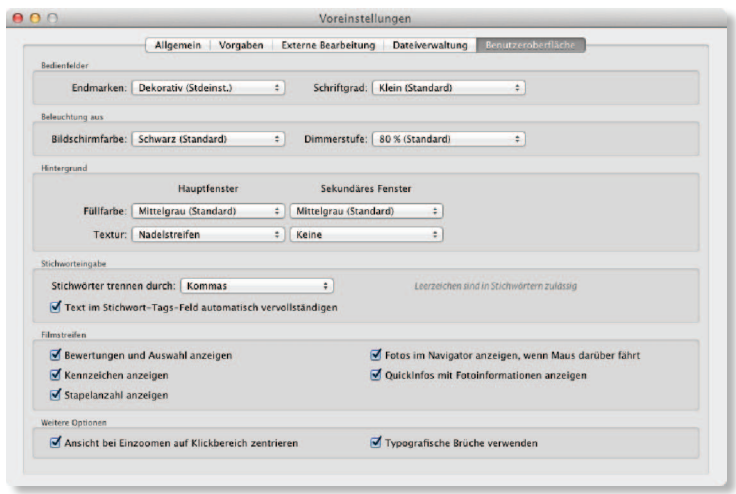


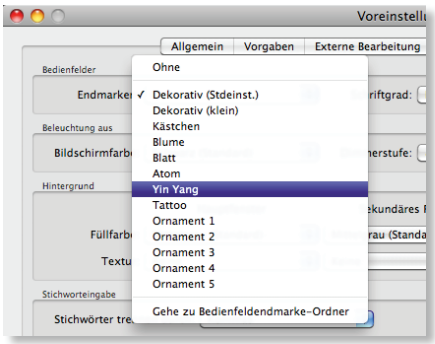
Abbildung 2.26 ▸
Im Register Benutzeroberfläche finden Sie alle notwendigen Schaltflächen, um Lightroom persönlicher zu gestalten.

2 Endmarken auswählen

Über die Schaltfläche ENDMARKEN können Sie die dekorativen Grafiken am Ende der Bedienfelder auswählen. Entscheiden Sie sich z. B. für die Einstellung YIN YANG.



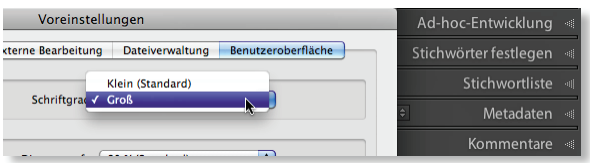
▲ **Abbildung 2.27**
Die Endmarke YIN YANG



◂ **Abbildung 2.28**
Mit den Endmarken können Sie Lightroom einen persönlichen Touch verleihen.

3 Schriftgrad einstellen

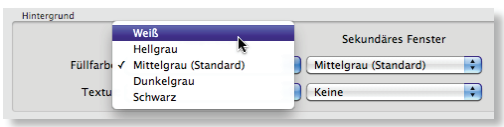
Über die Schaltfläche SCHRIFTGRAD entscheiden Sie, ob die Schrift in den Bedienfeldern kleiner oder größer erscheinen soll. Damit diese Einstellung aktiv wird, müssen Sie Lightroom allerdings neu starten.



◂ **Abbildung 2.29**
Sie können eine vergrößerte Schriftdarstellung einschalten.

4 Hintergrundfarbe einrichten

Die Einstellungen unter FÜLLFARBE und TEXTUR im Arbeitsbereich HINTERGRUND erlauben Ihnen, die Einzelbildansicht in Lightroom zu verändern.



◂ **Abbildung 2.30**
Wer mag, kann auch Farbe und Textur des Hintergrunds verändern.

Wenn ich ehrlich sein soll: Ich nutze diese Auswahl nie, da ich die Nadelstreifenansicht viel zu irritierend finde – sie erinnert mich an ein gestörtes Fernsehbild. Weiß erzeugt bei mir das Gefühl einer zu weichen Bildwiedergabe, was wiederum dazu führt, dass

ich meine Aufnahmen mit einer zu hohen Sättigung einstelle. Es bleibt also – aber das ist eine ganz individuelle Einschätzung – die Wahl zwischen Grau und Schwarz. Hier bin ich der Meinung, dass ich meine Bilder am besten vor einem schwarzen Hintergrund beurteilen kann. Am besten klicken Sie sich durch die verschiedenen Varianten, um herauszufinden, welcher Hintergrund Ihnen am ehesten zusagt.



Abbildung 2.31 ▸
FÜLLFARBE ändert die Helligkeit des Hintergrunds.

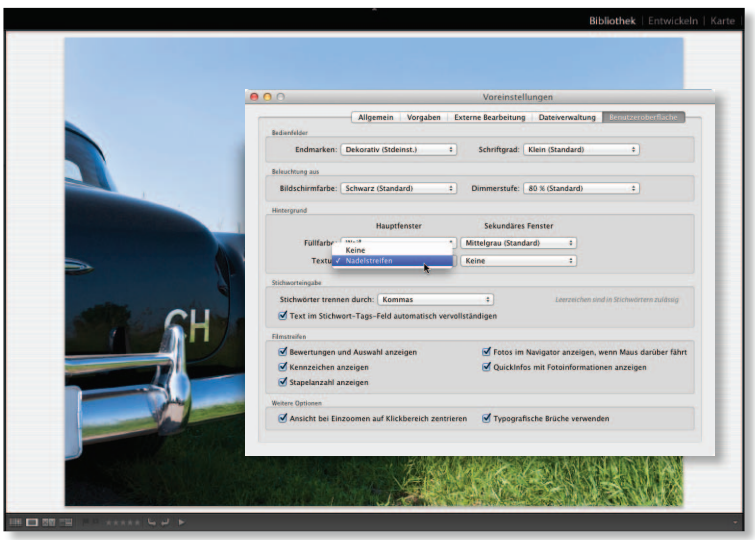


Abbildung 2.32 ▸
Mit TEXTUR können Sie einen Nadelstreifenlook hinzufügen.

Erkennungstafel personalisieren

Mit Hilfe der Erkennungstafel, die links oben in Lightroom angezeigt wird, können Sie die Benutzeroberfläche, Ihre Diashows und Ihre Ausdrucke mit Ihrem Namen oder einem Logo persönlich gestalten.



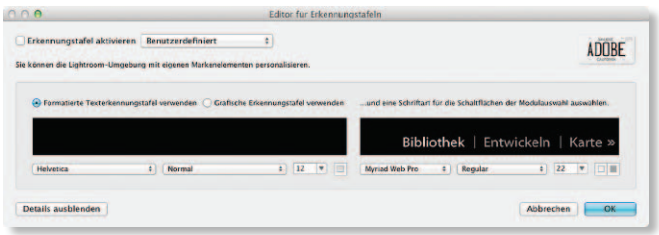
▲ **Abbildung 2.33**
Die Erkennungstafel, so wie Sie sie beim Start von Lightroom vorfinden.

Schritt für Schritt
Die Erkennungstafel ändern

Um die Erkennungstafel durch einen individuellen Text oder ein Logo zu ersetzen, gehen Sie wie folgt vor:

1 Erkennungstafel aufrufen

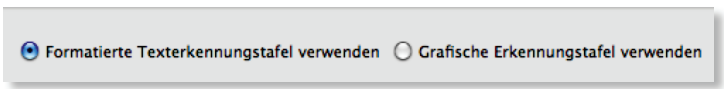
Wählen Sie Bearbeiten • Einrichtung der Erkennungstafel (unter Windows) oder Lightroom • Einrichtung der Erkennungstafel (unter Mac OS X) aus.



◄ **Abbildung 2.34**
Über das Dialogfenster stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung von Lightroom zur Verfügung.

2 Option auswählen

Wählen Sie im Editor für Erkennungstafeln aus, ob Sie die Option Formatierte Texterkennungstafel verwenden nutzen möchten, um einen Text einzublenden, oder ob Sie mit Grafische Erkennungstafel verwenden ein eigenes Logo oder ein Bild einfügen möchten.



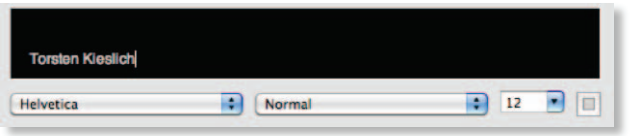
◄ **Abbildung 2.35**
Wahl zwischen Grafik oder Text als Erkennungstafel

3 Text eingeben

Haben Sie die Option Formatierte Texterkennungstafel verwenden eingestellt, so können Sie im Feld darunter einen beliebigen Text, beispielsweise Ihren Namen, eingeben.

Ein Trick für den Text

Anstatt sich mit dem Eingabefeld von Lightroom abzumühen, können Sie Ihren Text mit allen gewünschten Formatierungen auch in einem beliebigen Textverarbeitungsprogramm, beispielsweise in Word, anlegen. Schreiben Sie Ihren Text zunächst ganz normal in ein Word-Dokument, und formatieren Sie ihn nach Wunsch. Hier können Sie auch Grafiken, Fotos oder andere Bildelemente hinzufügen. Kopieren Sie anschließend den Text, und fügen Sie ihn einfach mit Strg/⌘+V in das Eingabefeld in Lightroom ein.



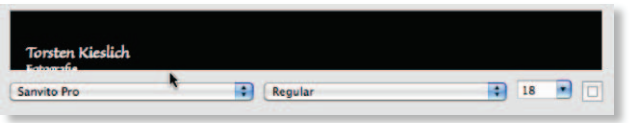
▲ **Abbildung 2.36**
Für den Text stehen Ihnen einige Formatierungsoptionen zur Verfügung.

Der Text wird in der Schriftart, Schriftgröße und Farbe dargestellt, die Sie mit den Auswahlfeldern unter dem Texteingabefeld eingestellt haben.



▲ **Abbildung 2.37**
Mit einer anderen Schriftart wirkt Ihre Erkennungstafel gleich ganz anders.

Sie können, sofern Sie einen Mac verwenden, auch einen mehrzeiligen Text in die Erkennungstafel eingeben, indem Sie zum Zeilenumbruch gleichzeitig die ⌥-Taste und die ↵-Taste drücken.

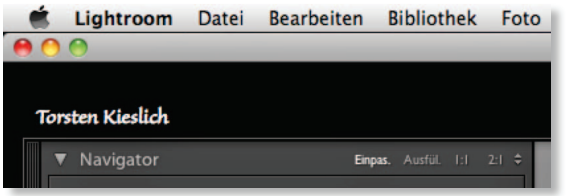


▲ **Abbildung 2.38**
Auch mehrzeiliger Text ist in der Erkennungstafel möglich.



▲ **Abbildung 2.39**
Zweizeiliger Text im Drucken-Modul

Der mehrzeilige Text wird allerdings nur mit der ersten Zeile in der Benutzeroberfläche angezeigt. Erst bei der Nutzung als Überlagerung im Diashow-, Drucken- oder Web-Modul werden alle Zeilen dargestellt.

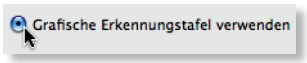


▲ **Abbildung 2.40**
In der Erkennungstafel selbst ist der mehrzeilige Text nicht zu sehen – hier erscheint nur die erste Zeile.

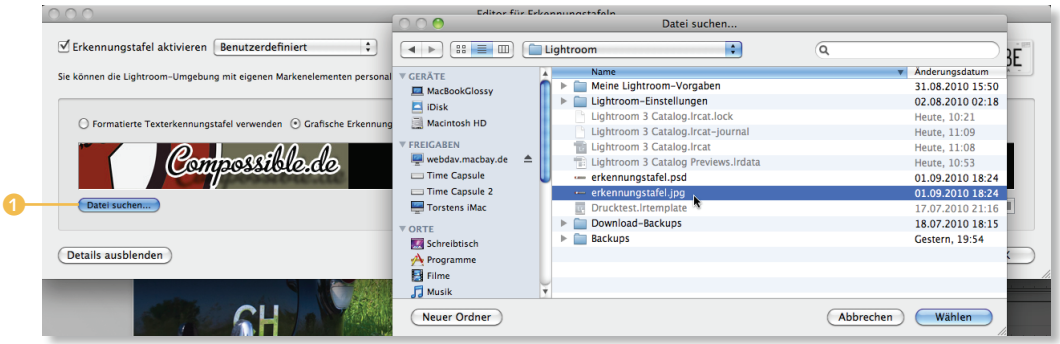
4 Logo einfügen

Möchten Sie anstelle eines Textes lieber eine Grafik nutzen, so wählen Sie die Option GRAFISCHE ERKENNUNGSTAFEL VERWENDEN.

Sie können eine beliebige Grafik einspielen, die maximal eine Höhe von 57 Pixeln haben darf. Lightroom kann unter Windows mit Grafiken im Format BMP, JPEG, GIF, PNG und TIFF umgehen, unter Mac OS X mit JPEG, GIF, PNG, TIFF, PDF und PSD.



▲ **Abbildung 2.41**
Grafik auswählen



▲ **Abbildung 2.42**
Grafik für die Erkennungstafel auswählen

Sie können Ihre Grafik einfach aus dem Dateimanager heraus auf das Eingabefeld ziehen oder über die Schaltfläche DATEI SUCHEN 1 auswählen. Ihre Grafik erscheint daraufhin automatisch als Erkennungstafel in Lightroom. Bestätigen Sie die Änderungen mit einem Klick auf OK.



▲ **Abbildung 2.43**
Ein Logo als grafische Erkennungstafel

Modulschaltflächen anpassen

Auch die Schaltflächen für die Module lassen sich in ihrem Schriftbild und der Farbe individuell gestalten.

Schritt für Schritt

Die Modulschaltflächen gestalten

Im Editor für Erkennungstafeln befindet sich rechts neben dem Eingabefeld für die Erkennungstafel eine Ansicht der Modulschaltflächen.

1 Schrift wählen

Über die Dropdown-Menüs können Sie die Schriftart und den Schriftschnitt der Modulschaltflächen ändern.



▲ **Abbildung 2.44**
Wählen Sie die gewünschte Schrift aus.

2 Schriftgröße einstellen

Über die Auswahlfläche weiter rechts legen Sie die Schriftgröße fest. Wählen Sie diese nicht zu klein, damit Sie die Schaltflächen noch gut genug lesen können.



▲ **Abbildung 2.45**
Legen Sie die Schriftgröße fest.

3 Schriftfarbe ändern

Ganz rechts finden Sie zwei Rechtecke, mit denen Sie die Farbe für das ausgewählte Modul (das in Lightroom heller erscheint) und die ausgegrauten Module festlegen können.

Mit einem Klick auf das linke Kästchen 1 öffnet sich ein Farbwähler, mit dem Sie die Farbe des aktiven Moduls festlegen können. Das rechte Kästchen 2 sorgt für die Auswahl der Farbe für die ausgegrauten, also nicht aktivierten Module.



▼ **Abbildung 2.46** ▶
Lightroom mit individueller Erkennungstafel und neu gestalteten Modulschaltflächen

2.3 Das Datenbankkonzept

Wenn es um die Arbeit mit unseren Bildern geht, zwingt uns Lightroom leider hin und wieder dazu, etwas mehr in die graue Theorie abzutauchen. Der Grund dafür ist, dass sich Lightroom in einigen Punkten von der gewohnten Arbeit mit einem Dateibrowser, wie beispielsweise dem mit Photoshop gelieferten Bridge, unterscheidet.

Datenbank oder Browser?

Viele Anwender von Photoshop fragen sich, wozu sie Lightroom eigentlich nutzen sollen – schließlich liefert ihnen Adobe doch bereits mit Bridge ein wirkungsvolles Tool zum Betrachten und Sortieren ihrer Fotos. Auf den ersten Blick sieht Lightroom auch nicht wesentlich anders aus als ein typischer Dateibrowser.



◂ **Abbildung 2.47**
Dateibrowser wie Bridge von Adobe bieten eine Übersicht über die auf der Festplatte liegenden Fotos sowie zusätzliche Informationen zu den Aufnahmen.

Der wesentliche Unterschied zwischen Bridge oder anderen Dateibrowsern und Lightroom liegt auch nicht im Erscheinungsbild, sondern »unter der Haube«, nämlich in der Art und Weise, wie die Programme mit den Bildern umgehen.

Vereinfacht gesagt passiert Folgendes: Bridge schlägt einfach den jeweiligen Ordner auf der Festplatte auf und liest die Bilddaten so, wie das Programm sie darin findet. Dementsprechend kann Bridge – wie jeder andere Dateibrowser auch – nur Fotos anzeigen, auf die gerade ein direkter Zugriff besteht. Bilder, die sich auf einer externen Festplatte befinden, können nur ange-

zeigt werden, wenn die Festplatte auch angeschlossen ist – was dann unglücklich sein kann, wenn man mit dem Laptop unterwegs ist und einige Gigabyte an Fotos nur zu Hause lagern. Zudem erwartet der Dateibrowser, dass der Nutzer seine Bildordner selbst schön ordentlich angelegt hat, und kann zusammengehörige Fotos, die an unterschiedlichen Speicherorten liegen, nur sehr begrenzt gemeinsam anzeigen.

Lightroom ist ein »Bürokrat«

Lightroom hingegen gibt sich auf den ersten Blick etwas »bürokratischer«: Das Programm schreibt sich alle Bilder mit den dazugehörigen Metadaten auf und legt einen eigenen Katalog an, aus dem es sich dann die Fotos holt. Dabei enthält dieser Katalog nicht die Fotos selbst, sondern nur Vorschaubilder, die notwendigen Metadaten dazu sowie einen Verweis auf den Ort, an dem die Originaldaten dieser Bilder tatsächlich zu finden sind.

Das klingt zunächst kompliziert, macht sich aber für den Anwender in der Handhabung nicht bemerkbar – er sieht seine Bilder und kann sie auch problemlos öffnen. Mehr zum Thema »Metadaten« finden Sie in Abschnitt 2.4 ab Seite 86.

Metadaten

Unter Metadaten versteht man an dieser Stelle die internen Angaben zur Darstellung von Fotos, also beispielsweise die Daten zur Belichtung und zum Weißabgleich.

Ein solcher Katalog ist genau genommen nichts anderes als eine spezialisierte Datenbank, die Bildinformationen aus allen möglichen Quellen zusammenführt, mit Schlagwörtern versieht und leicht durchsuchbar macht. Bei größeren Bildmengen kommen die Vorteile einer solchen Datenbank zum Tragen – die Bildsuche ist wesentlich schneller, und es können auch Fotos betrachtet werden, die sich nicht auf der Festplatte befinden.

Der Katalog

Katalog ist in Lightroom die Bezeichnung für die Datenbank und damit nichts anderes als die Sammlung der Fotoinformationen. In Lightroom können Sie auch durchaus mehrere Kataloge nutzen, um große Bildmengen zu unterteilen.

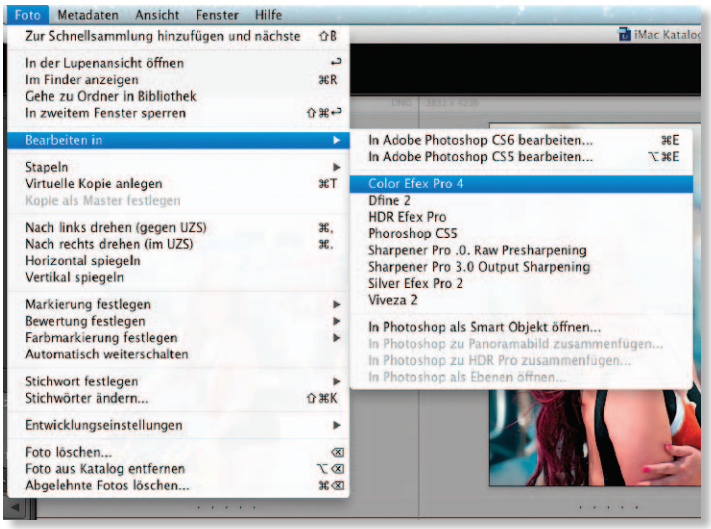
Wer beispielsweise mit seinem Laptop unterwegs ist, kann sich also immer noch alle Bilder anzeigen lassen – auch die, die zu Hause auf dem Rechner liegen. Warum das so ist, wird etwas ausführlicher in Kapitel 3 ab Seite 126 erklärt. Solche Bilder können allerdings nicht im Entwickeln-Modul bearbeitet werden.

Lightroom oder Bridge und Photoshop?

Heute kommt man als Fotograf leicht mit einigen Hundert Aufnahmen von einem einzigen Shooting zurück: Bilddaten, die gesi-

chert, sortiert, mit Metadaten versehen und schließlich entwickelt und weiterbearbeitet werden wollen.

Nun können Sie hier mit Bridge, Camera Raw und Photoshop arbeiten oder auf die Kombination aus Lightroom und Photoshop setzen. Schon an dieser Aufzählung sehen Sie, dass ein Schritt des traditionellen Bridge-Workflows entfällt: Lightroom hat das Camera-Raw-Modul, das bei Photoshop bzw. Bridge ein externer Programmteil ist, eingebaut und erlaubt so den unmittelbaren Zugriff auf die RAW-Entwicklung. Ist Lightroom demnach ein Ersatz für Bridge? Die Antwort ist ein klares Nein, denn Lightroom und Bridge nutzen zwar einige gemeinsame Prozesse, wie etwa die RAW-Entwicklung, doch letztlich gibt es wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Programmen: Bridge ist, überspitzt formuliert, ein gedopter Dateibrowser, der sehr zügig Bilddateien in Ordnern durchsuchen und RAW-Daten über das angeschlossene Camera-Raw-Modul entwickeln kann.



◂ **Abbildung 2.48**
Aus Lightroom heraus können andere Programme und Filter aufgerufen werden.

Lightroom ist demgegenüber ein spezialisiertes Workflow-Tool für den Fotografen, das eine Datenbank nutzt, um Fotos zu erfassen, zu verwalten, sie zu entwickeln und zu präsentieren. Während Bridge als Zusatzprogramm arbeitet, das immer auf die Leistung weiterer Programme (Camera Raw oder Photoshop) angewiesen ist, tritt Lightroom als vollwertiges Stand-alone-Programm an, das

zwar mit Photoshop und weiteren Programmen verknüpft werden kann, diese aber nicht zwangsläufig benötigt.

Die RAW-Entwicklung selbst ist in Lightroom und Camera Raw praktisch identisch. Die RAW-Engine ist dieselbe, und auch die Regler stimmen überein. Lightroom nutzt die aktuellen Camera-Raw-Algorithmen, wie sie in der Creative Suite 6 zum Einsatz kommen.

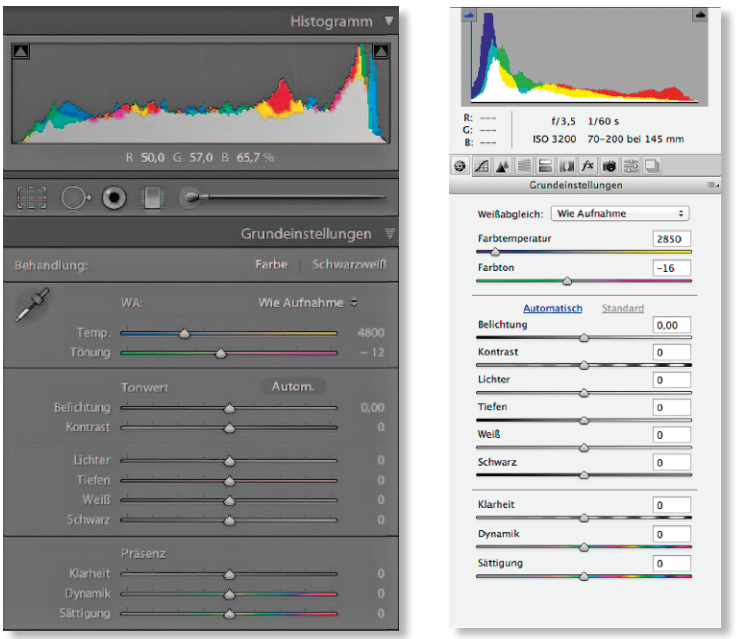


Abbildung 2.49 ▸
Die Regler des ENTWICKELN-Moduls entsprechen im Großen und Ganzen den Einstellungsmöglichkeiten von Camera Raw 7.0 (siehe rechts).

Die Datenbank als wichtigstes Merkmal

Im Kern ist das wichtigste Merkmal von Lightroom die Datenbank, also der Bildkatalog, der sämtliche Metadaten und Entwicklungseinstellungen der Fotos enthält. Um auch komplexe Bearbeitungen wieder rückgängig machen zu können, wird eine spezielle Methode benötigt, mit der diese Änderungen einerseits auf das Bild angewendet werden, andererseits aber nicht fest mit ihm verbunden sind. Wenn Sie mit Photoshop arbeiten, finden Sie dort mit den Einstellungsebenen eine Methode, um Bildänderungen als neue Ebene über das ursprüngliche Bild zu legen.

Lightroom geht hier einen Schritt weiter und nutzt eine Datenbank, in der die Daten der Fotos, nicht jedoch die Originalbil-

der selbst abgelegt und bearbeitet werden. Für den Anwender ist es wichtig, mit diesem Unterschied zur herkömmlichen Arbeit mit Bildern vertraut zu sein, denn beim Importieren der Fotos von einer Speicherkarte oder aus einem Ordner der Festplatte in Lightroom werden die Fotos nicht nach Lightroom übertragen, sondern lediglich ihre Dateninhalte.

Dieser Katalog – so heißt ja die Datenbank von Lightroom – sorgt für einen komplett nicht-destruktiven Workflow. Denn anders als Bridge, das direkt auf die tatsächliche Bilddatei in einem Ordner zugreift, liest Lightroom lediglich die Daten der Fotos in seinen Katalog ein, um hier mit Vorschaubildern und virtuellen Kopien der Fotos zu arbeiten. Lightroom führt gewissermaßen eine Textdatei, in der verzeichnet ist, wo ein Bild liegt, wie es datentechnisch aussieht und welche Änderungen daran vorgenommen worden sind. Diese Textdatei wird mit Vorschaubildern verbunden, die uns die Bilder im BIBLIOTHEK-Modul von Lightroom sehen lässt. Die tatsächlichen Bilddaten werden dabei von Lightroom nicht angefasst und können, unabhängig von der Katalogstruktur, an einem beliebigen Speicherort liegen.

Da der Katalog de facto eine Datenbank ist, ist es möglich, große Bildbestände sehr schnell zu durchsuchen, zu sortieren und in beliebigen Variationen in Auswahlen, den sogenannten Sammlungen, zusammenzufassen. Die Suche von Lightroom liefert nahezu sofort die gewünschten Bildergebnisse – ganz egal, ob nach Exif-Daten, Stichwörtern oder Markierungen gesucht wird. Da sich die Bilder bereits beim Import nach Lightroom mit beliebigen Markierungen und Schlagwörtern versehen lassen, entsteht bei Lightroom praktisch kein Zusatzaufwand zur Verschlagwortung der Bildbestände.

Wie funktioniert die Datenbank?

Sie können sich diese Datenbank in etwa so vorstellen wie einen Versandhauskatalog oder die Produktdarstellung in einem Online-Shop. Dort wird Ihnen auch nicht das tatsächliche Produkt angezeigt, sondern nur eine Abbildung dessen, was hinterher für Sie in das Paket gelegt wird. Hierzu listet ein Shop auch noch alle wissenswerten Einzelheiten des betreffenden Produkts auf. Ganz ähnlich macht es Lightroom, in dessen Katalog die Abbildung Ihres

Fotos und die Metadaten aufgelistet werden. Optisch ändert sich für Sie nichts, denn als Anwender nehmen Sie diesen Unterschied nicht wahr. Lightroom lässt Sie mit den Vorschaubildern arbeiten, als hätten Sie die echten Dateien vor sich. Tatsächlich teilen Sie aber nur dem Katalog von Lightroom mit, welche Änderungen Sie am jeweiligen Datensatz, also am Bild, vornehmen möchten, welche Stichwörter oder Informationen Sie mit diesem Bild verbinden möchten und so fort. Erst beim Exportieren der Bilder aus Lightroom werden die Datenbankeinträge wieder zu einem echten Bild zusammengestellt und gespeichert.

Da sich alle Änderungen, die in Lightroom vorgenommen werden, nur auf die Datenbank auswirken, bleiben die Originalbilder vollständig unberührt. Außerdem können natürlich alle Schritte problemlos rückgängig gemacht werden.

Das klingt jetzt hier vielleicht etwas kompliziert, fällt aber in der täglichen Arbeit nicht auf, da Lightroom die Ansicht eines normalen Dateibrowsers bietet. Sie können diese technischen Aspekte also getrost ignorieren und einfach mit Lightroom arbeiten.

Originaldateien nicht löschen!

Wichtig ist, dass Sie die Originalbilddaten nicht in der Annahme, sie befänden sich nun in Lightroom, von ihrem Speicherort löschen dürfen. Dann wären die Originaldaten verschwunden und könnten nur mit viel Mühe wiederhergestellt werden.

Speichern ist unnötig

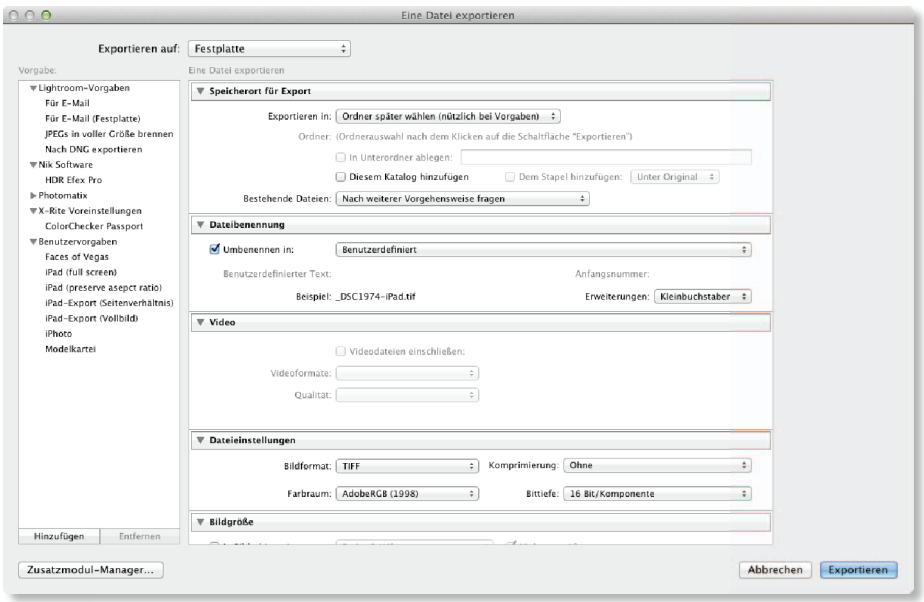
Neben der konsequent nicht-destruktiven Behandlung der Bilder bietet die Datenbank von Lightroom, der Katalog, noch einen erheblichen Vorteil: Der beständige Druck auf die Speichern-Taste entfällt; jede Bildänderung wird automatisch und fortlaufend im Katalog gespeichert. Wer schon einmal erlebt hat, wie eine komplexe Bildbearbeitung fünf Minuten bevor man sein Bild fertiggestellt hat, durch einen Programmabsturz komplett verloren gegangen ist, wird an diesem Nebeneffekt des Katalogs (ich bleibe jetzt bei dieser Bezeichnung für die Datenbank, damit wir uns an die Lightroom-Bezeichnungen gewöhnen) seine Freude haben. Und Sie können jetzt auch damit aufhören, den Speichern-Befehl in Lightroom zu suchen …

Warum die Fotos nicht auf der Festplatte landen

Da Sie sich in Lightroom nicht in einem herkömmlichen Dateibrowser befinden, gibt es noch einen deutlichen Unterschied zur gewohnten Arbeit mit Bildern, der eng mit der nicht vorhandenen

Speichern-Option zu tun hat: Fotos landen nicht automatisch in der bearbeiteten Fassung auf der Festplatte unseres Macs oder PCs. Warum das so ist, hat wieder mit der Datenbank zu tun:

Im ersten Schritt hat Lightroom sich notiert, wie die Fotos aussehen und welche Änderungen Sie vornehmen möchten. Jetzt müssen Sie diese Änderungsliste auf ein tatsächliches Bild anwenden und eine neue Bilddatei erzeugen.



▼ Abbildung 2.50
Mit dem Exportieren-Dialog legen Sie fest, wie das neue Bild auf der Festplatte erscheinen soll.

Lightroom nutzt dazu den Exportieren-Befehl. Durch ihn werden das Originalbild und die Änderungsliste der Datenbank zu einem neuen Bild verbunden, das schließlich auf der Festplatte landet. Dieser Vorgang läuft für den Anwender komplett unsichtbar ab – er teilt Lightroom lediglich mit, unter welchem Namen und in welches Verzeichnis das fertig entwickelte Bild gespeichert werden soll. Erst in diesem Schritt werden auch die Bildgröße und das Dateiformat festgelegt, denn das Bild wird ja auch erst jetzt neu erstellt.

Den Katalog sichern

Das Überschreiben der Originalbilder mit bearbeiteten Dateien würde den nicht-destruktiven Workflow von Lightroom stören

Tipp

Lassen Sie den Katalog bei jeder Beendigung von Lightroom automatisch sichern.

Lightroom im Netzwerk?

Lightroom 4 ist, wenn es um den Workflow des Fotografen geht, optimal aufgestellt, hat aber auch einen strukturell bedingten Nachteil: Wer seine Daten im Netzwerk bearbeiten möchte, wird die Möglichkeit vermissen, den Katalog gleichzeitig von mehreren Arbeitsplätzen aus bearbeiten zu können.

und die Originale verschwinden lassen. Achten Sie daher darauf, beim Exportieren einen anderen Speicherort bzw. einen anderen Dateinamen zu wählen, um Ihre Originale nicht zu überschreiben. Der Begriff »Katalog sichern« ist bei Lightroom wörtlich zu verstehen – bei einer Sicherung werden nicht die Fotos, sondern nur der Lightroom-Katalog, also die Datenbank, gesichert. Sie sollten Ihre Bilddateien nach wie vor selbst sichern. Obwohl der Katalog von Lightroom sehr stabil ist, kann auch er, ebenso wie jede andere Datei, gelegentlich Schaden nehmen – wenngleich die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist.

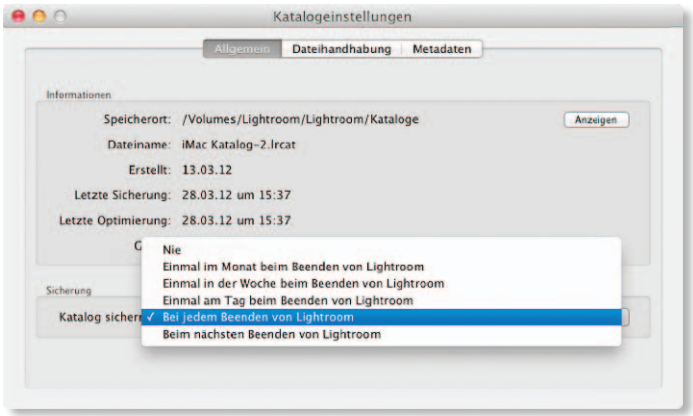


Abbildung 2.51 ▸
Eine regelmäßige Sicherung des Katalogs sollte zur Routine bei der Arbeit mit Lightroom gehören.

Lightroom verweist in seinem Katalog auf die Originaldateien. Werden diese über einen Dateimanager verschoben oder umbenannt, so gibt es Probleme mit der Datenbank, und Sie haben einige fröhliche Stunden vor sich, um die zerstörten Verweise zu reparieren. Bilddaten sollten daher nur innerhalb von Lightroom verschoben oder umbenannt werden.

2.4 Metadaten – Kooperation mit Beiwagen

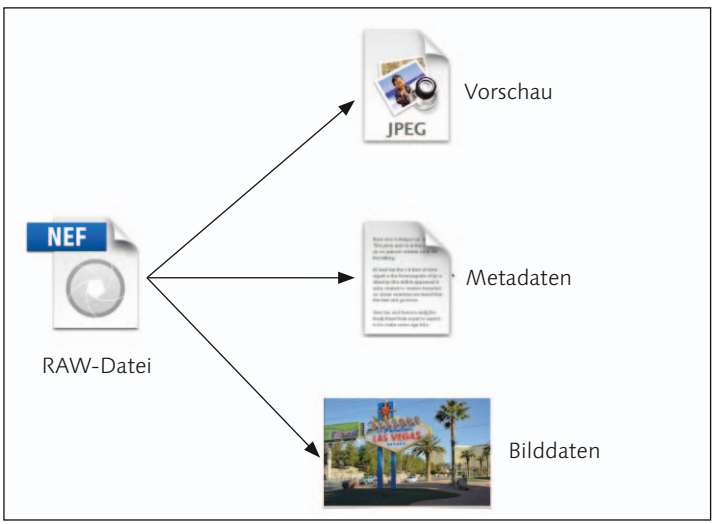
In Lightroom ist immer wieder von Metadaten die Rede. Dieser Begriff umfasst in Lightroom nicht nur die Angaben zu den Kameraeinstellungen oder die Stichwörter, die man vergeben hat, sondern auch sämtliche Daten zur Entwicklung der RAW-Dateien. Mit den Metadaten verfügt Lightroom über ein komplettes »Rezeptbuch«, das festlegt, mit welchen »Zutaten« das Foto behandelt

werden soll. Diese Metadaten werden im Lightroom-Katalog abgespeichert; sie sind für den Anwender zunächst einmal völlig unsichtbar.

Dennoch besteht in Lightroom an mehreren Stellen die Möglichkeit, Metadaten zu exportieren – beispielsweise im Register Metadaten, das Sie unter Bearbeiten • Katalogeinstellungen aufrufen, oder auch über den Befehl Metadaten in Datei speichern im Menüpunkt Metadaten. Über beide Funktionen erreichen Sie im Kern dasselbe: dass die Entwicklungsdaten von Lightroom in einer gesonderten Datei abgelegt werden. Aber warum sollte das überhaupt erforderlich sein? Lightroom hat doch alle notwendigen Angaben sowieso in seinem Katalog gespeichert.

Der Aufbau der RAW-Datei

Schaut man sich an, wie eine RAW-Datei aussieht, die in den Lightroom-Katalog importiert wird, so fällt eine Dreiteilung der Datei auf: Eine RAW-Datei besteht aus einem kleinen Vorschaubild im JPEG-Format, aus einigen Metadaten und den eigentlichen Bilddaten. An dieser Stelle ist die RAW-Datei noch unbearbeitet; sie bringt also nur einige Basisangaben aus der Kamera mit.



◂ **Abbildung 2.52**
Die Bestandteile einer RAW-Datei: ein JPEG-Vorschaubild, die kameraeigenen Metadaten und die Bilddaten des Sensors

Wird diese Datei nun nach Lightroom importiert, so liest Lightroom zunächst die Vorschaudatei und zeigt sie auf dem Bildschirm

an. Diese Vorschau wird allerdings nur kurzzeitig genutzt, da Lightroom auch die Bilddaten und die vorhandenen Metadaten liest und aus ihnen ein eigenes Vorschaubild erstellt.

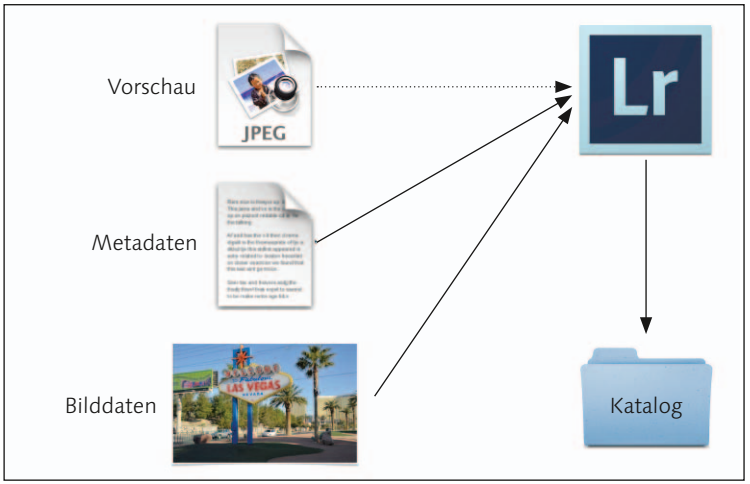


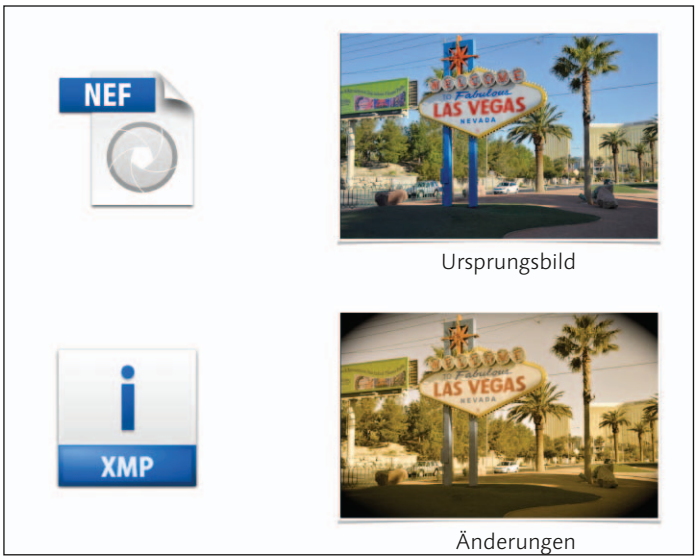
Abbildung 2.53 ▸
Die Daten, die Lightroom aus der RAW-Datei liest und in den Katalog bringt: Die ursprüngliche Vorschaudatei wird nur temporär verwendet und danach durch die eigene Vorschau von Lightroom ersetzt.

Lightroom legt ein Vorschaubild aus den Originalbilddaten an und speichert die Metadaten in seinem Katalog. Wenn man nun an dem betreffenden Bild arbeitet, werden alle Änderungen wiederum im Katalog in den Metadaten festgehalten.

RAW-Dateien außerhalb von Lightroom

Wenn man nun die RAW-Datei außerhalb von Lightroom öffnet, etwa in Bridge oder Camera Raw, so wird die ursprüngliche RAW-Datei geöffnet – die Entwicklungseinstellungen und Effekte aus Lightroom werden jedoch nicht berücksichtigt, denn diese liegen ausschließlich als Metadaten im Lightroom-Katalog vor.

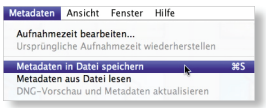
Um ein konsistentes Erscheinungsbild eines Bildes auch außerhalb von Lightroom zu ermöglichen, benötigt die RAW-Datei auch noch die Entwicklungsdaten aus Lightroom. Diese Entwicklungsdaten können jedoch nicht direkt in die RAW-Datei geschrieben werden. Daher wird der RAW-Datei eine zusätzliche XMP-Datei zugeordnet, die Programmen wie Bridge oder Camera Raw sämtliche Entwicklungseinstellungen aus Lightroom mitteilt. Im englischsprachigen Raum wird die XMP-Datei als *Sidecar* (Beiwagen) bezeichnet.



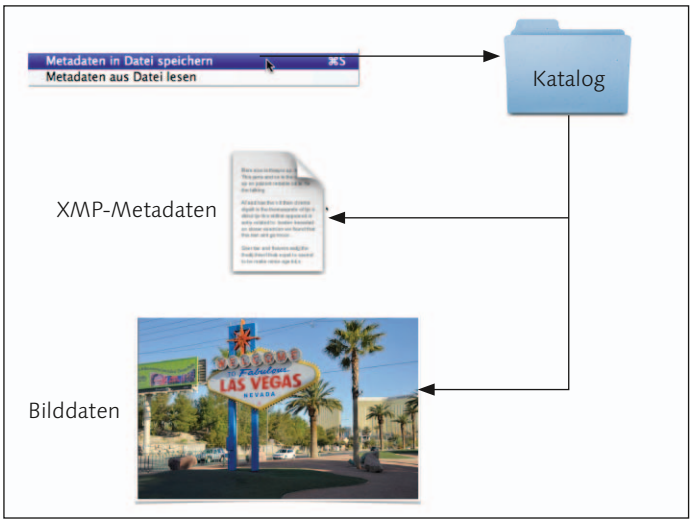
◂ **Abbildung 2.54**
Da Lightroom alle Entwicklungsdaten im Katalog vorhält, müssen diese Daten zunächst exportiert werden. Ein entwickeltes Bild besteht dann aus der RAW-Datei, die die Bilddaten enthält, und aus einer XMP-Datei, die das Rezept zur Entwicklung beinhaltet.

Entwicklungseinstellungen weitergeben

Um diese »Beiwagen«-Datei anzulegen, können Sie sich in Lightroom entweder dazu entscheiden, in den Katalogeinstellungen grundsätzlich für jede Aufnahme eine XMP-Datei anlegen zu lassen, oder Sie exportieren von Fall zu Fall einzelne XMP-Dateien über das Menü METADATEN • METADATEN IN DATEI SPEICHERN (Strg + S).



▲ **Abbildung 2.55**
Die Metadaten können aus dem Lightroom-Menü für jedes Bild exportiert werden.



◂ **Abbildung 2.56**
Mit dem Menübefehl METADATEN IN DATEI SPEICHERN legt Lightroom parallel zur Bilddatei eine XMP-Datei gleichen Namens ab, die aus dem Katalog exportiert wird und den aktuellen Entwicklungsstand beschreibt.

Lightroom legt nun eine Datei mit den Metadaten an und speichert sie unter dem Dateinamen des Originalbildes mit der Dateiendung ».xmp« ab. Mit der von Lightroom exportierten XMP-Datei können Sie Ihr Bild beispielsweise in Camera Raw öffnen. Camera Raw findet dann automatisch alle Einstellungen und zeigt das Bild genau so an, wie Sie es aus Lightroom kennen.

Änderungen von Camera Raw lesen



▲ **Abbildung 2.57**
Metadaten, die außerhalb von Lightroom geändert wurden, können über das Menü eingelesen werden.

Bearbeiten Sie nun ein Bild in Camera Raw weiter, so schreibt auch dieses Programm seine Änderungen in die XMP-Datei, die damit immer auf dem aktuellen Stand der letzten Bearbeitung ist. Wenn Sie das Bild nun erneut in Lightroom betrachten, sind diese letzten Änderungen von Camera Raw allerdings nicht zu sehen. Das liegt daran, dass sich Lightroom auf seinen Katalog und die darin verzeichneten Entwicklungseinstellungen verlässt. Die geänderte XMP-Datei lässt Lightroom daher zunächst völlig kalt; Sie müssen dem Programm erst mitteilen, dass es Änderungen am Bild gibt.

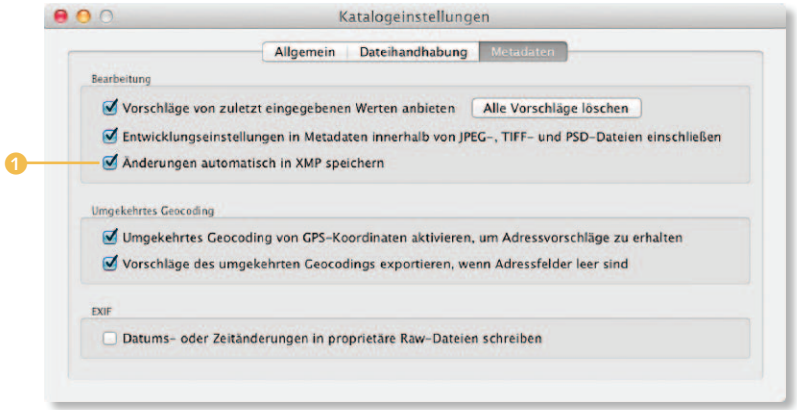
Dazu bietet Lightroom im Menü unter METADATEN die Auswahl METADATEN AUS DATEI LESEN an. Es folgt eine Sicherheitsabfrage, die darauf hinweist, dass die Entwicklungseinstellungen des Katalogs mit dem Inhalt der XMP-Datei überschrieben werden.



Abbildung 2.58 ▶
Nach einem Klick auf LESEN werden die Metadaten in den Katalog übernommen, und das Bild erscheint mit den aktuellen Änderungen in Lightroom.

XMP automatisch speichern

Wer auf Nummer sicher gehen möchte und seine Fotos jederzeit auch außerhalb von Lightroom mit den aktuellen Einstellungen sehen und bearbeiten können möchte, sollte einfach in den Katalogeinstellungen das Kontrollkästchen vor ÄNDERUNGEN AUTOMATISCH IN XMP SPEICHERN (1) aktivieren. Diese Option kostet zwar etwas Rechenleistung, da ein weiterer Schreibvorgang für jede Datei notwendig wird, dafür können Sie aber auch mit anderen Dateibrowsern immer den aktuellen Bearbeitungsstand der RAW-Dateien einsehen.



◂ Abbildung 2.59
Im Dialog KATALOGEINSTELLUNGEN kann festgelegt werden, wie Lightroom mit XMP-Dateien umgehen soll.

2.5 Was ist RAW, und wie funktioniert es?

RAW-Daten sind grundlegend anders als beispielsweise die standardisierten Bildformate JPEG oder TIFF. Während JPEG und Co. bereits als fertige Bilder aus der Kamera herauskommen, verlangt das RAW-Format zwangsläufig eine Bearbeitung am Rechner. Als Fotograf kommt man nicht umhin, sich vor der Verarbeitung der Bilder zunächst ein wenig mit dem Wesen der RAW-Datei zu beschäftigen.

Das RAW-Format

Für manche zählen sie zu den rätselhaftesten, für andere zu den spannendsten Dingen, die die digitale Fotografie bietet: die verschiedenen Dateiformate, in denen Sie Ihre Bilder mit der Kamera aufnehmen können. Während man sich bei der analogen Fotografie auf Film nur entscheiden konnte, ob man einen Schwarzweiß-, einen Dia- oder Farbfilm verwenden wollte, und hier wiederum auch nur zwischen verschiedenen Lichtempfindlichkeiten wählen konnte, gibt es heute eine Vielzahl von Dateiformaten und dazugehörigen Einstellungen. Nicht immer ist es ganz einfach, dabei die richtige Wahl zu treffen.

Um zu erklären, um was es sich beim RAW-Format eigentlich handelt, können Sie die Dateiformate mit einem Steak vergleichen. Hier gibt es zwei extreme Zubereitungsstufen: *raw* (roh) und gut durch. »Gut durchgegart« sind die Formate TIFF und JPEG. Das

Rohe Daten?

Die Bezeichnung Rohdaten (*raw* heißt roh) meint die möglichst unverfälschten, also noch nicht nachbearbeiteten Daten der Kamera.

Verschiedene RAW-Formate

Wenn in diesem Buch oder auch in anderen Medien von *dem* RAW-Format die Rede ist, ist das eigentlich nicht ganz richtig. *Das* RAW-Format gibt es nämlich nicht – es handelt sich vielmehr um einen Oberbegriff für die herstellerspezifischen Datenformate der Digitalkameras. Nahezu jeder Hersteller hat hier sein eigenes »Geheimrezept«, und so gibt es mittlerweile rund 160 RAW-Formate. Bekannt sind unter anderem CRW von Canon, NEF von Nikon, RAF von Fuji oder MEF von Mamiya.

RAW-Format entspricht, wenn ich noch einmal den kulinarischen Vergleich heranziehen darf, dem Steak in seinem ursprünglichen Zustand oder, übersetzt auf das digitale Bild, den reinen Belichtungsdaten, so wie sie der Chip der Kamera einfängt.

Die RAW-Daten bieten die größte Bandbreite an Informationen. Hier wird in der Kamera noch keine Korrektur von Belichtung, Kontrast oder Farbsättigung vorgenommen, die Bildschärfe wird noch nicht angepasst, und es kommen keine aus der Software hineingerechneten Filter zum Einsatz. Dementsprechend bieten die RAW-Daten die beste, wenngleich auch aufwendigste Möglichkeit, um die vorliegenden Bilder weiterzuverarbeiten. Bildlich gesprochen: Das Steak ist noch ungebraten; wir können nach eigenem Geschmack selbst die Würze hinzugeben und über die Garzeit entscheiden!

Vorentwicklung in der Kamera

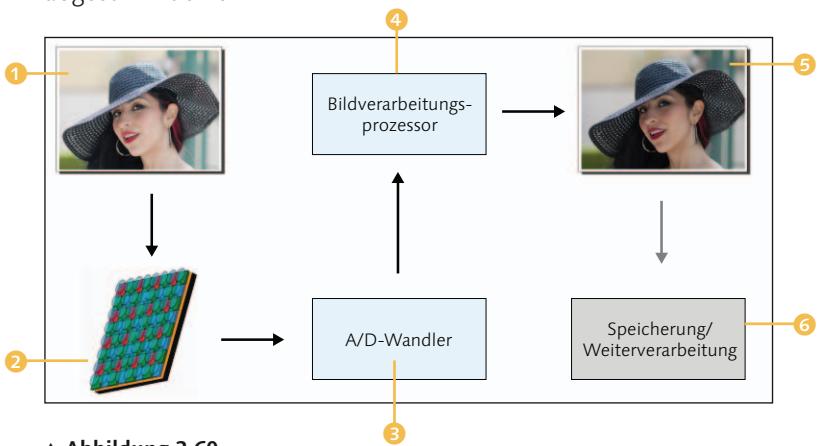
Demgegenüber wird bei anderen Formaten, wie etwa TIFF und JPEG, das Steak bereits automatisch gebraten, gewürzt und (per Kompression) zurechtgeschnitten. Beim Speichern der Bildformate wirft die Kamera die ursprünglichen Bilddaten gewissermaßen in die Pfanne, um sie mit internen Programmen und voreingestellten Werten zu würzen und servierfertig zuzubereiten.

Das Bild wird mit einem eigenen Farbprofil bearbeitet, Farben werden gesättigt, das Bild wird komprimiert und dann auch noch nachgeschärft. Das Ergebnis dieser vom Anwender nur sehr wenig zu beeinflussenden Bearbeitung wird anschließend als Bilddatei ausgegeben. Natürlich können auch TIFF- und JPEG-Bilder in einem Grafikprogramm weiterverarbeitet werden, doch die Basis ist immer ein bereits geänderter oder auch verringerter Informationsumfang.

So, wie nicht jeder Koch jeden Geschmack trifft, sind auch die in der Kamera vorbereiteten Bilder nicht unbedingt schlecht, jedoch vielleicht auch nicht ganz so, wie man sie gern hätte, und sie lassen dem Fotografen nur noch wenige Eingriffsmöglichkeiten in den digitalen Entwicklungsprozess. Dafür machen sie in der notwendigen Bearbeitung weniger Mühe und sind auch im Dateiumfang wesentlich schlanker als die Rohdaten.

Verschiedene RAW-Formate

Der Begriff »raw« bezieht sich also auf den Zustand der Daten, die unbearbeitet vorliegen. Ganz korrekt ist diese Beschreibung allerdings nicht, denn natürlich durchlaufen auch die RAW-Daten einen kamera-internen Verarbeitungsprozess. Auf den Kamerasensor auftreffendes Licht wird mit einem Analog-/Digitalwandler in elektronische Signale umgesetzt. Diese Informationen werden anschließend an einen speziellen Prozessor in der Kamera weitergereicht, der die Aufnahmedaten verarbeitet. Während für JPEG-Bilder unterschiedliche Motivprogramme zum Einsatz kommen, die ein optimales Bildergebnis garantieren sollen, werden die RAW-Daten zusammen mit den Metadaten der Kamera (Weißabgleich, Belichtungswerte, benutzte Brennweite usw.) gespeichert. Jeder Kamerahersteller nutzt für die interne Bildverarbeitung eigene Vorgaben, die auf die jeweiligen Programme der Kamera abgestimmt sind.



▲ Abbildung 2.60
Schematischer Verarbeitungsablauf in der Digitalkamera: Die vom Motiv 1 ausgehenden Lichtstrahlen werden vom Bildsensor 2 in elektrische Signale umgewandelt. Diese werden wiederum von einem Analog-/Digitalwandler 3 in Daten umgesetzt. Diese Daten werden von einem speziellen Bildverarbeitungsprozessor 4 in der Kamera als RAW-Bild 5 aufbereitet. Schließlich wird das Bild gespeichert und/oder weiterbearbeitet 6.

Die Programmspezifikationen der Kamerahersteller sind auch ein Grund dafür, warum das RAW-Format von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich ist. Zudem möchte wohl jeder Hersteller seine Kunden an sich und das von ihm gelieferte Konvertierungsprogramm binden.

Das digitale Negativ (DNG)

Ein Sonderfall unter den RAW-Spezifikationen ist das DNG-Format von Adobe, das mit diesem Bildformat versucht, eine Art standardisiertes RAW-Format anzubieten. Mehr zu DNG erfahren Sie im Dokument »DNG.pdf«, das Sie auf der Buch-DVD finden.

Das unentwickelte Bild

Jedes Bild entsteht in der Kamera zunächst in Form von verschiedenen Grauwerten auf dem Sensor. Diese Grauwerte sind noch flau und bei Weitem nicht dazu geeignet, um als Foto angesehen zu werden. Die Kamera ergänzt diese Daten noch um einige spezifische Angaben, beispielsweise zum Kameratyp, zum Objektiv und um die Exif-Daten.



Abbildung 2.61 ▸
Der Sensor »sieht« grau – jeder Farbkanal wird in Grauwerten wiedergegeben.

Kameradaten

Das Exchangeable Image File Format (Exif) ist der Standard für das Dateiformat, in dem Digitalkameras Informationen über die aufgenommenen Bilder speichern. Exif-Daten werden bei JPEG- oder TIFF-Bildern an den Anfang der Datei, also vor die eigentliche Bildinformation, geschrieben.

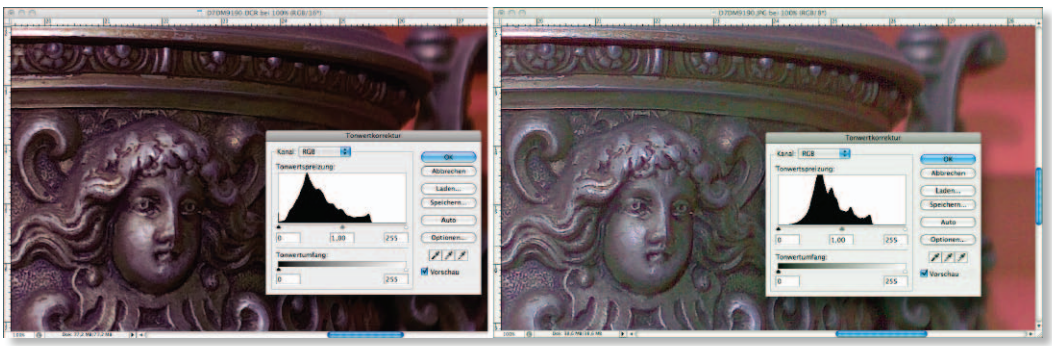
Für JPEG- oder TIFF-Formate beginnt nach der Aufnahme ein kamerainterner Bearbeitungsprozess, der aus der mehr oder minder unansehnlichen Datensammlung ein Bild erzeugt. Dazu setzt die Kamera auf die eigenen Bildbearbeitungsprozesse. RAW ist demgegenüber so etwas wie ein elektronisches Negativ – das Bild wird nahezu ohne Korrekturen oder Einstellungen abgelegt und gibt das wieder, was der Chip der Kamera sieht. Damit verhält es sich im Prinzip wie ein unentwickelter Negativfilm: Die Entwicklung des Bildes wird mit dem RAW-Format dem Fotografen überlassen. Aufgrund seiner unmittelbaren Nähe zu den unveränderten Daten des Bildsensors bietet RAW als das flexibelste Bilddatenformat viele Vorzüge für den ambitionierten Digitalfotografen.



Abbildung 2.62 ▸
Ein direkter Vergleich zwischen einem JPEG-Bild (links) und einem noch ungeschärften RAW-Bild (rechts) zeigt bereits die Qualitätsvorteile der Rohdaten.



◂ Abbildung 2.63
Hier noch einmal dasselbe Motiv als nachbearbeitete RAW-Datei: Der rote Rahmen markiert den Bildausschnitt, der in Abbildung 2.62 gezeigt wurde.



▲ Abbildung 2.64
Im direkten Vergleich der Tonwertkurven wird der Unterschied zwischen RAW- und JPEG-Datei noch deutlicher: Dem JPEG-Bild (rechts) fehlen in der Tonwertkurve deutlich mehr Informationen, was z. B. am starken Abfall der Kurve am linken Rand sichtbar wird.

Die Vorzüge des RAW-Formats

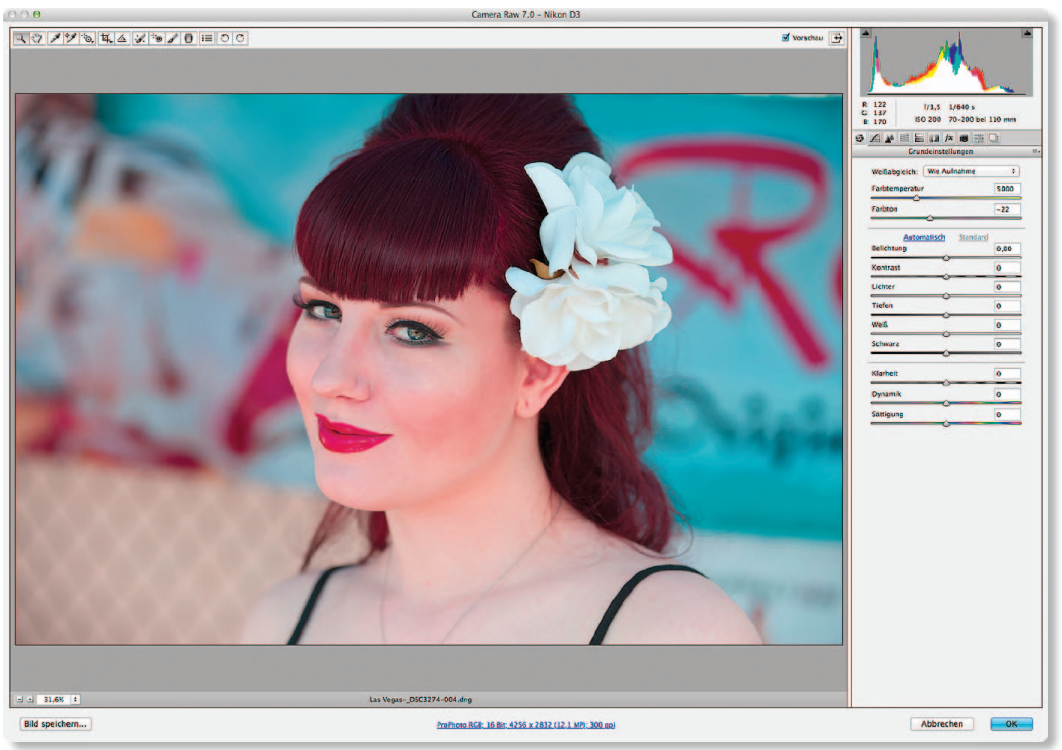
- Das RAW-Bild enthält alle Daten des Bildsensors und bietet so die größtmögliche Informationsbreite.
- Bei der Aufnahme können Sie notfalls, beispielsweise in kritischen Aufnahmesituationen, etwas ungenauer arbeiten und dennoch alle benötigten Bildinformationen aufzeichnen.
- Je nach Aufnahme kann auf aufwendige Reihenbelichtungen verzichtet werden, da die Belichtung am Rechner über ein bis zwei Blenden korrigiert werden kann.
- Der Weißabgleich kann im RAW-Konverter nachträglich angepasst werden.

- Ein RAW-Bild wird nicht-destruktiv bearbeitet, da Sie immer mit Abzügen des RAW-Bildes arbeiten. So können Sie alle Bearbeitungsschritte wieder zurücknehmen.
- Die RAW-Technologie unterstützt Metadaten, d.h., dass Sie viele Informationen – etwa zu Kameraeinstellungen, Bearbeitungen und auch Copyright-Hinweise – zusammen mit dem Bild abspeichern können.

Kameraeinstellungen

Während bei einem Bild in den Aufnahmeformaten JPEG und TIFF zunächst die Kameraeinstellungen angewendet werden und erst anschließend die veränderte Version des Bildes abgespeichert wird, bleibt die Aufnahme bei RAW-Daten immer im Original bestehen. Die Kameraeinstellungen werden hingegen als separate Exif-Angaben im Bild mitgespeichert und können vom Fotografen selektiv hinzugeschaltet werden. Er kann auch alle Einstellungen verwerfen und die Entwicklung vollständig selbst vornehmen.

Abbildung 2.65 ▼
Ein RAW-Bild, wie es unbearbeitet im RAW-Konverter (hier: Adobe Camera Raw 7.0) erscheint.



Metadaten einer RAW-Datei

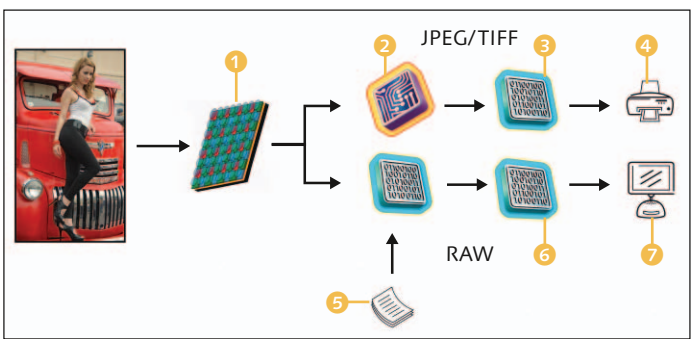
Die Kameraeinstellungen, beispielsweise zur Belichtungszeit, zur Blendenöffnung, zum Weißabgleich usw., sind bei RAW-Bildern nicht im Bild versteckt, sondern sie können auch einzeln abgelesen werden. Auch Metadaten, die keine Auswirkung auf die Darstellung des Bildes haben, sondern der Bildverwaltung dienen, werden in einem RAW-Bild mitgespeichert – etwa das Kameramodell, die Urheberinformationen usw. Um ein RAW-Bild mitsamt seinen Metadaten am Computer anschauen und bearbeiten zu können, sind andere Programme als die herkömmlichen Bildbearbeitungsanwendungen erforderlich. Sie benötigen einen sogenannten RAW-Konverter, der auf die Bearbeitung von RAW-Formaten spezialisiert ist.



▲ **Abbildung 2.66**
Die Metadaten einer RAW-Datei – hier am Beispiel der Anzeige in Adobe Bridge

Wo kommen die RAW-Daten her?

Grundsätzlich erzeugt jede Digitalkamera bei der Aufnahme zunächst intern eine RAW-Datei. Diese wird anschließend an den kamerainternen Verarbeitungsprozess übergeben, in dem eine automatisierte Bildbearbeitung durchgeführt wird.



◂ **Abbildung 2.67**
Schematischer Verlauf der kamerainternen Verarbeitung bei RAW- und JPEG-Daten

Bei der kamerainternen Verarbeitung der Rohdaten des Bildsensors ❶ durchlaufen die Daten bei der Umwandlung in das JPEG-Format zunächst einen Interpolationsprozess und werden dann gemäß den Kameraparametern, die als Metadaten erfasst wurden, bearbeitet ❷ und, je nach Einstellung der Kamera, geschärft und komprimiert. Im Anschluss daran werden die JPEG-Daten auf der Speicherkarte abgelegt ❸. Der Vorteil der so erreichten JPEG-Dateien sind direkt nutzbare Aufnahmen ❹, die zudem

einen recht geringen Platzbedarf haben. Erkauft wird die geringe Dateigröße jedoch mit den für die JPEG-Kompression typischen Qualitätseinbußen. Zudem werden die zuvor umfangreichen Bildinformationen auf die Werte der Kameraparameter beschnitten.

Bei der Ausgabe der Aufnahme als RAW-Daten wird diese Bearbeitungskette aus der Kamera ausgelagert und an den PC delegiert. Die erfassten Bilddaten werden lediglich um die Exif-Daten ❺ ergänzt und anschließend auf die Speicherkarte der Kamera geschrieben ❻. Im Gegensatz zur sehr standardisierten Bearbeitung durch die Kameraelektronik werden die Bilddaten endgültig erst am Rechner ❼ bearbeitet. Hier können sie beliebig manipuliert werden: Weißabgleich, Belichtungskorrektur, Kontrast, Farbsättigung, Schärfe usw. können fein angepasst werden, da noch der volle Informationsumfang vorliegt.

JPEG

Das JPEG-Format, benannt nach der Joint Photographic Experts Group, kann von nahezu allen Programmen geöffnet werden. JPEG-Dateien (erkennbar an der Dateiendung »jpg«) kennen bis zu 16,7 Millionen Farben und sind damit für Fotos gut geeignet. Allerdings sollten Sie Bilder, die später noch bearbeitet werden sollen, aufgrund der verlustbehafteten Komprimierung nicht im JPEG-Format, sondern in einem verlustfreien Format wie TIFF speichern.

JPEG – komprimiert und schnell

Bei der Nutzung von JPEG-Daten muss man sich darüber im Klaren sein, dass JPEG zunächst weniger ein Dateiformat als vielmehr ein Kompressionsalgorithmus ist. Dieser ist verlustbehaftet ausgelegt und eliminiert, je nach Stärke der Kompression, unterschiedlich viele Daten aus der ursprünglich erfassten Bilddatei. Ein JPEG-Bild entspricht also nie so ganz dem Originalbild und kann bei starker Kompression sichtbare Fehler, wie etwa die berüchtigten »Treppchen« an schräg verlaufenden Linien, aufweisen. Die speicherkartenfreundlichen Dateigrößen werden daher immer mit einem Qualitätsverlust erkauft.

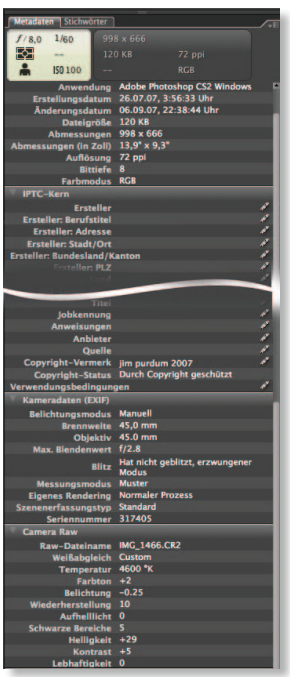


Abbildung 2.68 ▸
Der Bildausschnitt bei einer 400%igen Vergrößerung zeigt deutlich die geringere Bildqualität eines komprimierten JPEG-Bildes (links) gegenüber einem unkomprimierten TIFF-Bild (rechts).

Das JPEG-Dateiformat hat den entscheidenden Vorteil, dass Bildinformationen sehr effizient komprimiert und damit sehr kleine Dateien erzeugt werden. Entsprechend können deutlich mehr Bilder auf der Speicherkarte der Kamera untergebracht werden als bei TIFF- oder RAW-Daten. Außerdem können die vergleichsweise handlichen JPEG-Bilder sehr schnell gespeichert werden, so dass die Kamera flott für eine neue Aufnahme bereitsteht.

Da die Kamerametadaten beim Fotografieren im JPEG-Format gleich mit in das Bild hineingerechnet werden, sind die Bilder sofort gebrauchsfertig und können beispielsweise ins Internet gestellt oder gedruckt werden – bei modernen Druckern mit Einschub für Speicherkarten sogar ohne den Umweg über den PC.

Ein weiterer Unterschied besteht zwischen den JPEG-Daten, die am Rechner erzeugt werden, und denen, die von der Digitalkamera ausgegeben werden. JPEG-Daten aus der Kamera liegen normalerweise als JPEG-Exif-Daten vor, die den RGB-Modus mit einer Datentiefe von 8 Bit pro Kanal nutzen. Am Rechner erzeugte JPEG-Daten entsprechen oft dem Standard JPEG File Interchange Format (JFIF). Dieser Standard setzt einen anderen Dateiheader ein und kann keine Exif- oder IPTC-Daten enthalten.



◂ Abbildung 2.69
Übersicht über die Metadaten einer JPEG-Exif-Datei. Hier werden kameratypische Angaben vermerkt, die Bildgröße, Bittiefe und Auflösung angegeben und bei Bedarf auch IPTC-Daten, beispielsweise zum Urheber oder Copyright, vermerkt.

Farbtiefe

Die Farbtiefe gibt die maximale Anzahl von Farbtönen in Bit an, die eine Digitalkamera aufnehmen und verarbeiten kann.
Jeder einzelne Punkt eines Digitalbildes kann eine eigene Farbe haben. Diese Farbinformation wird in Bit gespeichert. Ein solches Bit kennt als Inhalt genau zwei Zustände: null und eins. Mit einem Bit könnte beispielsweise angegeben werden, ob ein Bildpunkt schwarz oder weiß ist.
Je mehr Bit für einen Bildpunkt zur Verfügung stehen, desto mehr Farbtöne können diesem Bildpunkt zugewiesen werden. Stehen dem Bildpunkt 8 Bit zur Verfügung, so können $2^8 = 256$ Farbtöne dargestellt werden. Bei einer Digitalkamera mit einer Farbtiefe von 24 Bit erreicht man 8 Bit pro Grundfarbe (3 × 8 Bit = 24 Bit) und kann insgesamt $2^{24} = 16{,}7$ Millionen Farben verarbeiten.

Im Header einer JPEG-Exif-Datei werden zusätzliche Metadaten gespeichert, um eine flüssige Zusammenarbeit zwischen Software, Kamera und Drucker zu ermöglichen. Nahezu alle modernen Digitalkameras beherrschen den Exif-Standard und speichern bei der Aufnahme Parameter wie Datum und Uhrzeit, die Angabe, ob es sich um ein Hoch- oder Querformat handelt, die Brennweite und Belichtungszeit, die Blendeneinstellung, das genutzte Belichtungsprogramm, den ISO-Wert und gegebenenfalls auch GPS-Koordinaten zur späteren Ortsbestimmung.

TIFF – verlustfrei und hochwertig

Das TIFF-Format, das allerdings recht umfangreiche Dateimengen erzeugt, ist als Format für qualitativ hochwertige Grafiken gut geeignet, da es von fast allen Grafikbearbeitungsprogrammen unterstützt wird. TIFF arbeitet sehr genau und speichert die Daten verlustfrei. Normalerweise wird TIFF im professionellen Einsatz verwendet, z. B. als fertiges Bild für die Druckvorstufe. TIFF-Dateien sind sehr viel größer als JPEG-Dateien, sie umfassen aber auch in komprimierter Form den maximalen Qualitätsumfang der Daten.

Der deutlichste Vorzug des TIFF-Formats ist seine hohe Farbtiefe. Im Gegensatz zu JPEG-Bildern mit gerade einmal 8 Bit unterstützt TIFF 16 Bit pro Farbkanal. Damit lässt sich im TIFF-Format ein Farbumfang von 48 Bit oder 281 Billionen Farben wiedergeben, während das JPEG-Bild nur auf 24 Bit oder rund 16 Millionen Farben kommt.



▲ **Abbildung 2.70**
Die Auswahl des Dateiformats wirkt sich nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf die Dateigröße aus. Das Beispielbild (aufgenommen mit einer Nikon D3) ist als JPEG rund 5,1 MB groß. Als TIFF erreicht es 13,6 MB, als RAW-Datei ist es ca. 11,1 MB groß und als DNG 10,6 MB.

DNG – Digital Negative Format

Seit dem Siegeszug der RAW-Formate sind die einzelnen Formate gegeneinander abgeschottet. Jeder Hersteller kodiert seine Daten anders. Entsprechend gibt es den Wunsch vieler Anwender, ein herstellerunabhängiges Format nutzen zu können, das die Verwendbarkeit der Daten auch nach einem Systemwechsel ermöglicht.

Ein weiteres Problem ist die Software, mit der die RAW-Bilder bearbeitet werden können: Kein RAW-Konverter kann alle RAW-Formate lesen; als Anwender sind Sie an proprietäre Software

gebunden. Angesichts der fortlaufenden Weiterentwicklung von Technologien zur Rohdatenbearbeitung befürchteten viele Fotografen, dass sie später aus Formatgründen nicht mehr auf ihre Dateien zugreifen könnten.

Adobe versucht, dieses Problem mit einem eigenen, offenen RAW-Format zu lösen und bietet seit 2004 das DNG-Format (Digital Negative Format) an. Bislang wird das DNG-Format nur von wenigen Kameraherstellern, etwa Leica und Hasselblad, als Ausgabeformat angeboten. Die proprietären RAW-Formate der Kamerahersteller lassen sich jedoch über Lightroom verlustfrei in DNG umwandeln.

Die vom Sensor der Digitalkamera erfassten »rohen« Pixel werden bei der Konvertierung in DNG mit den Standard-Exif-Metadaten, dem Datum, der Uhrzeit sowie Informationen zur verwendeten Kamera und zu den Kameraeinstellungen gespeichert.

DNG wird – bis auf wenige Ausnahmen – im Gegensatz zu anderen RAW-Dateiformaten von allen wichtigen RAW-Konvertern unterstützt. Es kann daher sehr gut als Archivierungsformat genutzt werden, wenn Rohdaten aufbewahrt werden sollen. Das Format gewährleistet, dass die archivierten Dateien auch noch in mehreren Jahren zugänglich sind. DNG-Dateien werden darüber hinaus effektiv und verlustfrei komprimiert und weisen eine im Verhältnis zu anderen RAW-Formaten geringere Datenmenge auf. Zudem sorgt DNG als einheitliche Verarbeitungslösung für Rohdaten für einen effizienten Arbeitsablauf mit Daten aus unterschiedlichen Kameramodellen bzw. von verschiedenen Herstellern.

DNG

Adobe DNG kommt einem Standard-RAW-Format am nächsten. Die meisten Bildverarbeitungsprogramme und viele Konverter können mit dem DNG-Format umgehen.

2.6 Datensicherung

Im Großen und Ganzen gilt für fast alle Lebensbereiche die alte rheinische Weisheit, dass jeder Jeck anders ist. Allerdings sollte man sich bei der Verwendung von Lightroom schon einige Gedanken über den Arbeitsablauf machen. Ich unterbreite Ihnen hier einen Vorschlag für einen Workflow, der, so glaube ich, für die meisten Fotografen recht praktikabel ist. Ich komme jedenfalls gut mit ihm zurecht. In jedem Fall sollten Sie – speziell, wenn Sie zuvor noch nicht mit Lightroom gearbeitet haben – die fotogra-

fischen Schätze, die in diversen Ordnern auf der Festplatte liegen, ein wenig organisieren.

Ein paar Gedanken zum Arbeitsgerät

Lightroom ist eine sehr effektive Datenbank, die aber auch Leistung benötigt. Lightroom wird auch auf einem alten, langsamen Rechner laufen; möglicherweise werden Sie aber feststellen, dass Sie dann eine sehr langsame Arbeitsweise entwickeln und viel zu viel Kaffee in den Wartezeiten trinken müssen. Gönnen Sie Lightroom daher, wenn es Ihnen möglich ist, ein kräftiges Arbeitsgerät.

Unser Workflow beginnt im Idealfall auf einer externen Festplatte, und zwar auf einer möglichst großen und sicheren externen Festplatte. In meinem Fall handelt es sich dabei um einen Drobo, der vier Festplatten enthält, deren Inhalte untereinander so gesichert werden, dass eine Festplatte ausfallen kann, ohne Schaden anzurichten. Aber Sie können natürlich jede beliebige externe Festplatte verwenden, die genügend Platz für Ihre Aufnahmen bietet.

Wenn Sie sich fragen, warum Sie eine externe Festplatte nutzen sollen, um Ihre Fotos zu speichern, ist die Antwort darauf ganz einfach: Festplattensysteme wie Drobo oder auch RAID-Platten, wie sie beispielsweise von Western Digital angeboten werden, bieten nicht nur ausreichend Platz, um Ihren wachsenden Bildbestand zu lagern, sondern sind durch die gespiegelten Datenbestände auch deutlich betriebssicherer als die interne Festplatte in Ihrem Mac oder PC.

Drobo

Ein Drobo ist ein Datensicherungsgerät des Anbieters Data Robotics, das die Daten auf mehreren Festplatten speichert und intern so sichert, dass bei einem Festplattenschaden kein Datenverlust eintreten kann. Der Drobo erscheint jedoch für den Anwender wie eine zusammenhängende Festplatte.

RAID

RAID ist eine Abkürzung aus der Computerindustrie (Redundant Array of Independent Disks = redundante Anordnung unabhängiger Festplatten). Ein solches System fasst mehrere Festplatten zusammen, damit das System bei einem Ausfall einzelner Komponenten seine Funktionalität behält. Auch bei einem RAID-System sieht der Anwender nur eine Festplatte, obwohl es sich eigentlich um mehrere miteinander verbundene Platten handelt.

Backup-Programm einrichten

Jetzt ist es auch eine gute Gelegenheit, Ihr Backup-Programm so einzurichten, dass Ihre Originalaufnahmen regelmäßig im Ordner »Bildarchiv« auf Ihrer externen Festplatte gesichert werden. Diesen Schritt sollten Sie nicht unterschätzen, denn (ohne Paranoia verbreiten zu wollen) die Frage lautet leider nicht, ob Festplatten kaputtgehen, sondern, *wann* sie das Zeitliche segnen! Wenn wir jetzt noch Murphys Gesetz hinzunehmen, passiert dies garantiert, wenn Sie gerade die beste Aufnahme aller Zeiten auf Ihre Festplatte gebracht haben …

Was können Sie also tun, um Ihre wertvollen Bilder sicher zu speichern? Die erste Möglichkeit wäre, die Bilder regelmäßig auch auf CD oder DVD zu sichern. Dies hat jedoch den Nachteil, dass auch die Lebensdauer der gebrannten Medien begrenzt ist und zum Teil schon der Wechsel des Laufwerks zu Lesefehlern führen kann. Außerdem ist ein Backup auf CD oder DVD ab einer bestimmten Bildmenge kaum noch durchführbar – beispielsweise scheidet bei rund 250 GB an Fotos eine Speicherung über den Brenner schon aufgrund der Menge der benötigten DVD-Rohlinge aus.

Einfach und günstig: externe Festplatten

Als einfachste Lösung bieten sich externe Festplatten an. Wenn Sie zwei Platten nutzen und die Bilder auf beiden Platten ablegen, sind Sie schon auf der sicheren Seite, falls eine Platte ausfällt. Wichtig dabei ist allerdings, dass die Festplatten nicht aus derselben Lieferung stammen, da die Chance, dass beide Platten zeitgleich den Geist aufgeben, weil sie ihre Lebensspanne erreicht haben, recht hoch ist. Mir sind bereits drei Backup-Medien, die aus der gleichen Produktion stammten, zeitgleich unter den Händen gestorben. Die Verwendung zweier externer Festplatten bringt allerdings einen nicht unerheblichen Nachteil mit sich: Es liegen zwei Gehäuse und zwei Netzteile auf dem Tisch, und Sie belegen gleichzeitig zwei USB-Ports. Außerdem müssen Sie noch darauf achten, Ihre Daten immer auf beide Medien zu kopieren, was in jedem Fall umständlich ist.



▲ **Abbildung 2.71**
Eine populäre externe Festplatte – die LaCie Rugged (Bild: LaCie)

RAID – Sicherheit mit mehreren Platten

Sinnvoller sind externe Laufwerke, in denen gleich zwei Platten enthalten sind, die als RAID-Systeme automatisch die Bilder spiegeln. Bei einem solchen Laufwerk, wie es etwa von Western Digital in der My-Book-Reihe angeboten wird, haben Sie beispielsweise eine Kapazität von 1 TB, wovon Ihnen tatsächlich aber nur 500 GB zur Verfügung stehen, weil die Daten auf beiden Festplatten parallel gespeichert werden. Der Vorteil ist, dass Sie immer noch auf Ihre Daten zugreifen können, falls eine Festplatte ausfallen sollte.



▲ **Abbildung 2.72**
Ein handliches RAID-Laufwerk von Western Digital (Bild: Western Digital)

Drobo – optimal für Nichttechniker

Noch sinnvoller, wenn auch nicht unbedingt kostengünstig, ist ein Datensicherungsroboter wie der Drobo. Dabei handelt es sich um einen schwarzen Kasten, in den Sie vier beliebige Festplatten einsetzen können. Der Drobo fasst diesen Speicherplatz automatisch zusammen und sorgt dafür, dass die Daten, ähnlich wie bei einem RAID-System, gespiegelt werden. Die Daten liegen also mindestens zweimal auf unterschiedlichen Festplatten im Drobo vor. Ein weiterer Vorteil ist, dass Sie die Festplatten sogar im laufenden Betrieb austauschen können, ohne Daten zu verlieren. Falls der Speicherplatz knapp werden sollte, stecken Sie einfach eine neue Festplatte ein, die dann automatisch in das System aufgenommen wird und so den Speicherplatz vergrößert.



Abbildung 2.73 ▸
Der Drobo ist ein leicht zu bedienendes Speichergerät, das im laufenden Betrieb um neue Festplatten erweitert werden kann
(Bild: Data Robotics).

In den Drobo kann man beispielweise eine 80-GB-Festplatte und eine 250-GB-Festplatte gemeinsam einsetzen, ohne dass es Probleme gibt. Ich habe den Drobo mittlerweile seit rund zwei Jahren im Dauereinsatz: Er hat in dieser Zeit einige Stromausfälle und das Entfernen einer im laufenden Betrieb befindlichen Festplatte problemlos überstanden und dabei keine Daten verloren.

Dazu kommt, dass die Handhabung für Nichttechniker wie mich wirklich einfach ist: Sie schließen den Drobo an und formatieren die Festplatten im Drobo. Nach ein paar Mausklicks ist das

Gerät einsatzfähig; alle notwendigen Einstellungen und Berechnungen führt das Gerät vollautomatisch durch. So können Sie sich als Anwender ganz auf Ihre Fotos konzentrieren.

Die Daten organisieren

Sie können die nachfolgenden Schritte zur Organisation Ihrer Daten für das Backup auch auf Ihrer internen Festplatte durchführen, sollten dann aber mit einer Backup-Lösung dafür sorgen, dass diese wichtigen Daten (täglich) auf einer externen Platte gesichert werden. Diese Methode setze ich auch bei meiner Konfiguration ein.

Auf der externen Festplatte legen Sie zwei Ordner an: »Lightroom-Kataloge« und »Bildarchiv«. Ich möchte meine Aufnahmen später im DNG-Format ablegen, daher habe ich den Bildarchivordner gleich »Bildarchiv in DNG« genannt. Sie können die Ordner auch anders benennen. Wichtig ist nur, dass Sie in einem Ordner Ihre Lightroom-Kataloge sichern und in dem anderen Ordner Ihre Aufnahmen.



▲ **Abbildung 2.74**
Eine gute Organisation erleichtert Ihnen das Leben mit Ihrer Bildersammlung deutlich.

Katalogeinstellungen in Lightroom

An dieser Stelle haben Sie zwei Möglichkeiten: Sie öffnen Lightroom und stellen Ihre Katalogeinstellungen so ein, dass der Katalog im Ordner »Lightroom-Kataloge« gespeichert wird, oder Sie nutzen, wie bereits erwähnt, ein Backup-Programm, um den Katalog von Ihrer lokalen Festplatte in den externen Ordner zu kopieren.

Ich habe Lightroom so konfiguriert, dass der Katalog auf der lokalen Festplatte gespeichert wird, von wo aus er täglich auf die externe Platte (Drobo) kopiert wird. Ich gehe so vor, da mein Mac zwischendurch auch noch über die Backup-Lösung Time Machine von Apple gesichert wird. Die automatischen Backups, die Lightroom anlegt, werden direkt auf den Drobo geschrieben.

Tipp

Im Dialogfenster Voreinstellungen können Sie unter Allgemein festlegen, mit welchem Katalog Lightroom starten soll. Ich empfehle hier die Einstellung Zuletzt geöffneten Katalog laden, um nicht versehentlich im falschen Katalog zu landen.

Automatisches Backup einstellen

Nachdem die Fotos gesichert worden sind und der Lightroom-Katalog mindestens als Kopie auf der externen Festplatte vorliegt,

ist es an der Zeit, dass Sie sich die Katalogeinstellungen einmal näher anschauen.



Abbildung 2.75 ▸
Der obere Abschnitt des Dialogfensters zeigt unter dem ersten Reiter Allgemein einige Basisinfos über den gerade genutzten Katalog an, etwa die Größe oder das Datum der letzten Optimierung.

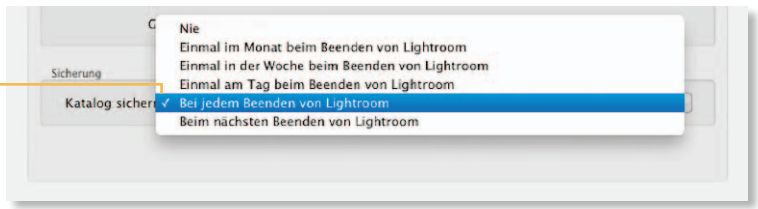


Abbildung 2.76 ▸
In diesem Ausklappmenü legen Sie fest, wie oft Ihr Katalog gesichert werden soll.

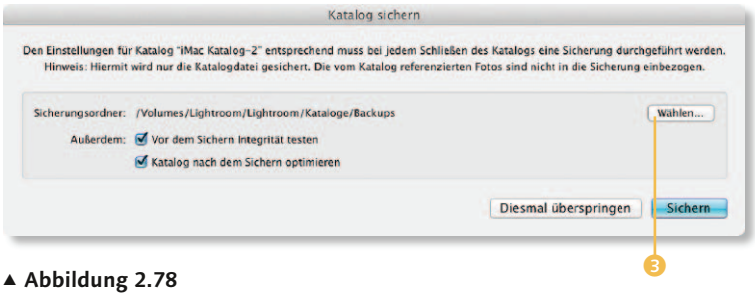
Wichtig ist der zweite Abschnitt des Dialogfensters Katalogeinstellungen: Hier legen Sie fest, ob, wann und wie oft der Katalog gesichert werden soll. Wenn Sie viel mit Lightroom arbeiten, ist hier die Sicherung Bei jedem Beenden von Lightroom 1 zu empfehlen.

Metadaten, der letzte Reiter im Dialogfenster Katalogeinstellungen, bietet einen unscheinbaren, aber wertvollen Eintrag: Änderungen automatisch in XMP schreiben 2. Da Lightroom alle Entwicklungseinstellungen und Änderungen in den Katalog schreibt, verfügen die Originalbilder über keinerlei aktuelle Entwicklungsdaten. Dies fällt zunächst nicht unangenehm auf, es sei denn, Sie möchten eine Datei außerhalb von Lightroom weitergeben, oder Ihr Katalog wird aus irgendeinem Grund beschädigt.



Abbildung 2.77 ▸
Mit dem Aktivieren des Kontrollkästchens vor Änderungen automatisch in XMP speichern weisen Sie Lightroom an, die Änderungen nicht nur in den Katalog zu schreiben, sondern auch in die XMP-Datei des Fotos.

Das Speichern der zusätzlichen XMP-Dateien kostet zwar ein klein wenig mehr Leistung, kann sich aber im Fall des Falles als sinnvoll erweisen. Was genau XMP-Dateien sind und wie Lightroom sie nutzt, erfahren Sie übrigens detaillierter in Abschnitt 2.4 ab Seite 86.



▲ **Abbildung 2.78**
Beim Schließen von Lightroom erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie den Speicherort der Katalogsicherung über die Schaltfläche WÄHLEN festlegen können.

Wohin das Backup geschrieben werden soll, können Sie im Dialog KATALOGEINSTELLUNGEN nicht entscheiden, sondern erst, wenn Sie Lightroom schließen. Dann erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie das entsprechende Verzeichnis, das sich idealerweise auf einer externen Festplatte befindet, über die Schaltfläche WÄHLEN 3 angeben können.

Kataloggröße

Es gibt in Lightroom übrigens keine Vorgabe, wie viele Bilder in einem Katalog vorliegen sollten. Das Einlesen der Daten wird allerdings ab einer bestimmten Menge etwas schwerfälliger. In mehreren Quellen habe ich als »natürliche« Obergrenze für Kataloge einen Wert von 30.000 bis zu 40.000 Bildern gefunden – dann wird die Wartezeit unangenehm lang. Vielleicht möchten Sie aber auch aus anderen Gründen verschiedene Kataloge anlegen: Beispielsweise könnten Sie, wenn Sie viel fotografieren, einen Katalog für jedes Jahr anlegen oder auch einen für jeden Kunden. Bislang komme ich gut mit nur einem Katalog für meine rund 8.000 Bilder aus.



3 Bilder importieren

Wie die Bilder in Lightroom gelangen

- Wie bringe ich meine Aufnahmen in den Katalog?
- Welche Einstellungen sind wichtig?
- Sollte ich die Bilder als RAW- oder DNG-Dateien importieren?

3 Bilder importieren

Lightroom ist darauf ausgelegt, mit RAW-Dateien zu arbeiten und hat hier demnach eindeutig seinen Schwerpunkt. Aber auch Dateiformate wie JPEG, TIFF oder PSD können mit Lightroom verarbeitet werden. Dabei werden alle Dateitypen von Lightroom gleich behandelt – es ist also zunächst egal, in welchem Format eine Aufnahme vorliegt. Ob RAW, JPEG, TIFF oder PSD, die Bearbeitungsinformationen werden von Lightroom im Katalog gespeichert.

Der erste Schritt, um Fotos mit Lightroom organisieren und bearbeiten zu können, führt fast immer erst über die Schaltfläche Importieren im Bibliothek-Modul oder über den Menüeintrag Datei • Fotos und Videos importieren. Eine weitere Möglichkeit ist das Übertragen der Bilder während der Aufnahme direkt aus der Kamera, die Tether-Aufnahme (siehe Seite 134). Schauen wir uns jedoch zunächst den üblichen Weg an, um Fotos nach Lightroom zu importieren.



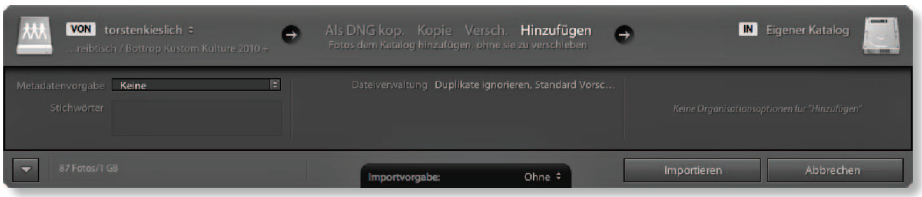
Abbildung 3.1 ▸
Das Importfenster mit einem ausgewählten Bildordner

Egal, ob Sie nun die Schaltfläche Importieren im Bibliothek-Modul nutzen oder über das Menü gehen, in beiden Fällen wird ein übersichtlicher Auswahldialog geöffnet, in dem Sie festlegen, welche Fotos in den Katalog aufgenommen werden sollen.

3.1 Fotos auswählen

Schon beim Importieren der Fotos können Sie eine Vorauswahl treffen und eventuell nicht so gelungene Bilder aussortieren. Auch legen Sie hier fest, ob Sie die Bilder auf der Festplatte speichern möchten und in welchem Ordner sie landen sollen. Lightroom unterstützt uns noch weiter und kann Bilder, die bereits vorhanden sind, als Duplikate erkennen. Diese Duplikate werden nicht noch einmal importiert – so lässt sich die Bildersammlung besser organisieren und etwas Speicherplatz sparen.

Sollten Sie in Ihrer Lightroom-Version nicht den großen Importdialog sehen, so befinden Sie sich wahrscheinlich in der Kompaktansicht. Hier können Sie, ebenso wie im ausführlicheren Importdialog, Ihre Aufnahmen in den Katalog einpflegen. Allerdings stehen Ihnen hier weniger Einstellungsmöglichkeiten als im großen Importdialog zur Verfügung.



▼ **Abbildung 3.2**
Der Importdialog in seiner kompakten Form

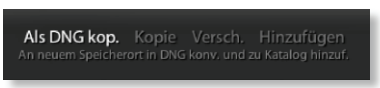
Mit der Pfeiltaste in der linken unteren Ecke können Sie zwischen den beiden Ansichten des Importdialogs hin- und herschalten. Für ein übersichtlicheres Arbeiten ist der große Importdialog sinnvoller, da hier alle Optionen auf einen Blick sichtbar sind.



▲ **Abbildung 3.3**
Mehr Optionen an- und ausschalten

3.2 Der Importdialog

Eine der wichtigsten Einstellungen zum Importieren Ihrer Fotos können Sie oben, also direkt über dem Arbeitsbereich des Importdialogs, festlegen. Lightroom fragt Sie, was mit Ihren Originaldateien beim Importieren passieren soll und bietet hierzu vier Möglichkeiten an:



▼ **Abbildung 3.4**
Oben im Dialogfenster können Sie auswählen, wie Lightroom Ihre Aufnahmen importieren soll. Hier wird eine Kopie im DNG-Format angelegt und diese in Lightroom eingepflegt.

Die Einstellung Als DNG kop. sorgt dafür, dass Ihre RAW-Dateien in das DNG-Format umgewandelt und anschließend in einen Ordner Ihrer Wahl kopiert werden. Dabei werden Ihre RAW-Daten nicht verändert oder bewegt; es werden lediglich Kopien im DNG-Format angelegt.

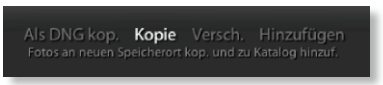


Abbildung 3.5 ▸
Importieren als Kopie

Kopie macht prinzipiell nichts anderes als die vorherige Option Als DNG kop.; allerdings werden die Dateien über diese Option nicht vorher umgewandelt. Stattdessen wird eine Kopie der RAW-Dateien an einen beliebigen Speicherplatz geschrieben.

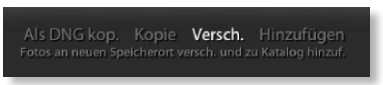


Abbildung 3.6 ▸
Importieren durch Verschieben

Mit der Option Versch. (Verschieben) geht Lightroom einen Schritt weiter: Die RAW-Daten werden in ihrer ursprünglichen Fassung komplett an einen neuen Speicherplatz gebracht.

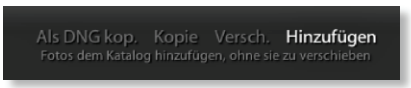
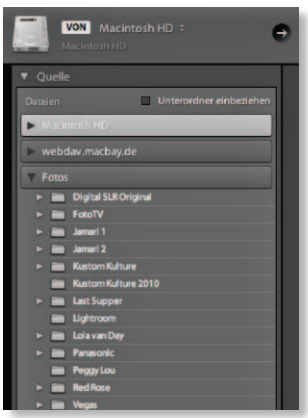


Abbildung 3.7 ▸
Importieren durch Hinzufügen

Hinzufügen ist die am wenigsten aufwendige Einstellung im Importdialog. Die Originaldateien bleiben an ihrem ursprünglichen Speicherort, und Lightroom merkt sich den entsprechenden Dateipfad, um in seinem Katalog darauf zu verweisen. Diese Option bietet sich vor allem dann an, wenn Sie Ihre Bilder bereits in einer Ordnerstruktur sortiert haben und diese Struktur auch zukünftig beibehalten möchten.



▲ Abbildung 3.8
Die Dateiauswahl im Importdialog

3.3 Ordner und Strukturen

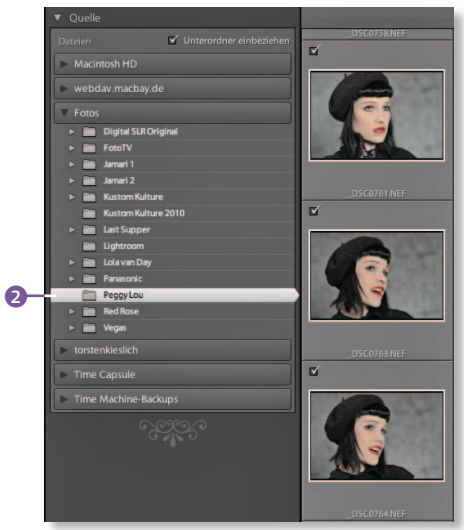
Nachdem Sie festgelegt haben, wie die Bilder in den Katalog gelangen sollen, geht es im linken Bedienfeld weiter. Hier bietet Ihnen Lightroom eine Art Dateimanager, mit dem Sie die angeschlossenen Laufwerke durchsuchen können.

Oben in diesem Bedienfeld zeigt Lightroom das gerade gewählte Laufwerk an; darunter liegen Register für die unterschiedlichen Festplatten. Auch kann Lightroom hier auf andere Rechner oder Platten im Netzwerk zugreifen oder die Aufnahmen von einem Kartenleser oder aus der angeschlossenen Kamera – die hier wie ein Kartenleser behandelt wird – einlesen.

Über die kleinen vorangestellten Dreiecke können die Register geöffnet werden. Sie zeigen dann die Ordner an, die sich auf dem jeweiligen Laufwerk befinden. Hier kann man, ganz in der gewohnten Praxis bekannter Dateibrowser, beliebig tief in die Ordnerstruktur hinabsteigen. Lightroom markiert den per Mausklick ausgewählten Ordner durch eine hellgraue Hervorhebung in Pfeilform 2.



▲ **Abbildung 3.9**
Per Mausklick auf die kleinen Dreiecke 1 wird der Inhalt des Ordners angezeigt.

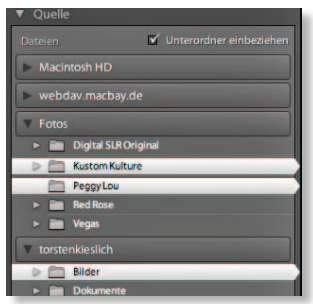


◀ **Abbildung 3.10**
Die Dateien des ausgewählten Ordners werden im Vorschaufenster des Importdialogs angezeigt.

Beachten Sie, dass in dieser Übersicht keine Dateien angezeigt werden – diese erscheinen, wenn Sie auf einen Ordner im linken Bedienfeld klicken, im großen Ansichtsfenster in der Mitte des Importdialogfensters.

Mehrere Ordner importieren

In dieser Ordnerübersicht können Sie auch Fotos aus mehreren Ordnern gleichzeitig importieren. Dies funktioniert sogar festplatten- und rechnerübergreifend.



▲ **Abbildung 3.11**
Lightroom erlaubt das gleichzeitige Importieren aus mehreren Quellen.



▲ **Abbildung 3.12**
Über Unterordner einbeziehen werden alle Aufnahmen, die sich in Unterordnern befinden, ausgewählt.



▲ **Abbildung 3.13**
Lightroom erfasst automatisch alle Unterverzeichnisse, die sich im ausgewählten Ordner befinden.

Um mehrere Ordner auszuwählen, halten Sie auf dem PC die Strg-Taste gedrückt (auf dem Mac die ⌘-Taste) und klicken nacheinander auf die jeweiligen Ordner.

Befinden sich Ihre Bilder in den Unterordnern eines Verzeichnisses, etwa in »C:\Bilder\Montag« und »C:\Bilder\Dienstag«, so können Sie mit dem Kontrollkästchen für Unterordner einbeziehen, das Sie oben im Bedienfeld finden, diese Unterordner in einem Rutsch einlesen und müssen dazu nur auf das übergeordnete Verzeichnis »Bilder« klicken.

Ordner ausblenden

Wenn Sie über eine sehr tief gestaffelte Ordnerstruktur verfügen, können Sie sich das Leben mit Lightroom etwas einfacher machen: Damit Sie sich nicht durch etliche Unterordner hangeln müssen, klicken Sie einfach doppelt auf das Verzeichnis, mit dem Sie gerade arbeiten, und infolgedessen werden alle anderen Ordner ausgeblendet.

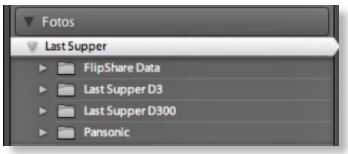




Abbildung 3.14 ▶
Die normale Ordnerstruktur wird mit einem Doppelklick »zusammengefaltet« …

Abbildung 3.15 ▶▶
… und erscheint sofort viel übersichtlicher.

Anstelle des Doppelklicks können Sie auch mit einem rechten Mausklick auf den Ordner klicken und aus dem Kontextmenü Ordner verankern auswählen. Lightroom dockt dieses Verzeichnis jetzt als obersten Eintrag im Register an und blendet die übrigen Ordner einfach aus.

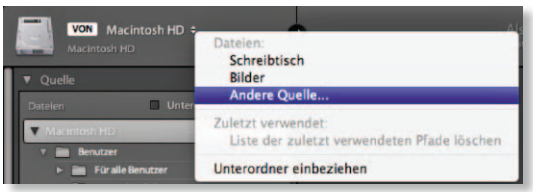
Um die anderen Ordner wieder einzublenden, wählen Sie den aktiven Ordner entweder erneut per Doppelklick an, oder Sie deaktivieren die Option Ordner verankern im Kontextmenü.



Abbildung 3.16 ▶
Die Ordner können per Menüaufruf verankert werden.

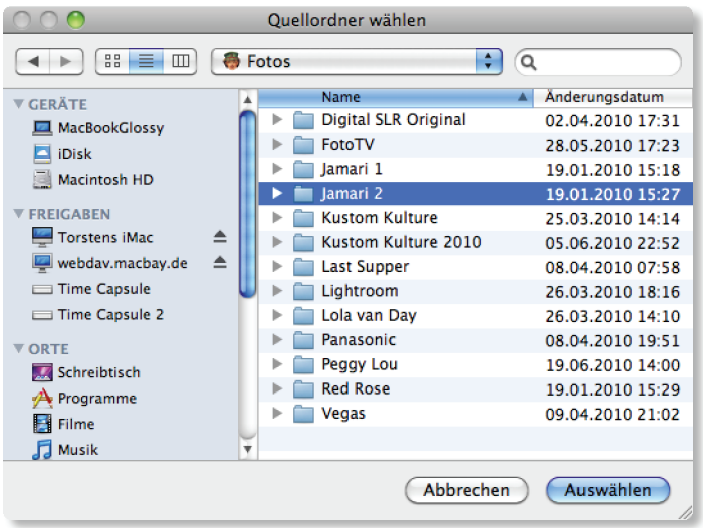
Fotos über den Dateimanager auswählen

Sollte Ihnen diese Auswahlmöglichkeit in Lightroom nicht gefallen, gibt es noch einen weiteren Weg, um Ihre Ordner auszuwählen. Mit einem Klick mit der linken Maustaste auf den Namen der Festplatte, die ganz oben im Bedienfeld angezeigt wird, können Sie ein kleines Auswahlmenü aufrufen.



◀ **Abbildung 3.17**
Über den Menüeintrag ANDERE QUELLE können Sie auf Ihren normalen Dateimanager zugreifen.

Hier klicken Sie auf ANDERE QUELLE und landen automatisch in Ihrer gewohnten Finder- bzw. Dateimanageransicht.



▲ **Abbildung 3.18**
Auch aus der gewohnten Dateiansicht können die Ordner ausgewählt werden.

3.4 Quelle: Bilder auswählen

Die engere Auswahl der zu importierenden Aufnahmen findet in der Mitte des Auswahlfensters statt.

Der Import ist gar keiner

Gerade weil der Importdialog in Lightroom in seinem Erscheinungsbild sehr einem Dateibrowser ähnelt, kann man schon einmal leicht vergessen, dass hier nicht die tatsächlichen Bilddateien importiert, sondern nur die entsprechenden Metadaten im Lightroom-Katalog eingelesen werden. Der Begriff »Importieren« ist daher in Bezug auf den Katalog etwas irreführend.



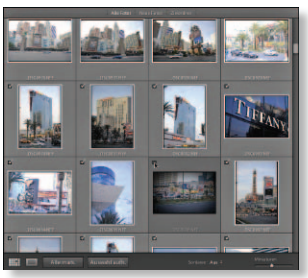
Abbildung 3.19 ▲
Die eigentliche Bildauswahl liegt zwischen den Datenquellen auf der linken Seite und der Zielauswahl auf der rechten Seite. Im Aufbau ähnelt der Importdialog dem BIBLIOTHEK-Modul.

Gelungene Fotos auswählen

In der Mitte des Auswahlfensters können Sie bereits eine Vorauswahl treffen und müssen daher missglückte Bilder gar nicht erst importieren. Es gibt mehrere Möglichkeiten, um festzulegen, welche Fotos importiert werden sollen.

Jedes Bild in der Registeransicht verfügt über ein Kontrollkästchen, über das Sie entscheiden können, ob eine Aufnahme in den Katalog eingelesen werden soll. Standardmäßig geht Lightroom davon aus, dass Sie alle Fotos übernehmen möchten; daher sind alle Häkchen gesetzt. Mit einem einfachen Mausklick können Sie für jedes Bild entscheiden, ob Sie es in den Katalog übertragen möchten. Das Ganze geht recht intuitiv vonstatten, ist aber nur eine der Möglichkeiten, um die zu importierenden Fotos festzulegen.

Wenn Sie die Bilder etwas größer sehen möchten, können Sie die Vorschaudateien über den Regler MINIATUREN unterhalb der Rasteransicht etwas vergrößern.



▲ Abbildung 3.20
Das abgewählte Bild wird in der Übersicht abgedunkelt dargestellt.

Mehrere Fotos abwählen

Wenn Sie mehrere Aufnahmen gleichzeitig vom Import ausnehmen möchten, halten Sie die Strg-Taste (Windows) oder

⌘-Taste (Mac OS X) gedrückt und klicken anschließend auf einzelne Fotos, um sie auszuwählen. Bei einer durchgängigen Fotoreihe können Sie zunächst auf das erste Foto in der Reihe klicken, anschließend auf die ⇧-Taste drücken und schließlich auf das letzte Foto in der Reihe klicken. So sind alle Fotos ausgewählt, die Sie nicht übernehmen möchten. Nun reicht ein Klick auf das Häkchen in einem der Bilder, um die gesamte Bildauswahl vom Import auszuschließen.



▲ **Abbildung 3.21**
Ansichtsgröße der Bilder einstellen

Fotos größer sehen

Oft ist es sinnvoll, sich ein bestimmtes Foto noch einmal genauer anzusehen – doch dazu reicht die Größe der Vorschauen in der Rasteransicht nicht aus. Eine richtig gute Ansicht eines einzelnen Bildes erhalten Sie, wenn Sie in der Leiste unter der Rasteransicht auf das Symbol für die Lupenansicht ❶ klicken oder die Taste E betätigen.

▼ **Abbildung 3.22**
Links: Die Lupenansicht ❶ erlaubt eine genaue Ansicht einzelner Bilder.



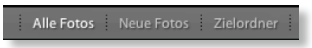
Sie können hier mit dem Zoom-Regler ❹ noch weiter in das Bild »einsteigen«. Das Häkchen zur Aufnahme in den Katalog ist nun unter das Bild gewandert und heißt In Import einbeziehen ❸. So müssen Sie nicht erst wieder in die Rasteransicht zurückspringen, um Ihr Bild vom Import auszunehmen. Wenn Sie die Taste G drücken oder auf das entsprechende Symbol ❷ klicken, gelangen Sie anschließend wieder in die Rasteransicht.

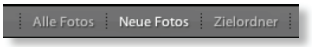
▲ **Abbildung 3.23**
Rechts: Mit dem Zoom-Regler ❹ können Sie sehr weit in die Aufnahme hineinfahren, um Details zu überprüfen.

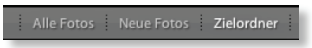
Übersichtlich sortieren

Um Ihre Bilder übersichtlicher anzuordnen, können Sie sie über den Auswahlschalter SORTIEREN nach Aufnahmezeit, Dateiname, Medientyp oder nach der Abwahlmarkierung anordnen lassen. Gerade bei einer größeren Anzahl von Fotos kann es sehr hilfreich sein, die Ansicht umzusortieren, um die weniger guten Aufnahmen aussortieren zu können.

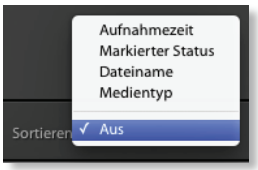
Eine weitere Auswahlmöglichkeit bietet Lightroom in der Zeile über der Rasteransicht:







- ALLE FOTOS wählt alle Aufnahmen des jeweiligen Ordners aus.
- NEUE FOTOS wählt nur Aufnahmen aus, die sich noch nicht im Katalog befinden.
- ZIELORDNER teilt die Bilder nach einer Lightroom-eigenen Sortierung nach Datum auf. Diese Sortierung können Sie im rechten Bedienfeld genauer einstellen.



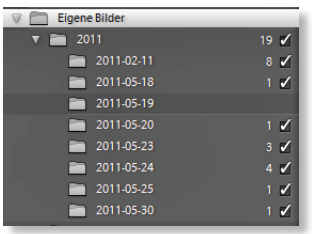
▲ **Abbildung 3.24**
SORTIEREN hilft bei der Auswahl der passenden Fotos.

Im Normalfall werden Sie die Einstellung in dieser Zeile auf ALLE FOTOS belassen, da alle relevanten Einstellungen im nächsten Schritt im rechten Bedienfeld vorgenommen werden können.

3.5 Ziel: Bilder organisieren

Haben Sie alle Fotos für den Import festgelegt, so geht es im rechten Bedienfeld mit einigen wichtigen Einstellungen weiter: Das rechte Bedienfeld enthält alle Werkzeuge, um das Ziel, die Namen und weitere Eigenschaften der Katalogdateien festzulegen.

Bilder nach Datum sortieren



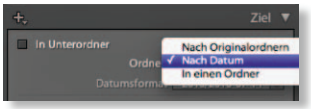
▲ **Abbildung 3.25**
Lightroom bietet eine strukturierte Dateiablage.

Lightroom legt Wert auf eine strukturierte Dateiablage und gibt daher, sofern Sie nicht HINZUFÜGEN als generelle Importoption gewählt haben, im rechten Bedienfeld unter ZIEL eine Ordnersortierung nach Datum vor.

Lightroom legt die Bilder nach dem Aufnahmedatum ab und zeigt im rechten Bedienfeld an, wie viele Bilder in jeden Ordner importiert werden. Kursiv dargestellte Ordnernamen zeigen dabei an, dass der jeweilige Ordner noch nicht existiert, sondern erst während des Importvorgangs angelegt wird.

Die eigene Ordnerstruktur nutzen

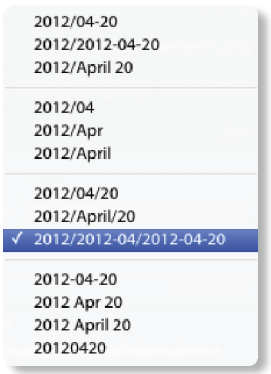
Nun ist die Sortierung nach Datum nicht jedermanns Sache, speziell dann nicht, wenn man bereits über eine eigene Ordnerstruktur verfügt, die man erhalten möchte. Lassen Sie sich hier jedoch nicht von Lightroom unter Druck setzen: Mit einem Klick auf Ordnen können Sie auswählen, ob Sie die Aufnahmen lieber mit ihren ursprünglichen Ordnernamen in einen neu anzulegenden Ordner oder eben nach dem Aufnahmedatum ablegen möchten.



▲ **Abbildung 3.26**
Die Festlegung auf eine Ordnerstruktur beeinflusst das spätere Archivsystem von Lightroom.

Das Datumsformat festlegen

Direkt unter Ordnen können Sie über das Dropdown-Menü Datumsformat die genaue Struktur der Datumssortierung einstellen. Hier finden Sie beispielsweise die Sortierung Jahr/Monat-Tag, wobei Ihnen das »/«-Zeichen anzeigt, dass hier neue Unterordner angelegt werden – Sie erhalten also einen übergeordneten Ordner »2012« mit darunter angeordneten Ordnern, die die Aufnahmen des jeweiligen Monats und Tages enthalten. Entsprechend legt die Sortierung Jahr/Monat/Tag noch eine weitere Ordnerstaffelung an: einen übergeordneten Ordner für das Jahr und darunter einen Ordner für die Monate, in denen sich wiederum die Ordner für die Aufnahmetage befinden.



▲ **Abbildung 3.27**
Die Datumssortierung lässt sich relativ fein bestimmen. Einträge, wie das hier markierte Format, legen fest, dass ein übergeordnetes Verzeichnis für das Jahr angelegt werden soll.

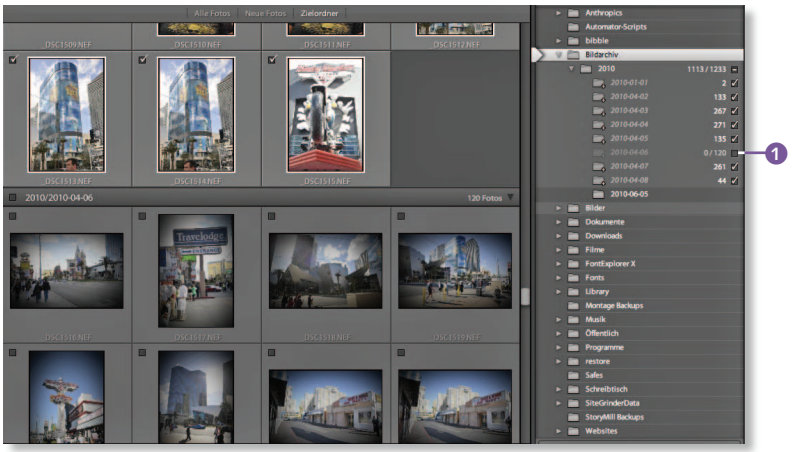


▲ **Abbildung 3.28**
Das Datumsformat wird auch genutzt, um in der Auswahl Zielordner die Aufnahmen nach Datum zu sortieren.

Um die Aufnahmen eines bestimmten Datums vom Import auszuschließen, genügt es, im rechten Bedienfeld das Häkchen neben dem entsprechenden Verzeichnis zu entfernen.

Importvorgaben

Die zahlreichen Einstellungsmöglichkeiten des Importdialogs wirken zunächst vielleicht übertrieben viel. Sie fragen sich nun wahrscheinlich, ob Sie tatsächlich bei jedem Einlesen neuer Fotos alle diese Optionen immer wieder neu einstellen müssen. Aber keine Bange: Es gibt auch die Möglichkeit, sämtliche Einstellungen als Vorgabe zu speichern, indem Sie im Dropdown-Menü Importvorgabe ganz unten im Importdialog den Eintrag Aktuelle Einstellungen als neue Vorgabe speichern auswählen.



▲ **Abbildung 3.29**
Ein Klick auf das Häkchen 1 im rechten Bedienfeld markiert die Aufnahmen des jeweiligen Datums als abgewählt.

3.6 Dubletten und Kopien

Wenn Sie häufiger Aufnahmen aus demselben Ordner importieren, wäre es natürlich sehr störend, wenn Sie immer wieder darauf achten müssten, die bereits früher schon einmal in den Katalog gebrachten Bilder nicht noch einmal zu importieren. Daher bietet Lightroom oben im rechten Bedienfeld unter Dateiverwaltung einen sehr sinnvollen Befehl, den ich ständig aktiviert lasse: Mögliche Duplikate nicht importieren.

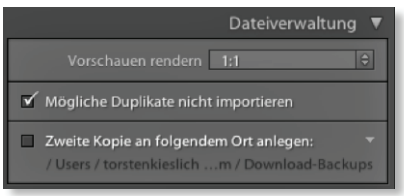
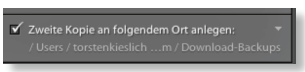


Abbildung 3.30 ▶
Mögliche Duplikate nicht importieren verhindert erfolgreich, dass man Dubletten im Katalog anlegt.



▲ **Abbildung 3.31**
Sicherungskopie automatisch anlegen

Direkt unter Mögliche Duplikate nicht importieren finden Sie noch ein Kontrollkästchen, das Ihnen hilft, in nur einem Arbeitsschritt eine Sicherheitskopie Ihrer Originaldateien anzulegen.

Zweite Kopie an folgendem Ort anlegen klingt ziemlich selbsterklärend – und das ist es auch: Über das Anklicken des Kontrollkästchen weisen Sie Lightroom an, einen kompletten Satz

Ihrer Originaldaten in einem weiteren Ordner oder, wesentlich sinnvoller, auf einer anderen Festplatte abzulegen.

Wichtig zu wissen ist dabei, dass die Dateien nicht verändert werden. Auch wenn Sie in der Importeinstellung festgelegt haben, dass die Aufnahmen in DNG konvertiert werden, belässt Zweite Kopie an folgendem Ort anlegen sie in ihrem Originalformat. Auch die Ordnerstruktur und die Ordnernamen werden bei dieser Sicherheitskopie nicht geändert, sondern es wird lediglich eine Umbenennung der Dateien nach Ihren Angaben im Importdialog durchgeführt.

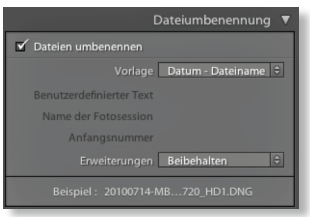
Kein Backup!

Auch wenn Zweite Kopie an folgendem Ort anlegen eine hilfreiche und auch sinnvolle Option ist, sollte man sich auf sie nicht als einzige Backup-Lösung verlassen. Eine Sicherung der Originaldaten mit einem echten Backup-Programm ist nach wie vor angeraten.

3.7 Dateiumbenennung

Wenn Sie im rechten Bedienfeld etwas tiefer wandern, finden Sie das Register Dateiumbenennung. Die wichtigste Entscheidung treffen Sie hier mit dem Kontrollkästchen vor Dateien umbenennen.

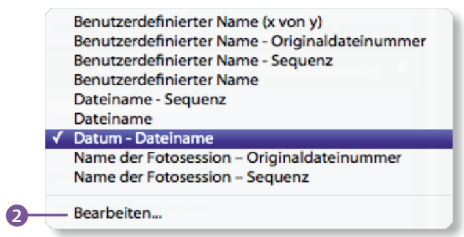
Zunächst treffen Sie mit dem Kontrollkästchen vor Dateien umbenennen die grundsätzliche Entscheidung, ob Sie die ursprünglichen Dateinamen Ihrer Bilder – meist eine etwas kryptische Benennung wie »DCF1787.RAF« oder »_DCSC0418.NEF« – behalten oder neue Namen vergeben möchten. Für eine Umbenennung setzen Sie ein Häkchen vor die Option.



▲ **Abbildung 3.32**
Über das Kontrollkästchen vor Dateien umbenennen entscheiden Sie, ob Ihre Dateien beim Importieren nach einem bestimmten Muster neu benannt werden sollen.

Namen festlegen

Unter Vorlage können Sie eine Reihe von Vorschlägen für die Namenskonventionen auswählen. Hier können Sie feste Vorgaben wie Datum – Dateiname auswählen, die Bilder nach einzelnen Fotosessions benennen oder eigene Dateinamen vergeben. Hierzu bietet Lightroom verschiedene Eingabefelder, mit denen Sie nahezu unbegrenzte Möglichkeiten an Bezeichnungen haben.



◄ **Abbildung 3.33**
Lightroom unterbreitet Ihnen Vorschläge für die Umbenennung Ihrer Fotos.

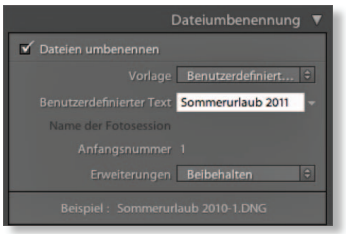


Abbildung 3.34 ▸
Auch eigene Dateinamen und Bildnummern sind möglich – hier mit der Einstellung Benutzerdefinierter Name – Sequenz im Dropdown Vorlage.

Dateinamen schnell strukturiert

Richtig ausführlich werden die Namensmöglichkeiten, wenn Sie auf den Eintrag Bearbeiten ❷ (siehe Abbildung 3.33) klicken. Dann öffnet sich ein Dialogfenster mit der Bezeichnung Dateinamenvorlagen-Editor (den Namen muss sich ein Verwaltungsbeamter ausgedacht haben), in dem Sie erstaunlich komplexe Namensstrukturen festlegen können. Dieser Dialog ist, trotz aller Komplexität, leicht handhabbar, wenn man sich einmal an seinen Aufbau gewöhnt hat.

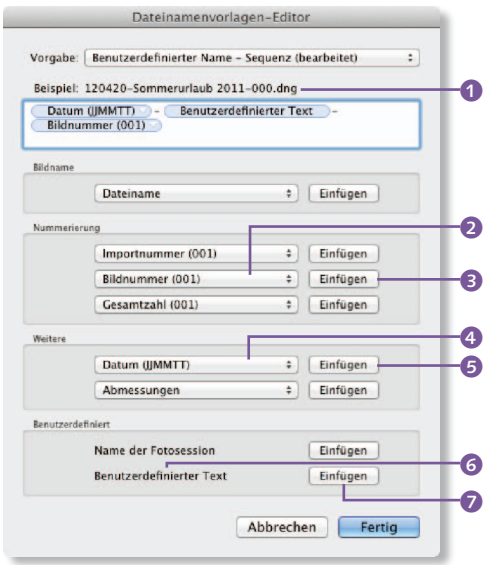


Abbildung 3.35 ▸
Der Dialog Dateinamenvorlagen-Editor bietet umfassende Möglichkeiten hinsichtlich der Namenskonventionen.

Im obenstehenden Screenshot finden Sie ein typisches Beispiel für einen selbst angelegten Dateinamen. Aus dem Segment Weitere wurde die Einstellung Datum (JJMMTT) ❹ ausgewählt und mit einem Klick auf die Schaltfläche Einfügen ❺ in das Eingabefeld übernommen. Hier erscheint das Datum auch prompt als erster

Wert. Damit wird jeder Aufnahme das Datum vorangestellt; der Dateiname würde also nun »120420.dng« lauten.

Anschließend habe ich mir einen eigenen Text überlegt, den ich mit dem Segment Benutzerdefiniert und dem Feld Benutzerdefinierter Text 6 festgelegt habe und wieder per Einfügen 7 in das Eingabefeld übernommen habe. Der Dateiname ist jetzt angewachsen und lautet »120420-Sommerurlaub 2011.dng«.

Zuletzt habe ich noch über das Segment Nummerierung die Einstellung Bildnummer (001) 2 übernommen und wieder über Einfügen 3 dem Eingabefeld hinzugefügt. Jetzt ist der Dateiname vollständig und lautet »120420-Sommerurlaub 2011-000.DNG« 1.

Damit habe ich auch gleich eine Vorlage, die sich auf nahezu jede Gelegenheit anwenden lässt, denn – das ist der Vorteil dieser zunächst umständlich erscheinenden Methode – Lightroom arbeitet hier mit Platzhaltern, die erst beim tatsächlichen Importvorgang auf die Dateien angewendet werden.

Im Eingabefeld können Sie außerdem die in Blau erscheinenden Platzhalter mit gedrückter Maustaste verschieben, Trennungszeichen zwischen den Platzhaltern einfügen oder auch weiteren Text ergänzen. Wie das Ergebnis dieses »Namensbaukastens« aussieht, zeigt Ihnen Lightroom direkt oberhalb des Eingabefeldes anhand eines Beispiels 1 an.

Namenskonventionen

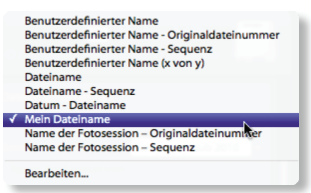
Nutzen Sie in Dateinamen anstelle von Leerzeichen lieber Zeichen wie »-« oder »_«, und verzichten Sie auf Umlaute. So können Sie sicher sein, dass Ihre Dateinamen auch von anderen Programmen und Dateibrowsern problemlos gelesen werden können – etwa, wenn Sie Bilder für die Nutzung im Internet aufbereiten.

Flexible Lösung: Platzhalter für Dateinamen

Über das Dateinamen-Dialogfenster können Sie Platzhalter festlegen, die Sie später immer wieder nutzen können. Ihre Namensgestaltung sollte aber nicht zu kompliziert werden. Sinnvoll sind etwa eine Bezeichnung wie Datum (etwa in der Form JJMMTT), ein benutzerdefinierter Text (geben Sie den Text nicht selbst ein, damit Ihre Vorlage universell nutzbar ist) und eine Bildnummer.

Vorgaben für Dateinamen speichern

Wenn Sie im Editor auf Vorgabe und im Dropdown-Menü auf den Befehl Aktuelle Einstellungen als neue Vorgabe speichern klicken, können Sie die aktuell erstellte Vorlage speichern und später immer wieder nutzen. So sparen Sie sich künftig eine Menge zeitraubender Arbeitsschritte.



▲ **Abbildung 3.36**
Ihre eigene Vorgabe zur Dateibenennung können Sie in Lightroom über den Eintrag Vorlage im rechten Bedienfeld aufrufen.

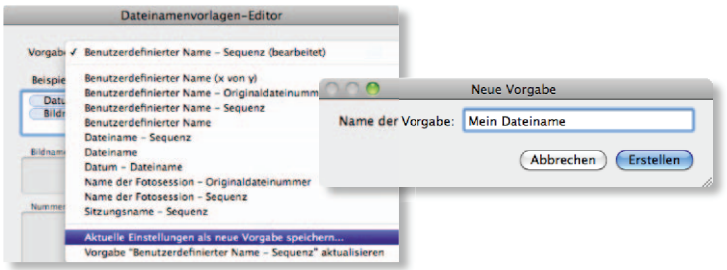


Abbildung 3.37 ▸
Legen Sie die Konvention für Ihre Dateinamen als Vorlage ab.

3.8 Während des Importvorgangs



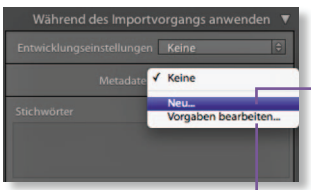
▲ Abbildung 3.38
Die Liste der möglichen Bearbeitungen und Effekte ist nahezu unendlich – natürlich können auch eigene, als Presets bezeichnete Vorgaben hinzugefügt werden.

Wenn Sie im rechten Bedienfeld etwas tiefer wandern, finden Sie das Register Während des Importvorgangs anwenden. Hier können (und sollten) Sie einstellen, ob Sie auf Ihre Bilder bereits beim Import automatisch einen bestimmten Entwicklungsschritt anwenden möchten.

Entwicklungseinstellungen

Im ersten Dropdown-Menü neben Entwicklungseinstellungen bietet Ihnen Lightroom eine ganze Reihe von Voreinstellungen mit spezifischen Bildstilen an.

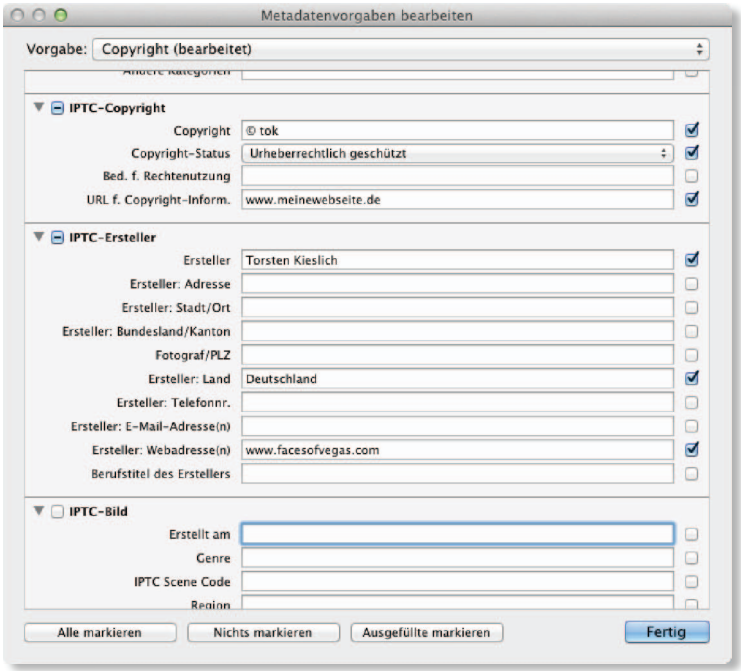
Ich muss gestehen, dass ich mich mit der Idee, einen kompletten Bildordner automatisch bearbeiten zu lassen, bislang nicht vollständig anfreunden konnte und es vorziehe, die Effekte und Entwicklungsdaten für jedes Foto individuell anzulegen. Bei mir steht diese Option daher auf Keine. Natürlich ist dies eine individuelle Entscheidung, und vielleicht gefällt Ihnen ja die ein oder andere Entwicklungseinstellung sehr gut.



▲ Abbildung 3.39
Über Metadaten wählen Sie unter anderem aus, ob Sie einen bereits bestehenden Satz Metadaten verwenden oder ob Sie neue Metadaten anlegen möchten.

Metadaten beim Import eintragen

Wichtig ist in jedem Fall der Eintrag Metadaten, denn hierüber können Sie beim Verschlagworten viel Zeit sparen, indem Sie Ihren Aufnahmen bereits beim Import wichtige Informationen mit auf den Weg geben. Auch bei den Metadaten müssen Sie die Arbeit des Eingebens nur einmal machen. Denn Sie können Ihre Metadaten als Vorgabe speichern und diese Ihren Bildern später mit einem Klick zuweisen.



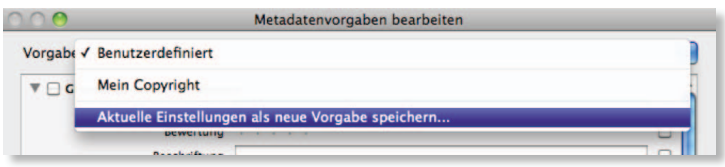
◂ **Abbildung 3.40**
Die Metadaten können ganz nach Wunsch ausgefüllt werden.

Zu Beginn müssen Sie allerdings einmal durch ein enorm großes Dialogfenster wandern, das Sie über NEU ❶ oder VORGABEN BEARBEITEN ❷ erreichen. Dort müssen Sie allerdings nicht jedes Feld ausfüllen, sondern können sich auf die für Ihre Zwecke wichtigsten Angaben beschränken.

In den Metadaten können Sie beispielsweise beschreiben, um welche Art Aufnahme es sich handelt, Sie können Ihr Copyright einfügen oder technische Angaben zur möglichen Bildgröße machen. Standardangaben, die sich nicht ändern, etwa Ihren Urheberrechtsvermerk, können Sie einfach als Vorgabe sichern. So müssen Sie die Metadatenliste nicht immer wieder neu ausfüllen. Ihre Vorgabe lässt sich dann wieder über das rechte Bedienfeld unter METADATEN aufrufen, was beim nächsten Bildimport enorm viel Zeit spart.

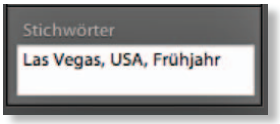
Metadaten

Verwechseln Sie die hier erwähnten Metadaten bitte nicht mit den XMP-Daten! Beide Arten von Daten werden zwar in der Lightroom-Logik als Metadaten bezeichnet, aber die Eingaben hier dienen dazu, wichtige Informationen zum Bild (Urheber, Bildrechte, Angaben zu Genre und Aufnahmeort usw.) zusammen mit der Datei abzulegen.



◂ **Abbildung 3.41**
Wenn Sie die Liste ausgefüllt haben, klicken Sie unter VORGABE auf den Eintrag AKTUELLE EINSTELLUNGEN ALS NEUE VORGABE SPEICHERN.

Stichwörter vergeben



▲ **Abbildung 3.42**
Für Ihre Fotos können Sie beliebige Stichwörter vergeben.

Der letzte wichtige Eintrag im rechten Bedienfeld erfolgt im Feld Stichwörter. In diesem Eingabefeld können Sie für alle Bilder, die Sie importieren, einige plakative Bezeichnungen vergeben, nach denen Sie später in Lightroom suchen können. Eine gute Stichwortvergabe kann später sehr hilfreich sein, um in einem großen Bildbestand beispielsweise alle Urlaubsbilder, die in den letzten Jahren im Frühjahr gemacht wurden, wiederzufinden.

Sie sollten es sich zur Regel machen, jeden Bildimport mit einigen aussagekräftigen Stichwörtern zu verschlagworten – dies kostet Sie während des jeweiligen Importvorgangs kaum Mühe. Trennen Sie die Stichwörter mit einem Komma, und wählen Sie Begriffe, die auf alle Ihre Bilder in diesem Import zutreffen. Später können Sie im Bibliothek-Modul für einzelne Aufnahmen auch noch individuelle Stichwörter vergeben.

3.9 Vorschaubilder einrichten

Nicht-destruktives Bearbeiten

Nicht-destruktives Bearbeiten bedeutet, dass die Bilddaten immer im Originalzustand bleiben und beispielsweise Belichtungs- und Farbänderungen jederzeit rückgängig gemacht werden können. Dazu wird mit einem Vorschaubild gearbeitet, das die Änderungen gewissermaßen in virtueller Form zeigt.

Wenn ich eben gesagt habe, dass der Eintrag in das Feld Stichwörter der letzte wichtige Punkt im rechten Bedienfeld ist, stimmt dies nicht so ganz, denn ganz oben im rechten Bedienfeld gibt es noch ein Feld, das wir uns bisher noch nicht angesehen haben: Vorschauen rendern.

Bevor Sie also beherzt auf die Taste Importieren klicken, sollten Sie noch kurz über die unterschiedlichen Vorschaugrößen nachdenken. Danach können Sie aber endlich loslegen …

Die Idee der Vorschaubilder ist ein zentrales Element von Lightroom. Die Vorschaubilder sind gewissermaßen ein Hilfsmittel, um RAW-Bilder, die ja noch nicht endgültig als Fotos entwickelt vorliegen, sichtbar zu machen. Alle RAW-Konverter legen daher aus einem Durchschnittswert der RAW-Daten ein Vorschaubild an, damit der Fotograf sein Bild überhaupt sehen kann. Wer noch mit der analogen Fotografie vertraut ist, kann die Funktion der Vorschaubilder eventuell mit dem klassischen Kontaktabzug vergleichen, der ebenfalls einen ersten Eindruck von dem vermitteln soll, was auf dem Negativ zu sehen ist.

Vorschaubilder für alle Dateitypen

Lightroom führt diese Idee noch etwas weiter und legt auch Vorschaubilder für JPEG-, TIFF- und PSD-Dateien an, und zwar deshalb, weil die Fotos im Katalog grundsätzlich nicht-destruktiv bearbeitet werden sollen.

Da Lightroom alle Änderungen, die am Bild vorgenommen werden, nicht unmittelbar auf das Foto anwendet, sondern diese im Katalog speichert und nur bei Bedarf mit einer Kopie des Bildes verbindet, wird ein Vorschaubild benötigt, auf dem man die vorgesehenen Änderungen sehen kann.

Die Vorschaubilder werden, im Gegensatz zum Originalbild, im Lightroom-Katalog gespeichert. Dies hat den angenehmen Nebeneffekt, dass Sie sich in Lightroom auch Bilder ansehen können, auf die Sie momentan nicht zugreifen können.



▲ **Abbildung 3.43**
Obwohl die Bilddatei fehlt 1, ist das Vorschaubild im Katalog zu sehen.

Was steckt hinter den Vorschautypen?

Lightroom wäre nicht Lightroom, wenn es nicht versuchen würde, uns auch bei den Vorschaubildern alles recht zu machen. Das Programm sorgt dadurch allerdings auch für etwas Verwirrung, da es nicht nur eine Vorschauart gibt, sondern deren gleich vier.

Beim Importieren werden Sie also mit der Frage überfallen, wie Sie Ihre Vorschaubilder gern hätten:

- Minimal
- Eingebettete und Filialdateien
- Standard
- 1:1



▲ **Abbildung 3.44**
Die Auswahl der möglichen Vorschaubildgrößen

Lightroom möchte damit auf Ihre Gewohnheiten Rücksicht nehmen und legt, je nach Ihrer Auswahl, die Vorschauen in unterschiedlicher Größe und Qualität an.

Glücklicherweise können Sie aber auch noch nach dem Import der Bilder jederzeit die Vorschaubilder neu anlegen lassen und dabei die Größenauswahl verändern.

- Minimal ist die kleinstmögliche Vorschau. Hier wird nur ein kleines Thumbnail-Bildchen angelegt. Mit etwa 160 Pixeln an der längsten Seite ist es von sehr geringer Qualität; dafür werden solche Vorschauen allerdings in sehr kurzer Zeit angelegt.

Rendern

Mit dem Begriff »rendern« meint Lightroom das neue Anlegen von Vorschaubildern, also den Vorgang, mit dem das Vorschaubild »gebaut« wird.

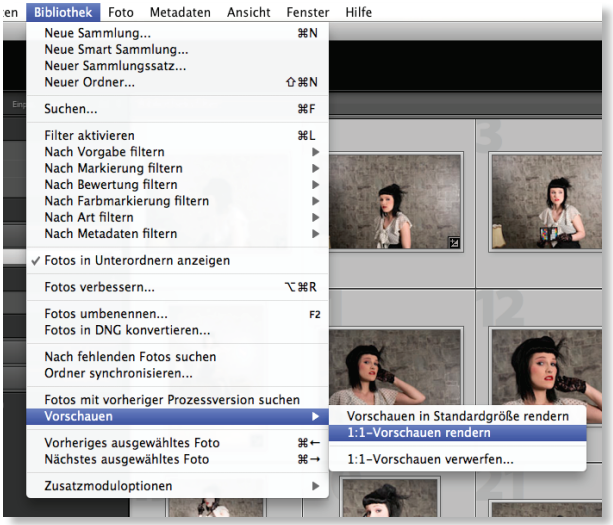
Benötigen Sie später bessere Vorschauen, so müssen Sie warten, bis das Bild neu gerendert wurde.

- Eingebettete und Filialdateien klingt als Auswahl ein wenig skurril, ist aber eine recht komfortable Funktion. Lightroom schaut dabei zunächst nach, ob es bereits eine große Vorschaudatei von mindestens 1.024 Pixeln Kantenlänge gibt. Allerdings hält auch diese Option Lightroom nicht davon ab, so bald wie möglich und ohne Rückfrage seine eigenen Vorschauen anzulegen. Meist passiert dies, wenn Sie es nicht brauchen können und schnell auf ein Bild zugreifen möchten. Der Grund für diese Vorgehensweise ist, dass Lightroom die eingebetteten Vorschauen als temporär betrachtet und daher eher seinen eigenen Vorschaubildern traut.
- Standard ist die Option, die Ihnen die meisten Einflussmöglichkeiten gibt, denn hier greift Lightroom auf die Einstellungen zurück, die Sie in den Katalogeinstellungen gemacht haben. Standard ist auch der beste Kompromiss zwischen Geschwindigkeit und Qualität beim Bildimport.
- 1:1 ist, wie der Name andeutet, die beste, aber auch die größte Variante der Vorschaubilder. Hier werden die Vorschaubilder mit der vollen Kantenlänge Ihrer Fotos angelegt. Damit wird zwar etwas mehr Speicherplatz benötigt, und der Importvorgang dauert auch deutlich länger, doch in der späteren Handhabung spart Lightroom Zeit, da keine 1:1-Vorschau mehr gerendert werden muss. Speziell dann, wenn Sie in Ihre Bilder hineinzoomen möchten, macht sich dieser größere Dateityp positiv bemerkbar. Um Speicherplatz zu sparen, können Sie Lightroom in den Katalogeinstellungen auch anweisen, die 1:1-Vorschaubilder nach einer gewissen Zeit wieder zu löschen (siehe Abbildung 3.44). So können Sie beispielsweise während der Zeit, in der Sie intensiv mit neuen Bildern arbeiten, die großen Vorschaubilder vorhalten und sie später, beispielsweise nach ein oder zwei Wochen, automatisch löschen lassen.

Render-Optionen

Die sinnvollsten Render-Optionen für die tägliche Arbeit mit Lightroom sind Standard und 1:1. Wenn Sie über genügend Spei-

cherplatz verfügen und beim Importieren nicht in Zeitnot sind, ist die 1:1-Vorschau vermutlich sogar die beste Wahl.



◂ **Abbildung 3.45**
Die Menüauswahl zum Anlegen der Vorschaubilder

Wenn es Ihnen so ergeht wie mir und Sie beim Import noch nicht wissen, welche Vorschaugröße Sie benötigen oder die Auswahl schlicht übersehen haben, ist dies kein Beinbruch. Im Bibliothek-Modul wählen Sie einfach in der Rasteransicht (G) die Bilder aus, für die Sie die Vorschau neu anlegen möchten, und wählen im Menü des Bibliothek-Moduls den Befehl Vorschauen aus. Hier haben Sie dann die Wahl zwischen Vorschauen in Standardgrösse rendern oder 1:1-Vorschauen rendern.

Was ist denn nun Standard?

Die vermutlich am häufigsten genutzte Render-Einstellung für die Vorschaubilder ist Standard. Als Mittelweg zwischen höchster Qualität, geringstem Platzbedarf und höchster Geschwindigkeit erlaubt diese Einstellung die Auswahl individueller Kombinationen von Größen- und Qualitätsangaben. Leider können Sie diese Einstellungen nicht im Importdialog selbst vornehmen – also dann, wenn man es braucht und es einem einfällt –, sondern Sie müssen dazu in der Menüleiste von Lightroom unter Bearbeiten in den Dialog Katalogeinstellungen wechseln.

Vorschaugröße festlegen

Im Dialogfenster KATALOGEINSTELLUNGEN wählen Sie den mittleren Schaltknopf DATEIHANDHABUNG aus. Lightroom präsentiert Ihnen nun drei Ausklappmenüs für die STANDARDVORSCHAUGRÖSSE, die VORSCHAUQUALITÄT und die Länge des Zeitraums, in dem die 1:1-Vorschauen erhalten bleiben sollen.

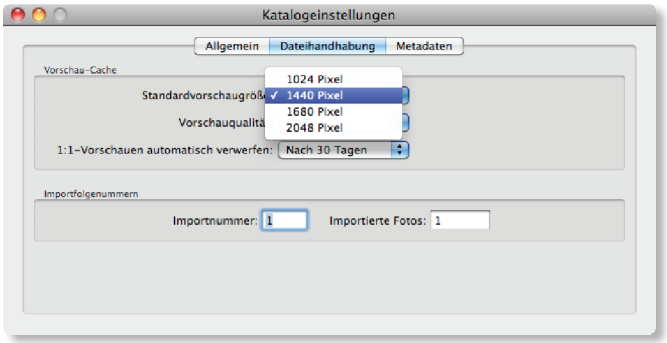


Abbildung 3.46 ▸
Sie haben die Wahl zwischen vier vordefinierten Bildgrößen. Angegeben wird jeweils die längste Kante in Pixeln.

Die optimale Standardgröße finden

Unter STANDARDVORSCHAUGRÖSSE können Sie die jeweils längste Kante des Vorschaubildes in Pixeln festlegen. Zur Wahl stehen 1.024 Pixel, 1.440 Pixel, 1.680 Pixel und 2.048 Pixel. Klicken Sie einfach auf die Schaltfläche, und markieren Sie die Größe, die Sie verwenden möchten.

Bei der Auswahl der passenden Größe spielt auch die Auflösung Ihres Bildschirms eine Rolle – auf einem kleinen Laptop-Bildschirm, der vielleicht nur 1.024 × 768 Pixel anzeigt, ist eine geringere Kantenlänge sinnvoll als auf einem 20 oder 24 Zoll großen Monitor, der vielleicht schon 1.920 × 1.200 Pixel darstellen kann.

Faustregel

Hier sollten Sie in etwa die Größe auswählen, die der Pixelbreite Ihres Bildschirms entspricht. Im Falle des Laptops wären es 1.024 Pixel, für den 24-Zoll-Monitor würde man sich vermutlich für 1.680 oder sogar 2.048 Pixel entscheiden.

Schritt für Schritt

Größe der Vorschaubilder testen

Da ja die Größe der Vorschaubilder nicht in Stein gemeißelt ist, können Sie natürlich auch einfach testen, welche Vorschaugröße für Sie am sinnvollsten ist. Hierzu importieren Sie einfach eine Handvoll Fotos – es muss für diesen Versuch ja nicht gleich der ganze Bildordner sein – und beginnen mit der kleinsten Vorschau-

vorgabe. Wenn Sie nun durch Ihre Fotos blättern, merken Sie schnell, ob die gewählte Vorschaugröße Ihren Ansprüchen genügt.

1 Alle Fotos abwählen

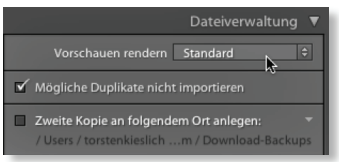
Um nur einige Fotos auszuwählen, schalten Sie im Importdialog zunächst das Kontrollkästchen vor ALLE FOTOS 1 mit einem Mausklick ab. So verhindern Sie, dass der gesamte Bildordner in den Lightroom-Katalog geladen wird.

2 Einzelne Fotos auswählen

An jedem Foto finden Sie ein Kontrollkästchen, mit dem Sie festlegen, ob das jeweilige Bild in den Katalog übernommen werden soll. Markieren Sie nun einige Fotos, an deren Beispiel Sie die Vorschaugröße testen möchten. Lightroom überschreibt übrigens keine Bilder, die bereits in einer größeren Vorschau vorhanden sind – daher sollten Sie Bilder nehmen, für die Sie noch keine große Vorschau angelegt haben.

3 Standardvorschaugröße einstellen

Importieren Sie die ausgewählten Fotos mit der Einstellung STANDARD unter VORSCHAU RENDERN. Mit dieser Einstellung teilen Sie Lightroom mit, dass die Vorschaugröße verwendet werden soll, die Sie zuvor in den Katalogeinstellungen festgelegt haben.



◀ **Abbildung 3.48**
Stellen Sie als Größe der Vorschaubilder die Option STANDARD ein.

Ist der Katalog unendlich groß?

Wie es sich für eine gute Datenbank gehört, ist der Speicherplatz im Lightroom-Katalog unbegrenzt – zumindest theoretisch. Denn irgendwo zwischen 100.000 und einer Million Fotos kann auch der beste Rechner ein Problem bekommen. Praktisch liegen diese Werte aber so hoch, dass der Lightroom-Katalog für den üblichen Bedarf eines Fotografen immer groß genug ist. Im Zweifelsfall können Sie immer noch neue Kataloge anlegen, um die Zahl der Fotos pro Katalog überschaubar zu halten. Wenn Sie nicht mehr



▲ **Abbildung 3.47**
Vorauswahl aller Fotos aufheben

Sinnvoller Kompromiss

Beschwert sich Lightroom nun beim Betrachten von Einzelbildern oder beim Vergrößern der Miniaturansichten beständig mit dem Hinweis, dass größere Vorschauen gerendert werden, so sollten Sie die Größe Ihrer Vorschaubilder eine Stufe höher ansetzen, um störungsfrei arbeiten zu können.
Hier gilt es, den für Sie sinnvollsten Kompromiss zu finden. Während kleine Vorschaubilder schneller geladen werden und weniger Speicherplatz benötigen, sind große Vorschaubilder weniger stark komprimiert und sehen auf dem Bildschirm besser aus.

als 10.000 oder 15.000 Fotos verwalten möchten, laufen Sie auch mit weniger leistungsstarken Rechnern nicht Gefahr, den Katalog auszulasten. Je nach der Leistungsstärke des eigenen Rechners kann Lightroom natürlich mit einem Füllstand von einigen Tausend Bildern etwas langsamer werden.

Nicht unbegrenzt ist jedoch die Größe der einzelnen Bilder, die in den Katalog importiert werden können. Adobe spricht hier von einer maximalen Seitenlänge von 65.000 Pixeln auf der längsten Seite oder einer Dateigröße von 512 MB. Sollte eins Ihrer Fotos einen dieser Werte überschreiten, so kann es sein, dass sie schlicht nicht im Katalog erscheinen können. Allerdings spielen diese Werte in der täglichen Arbeit kaum eine Rolle, da selbst sehr große Bilder im Normalfall diese Werte bei Weitem nicht erreichen. Lediglich bei aufwendigen Composings und Panoramen können Sie hier möglicherweise an die Speichergrenze vordringen.

Lightroom denkt mit

Haben Sie nur ein Foto ausgewählt, für das Sie die 1:1-Vorschau erzeugen möchten, so wird Lightroom misstrauisch und vermutet, dass Sie eigentlich den gesamten Bildordner meinen. Daher fragt das Programm zur Sicherheit nach, ob Sie eine Vorschaudatei für alle Bilder anlegen möchten oder doch wirklich nur für ein Foto.

Einzelne Vorschaubilder größer rendern

Auch wenn Sie eigentlich nur kleine Vorschaubilder angelegt haben, können Sie Lightroom dazu anweisen, einzelne Bilder in einer 1:1-Vorschau anzulegen. Hierzu stellt Lightroom den Menüpunkt Bibliothek • Vorschauen • 1:1-Vorschauen rendern zur Verfügung.



Abbildung 3.49 ▸
Lightroom geht auf Nummer sicher und fragt noch einmal nach, ob Sie alle oder nur ein ausgewähltes Foto neu rendern möchten.

Zu große Vorschauen wieder loswerden

Falls die Zahl der Vorschauen doch einmal zu groß werden und Ihnen die Dateimenge zu groß erscheinen sollte, können Sie zur radikalen Lösung greifen und alle 1:1-Vorschauen eliminieren.

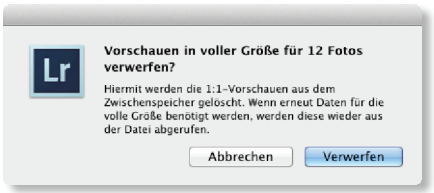


Abbildung 3.50 ▸
Um Platz zu sparen, können die Vorschauen auch gelöscht werden.

Um dies zu tun, ist ein Klick auf den Menüpunkt Bibliothek • Vorschauen • 1:1-Vorschauen verwerfen ausreichend. Zur Sicherheit fragt Lightroom hier noch einmal nach, ob Sie die Vorschaubilder wirklich entfernen möchten, und weist Sie darauf hin, dass sie bei Bedarf wieder erneut erzeugt werden können.

Die 1:1-Vorschau können Sie wahlweise für ein einziges Bild, eine Gruppe von ausgewählten Fotos oder für alle Bilder in Ihrem Ordner löschen.

Vorschauen sind mit dem Katalog verbunden

Die Vorschaubilder sind immer mit den im Katalog aufgeführten Fotos verbunden. Löschen Sie in Lightroom ein Foto, so verschwindet auch automatisch das Vorschaubild. Anders sieht es aus, wenn Sie ein Foto nicht in Lightroom löschen, sondern es direkt aus Ihrem Bildordner auf der Festplatte entfernen.

In diesem Fall weiß Lightroom nicht, ob das Bild nur zeitweise nicht erreichbar ist – so wie es etwa der Fall ist, wenn sich ein Bildordner auf einer externen Festplatte befindet, die gerade nicht angeschlossen ist – oder ob es tatsächlich nicht mehr existiert. Entsprechend behält Lightroom das Vorschaubild und meldet lediglich, dass das Foto derzeit nicht als Original vorliegt. Daher müssen Sie, wenn Sie das Foto gelöscht haben, die Vorschau in Lightroom noch einmal gesondert löschen, damit es auch aus dem Katalog verschwindet.

Wo liegen die Vorschaubilder?

Die Vorschaubilder selbst werden von Lightroom in einer Datei namens »Lightroom 4 Catalog Previews.lrdata« verwaltet. Dieser Ordner kann mit der Zeit eine recht ordentliche Größe erreichen, die auch nicht sofort reduziert wird, wenn Sie die 1:1-Vorschauen löschen.

Hier fällt Ihnen eine Komfortoption von Lightroom in den Rücken, da Ihnen das Programm noch ermöglichen möchte, die Löschung Ihrer Vorschaubilder wieder rückgängig zu machen. Erst, wenn Sie Lightroom schließen, werden die Vorschaubilder tatsächlich aus der lrdata-Datei gelöscht.



▲ **Abbildung 3.51**
Lightroom warnt, dass ein Bild nicht gefunden werden kann.

Lightroom im Netzwerk

Die lrdata-Datei ist einer der Gründe dafür, warum es nicht ratsam ist, den Lightroom-Katalog auf einem Netzwerklaufwerk zu nutzen. Um die Vorschaubilder einigermaßen zügig anzeigen zu können, benötigen Sie eine Festplatte mit hoher Lesegeschwindigkeit, was in Netzwerken eher nicht der Fall ist. In der Geschwindigkeitsrangfolge ist es daher am sinnvollsten, die Lightroom-Daten auf der Festplatte des Rechners vorzuhalten. Die zweitbeste Lösung ist eine externe Festplatte, und beim Netzwerklaufwerk muss man dann schon ein wenig geduldig die Zähne zusammenbeißen.

3.10 Per Tether-Aufnahme in den Katalog

Neben den klassischen Importmöglichkeiten bietet Lightroom 4 für Fotografen eine enorm spannende zweite Möglichkeit an, um Fotos in den Lightroom-Katalog aufzunehmen, die sogenannte Tether-Aufnahme.

Tether-Aufnahme bedeutet, dass Sie Ihre Kamera per USB-Kabel (das liegt heute den meisten digitalen Spiegelreflexkameras bei) mit Ihrem Computer verbinden und dann fotografieren, so dass die Bilder nun direkt in Lightroom erscheinen. Sie können sogar, wenn Sie dies möchten, Ihre Kamera per Mausklick auslösen – eine Lösung, die speziell bei eher statischen Installationen wie der Makro- oder Produktfotografie hilfreich ist.

Das gerade geschossene Foto wird an Lightroom übertragen, wo Sie es umgehend in einer übersichtlichen und großen Ansicht auf dem Bildschirm sehen und so wesentlich besser die Schärfe und Belichtungswerte prüfen können.

Vorteile der Tether-Aufnahmen

Die große Ansicht in Lightroom bietet erhebliche Vorteile, denn auf dem relativ kleinen Display der Kamera sieht fast jedes Foto gut aus. Schwächen in den Bereichen Schärfe und Detailzeichnung zeigen sich oft erst am Rechner – und die Aufnahme kann kaum noch wiederholt werden.

Suchen Sie also in der Kameraschachtel nach dem USB-Kabel, und testen Sie einfach einmal die Möglichkeiten der Tether-Aufnahme. Wenn Sie mit einem Laptop arbeiten, sind Sie mit dieser Arbeitsweise sogar richtig mobil.

Wo ist das Bild?

Wenn eine Tether-Aufnahme geschossen wird, umgehen viele Kameras die eigene Speicherkarte. Die Aufnahmen landen dementsprechend zwar auf der Festplatte des angeschlossenen Rechners, nicht aber auf der Speicherkarte in der Kamera.

Schritt für Schritt

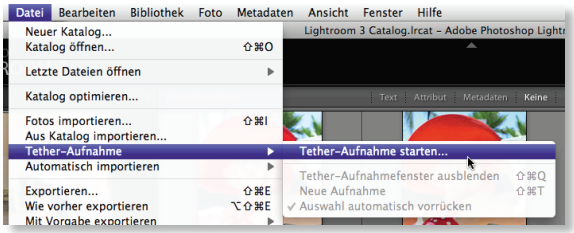
Per Tether-Aufnahme importieren

Um eine Tether-Aufnahme zu schießen, benötigen Sie keine zusätzliche Software. Ihre Kamera, ein Rechner und das passende USB-Kabel reichen dazu aus. Verbinden Sie Ihre Kamera per USB-Kabel mit dem Computer. Bevor Sie das Kabel einstecken, sollten

Sie die Kamera sicherheitshalber ausschalten und erst wieder einschalten, wenn das Kabel an seinem Platz ist.

1 Tether-Aufnahme starten

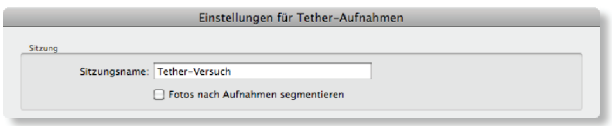
Starten Sie Lightroom, und wählen Sie im Menü Datei • Tether-Aufnahme • Tether-Aufnahme starten. Daraufhin öffnet sich zunächst ein Dialogfenster.



◂ **Abbildung 3.52**
Starten Sie die Tether-Aufnahme über das Menü Datei.

2 Sitzungsnamen vergeben

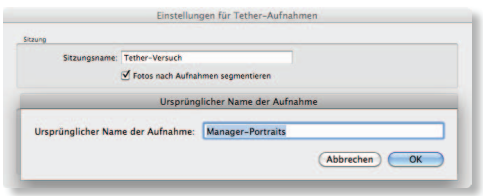
Nun sehen Sie ein Einstellungsfenster für Ihre Tether-Aufnahme. Hier sollten Sie unter Sitzungsname einen Namen für die folgenden Tether-Aufnahmen vergeben.



◂ **Abbildung 3.53**
Legen Sie einen Namen für die Tethering-Sitzung an.

3 Aufnahmen segmentieren

Direkt darunter liegt das Kontrollkästchen für Fotos nach Aufnahmen segmentieren. Damit verteilt Lightroom die nachfolgenden Aufnahmen in unterschiedliche Ordner.



◂ **Abbildung 3.54**
Die Aufnahmen lassen sich noch weiter automatisch unterteilen.

So können Sie beispielsweise eine Sitzung für Firmenfotos über Fotos nach Aufnahmen segmentieren in Managerporträts, Gruppenfotos und Gebäudeansichten unterteilen. Auf diese Weise können Sie, während Sie von einem Sujet zum nächsten

Unterstützte Kameras

Derzeit werden nur bestimmte Kameramodelle für Tether-Aufnahmen von Lightroom unterstützt. Welche das sind, können Sie einer Tabelle auf Seite 410 entnehmen.

wechseln, die unterschiedlichen Ordner auswählen und Ihre Aufnahmen direkt darin vorsortieren.



Abbildung 3.55 ▸
Im Tether-Bedienfeld können Sie Ihre unterschiedlichen Sitzungen auswählen.

4 Namen festlegen

Unter Benennung können Sie festlegen, wie Ihre Fotos heißen sollen. Lightroom schlägt hier standardmäßig Sitzungsname – Sequenz vor, Sie können aber auch eigene Namenskonventionen festlegen. Allerdings ist Sitzungsname – Sequenz in der Praxis zumeist eine sinnvolle Entscheidung.

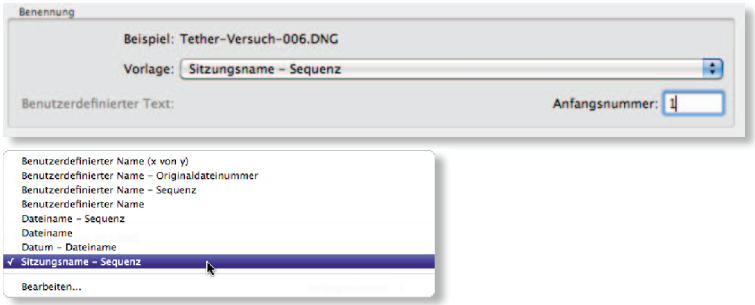


Abbildung 3.56 ▸
Ihre Aufnahmen können sofort bei der Aufnahme einen passenden Namen erhalten.

5 Ziel angeben

Unter Ziel legen Sie fest, wo Ihre Aufnahmen gespeichert werden sollen. Im Normalfall geben Sie hier das Verzeichnis an, in dem Sie auch sonst Ihre Bilder speichern.

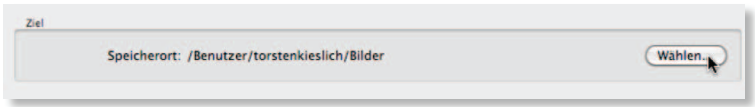


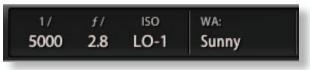
Abbildung 3.57 ▸
Legen Sie fest, wohin die Aufnahmen gespeichert werden.

6 Stichwörter und Metadaten

Im unteren Teil des Dialogfensters können Sie nun noch unter Information Stichwörter vergeben und Ihre Metadaten hinzufügen. Dies funktioniert hier genauso wie im Importdialog: Sie sehen auch hier die Metadatenvorlagen, die Sie bereits über Importieren angelegt haben.



◂ **Abbildung 3.58**
Fügen Sie Metadaten schon bei der Aufnahme ein, und erleichtern Sie so später die Organisation Ihrer Aufnahmen.

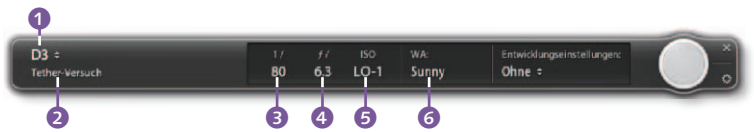


▲ **Abbildung 3.59**
Die Kameraeinstellungen können nur angesehen, aber nicht verändert werden. Dies funktioniert nur direkt an der Kamera.

7 Tether-Menü prüfen

Wenn Sie auf OK klicken, erscheint die eigentliche Anzeige für die Tether-Aufnahme. Den Balken können Sie beliebig auf dem Bildschirm hin- und herschieben.

Der Menübalken zeigt Ihnen alle Angaben Ihrer Kamera an, vom erkannten Modell ❶ auf der linken Seite über den Namen der Sitzung ❷, die Werte für die Verschlusszeit ❸, die Blende ❹, die ISO-Einstellung ❺ und den Weißabgleich ❻.



◂ **Abbildung 3.60**
Menübalken, um die Kamera fernzusteuern

8 Entwicklungseinstellungen auswählen

Weiter rechts können Sie unter ENTWICKLUNGSEINSTELLUNGEN ❼ in einem Dropdown-Menü Voreinstellungen für bestimmte Entwicklungsstile auswählen.



◂ **Abbildung 3.61**
Um Ihre Fotos zu bearbeiten, können Sie automatische Entwicklungseinstellungen anwenden.

9 Auslösen

Sie können nun, wie gewohnt, den Auslöser Ihrer Kamera betätigen oder den grauen Knopf in der Menüleiste nutzen. Beides hat denselben Effekt.

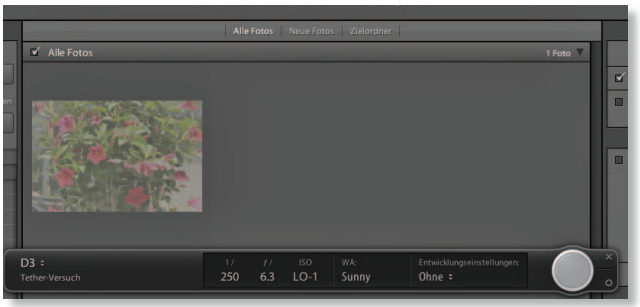


Abbildung 3.62 ▸
Nach dem Auslösevorgang erscheinen die Aufnahmen in Lightroom.

Ihre Bilder werden nun an Lightroom übertragen. Allerdings kann dies ein paar Sekunden dauern, speziell dann, wenn Sie im RAW-Format fotografieren; immerhin müssen bei der Tether-Aufnahme relativ große Dateien transportiert werden.

Kabellänge

Die mitgelieferten USB-Kabel der Kameras sind meist nicht sonderlich lang. Wenn Sie nicht gerade im Studio arbeiten und der Rechner relativ nah an der Kamera steht, lohnt sich ein Besuch im Elektronikgroßmarkt, um ein längeres Kabel zu besorgen. Dies verleiht Ihnen deutlich mehr Bewegungsfreiheit.

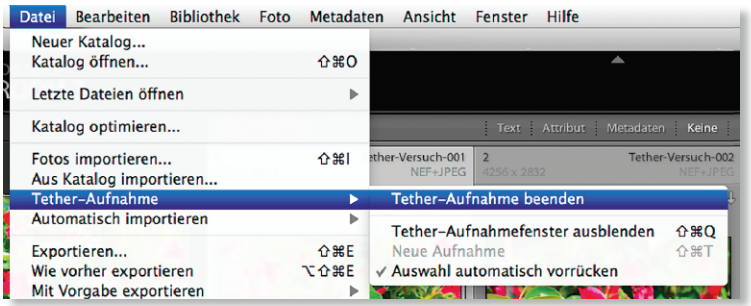
Fotos sofort auf dem Bildschirm

Der immense Vorteil der Tether-Aufnahme ist die Möglichkeit, die Aufnahmen nahezu umgehend betrachten zu können. Um eine große Ansicht Ihres Bildes zu erhalten, können Sie entweder mit der Taste E die Lupenansicht aufrufen oder mit D in das Entwickeln-Modul wechseln.



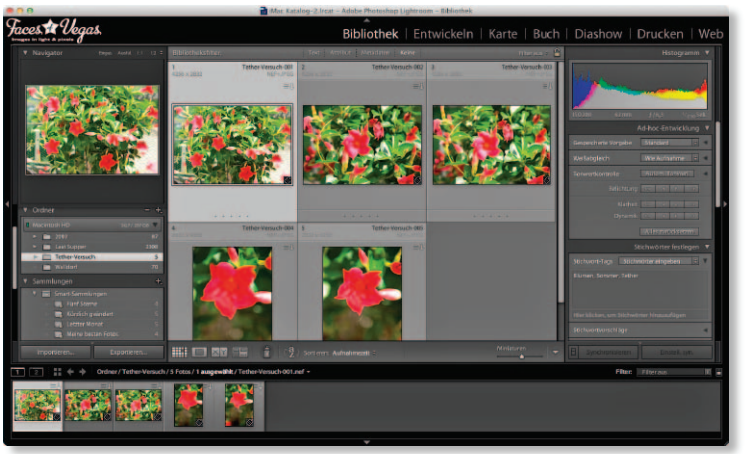
Abbildung 3.63 ▸
Die soeben gemachte Aufnahme in der Lupenansicht

Um die Tether-Aufnahme zu beenden, wählen Sie im Menü Datei • Tether-Aufnahme • Tether-Aufnahme beenden aus, oder Sie klicken auf das x ❶ neben dem grauen Knopf.



◂ **Abbildung 3.64**
Die Tether-Aufnahme lässt sich jederzeit über das Menü beenden.

Ihre Aufnahmen befinden sich nach der Verwendung der Tether-Funktion ebenso im Lightroom-Katalog wie die gewöhnlich importierten Fotografien. Sie können Sie, ebenso wie alle anderen Aufnahmen, in verschiedenen Ansichten betrachten und bearbeiten.



◂ **Abbildung 3.65**
Die Tether-Aufnahmen erscheinen im BIBLIOTHEK-Modul.



4 Bibliothek-Modul

Ordnung ist alles!

- Fotos in Ordnern und Sammlungen
- Bilder bewerten, sortieren und markieren
- Fotos schnell entwickeln
- Metadaten und Stichwörter vergeben
- Bilder filtern und finden

Einbahnstraße

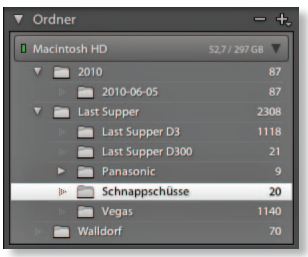
Wenn Sie Ordner und Dateien in Lightroom verändern, finden diese Änderungen auch auf Ihrer Festplatte statt – umgekehrt funktioniert dies jedoch nicht. Lightroom markiert Daten und Ordner, die auf der Festplatte geändert werden, als fehlend, löscht sie aber nicht, damit die Einstellungen im Katalog nicht versehentlich verloren gehen.

4 Bibliothek-Modul

Die beste Bildersammlung ist ohne gutes Management nichts wert. Wenn Ihr Katalog wächst, wird es Zeit, sich mit der Organisation Ihrer Fotos zu beschäftigen.

4.1 Ordner und Laufwerke

Ordnung ist, so sagt der Volksmund, das halbe Leben. Leider bleibt uns auch in Lightroom dieses Thema nicht erspart, denn digitale Fotos scheinen sich auf der Festplatte auf geradezu magische Art und Weise zu vermehren und zu einem undurchschaubaren Datenberg heranzuwachsen. Lightroom hilft hier mit einigen Hilfsmitteln, die Übersicht zu behalten.



▲ **Abbildung 4.1**
Das linke Bedienfeld des Bibliothek-Moduls beinhaltet die Übersicht Ordner.

Die Ordnerstruktur

Der Katalog von Lightroom ist eine virtuelle Datenbank, die in einigen Bereichen mit den realen Daten auf Ihrem Mac oder PC verbunden ist.

Die Laufwerke, die Lightroom im linken Bedienfeld darstellt, werden angelegt, wenn Sie Ihre Fotos importieren, und sie entsprechen Ihren Verzeichnissen auf dem Rechner/den externen Festplatten.

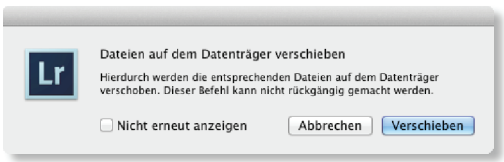
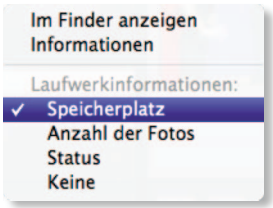


Abbildung 4.2 ▶
Lightroom arbeitet in dieser Ansicht auch auf der Festplatte und warnt mit entsprechenden Dialogfenstern.

Wenn Sie einen Ordner oder eine Datei im linken Bedienfeld des Bibliothek-Moduls anlegen, sie verschieben oder umbenennen, passiert dasselbe auch umgehend auf Ihrer Festplatte. Hier funktioniert Lightroom nicht anders als ein herkömmlicher Dateibrowser.

Laufwerkstatus

Ihre Ordner werden nach Laufwerken unterteilt dargestellt. Dazu wird jedes Laufwerk als aufklappbarer Registerbalken mit einigen Zusatzinformationen angezeigt. Dabei ist es egal, ob es sich um ein lokales Laufwerk, eine externe Festplatte, eine CD oder DVD oder ein Netzwerklaufwerk handelt.



▲ **Abbildung 4.3**
Mit einem rechten Mausklick wählen Sie aus, welche Daten angezeigt werden sollen.

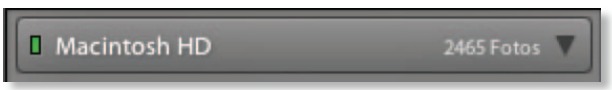


◀ **Abbildung 4.4**
Der Aufbau der Laufwerk-anzeige

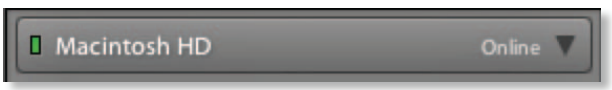
Der Registerbalken kann unterschiedliche Zusatzinformationen anzeigen, die Sie mit einem rechten Mausklick aus einem kleinen Kontextmenü auswählen können.



◀ **Abbildung 4.5**
SPEICHERPLATZ
»Noch freier/gesamter«



◀ **Abbildung 4.6**
Die ANZAHL DER FOTOS auf dem jeweiligen Laufwerk

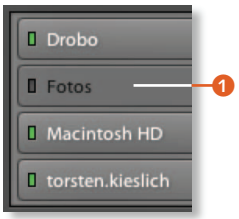


◀ **Abbildung 4.7**
Der STATUS des Laufwerks gibt an, ob es gerade verfügbar ist.



◀ **Abbildung 4.8**
Die Zusatzangaben werden mit KEINE ausgeblendet.

Das Rechteck vorn im Registerbalken ❶ zeigt mit einem Farbcode Informationen über den Speicherplatz an:

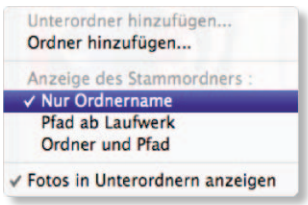


▲ **Abbildung 4.9**
Der Farbcode bietet weitere Informationen.

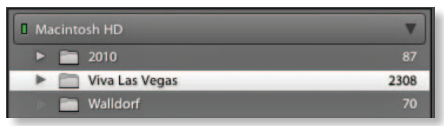
- Grün: Das Laufwerk ist verfügbar und bietet genügend Speicherplatz.
- Gelb: Das Laufwerk ist verfügbar, aber der Speicherplatz wird langsam knapp.
- Orange: Das Laufwerk ist verfügbar, aber der Speicherplatz ist nahezu komplett aufgebraucht.
- Rot: Das Laufwerk ist verfügbar, aber es ist kein Speicherplatz mehr vorhanden.
- Schwarz: Das Laufwerk ist nicht verfügbar; der Name des Laufwerks wird abgedunkelt gezeigt 1.

Anzeige der Ordner

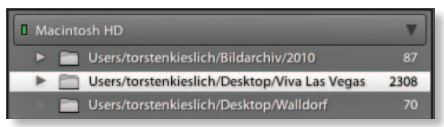
Auch die Ordneransicht selbst bietet einige Möglichkeiten. Wenn Sie auf das »+«-Zeichen klicken, können Sie aus einem Kontextmenü auswählen, wie die Ordner dargestellt werden sollen.



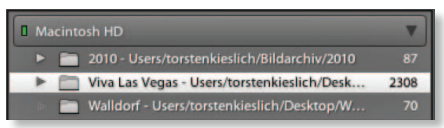
▲ **Abbildung 4.10**
Unterschiedliche Ordneranzeigen



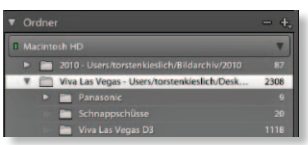
◄ **Abbildung 4.11**
Nur Ordnername



◄ **Abbildung 4.12**
Pfad ab Laufwerk



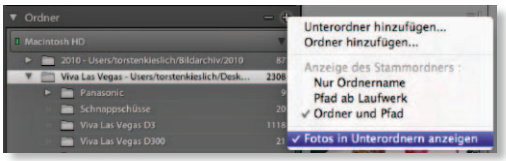
◄ **Abbildung 4.13**
Ordner und Pfad



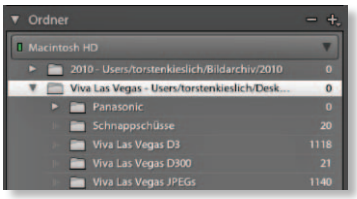
▲ **Abbildung 4.14**
Wenn der Inhalt der Unterordner angezeigt wird, steht hinter dem Ordner die Gesamtzahl der Aufnahmen.

Unterordner anzeigen lassen

Wenn es in einem Ordner zahlreiche Unterordner gibt, kann es störend sein, wenn die Inhalte aller Unterordner gleichzeitig in der Übersicht angezeigt werden. Mit einem Klick auf den Menüeintrag Bibliothek • Fotos in Unterordnern anzeigen kann die Anzeige umgeschaltet werden. Denselben Befehl finden Sie auch im Kontextmenü, wenn Sie auf das »+«-Zeichen neben Ordner klicken.



◂ Abbildung 4.15
Entfernen Sie das Häkchen vor Fotos in Unterordnern anzeigen.



◂ Abbildung 4.16
Die Anzahl der Einträge neben dem übergeordneten Ordner wird heruntergesetzt. Jetzt muss jeder Unterordner einzeln ausgewählt werden, um sich dessen Inhalt anzeigen zu lassen.

4.2 Neue Bilder einfügen

Lightroom kümmert sich nicht automatisch darum, ob Sie bereits importierten Ordnern neue Aufnahmen hinzufügen – daher sind Sie gezwungen, Ihre Lightroom-Ordner stets manuell auf den neuesten Stand zu bringen. Ihre Aufnahmen gelangen im Normalfall über Importieren in Ihren Katalog. Über diesen Dialog werden auch neue Aufnahmen importiert, die Sie seit dem letzten Import einem Ordner hinzugefügt haben.

Bilder ohne Importieren hinzufügen

Weniger bekannt ist, dass Sie nicht unbedingt den Importdialog benötigen, um einem Ordner neue Aufnahmen hinzuzufügen.

Denn Lightroom bietet Ihnen hierzu den Befehl Ordner synchronisieren an, den Sie mit einem rechten Mausklick auf einen beliebigen Ordner aufrufen können.

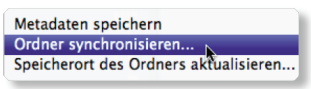
Lightroom öffnet dann ein Dialogfenster, aus dem Sie ablesen können, wie viele neue Aufnahmen in Ihrem Ordner vorliegen.



◂ Abbildung 4.18
Markieren Sie das oberste Kontrollkästchen, um neue Fotos zu importieren.

Automatisch überwachen

Die Ausnahme von der Regel bietet Lightroom mit der Funktion Datei • Automatisch importieren. Hierüber können Sie einen leeren Ordner auf der Festplatte anlegen, dessen Inhalt später automatisch in den Katalog übernommen wird.



▲ Abbildung 4.17
Mit Ordner synchronisieren wird der gerade ausgewählte Ordner abgeglichen.

In diesem Dialogfenster sollten Sie nur das oberste Kontrollkästchen vor Neue Fotos (Anzahl) importieren markieren. Lassen Sie alle anderen Möglichkeiten abgeschaltet. Mit einem Klick auf die Schaltfläche Synchronisieren beginnt der Import der neuen Aufnahmen.

Fehlende Fotos entfernen

Der Dialog Ordner synchronisieren erlaubt noch weitere Möglichkeiten, mit denen Sie Ihre Bilddaten abgleichen können. Das Kontrollkästchen vor Fehlende Fotos (Anzahl) aus dem Katalog entfernen dient beispielsweise der Überprüfung dessen, welche Aufnahmen zwar mit ihren Entwicklungsdaten im Katalog vorhanden, aber keiner Bilddatei auf der Festplatte zuzuordnen sind.

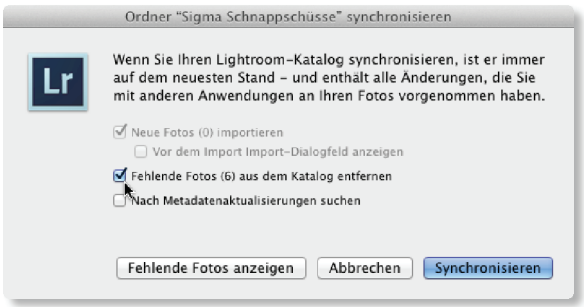
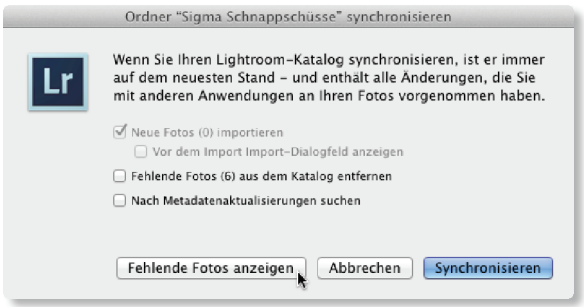


Abbildung 4.19 ▸
Die zwar nützliche, aber auch gefährliche Option Fehlende Fotos aus dem Katalog entfernen

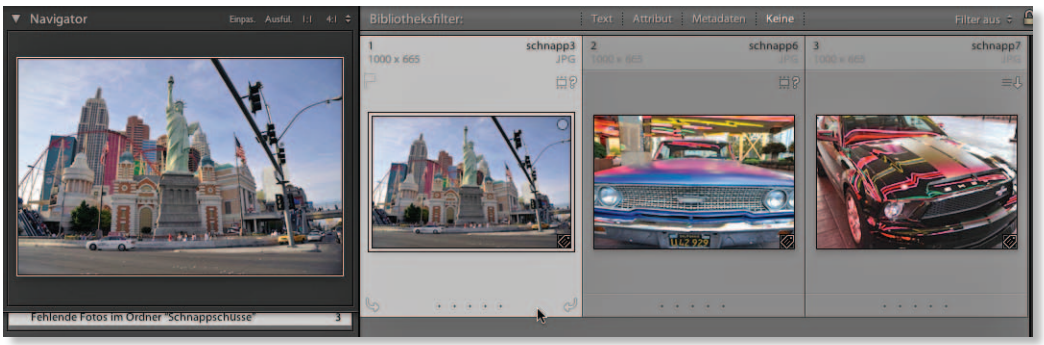
Ist diese Option markiert, so werden alle Vorschauen und Entwicklungseinstellungen unwiederbringlich aus dem Katalog gelöscht. Dabei verschwendet Lightroom keinen Gedanken daran, ob eine Bilddatei möglicherweise nur umbenannt oder an einen anderen Speicherort verschoben worden ist. Dieser Schalter sollte also nur mit größter Vorsicht genutzt werden, damit wertvolle Bearbeitungen nicht plötzlich und ungewollt verloren gehen.

Fehlende Fotos anzeigen

Das Dialogfenster bietet auch eine Schaltfläche Fehlende Fotos anzeigen an. Hier erzeugt Lightroom eine temporäre Übersicht der Aufnahmen, die im Katalog nicht korrekt zugeordnet werden können.

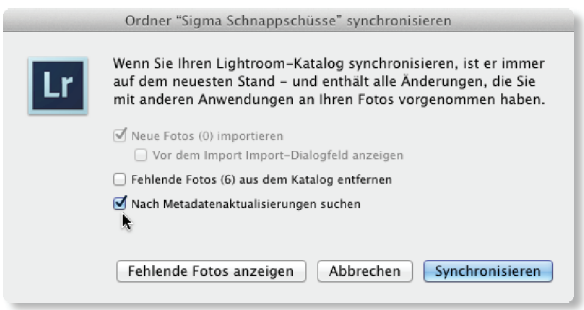


◀ Abbildung 4.20
Fehlende Bilder finden – die Schaltfläche Fehlende Fotos anzeigen



▲ Abbildung 4.21
Die Übersicht über die fehlenden Fotos erleichtert die Suche nach den entsprechenden Bilddateien.

Wirklich hilfreich ist auch das Kontrollkästchen vor Nach Metadatenaktualisierungen suchen. Hier geht es nicht darum, ob Sie neue Aufnahmen im Ordner abgelegt haben, sondern um die Prüfung und den Abgleich der Metadaten – was dann wichtig ist, wenn Sie einige Bilder doch einmal außerhalb von Lightroom bearbeitet haben sollten.



◀ Abbildung 4.22
Gleichen Sie Ihre Metadaten ab, falls Sie Ihre Aufnahmen auch außerhalb von Lightroom bearbeiten.

Lightroom überschreibt dann die Daten im Katalog mit den neuen Metadaten von der Festplatte, um wieder einen konsistenten Datensatz herzustellen.

Wurden die Metadaten geändert?



▲ **Abbildung 4.23**
Warnhinweis: Metadaten wurden extern geändert.

Falls Lightroom feststellt, dass sowohl die Metadaten auf der Festplatte als auch die Einstellungen im Katalog geändert worden sind, markiert das Programm die Aufnahme in der Übersicht mit einem Metadatenkonfliktsymbol.

Wenn Sie auf das Symbol klicken, fragt Lightroom über ein Dialogfenster nach, welcher der neuen Datensätze behalten werden soll.



Abbildung 4.24 ▶
Lightroom macht es dem Anwender leicht, konsistente Metadaten aufzubauen. Es ist allerdings sinnvoll, erst gar keine Bearbeitungen außerhalb von Lightroom vorzunehmen, um Konflikte zu vermeiden.

Alle diese Aktivitäten fanden jetzt noch in direkter Verbindung mit den physikalischen Bilddaten auf der Festplatte statt. Wenn ich hier von Festplatte spreche, mache ich es mir nur etwas einfacher – natürlich bezieht sich all das auch auf andere Rechner im Netzwerk, auf CD- oder DVD-Laufwerke oder sonstige Speichermedien, auf die Lightroom Zugriff hat.

4.3 Sammlungen und Stapel

Lightroom bietet komfortable Ordnungs- und Sortiermöglichkeiten innerhalb des Katalogs durch Sammlungen und das Zusammenfassen in Stapeln.

Sammlungen

Die Nutzung der Option Sammlungen ist eine sehr gute Möglichkeit, um in Lightroom Bilder für ganz unterschiedliche Zwecke zusammenzustellen. Der Vorteil dieser Sammlungen ist, dass sie völlig abgekoppelt von den tatsächlichen Bilddateien aufgebaut werden und nur aus Verweisen innerhalb des Katalogs bestehen. Gleichzeitig verhalten sich die Sammlungen jedoch wie ganz normale Dateiordner, so dass der Umgang mit ihnen keinerlei Umgewöhnung erfordert.

Da die Sammlungen nur virtuelle Zusammenstellungen innerhalb des Katalogs sind, werden hier auch keine Bilder kopiert, verschoben oder an anderer Stelle gespeichert. Lightroom versieht stattdessen den Datensatz eines Bildes lediglich mit dem Hinweis, dass sich dieses Bild nun auch beispielsweise in den Sammlungen »Urlaubsbilder«, »Fünf-Sterne-Aufnahmen« und »Bilder für Onkel Paul« befindet. Das alles kostet keinerlei Speicherplatz und ist eine äußerst flexible Methode, um den gesamten Bildkatalog thematisch zu unterteilen.

Das wirklich Geniale an den Sammlungen ist jedoch, dass sie nicht auf Bilder beschränkt sind. So können die Sammlungen auch die Drucklayouts einer Bildserie, eine Diashow oder die für den Webauftritt vorbereiteten Bilder enthalten.



▲ **Abbildung 4.25**
Sammlungen bestehen aus einem übergeordneten Sammlungssatz und Unterordnern – ganz ähnlich einer Ordnerstruktur.

Sammlungen leicht erstellen

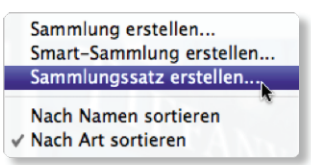
Sammlungen werden im Prinzip ebenso angelegt wie auch die Dateiordner, mit dem wesentlichen Unterschied, dass sich die Änderungen in den Sammlungen nicht auf der Festplatte bemerkbar machen und Sammlungen darüber hinaus wesentlich flexibler sind.

Schritt für Schritt
Sammlungen anlegen

Wenn Sie eine Sammlung anlegen, sollten Sie von vornherein mit einer ordentlichen Struktur beginnen.

1 Sammlungssatz erstellen

Klicken Sie zunächst auf das »+«-Zeichen neben dem Eintrag SAMMLUNGEN, und wählen Sie anschließend aus dem Kontextmenü SAMMLUNGSSATZ ERSTELLEN aus. Damit legen Sie einen übergeordneten »Schuhkarton« an, in den später die dazugehörigen einzelnen Sammlungen gelegt werden.



▲ **Abbildung 4.26**
Befehl zum Erstellen eines Sammlungssatzes

2 Sammlungssatz benennen

Vergeben Sie nun einen Namen für diesen Sammlungssatz, der Ihnen später dabei hilft, die Übersicht zu behalten.

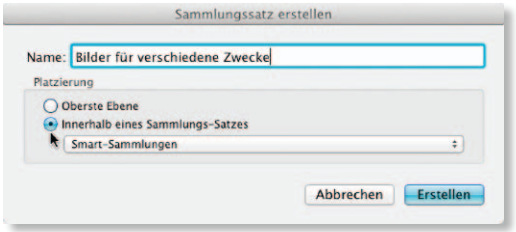


Abbildung 4.27 ▸
Klicken Sie auf INNERHALB EINES SAMMLUNGS-SATZES, um Ihren neuen Satz in die Smart-Sammlungen einzusortieren.

Im nächsten Schritt klicken Sie noch einmal auf das »+«-Zeichen neben dem Eintrag SAMMLUNGEN und wählen anschließend aus dem Kontextmenü SAMMLUNG ERSTELLEN aus. Markieren Sie den Kontrollknopf INNERHALB EINES SAMMLUNGS-SATZES, und wählen Sie über das Auswahlfeld den soeben angelegten Sammlungssatz aus.

3 Markierte Fotos integrieren

Über diesen Dialog haben Sie die Möglichkeit, bereits in der Rasteransicht markierte Aufnahmen mit Hilfe des Kontrollkästchens vor AUSGEWÄHLTE FOTOS EINSCHLIESSEN sofort mit in die Sammlung zu übernehmen.

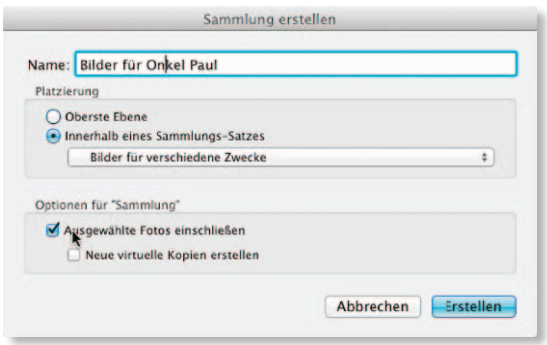
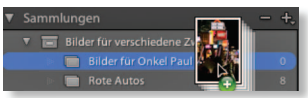


Abbildung 4.28 ▸
Über AUSGEWÄHLTE FOTOS EINSCHLIESSEN legen Sie Ihre Fotos in die Sammlung.

4 Neue Fotos hinzufügen



▲ Abbildung 4.29
Bilder der Sammlung hinzufügen

Um Ihre Bilder in die Sammlung zu übernehmen, markieren Sie sie in der Rasteransicht. Ziehen Sie die markierten Fotos anschließend mit gedrückter Maustaste einfach auf die Sammlung im linken Bedienfeld.

Auch können Sie die Sammlungen innerhalb des linken Bedienfeldes verschieben und sich außerdem zwischen verschiedenen Sammlungssätzen hin- und herbewegen.

Die unterschiedlichen Sammlungstypen

Lightroom kennt eine ganze Reihe von Sammlungstypen, die nach demselben Prinzip funktionieren:

- Sammlungssätze sind gewissermaßen der »Schuhkarton«, der die eigentlichen Sammlungen enthält. Ein Sammlungs-Satz kann selbst keine Fotos enthalten.



- Das ist das Icon für die normale Sammlung, wie sie im Bibliothek- oder im Entwickeln-Modul angelegt wird.



- Die im Buch-Modul angelegten Fotobücher können als Sammlung gespeichert werden.



- Auch eine Diashow ist eine Sammlung; sie wird im Diashow-Modul erzeugt.



- Im Drucken-Modul können Sie Ihre Drucklayouts ebenfalls im Sammlungssatz ablegen.



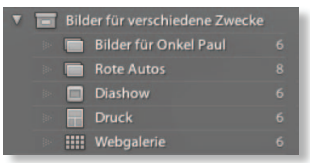
- Die Webgalerie wird als Sammlung im Web-Modul angelegt und kann jederzeit erneut aufgerufen werden.



Der Vorteil von Sammlungen

Der Vorteil der Sammlungen zeigt sich dann, wenn Sie Ihre Aufnahmen beispielsweise in mehreren Varianten drucken oder sie ins Internet stellen möchten. Alle Sammlungen enthalten die passenden Bilder und sind so gestaltet, wie Sie sie angelegt haben. So können Sie Ihre Diashow jederzeit in der gleichen Form mit einem Mausklick aufrufen oder einen weiteren Druck mit dem passenden Layout starten.

Es gibt noch einen weiteren Vorteil: Alle diese Sammlungen sind, nachdem sie angelegt wurden, aus jedem Modul heraus zugänglich. Sie müssen also nicht erst in das Drucken- oder Web-Modul wechseln, sondern es reicht ein Doppelklick auf die jeweilige Sammlung, um das entsprechende Modul mit der Bildauswahl zu starten.



▲ **Abbildung 4.30**
Alle unterschiedlichen Sammlungen finden sich, unabhängig von ihrem jeweiligen Modul, geordnet im selben Sammlungssatz.

In welcher Sammlung ist das Foto?

Möchten Sie umgekehrt gern wissen, in welchen Sammlungen ein bestimmtes Foto vertreten ist, so reicht es aus, wenn Sie mit der rechten Maustaste in der Übersicht auf das jeweilige Bild und im Kontextmenü auf den Eintrag Gehe zu Sammlung klicken.

Sodann wird Ihnen angezeigt, wo die jeweilige Aufnahme bereits vertreten ist.

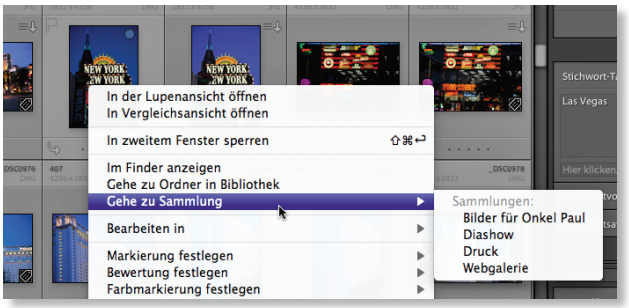


Abbildung 4.31 ▸
Für jedes Bild können Sie abfragen, in welchen Sammlungen es sich aktuell befindet.

Ein Klick auf einen der Einträge zeigt Ihnen im BIBLIOTHEK-Modul eine Übersicht über die jeweilige Sammlung an.

Feste Sammlungen



▲ **Abbildung 4.32**
Die von Lightroom fest angelegten Sammlungen

Neben den Sammlungen, die Sie in Lightroom selbst anlegen können, gibt es auch einige von Lightroom fest angelegte Sammlungen, die Sie direkt unter dem Eintrag KATALOG finden.

Zu den fest angelegten Sammlungen gehören die SCHNELLSAMMLUNG, die Sammlung ALLE FOTOS und die Sammlung VORHERIGER IMPORT. Die Funktionen von ALLE FOTOS und VORHERIGER IMPORT sind relativ selbsterklärend: Lightroom zeigt Ihnen hier den gesamten Bildbestand bzw. die Bilder an, die zuletzt in den Katalog importiert wurden.

Die Schnellsammlung

Spannender ist die SCHNELLSAMMLUNG. Sie dient als temporäre Sammlung, etwa dann, wenn Sie eine Reihe von Aufnahmen für einen bestimmten Zweck auswählen und dafür zunächst alle infrage kommenden Bilder zusammenfassen möchten. Sagen wir, Sie möchten die zehn besten Fotos zusammenstellen, die im letzten Jahr in Italien entstanden sind. In diesem Fall würden Sie vermutlich zuerst alle guten Italienfotos auf einen Stapel legen wollen – dies ist über die Option SCHNELLSAMMLUNG möglich – um schließlich aus dieser Übersicht Ihre zehn Favoriten auszuwählen.

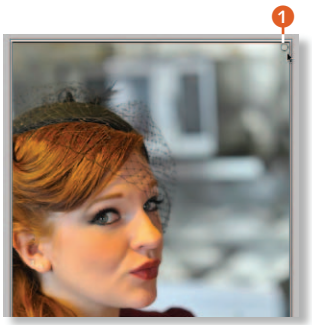
Die Schnellsammlung ist auch eine Zielsammlung

Doch die Schnellsammlung hat noch mehr zu bieten – sie ist nämlich gleichzeitig eine Zielsammlung. Bestimmt haben Sie schon das kleine Kreissymbol ❶ in der rechten oberen Ecke der Bildvorschauen gesehen.

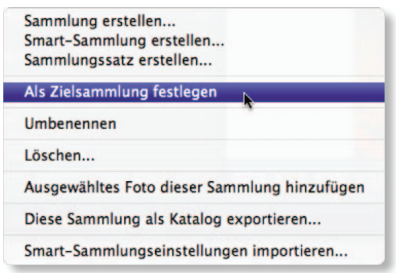
Mit diesem Symbol können Sie das Foto durch einen einfachen Mausklick der Schnellsammlung hinzufügen – ein sehr schneller Weg, um bei der Durchsicht der Bilder eine Auswahl zusammenzustellen.

Dieses schnelle Hinzufügen ist möglich, weil die Schnellsammlung in Lightroom als Zielsammlung voreingestellt ist. Das Kreissymbol im Vorschaubild macht im Prinzip nichts anderes, als Lightroom mitzuteilen, dass das Bild an die Zielsammlung weitergereicht werden soll.

Damit liegt der Schluss nahe, dass auch andere Sammlungen als Zielsammlung eingestellt werden können – und tatsächlich ist dies problemlos möglich. Klicken Sie hierzu einfach mit der rechten Maustaste auf eine Sammlung, und wählen Sie anschließend im Kontextmenü den Eintrag Als Zielsammlung festlegen aus.



▲ **Abbildung 4.33**
Jedes Bild verfügt über das Kreissymbol, mit dem es der Schnellsammlung hinzugefügt werden kann.



◀ **Abbildung 4.34**
Sie können eine beliebige Sammlung als Zielsammlung festlegen.

Auf diese Art können Sie jede beliebige Sammlung zur Zielsammlung machen, um dort Aufnahmen durch einen Klick auf das Kreissymbol im Vorschaubild hinzuzufügen. Allerdings kann es immer nur eine Zielsammlung geben – wenn Sie also beispielsweise die Sammlung »Urlaubsbilder« zur Zielsammlung machen, ist die Schnellsammlung automatisch keine Zielsammlung mehr.

Intelligente Sammlungen

Neben den normalen Sammlungen bietet Lightroom noch einen Sammlungstyp an, der eigentlich ein Mittelding zwischen einer

normalen Sammlung und einer Suchfunktion ist – die Rede ist von den Smart-Sammlungen.

Schritt für Schritt
Smart-Sammlung anlegen

Smart-Sammlungen verhalten sich, was ihre Ordnerstruktur angeht, ebenso wie jede andere Sammlung. Spannend ist bei ihnen aber, wie die Bilder in die Sammlung kommen.

1 Smart-Sammlung einrichten



▲ **Abbildung 4.35**
Über das »+«-Zeichen legen Sie die Smart-Sammlung an.

Um eine Smart-Sammlung anzulegen, klicken Sie auf das »+«-Zeichen neben dem Eintrag SAMMLUNGEN. In dem nun erscheinenden Menü wählen Sie den Eintrag SMART-SAMMLUNG ERSTELLEN aus.

2 Smart-Sammlung benennen

Entscheiden Sie sich zunächst im oberen Teil des Dialogfensters SMART-SAMMLUNG ERSTELLEN für einen Namen für die Sammlung, und legen Sie über die Auswahl OBERSTE EBENE oder INNERHALB EINES SAMMLUNGS-SATZES fest, ob diese Sammlung in einen übergeordneten Ordner gelegt werden soll.

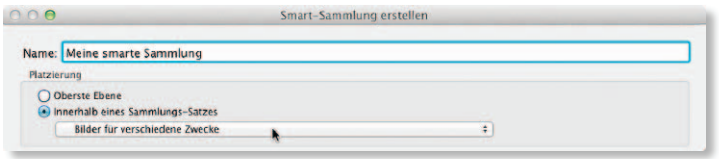


Abbildung 4.36 ▶
Legen Sie fest, wo Ihre Smart-Sammlung angelegt wird.

3 Regeln festlegen

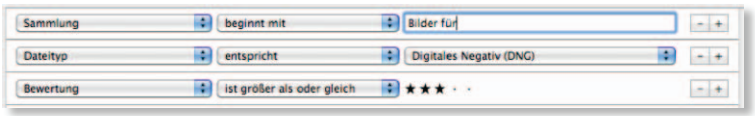
Legen Sie nun mit dem Auswahlfeld hinter ENTSPRICHT fest, ob die Bilder allen Regeln, die Sie im nächsten Schritt aufstellen werden, entsprechen sollen oder ob es ausreicht, wenn nur eine Regel erfüllt wird. Auch der Negativausschluss mit ENTSPRICHT KEINER DER FOLGENDEN REGELN ist hier möglich.



Abbildung 4.37 ▶
Regeln helfen, auch komplexere Bildauswahlen zusammenzustellen.

4 Kriterien auswählen

Die Regeln legen Sie fest, indem Sie zunächst ein Kriterium aus dem ersten Ausklappmenü auswählen, anschließend im zweiten Ausklappmenü eine Bedingung festlegen und schließlich im dritten Feld eine genaue Beschreibung eingeben.



◀ **Abbildung 4.38**
Über die Zusammenstellung der Kriterien legen Sie fest, welche Fotos in der Sammlung landen.

In diesem Beispiel lassen Sie die Aufnahmen zusammentragen, die sich in Sammlungen befinden, deren Namen mit »Bilder für« beginnen, die als DNG-Datei gespeichert und mit mindestens drei Sternen bewertet wurden.

Automatisch Ordnung halten

Praktisch an einer solchen Smart-Sammlung ist, dass sie diese Regeln ständig überprüft. Sobald irgendwo in Ihrem Katalog ein Bild auftaucht, das den Kriterien der Smart-Sammlung entspricht, wird es ihr automatisch zugeordnet. Ebenso verschwinden auch Aufnahmen, die den Kriterien nicht mehr entsprechen, wieder aus der Smart-Sammlung.

So wäre z. B. eine Smart-Sammlung denkbar, in der alle Aufnahmen erscheinen, denen Sie das Stichwort »Noch zu bearbeiten« gegeben haben. Sie hätten dann alle Bilder im Überblick, für die noch ein Besuch im ENTWICKELN-Modul ansteht. Ist ein Bild dann fertig bearbeitet und das Stichwort entfernt, so ist es auch aus der »Noch zu bearbeiten«-Smart-Sammlung verschwunden.

Bilderstapel

Sammlungen sind ein Weg, um die Bilderflut in geordnete Bahnen zu lenken: Sie sorgen für die thematische oder zeitliche Einordnung unserer Fotos. Wenn es allerdings darum geht, Bilder, die das gleiche Motiv oder unterschiedliche Bearbeitungen desselben Fotos zeigen, zusammenzufassen, stellt Lightroom noch ein weiteres effektives Hilfsmittel zur Verfügung: die Bilderstapel.

Schritt für Schritt
Bilder stapeln

Bilder, die sich in demselben Ordner befinden, können auch zu Stapeln zusammengefasst werden. Stapel machen in etwa dasselbe wie das, was Sie zu Hause auf dem Wohnzimmertisch mit Papierabzügen machen würden: Bilder, die zusammengehören, werden auf einen Haufen gelegt.

1 Bilder markieren

Wählen Sie in der Rasteransicht die Aufnahmen aus, die zusammengehören. In diesem Fall klicken Sie einfach auf das erste Bild, halten die ⇧-Taste gedrückt und klicken anschließend auf das letzte Bild des gewünschten Stapels.



Abbildung 4.39 ▸
Nehmen wir z. B. diese Aufnahmen eines Hochhauses: Wenn Sie diese zur besseren Übersichtlichkeit stapeln möchten, gehen Sie so vor, wie es in der Schritt-für-Schritt-Anleitung erläutert wird.

2 Stapel anlegen

Klicken Sie nun auf ein Bild Ihrer Auswahl mit der rechten Maustaste, und wählen Sie aus dem Kontextmenü Stapeln • In Stapel gruppieren aus.



Abbildung 4.40 ▸
Gruppieren Sie Ihre Fotos über das Menü in Stapeln.

Stapeln über das Menü

Neben dem Weg über den rechten Mausklick können Sie Ihre Fotos auch über die Menüeinträge Foto • Stapeln • In Stapel gruppieren zusammenfassen.



◀ **Abbildung 4.41**
Der fertige Stapel: Die Markierung links oben 1 zeigt an, dass ein Stapel aus drei Bildern angelegt wurde.

Was befindet sich im Stapel?

Um zu sehen, welche Bilder sich in einem STAPEL befinden, klicken Sie auf das Stapelsymbol. Der STAPEL faltet sich dann automatisch aus.



◀ **Abbildung 4.42**
Der Stapel kann mit einem Mausklick aus- und eingeklappt werden.

Warum habe ich nur drei Bilder gestapelt, wo ich doch sechs Aufnahmen ausgewählt hatte? Bei Lightroom kann es Ihnen passieren, dass Sie anstelle des gewünschten Stapels eine Fehlermeldung erhalten.



▲ **Abbildung 4.43**
Die typische Fehlermeldung beim Stapeln

Sobald eines der Fotos in einem anderen Ordner liegt, verweigert Lightroom die Arbeit. In solchen Fällen hilft es nur, noch einmal genau nachzusehen, ob man nur Bilder aus einem Ordner ausgewählt hat. In diesem Beispiel handelt es sich um drei Aufnahmen aus einem Ordner, die zusammen gestapelt werden konnten.

Metadaten für den Stapel

Wenn Sie Stichwörter oder andere Metadaten für einen eingeklappten Stapel festlegen, verhält sich das Programm Lightroom so, als hätte es nur ein Bild vor sich. Die Änderungen gelten daher nur für das oberste Foto, nicht jedoch für die darunterliegenden Aufnahmen. Um diese Aufnahmen zu erreichen, müssen Sie den Stapel zunächst ausklappen.

Stapel verwalten

Natürlich lassen sich die Stapel auch wieder auflösen. Hierzu nutzen Sie den Menübefehl Stapeln • Stapel aufheben, den Sie wieder über einen rechten Mausklick erreichen. Noch einfacher geht es aber über die Tastenkombination Strg + ⇧ + G auf dem PC bzw. ⌘ + ⇧ + G auf dem Mac.

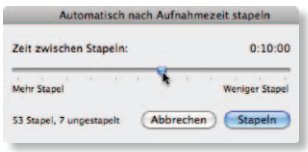
Ein einzelnes Foto können Sie, nachdem Sie den entsprechenden Stapel aufgeblättert haben, mit einem rechten Mausklick und dem Befehl Aus Stapel entfernen wieder vom Bilderstapel trennen.

Vermutlich möchten Sie sich Ihr bestes Foto einer Serie auch ganz oben im Stapel anzeigen lassen, während die weniger überzeugenden Bilder der gleichen Serie darunterliegen sollen.

In Lightroom können Sie die Reihenfolge der gestapelten Aufnahmen festlegen – hierzu bietet Ihnen das Kontextmenü nach einem rechten Mausklick auf eines der gestapelten Bilder die Optionen An Stapelanfang verschieben, Im Stapel nach oben verschieben und Im Stapel nach unten verschieben an.

Automatische Stapel

Eine besondere Möglichkeit im Rahmen der Option Stapeln ist das automatische Zusammenfassen von Fotos nach ihrer Aufnahmezeit. Hierzu bietet Lightroom den Befehl Foto • Stapeln • Automatisch nach Aufnahmezeit stapeln an.



▲ Abbildung 4.44
Legen Sie das Zeitintervall fest, das zwischen den Stapeln liegen soll. Je kürzer das Intervall ist, desto mehr Stapel werden angelegt.

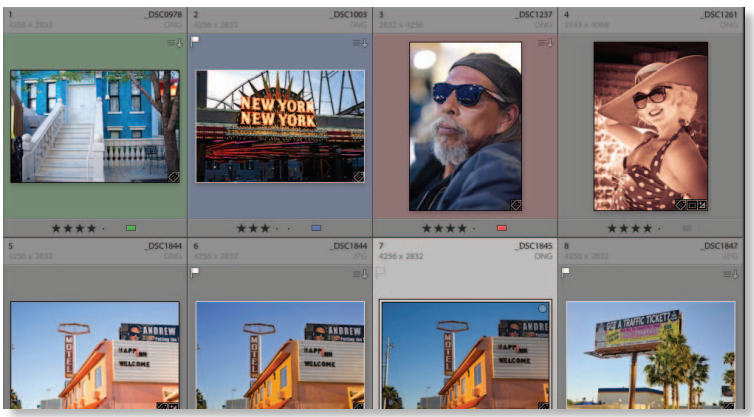


Abbildung 4.45 ▸
Lightroom fasst alle Aufnahmen, die innerhalb eines bestimmten Abstands voneinander entstanden sind, automatisch in Stapel zusammen.

Das automatische Zusammenfassen ist eine hilfreiche Möglichkeit, um Aufnahmen, die beispielsweise an einem Tag an unterschiedlichen Orten entstanden sind, problemlos gruppieren zu können. Wenn die Sortierung nicht auf Anhieb gelingen sollte, können Sie den Befehl einfach erneut aufrufen und das Zeitintervall etwas verändern.

4.4 Bewerten und markieren

Je weiter die Bildersammlung anwächst, desto sinnvoller kann es sein, die Aufnahmen nicht nur über verschiedene Ordner sortieren, sondern sie auch mit unterschiedlichen Methoden bewerten zu können.



◂ **Abbildung 4.46**
Eine kombinierte Bildbewertung mit Sternchen, Farben und Flaggen

Universelle Sternchen

Die Bildbewertung mit Sternchen hat sich in nahezu allen Bildverwaltungsprogrammen als Standard durchgesetzt. Dabei werden für eine Aufnahme ein (ziemlich schlechtes Bild) bis fünf Sterne (wunderbares Bild) vergeben.

Die Bewertung mit Sternen bietet mehrere Vorteile: Sie gilt zum einen übergreifend für den gesamten Katalog – völlig unabhängig davon, in welchem Modul die Bewertung vorgenommen wurde –, und zum anderen können die Sterne als Metadaten exportiert werden. Auch werden die Bewertungen von den meisten Bildverwaltungsprogrammen erkannt und übernommen.



▲ **Abbildung 4.47**
Die Sternebewertung ist übergreifend gültig.

Der schnellste Weg, um eine Sternebewertung vorzunehmen, ist die Nutzung der Tasten 1 bis 5 für die Vergabe von einem bis zu fünf Sternen. Mit der Taste 0 können Sie die Bewertung komplett löschen.

Farben zur Sortierung



▲ **Abbildung 4.48**
Die FARBMARKIERUNG färbt die Rasterzelle des Vorschaubildes ein und kann auch als farbiges Rechteck neben der Sternebewertung erscheinen.

Die Farbmarkierungen sind nicht so universell wie die Sternchen, aber sie erlauben innerhalb von Lightroom eine ganz individuelle Markierung der Aufnahmen. Beispielsweise können Sie für unterschiedliche Kameratypen verschiedene Farben nutzen, alle Bilder, die Sie noch retuschieren müssen, mit Rot markieren oder die Aufnahmen des letzten Betriebsausflugs in Gelb (die Bilder für den Kollegen Müller) und Blau (die Fotos für die Kollegin Meier) unterteilen.

Die Farbmarkierungsoption erlaubt es Ihnen, fünf Farben zu vergeben: Rot, Gelb, Blau, Grün und Lila. Diese Farben können Sie über das Menü unter FOTO • FARBMARKIERUNG FESTLEGEN vergeben, oder Sie können sie über einen rechten Mausklick auf das Foto aus dem Kontextmenü auswählen.

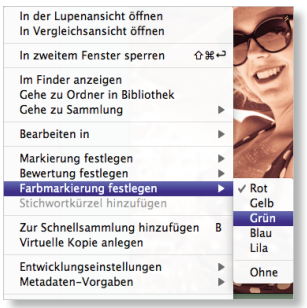


Abbildung 4.49 ▶
Ein rechter Mausklick bringt Sie zum Menüpunkt FARBMARKIERUNG FESTLEGEN.

Keine Lilataste

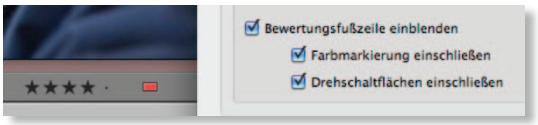
Für die Farbmarkierung Lila gibt es in Lightroom kein Tastenkürzel, da es über die Taste 9 hinaus, die für Blau verwendet wird, keine weiteren Zifffertasten mehr gibt.

Der schnellste Weg, um die Farbmarkierungen zu vergeben, führt allerdings auch in diesem Fall wieder über die Tastatur:

- Rot erhalten Sie mit der Taste 6
- Gelb erhalten Sie mit der Taste 7
- Grün erhalten Sie mit der Taste 8
- Blau erhalten Sie mit der Taste 9

Um die Farbmarkierung als kleines Rechteck neben den Bewertungssternen erscheinen zu lassen, müssen Sie für einen Moment

in die Ansichtsoptionen wechseln, die Sie im Menü unter Ansicht finden.



◂ **Abbildung 4.50**
Schalten Sie Farbmarkierung einschliessen ein.

Ganz unten in diesem Dialogfenster finden Sie drei wichtige Schaltflächen. Über Bewertungsfusszeile einblenden entscheiden Sie, ob die standardmäßig eingeblendete Zeile, in der die Sterne zu sehen sind, überhaupt sichtbar sein soll.

Direkt darunter liegt das Kontrollkästchen Farbmarkierung einschliessen, das dafür verantwortlich ist, die gewählte Farbe als kleines Rechteck neben den Bewertungssternen anzuzeigen. Wenn Sie das Kästchen sehen möchten, gehört ein Häkchen in dieses Kästchen.

Das letzte Kontrollkästchen, Drehschaltflächen einschliessen, hat mit den Bewertungen und Markierungen nichts zu tun, sondern es bezieht sich auf die beiden gekrümmten Pfeile, mit denen Sie eine Aufnahme drehen können.

Flagge zeigen

Die kleinen Flaggen, die Sie oben links in den Bildvorschauen sehen können, gibt es in drei Varianten: Markiert, Unmarkiert und Abgelehnt.



◂ **Abbildung 4.51**
Drei Aufnahmen, die (von links nach rechts) mit Markiert 1, Unmarkiert 2 und Abgelehnt 3 gekennzeichnet sind.

Flaggen gelten im Ordner

Die Flaggen, die in Lightroom einfach nur Markierungen genannt werden, sind nicht Lightroom-übergreifend gültig, sondern nur für



▲ **Abbildung 4.52**
Die Markierungsauswahl kann mit einem rechten Mausklick auf die Flagge aufgerufen werden.

einen Ordner. Dasselbe Bild kann also in einem Ordner markiert, in einem anderen Ordner abgelehnt und in einem dritten Ordner überhaupt nicht markiert sein.

Um eine Markierung zu setzen, können Sie, wie fast immer in Lightroom, einen von drei möglichen Wegen einschlagen: Entweder gehen Sie im Menü über FOTO • MARKIERUNG FESTLEGEN, Sie klicken mit der rechten Maustaste im Vorschaubild auf das Flaggensymbol, oder Sie nutzen die Tasten P für MARKIERT, U für UNMARKIERT und X für ABGELEHNT.

In der Lupenansicht können Sie alle drei Bewertungs- und Markierungsoptionen auch unterhalb des Bildes einblenden.

Abbildung 4.53 ▶
Die unterschiedlichen Markierungsmöglichkeiten in der Lupenansicht





▲ **Abbildung 4.54**
Wählen Sie aus, welche Markierungsoptionen Sie in der Lupenansicht sehen möchten.

Markierungstyp wählen

Sie können entscheiden, welche Art der Markierung Sie in dieser Zeile sehen möchten. Klicken Sie hierzu einfach auf das kleine Dreieck 1 am rechten Rand der Zeile. Hier können Sie aus einem Menü die gewünschten Markierungsarten auswählen. Ob Sie wirklich alle drei Markierungs- und Bewertungsmethoden benötigen, hängt von Ihrer ganz persönlichen Arbeitsweise ab, doch kann es durchaus hilfreich sein, Bilder auf unterschiedliche Arten einordnen zu können.

Beschleunigtes Markieren

Wenn Sie gerade dabei sind, einen ganzen Ordner voller Fotos zu bewerten oder zu markieren, bietet Ihnen Lightroom die Möglichkeit, den ganzen Vorgang etwas zu beschleunigen.

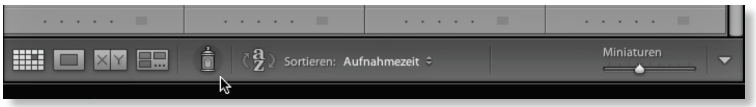
Damit Sie nicht immer wieder auf das nächste Bild in Ihrer Bewertungsreihe klicken müssen, können Sie im Menü unter FOTO die Option AUTOMATISCH WEITERSCHALTEN aktivieren. Oder Sie halten einfach, während Sie ein Bild bewerten, die ⇧-Taste gedrückt. In beiden Fällen rücken Sie automatisch ein Bild weiter, sobald Sie eine Markierung gesetzt oder eine Bewertung vergeben haben.

Die Sprühdose

Eine weitere Möglichkeit, um sehr schnell mehrere Bilder zu bewerten, sie zu markieren oder mit Stichwörtern zu versehen (es gibt auch noch einige weitere Optionen), ist das Sprühdosensymbol, das Sie in der Rasteransicht finden.

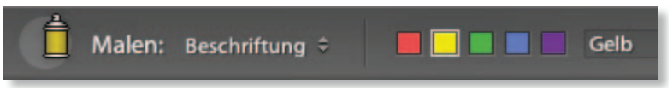


▲ **Abbildung 4.55**
Die Sprühdose zeigt ihre Optionen, wenn Sie darauf klicken.



▲ **Abbildung 4.56**
Die Werkzeugleiste der Rasteransicht mit dem Sprühdosensymbol

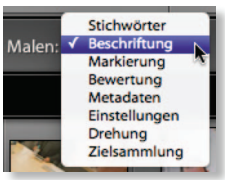
Die Sprühdose verhält sich in Lightroom fast genauso wie ihr reales Gegenstück und sprüht ihren Inhalt auf alle Bilder, über die Sie mit gedrückter Maustaste fahren. Um die Sprühdose zu nutzen, klicken Sie mit der Maus darauf. Ihr Mauszeiger wird jetzt zur Sprühdose – sie wird tatsächlich unten aus der Werkzeugleiste genommen. Gleichzeitig erscheint eine neue Auswahlmöglichkeit in der Werkzeugleiste, in der Sie die Eigenschaft der Sprühdose festlegen können.



▲ **Abbildung 4.57**
Die Sprühdose bietet verschiedene Inhalte an, die Sie auf die Fotos sprühen können.

Neben der Option Malen finden Sie ein Auswahlfeld, in dem Sie festlegen, was eigentlich gesprüht werden soll. Die Sprühdose bietet hier nicht nur Farbmarkierungen an, die verwirrenderweise als Beschriftung bezeichnet werden, sondern auch Stichwörter, Markierung, Bewertung, Metadaten, Einstellungen, Drehung und Zielsammlung.

Klicken Sie einfach mit der Maustaste, um den Sprühvorgang zu starten. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und fahren Sie über die Bilder, die Sie mit den neuen Einstellungen versehen möchten.



▲ **Abbildung 4.58**
Mit der Sprühdose können nahezu beliebige Einstellungen übertragen werden.



Abbildung 4.59 ▸
Sprühen fast wie im richtigen Leben – fahren Sie mit der Sprühdose über Ihre Aufnahmen.

Die Sprühdose ist aktiv, solange Sie die Maustaste gedrückt halten – lassen Sie sie los, so hört die Sprühdose bis zum nächsten Mausklick auf, ihren Inhalt zu versprühen. Wenn Sie fertig sind, legen Sie die Sprühdose mit einem Mausklick auf die Schaltfläche Fertig einfach wieder in die Werkzeugleiste zurück.

Die Doppelfunktion der Sprühdose

Übrigens hat auch die Sprühdose eine Doppelfunktion, denn sie kann die vorgenommenen Einstellungen auch wieder entfernen. Drücken Sie hierzu die Alt-Taste auf dem PC bzw. die ⌥-Taste auf dem Mac, und Sie sehen plötzlich einen Radiergummi, mit dem Sie die letzte Einstellung wieder löschen können.

Mit der Sprühdose können Sie nahezu jede mögliche Einstellung, von der einfachen Markierung über Stichwörter bis hin zu kompletten Entwicklungseinstellungen, auf beliebig viele andere Bilder übertragen.

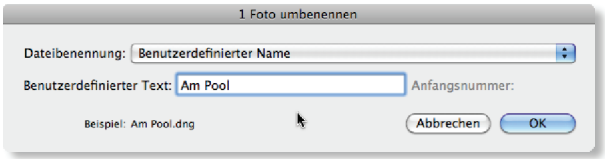
4.5 Benennen, verschieben und löschen

Die Dateinamen unserer Fotos erscheinen uns zunächst nicht besonders wichtig – schließlich sehen wir ja auf dem Vorschaubild, was auf dem Foto zu sehen ist. Doch wenn die Bildersammlung wächst, kann der Dateiname zu einem wichtigen Hilfsmittel zum schnellen Wiederfinden einer bestimmten Aufnahme werden.

Umbenennen von Bildern

Eine der häufigsten Aufgaben – nicht nur in Lightroom – ist vermutlich das Umbenennen von Fotos. Das ist in Lightroom zwar

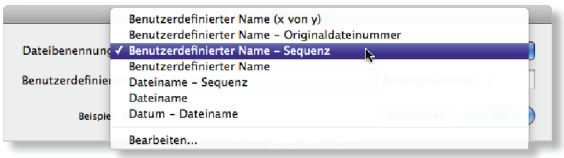
schon beim Importieren möglich, allerdings fällt einem oft erst später auf, dass der Name »DCSF_4711« vielleicht doch nicht so ganz optimal ist. Auch im Bibliothek-Modul haben Sie die Möglichkeit, Ihren Fotos neue Namen zu geben. Dies geht sogar recht problemlos vonstatten: Gehen Sie in die Rasteransicht, und wählen Sie das Foto aus, das Sie umbenennen möchten. Jetzt reicht ein Druck auf die F2-Taste oder auf den Menüeintrag Bibliothek • Foto umbenennen.



◀ **Abbildung 4.60**
Fotos können mit einem Druck auf die F2-Taste umbenannt werden.

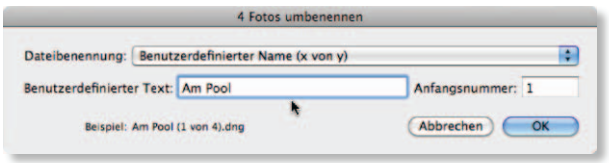
Nun erhalten Sie ein Dialogfenster, das standardmäßig auf Benutzerdefinierter Name voreingestellt ist. Hier können Sie einen beliebigen neuen Dateinamen eingeben.

Wenn Sie einen Dateinamen mit einer anderen Struktur vergeben möchten, ist es ausreichend, wenn Sie auf den Menübalken hinter Dateibenennung klicken. Dann erhalten Sie eine Auswahl der von Lightroom vorgesehenen Namenskonventionen.



◀ **Abbildung 4.61**
Lightroom bietet auch im Bibliothek-Modul unterschiedliche Namenskonventionen an.

Je nachdem, welche Namensform Sie hier auswählen, verändert sich das Eingabefeld im Dialogfenster.



◀ **Abbildung 4.62**
Sie können die für die Namensgestaltung notwendigen Werte in Eingabezeilen einfügen – hier für Benutzerdefinierter Name (x von y).

Diese Umbenennungsmöglichkeit funktioniert nicht nur für ein einzelnes Foto, sondern auch für mehrere ausgewählte Aufnahmen.

Das Umbenennen im Bibliothek-Modul bietet noch eine Besonderheit: Sie können den hier umbenannten Aufnahmen

ihren ursprünglichen Dateinamen wieder zurückgeben. Wenn Sie also eine Aufnahme irgendwann in Lightroom umbenannt haben und nun gern wieder den Namen nutzen möchten, den die Datei beim Importieren trug, können Sie im Dialogfenster unter Dateibenennung die Option Benutzerdefiniert auswählen.

Sie erhalten ein zweites Dialogfenster, in dem Sie alle möglichen Elemente eines Dateinamens nach Lust und Laune zusammenstellen können.

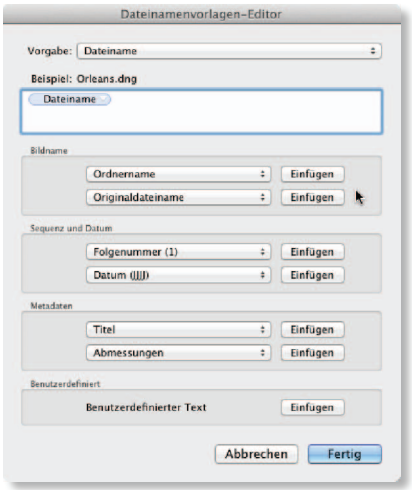
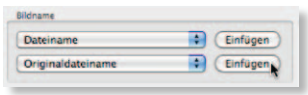


Abbildung 4.63 ▸
Der Dateinamenvorlagen-Editor: In ihm löschen Sie zunächst die Vorgabe.

Voreingestellt ist hier das Feld Dateiname, das Sie zunächst löschen müssen. Klicken Sie hierzu mit der Maus auf das blaue Feld, und löschen Sie es mit der ⌫-Taste.

Der Originaldateiname

Wenn Sie das Feld Originaldateiname eingefügt haben, können Sie das Dialogfenster mit einem Klick auf die Taste Fertig schließen. Damit wurde die neue Namenskonvention übernommen, und das Dialogfenster zum Umbenennen von Fotos zeigt Ihnen ein Beispiel an.



▲ Abbildung 4.64
Klicken Sie auf die Schaltfläche Einfügen hinter Originaldateiname.

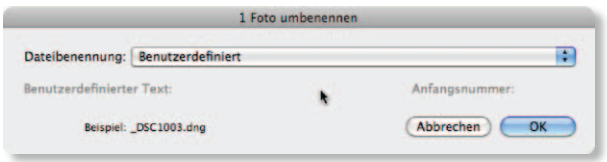
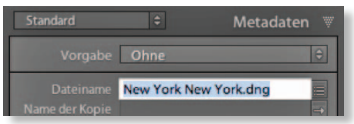


Abbildung 4.65 ▸
Der Dateiname, den das Bild ursprünglich in Lightroom getragen hat, wird im Dialogfenster angezeigt.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche OK können Sie jetzt das Umbenennen durchführen. Wenn Sie nur eine einzelne Datei umbenennen möchten, können Sie das allerdings auch ohne dieses Dialogfenster tun, indem Sie im rechten Bedienfeld des Bibliothek-Moduls auf den Eintrag Metadaten wechseln.



◀ **Abbildung 4.66**
Klicken Sie auf den Eintrag hinter Dateiname, um ihn zu ändern.

In den Metadaten finden Sie oben den Eintrag Dateiname. Mit einem Mausklick auf den angezeigten Namen können Sie in diesem Textfeld einen neuen Namen eingeben.

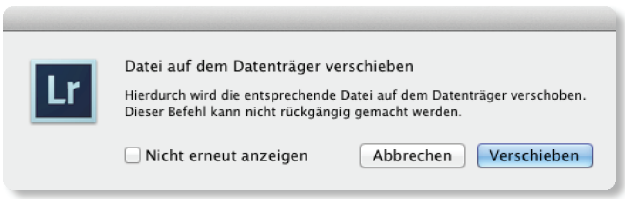
Falls Sie doch lieber auf das Dialogfenster zurückgreifen möchten, reicht hier ein weiterer Mausklick auf das kleine Listensymbol hinter dem Dateinamen – es heißt offiziell »Stapelumbenennung«, was Sie erfahren, wenn Sie etwas länger mit der Maus darauf verharren. Daraufhin öffnet sich der schon bekannte Umbenennungsdialog.

Der Dateiname

Die Bezeichnung »Originaldateiname« ist etwas irreführend. Lightroom meint hier nicht den ursprünglichen Namen der Datei, den die Kamera ihr gegeben hat, sondern den Namen, den die Datei beim Importieren in Lightroom erhalten hat. Wurde Ihr Foto also beim Importieren in »xyz.dng« umbenannt, so können Sie nur diesen Namen wiederherstellen, nicht aber »_dsc0123.nef«.

Bilder verschieben

Das Bewegen Ihrer Fotos im Bibliothek-Modul funktioniert ganz ähnlich wie das Verschieben in einem beliebigen Dateimanager: Sie klicken einfach mit der Maus auf das Bild oder eine Auswahl von Bildern, die Sie markiert haben, halten die Maustaste gedrückt und schieben die Aufnahmen in den neuen Ordner.



◀ **Abbildung 4.67**
Das Verschieben von Fotos in andere Ordner ist immer auch ein »echter« Vorgang auf der Festplatte.

Bei diesem Verschiebungsvorgang werden die Aufnahmen auch auf der Festplatte bewegt; es handelt sich also im Gegensatz zum Verschieben in Sammlungen um einen Vorgang, der mit den Originaldaten verbunden ist. Lightroom warnt Sie hier jedoch mit einem entsprechenden Dialogfenster. Kein Problem stellt hin-

gegen das Verschieben einer Aufnahme in eine Sammlung dar – allerdings verlässt sie dabei auch nicht ihren ursprünglichen Platz.

Bilder exportieren

Was in der Tat problematisch ist, ist das Anfertigen von Kopien. Denn Lightroom möchte ja eigentlich doppelte Dateien vermeiden und bietet daher auch keine Kopieroption an. In den meisten Fällen wird vermutlich auch eine virtuelle Kopie der Aufnahme ausreichen. Wenn Sie aber dennoch eine echte Kopie Ihres Fotos in Lightroom benötigen, können Sie sich mit der EXPORTIEREN-Funktion helfen.

Da Lightroom die Originalaufnahmen nicht verändern möchte und so alle Entwicklungseinstellungen zunächst nur in Lightroom durchgeführt werden, müssen Sie dieses Bild erst aus dem Katalog exportieren, um eine echte Kopie eines bearbeiteten Bildes zu erzeugen.

Markieren Sie hierzu Ihr Foto, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche EXPORTIEREN, oder wählen Sie im Menü DATEI • EXPORTIEREN aus. Im oberen Teil des EXPORTIEREN-Dialogfensters wählen Sie zunächst aus, wohin die Datei geschrieben werden soll. Anschließend markieren Sie, wenn diese Kopie auch im Katalog erscheinen soll, das Kontrollkästchen vor DIESEM KATALOG HINZUFÜGEN 1.

Exportieren

Die EXPORTIEREN-Funktion ist in Lightroom nichts anderes als der Befehl SPEICHERN UNTER in anderen Programmen. Hiermit weisen Sie Lightroom an, eine Kopie des Bildes in einem bestimmten Format, etwa JPEG oder TIFF, anzulegen und die Änderungen auf diese Kopie anzuwenden. Dies hat den Vorteil, dass das Originalbild unangetastet bleibt und Sie jederzeit auf den Urzustand zurückgreifen können.

Video-Training

Auf der Buch-DVD finden Sie in Kapitel 3 Anleitungen und weitere Erklärungen zum Export von Bildern und Videos.

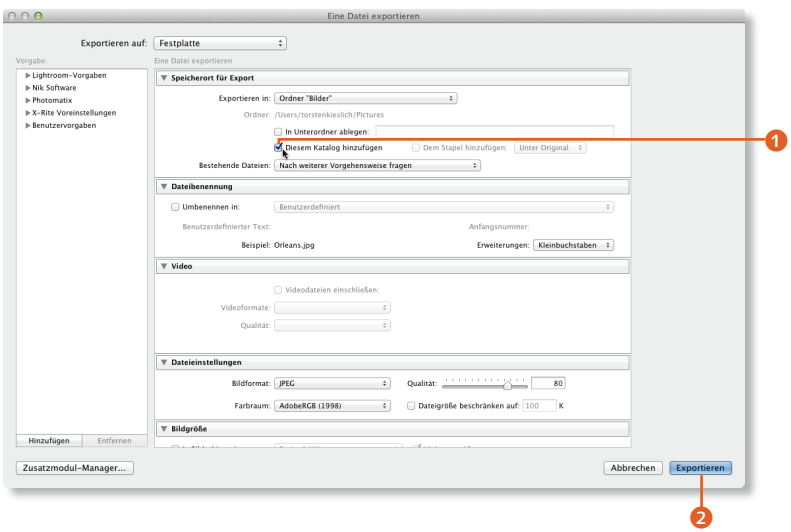
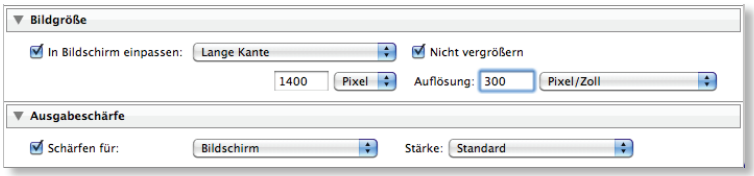


Abbildung 4.68 ▸
Mit dem EXPORTIEREN-Dialog können Sie sehr genau festlegen, wie Ihre Datei aussehen soll.

Bei Bedarf können Sie den Dateinamen der neuen Datei ändern; im Normalfall wird man allerdings für eine Kopie die Option Dateibenennung abgeschaltet lassen. Geben Sie dann unter Dateieinstellungen das Format, beispielsweise JPEG oder TIFF an, den gewünschten Farbraum und weitere eventuell notwendige Angaben.



◀ **Abbildung 4.69**
Stellen Sie bei Bedarf die Bildgröße und eine Schärfung ein.

Im unteren Teil des Dialogfensters können Sie die meisten Einträge ignorieren – es sei denn, Sie möchten die Kopie auf eine bestimmte Bildgröße einstellen oder sie für die Ausgabe nachschärfen lassen. Klicken Sie schließlich auf die Schaltfläche Exportieren ❷, damit Ihre Kopie angelegt wird.

Eigene Exportvorgaben

Da Lightroom aufgrund des Katalogs ein in sich geschlossenes System ist, werden Bilder gezielt über Importieren in den Katalog hineingebracht. Genauso sieht es aus, wenn Sie Bilder aus dem Katalog heraus wieder auf die Festplatte, ins Internet, zum Ausbelichten oder auf ein anderes Gerät bringen möchten. In solchen Fällen nutzen Sie die Exportieren-Funktion. Wie dies funktioniert, zeige ich Ihnen nun am Beispiel einer Aufnahme, die für die Betrachtung auf dem iPad aufbereitet und auf die Festplatte gebracht werden soll.

Schritt für Schritt

Ein Foto für das iPad anlegen

Auch für das Exportieren von Bildern gibt es Vorgaben, die man speichern kann, um für ein immer gleiches Ausgabeformat zu sorgen. Möchten Sie beispielsweise Fotos so aufbereiten, dass sie für das iPad passend sind und in optimaler Qualität erscheinen, so

können Sie mit wenigen Schritten eine entsprechende Vorgabe anlegen. Eine solche Vorgabe finden Sie bereits fertig für die Benutzung auf der Buch-DVD im Ordner »Vorgaben/Vorgaben Export«.

1 Bild exportieren

Nachdem Sie im Bibliothek-Modul auf Exportieren geklickt haben, öffnet sich der Dialog Eine Datei exportieren. Hier klicken Sie im linken Bedienfeld auf die Schaltfläche Hinzufügen, um eine neue Vorgabe anzulegen. Geben Sie einen sprechenden Namen für Ihre Vorgabe ein, beispielsweise iPad-Export (Vollbild), und klicken Sie auf Erstellen.



Abbildung 4.70 ▸
Legen Sie einen Namen für Ihre Vorgabe an.

2 Speicherort festlegen

Legen Sie unter Speicherort für Export die Option Ordner später wählen fest, um erst beim Export Ihrer Fotos angeben zu können, wohin diese gespeichert werden sollen. Unter Dateibenennung markieren Sie das Kontrollkästchen vor Umbenennen in und wählen anschließend Bearbeiten aus.

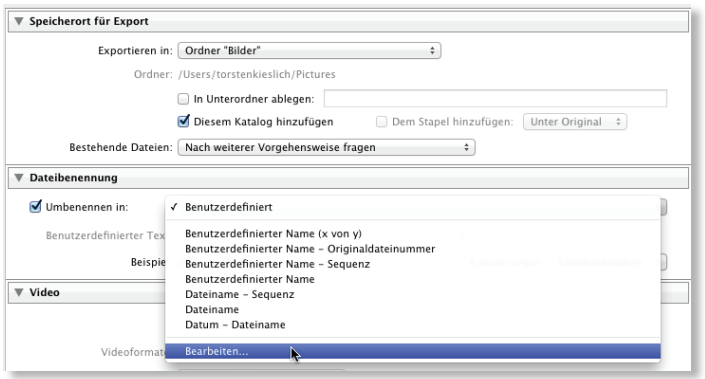
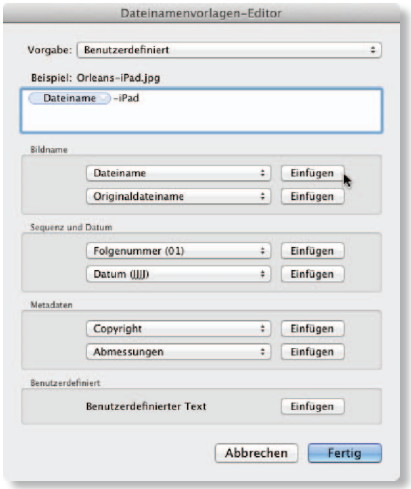


Abbildung 4.71 ▸
Bestimmen Sie im Dialogfenster den Speicherort und den Namen Ihrer exportierten Fotos.

3 Dateinamen wählen

Wählen Sie im Dateinamenvorlagen-Editor als Vorgabe Dateiname aus, und ergänzen Sie den Text »-iPad«, um die Dateien spä-

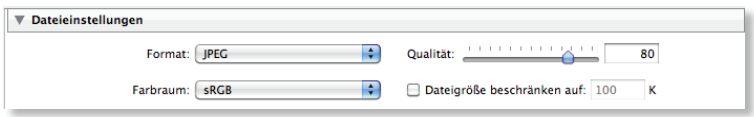
ter leichter identifizieren zu können. Mit einem Klick auf Fertig gelangen Sie zurück in Ihr Dialogfenster.



◀ **Abbildung 4.72**
Die Ergänzung »-iPad« erlaubt es, die Fotos später schnell finden zu können.

4 Dateiformat einstellen

Über das Feld Dateieinstellungen wählen Sie das passende Dateiformat für Ihre iPad-Fotos aus. Als Format sollten Sie JPEG einstellen, der Farbraum ist sRGB, und die Qualität stellen Sie auf 80, um die Dateigröße gering zu halten.



◀ **Abbildung 4.73**
Wichtige Einstellungen sind Dateiformat und Farbraum.

5 Seitenverhältnis beibehalten

Direkt darunter, in Bildgrösse, aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor In Bildschirm einpassen: Wählen Sie Abmessungen aus, wenn Ihr Bild vollformatig auf den iPad-Bildschirm zugeschnitten werden soll. So wird Ihr Foto von der Mitte aus auf die passende Größe zugeschnitten. Als Größenangabe tragen Sie 1024 × 768 Pixel (iPad 1 oder iPad 2) oder 2048 × 1536 Pixel ein (neues iPad), die Auflösung des iPads ist mit 132 Pixel/Zoll (iPad 1 und iPad 2) bzw. mit 264 Pixel/Zoll (neues iPad) angegeben. Aktivieren Sie auch noch in der Rubrik darunter das Kontrollkästchen vor Schärfen für, und wählen Sie hier Bildschirm. Für die Stärke reicht Standard aus. Die übrigen Felder müssen Sie nicht ausfüllen.

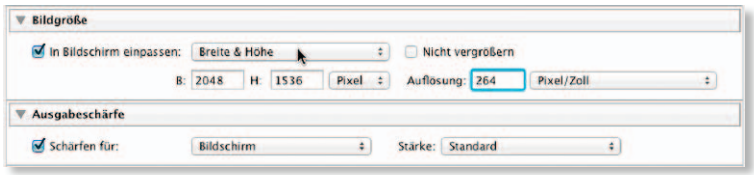


Abbildung 4.74 ▸
Achten Sie auf die passende Auflösung und Bildgröße für Ihr iPad.

Möchten Sie, dass Ihre Bilder im ursprünglichen Seitenverhältnis auf dem iPad angezeigt werden, so wählen Sie im vorherigen Schritt anstelle von Abmessungen die Option Breite & Höhe. So werden die exportierten Fotos auf das angegebene Format geschrumpft.

6 Einstellungen sichern

Damit die soeben eingetragenen Werte sicher in der Vorgabe gespeichert werden, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen Ihrer Vorgabe. Es erscheint ein kleines Kontextmenü, in dem Sie auf den Eintrag Mit den aktuellen Einstellungen aktualisieren klicken.

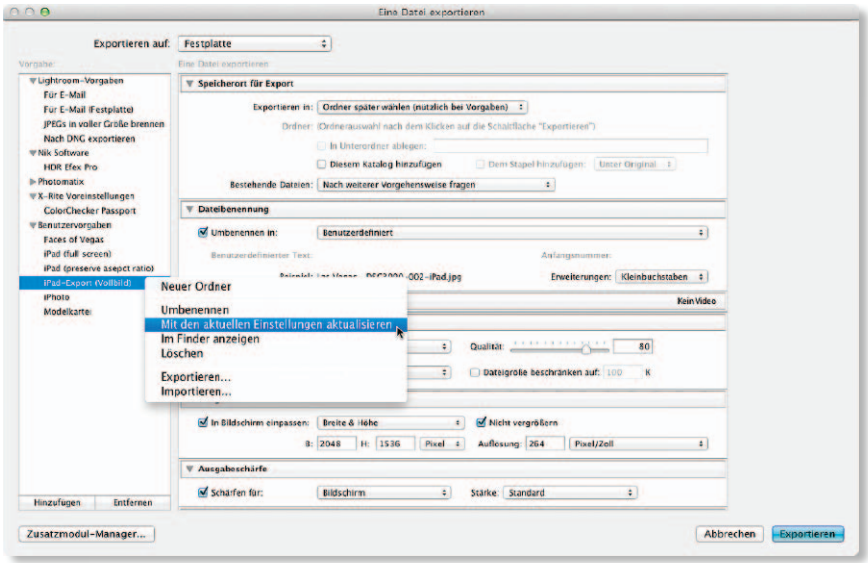


Abbildung 4.75 ▾
Sichern Sie Ihre Einstellungen in der Vorgabe.

Möchten Sie später Änderungen vornehmen, können Sie diese ebenfalls über diesen Menüeintrag in der Vorgabe sichern. Um nun Ihre gewählten Fotos zu exportieren, reicht ein Klick auf die Schaltfläche Exportieren, um den Vorgang abzuschließen.

Exportvorgabe importieren

Falls Sie eine bereits fertige Exportvorgabe in Lightroom importieren möchten, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste im EXPORTIEREN-Dialog auf den Eintrag BENUTZERVORGABEN. Im jetzt erscheinenden Kontextmenü können Sie über den Eintrag IMPORTIEREN zu Ihrer Vorgabe navigieren und sie in die Liste einfügen.



▲ **Abbildung 4.76**
Kontextmenü zum Importieren einer Vorgabe

Virtuelle Kopien

Wenn in Lightroom von Kopien die Rede ist, sind meist keine physikalischen Kopien von Dateien gemeint, sondern die wesentlich sinnvollere Lösung, die das Programm anbietet: die virtuellen Kopien. Eine virtuelle Kopie verhält sich wie eine eigenständige Datei, benötigt aber keine echte Kopie der Bilddaten auf der Festplatte. Sie ist stattdessen eine Kopie des bereits im Lightroom-Katalog vorliegenden Datensatzes. Eine solche Kopie ist dann sinnvoll, wenn Sie etwa unterschiedliche Entwicklungseinstellungen verwenden möchten und wenn Ihnen beispielsweise Ihre Aufnahme gleichzeitig sowohl in Schwarzweiß als auch in einer farbigen Bearbeitung vorliegen soll.

Um eine virtuelle Kopie zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das ausgewählte Foto und wählen aus dem Kontextmenü VIRTUELLE KOPIE ANLEGEN aus. Im Gegensatz zur EXPORTIEREN-Funktion gibt es hier keine Auswahlmöglichkeiten, um beispielsweise den Dateityp oder die Bildgröße zu verändern. Solche Einstellungen können Sie später selbst im ENTWICKELN-Modul vornehmen.

Bilder löschen

Natürlich lassen sich in Lightroom auch Fotos löschen – allerdings mit einer gewissen Besonderheit. Wenn Sie eine Datei löschen – wobei es egal ist, ob Sie dazu die ⌫-Taste nutzen oder den Menüeintrag FOTO • FOTO LÖSCHEN –, erscheint ein Dialogfenster, das noch einmal auf die besondere Logik des Katalogs hinweist. Sie können nun entscheiden, ob das Foto über die Schaltfläche ENTFERNEN nur aus dem Katalog von Lightroom gelöscht werden oder über die Schaltfläche VOM DATENTRÄGER LÖSCHEN auch gleich von der Festplatte getilgt werden soll.

Versehentlich gelöscht?

Sollten Sie aus Versehen ein Foto aus dem Katalog gelöscht haben und diesen Irrtum sofort bemerken, so können Sie den Löschvorgang mit der Tastenkombination Strg+Z auf dem PC und ⌘+Z auf dem Mac wieder rückgängig machen.



Abbildung 4.77 ▸
Lightroom fragt nach, ob ein Bild nur aus dem Katalog oder auch von der Festplatte gelöscht werden soll.

Bilder aus Sammlungen entfernen

Drücken Sie auf die [←]-Taste, während Sie sich in einer Sammlung befinden, so passiert etwas Unerwartetes: Das Bild verschwindet ohne weitere Nachfrage; es erscheint also kein Dialogfenster. Der Grund dafür ist, dass Lightroom versucht, mitzudenken. Da Sie sich gerade in einer Sammlung befinden, geht das Programm davon aus, dass Sie nicht das Bild löschen, sondern es aus der Sammlung entfernen möchten. Da die Aufnahme dabei weder aus dem Katalog noch von der Festplatte verschwindet, sieht Lightroom keinen Grund für einen Warndialog und wirft stattdessen das Bild aus der Sammlung. Aber auch diesen Schritt können Sie mit [Strg]/[⌘]+[Z] wieder rückgängig machen.

4.6 Eine schnelle Entwicklung

Auf den ersten Blick mutet die Ad-hoc-Entwicklung im Bibliothek-Modul etwas fehl am Platz an – schließlich gibt es ja das Entwickeln-Modul.

An dieser Stelle sollten Sie sich kurz vor Augen führen, dass das Bibliothek-Modul die Organisationsschaltstelle von Lightroom ist – hier schaut man sich nicht nur die Aufnahmen vor der Bearbeitung an, sondern es werden hier auch die fertig gestellten Aufnahmen verwaltet.

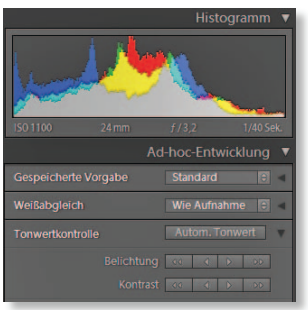
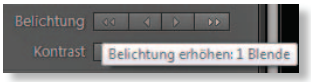


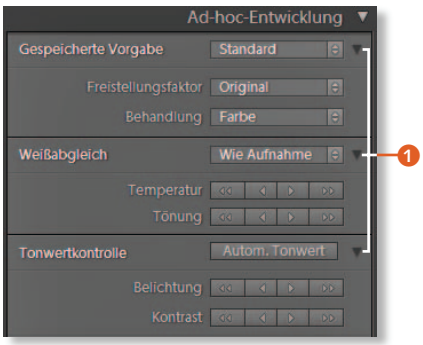
Abbildung 4.78 ▸
Die Ad-hoc-Entwicklung liefert einige Basisfähigkeiten zur Bildverbesserung.

Schnelle Korrekturschritte

Die Option Ad-hoc-Entwicklung ist kein Ersatz für die Entwickeln-Funktion, sondern sie erfüllt eher den Zweck einer nachgeordneten Korrekturinstanz. Denn die Ad-hoc-Entwicklung ist – worauf auch ihre Tasten, die eher zu einem Videorekorder zu gehören scheinen, hindeuten – darauf ausgerichtet, schnelle Korrekturschritte, nicht aber detaillierte Bearbeitungen durchzuführen. Das Besondere an der Ad-hoc-Entwicklung ist, dass sie auf mehrere Aufnahmen gleichzeitig angewendet werden kann und dabei relativ zu bereits bestehenden Entwicklungsdaten arbeitet. Wenn Sie also hier zwei oder drei Bilder gleichzeitig etwas aufhellen möchten, müssen Sie nicht für jede Aufnahme einen neuen Belichtungswert finden, sondern Sie können alle drei Aufnahmen mit einem Mausklick, beispielsweise um eine Blendenstufe, aufhellen. Dabei addiert die Ad-hoc-Entwicklung ihren Wert – in diesem Falle eine Blendenstufe – zum bestehenden Belichtungswert der Aufnahme.



▲ **Abbildung 4.79**
Der Regler Belichtung kennt zwei Einstellungen in jede Richtung: um 1/3 Blende oder 1 Blende erhöhen oder absenken.



◀ **Abbildung 4.80**
Die Paletten lassen sich mit den kleinen Pfeilen 1 erweitern.

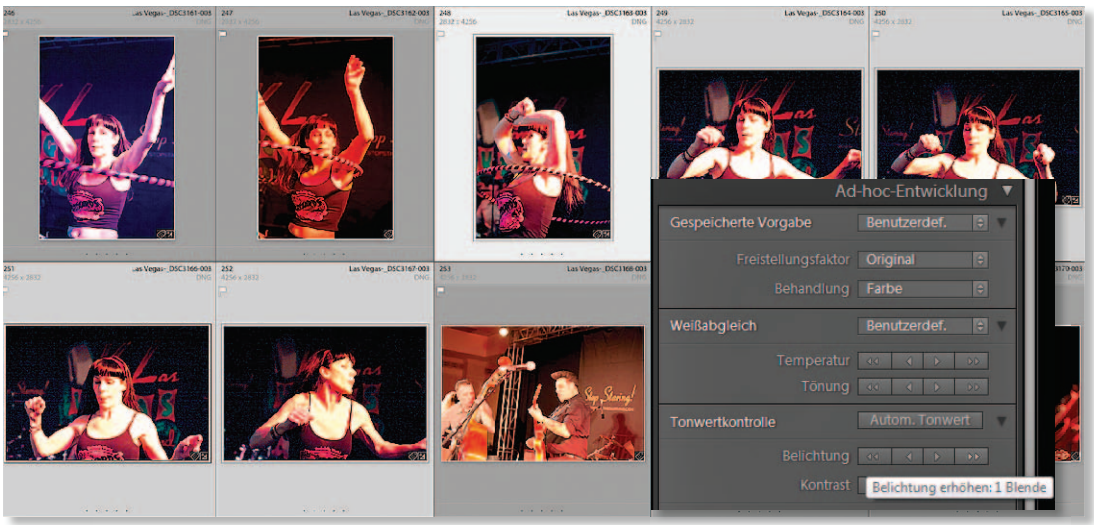
Weil die Ad-hoc-Entwicklung nur für eine schnelle Änderung einiger grundsätzlicher Werte gedacht ist, verfügt sie in der Standardeinstellung auch nur über einige Basisregler. Die drei Paletten der Ad-hoc-Entwicklung können allerdings mit den kleinen Pfeilen oben rechts ausgeklappt werden und zeigen dann weitere Einstellungsmöglichkeiten.

Grundsätzlich kann man mit der Ad-hoc-Entwicklung eine Aufnahme auch komplett bearbeiten. Allerdings dürfte für ein ansprechendes Ergebnis die Bedienung über die Tasten zu umständlich und auch etwas zu ungenau sein.

Versteckte Regler

Drücken Sie die Alt-Taste auf dem PC oder die ⌥-Taste auf dem Mac, so wird aus dem Regler Klarheit kurzzeitig Schärfen, und aus dem Regler Dynamik wird Sättigung.

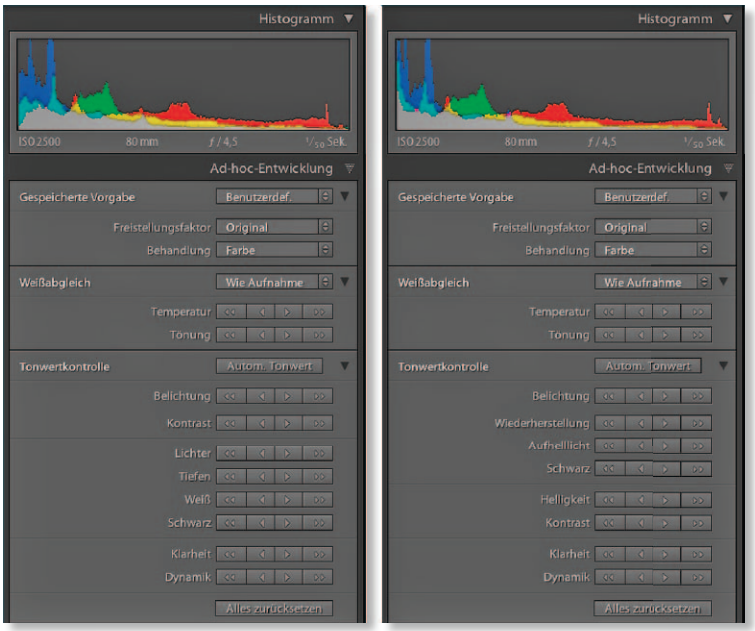
Die Tasten sind für alle Einstellungsmöglichkeiten gleich angeordnet: Sie haben einen inneren Pfeil für ein geringes Absenken oder Anheben der Einstellung und einen äußeren Pfeil für ein stärkeres Absenken oder Anheben. Lediglich der Regler Belichtung macht hier überhaupt eine Angabe, wie groß dieser Wert ist: Die inneren Pfeile liefern jeweils 1/3 Blende herauf und herunter, und die äußeren Pfeile bieten jeweils eine ganze Blendenstufe. Welcher Wert aktuell eingestellt ist, wird bei der Ad-hoc-Entwicklung nicht angezeigt.



▲ **Abbildung 4.81**
Eine Reihe zu dunkler Aufnahmen wird mit der Ad-hoc-Entwicklung zur Beurteilung aufgehellt und per Weißabgleich etwas kühler dargestellt.

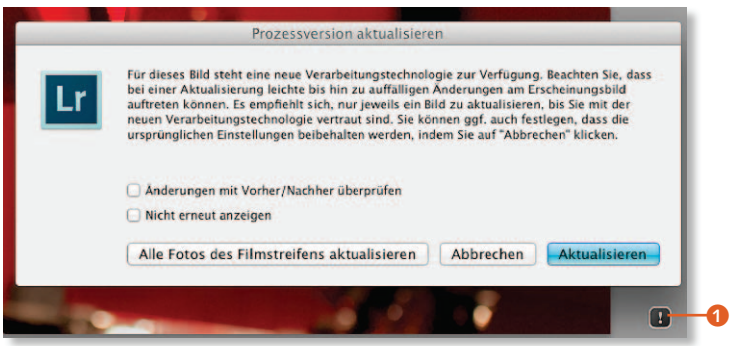
Ihr Ad-hoc-Dialog sieht anders aus?

Wenn Sie sich die Option Ad-hoc-Entwicklung anschauen, kann es sein, dass bei Ihnen ganz andere Regler zu sehen sind. Das ist kein Fehler in Lightroom, sondern ein Hinweis darauf, dass Ihr Foto bereits in Lightroom 3 mit dem Prozess 2010 entwickelt wurde. Lightroom ändert hier nicht einfach die Entwicklungsmethode, sondern überlässt Ihnen die Entscheidung, ob Sie auf den neuen Prozess 2012 und damit auch auf die neuen Regler umstellen möchten.



◂ Abbildung 4.82
Wenn Ihr Foto mit dem Prozess 2010 bearbeitet wurde, sehen Sie die Regler aus Lightroom 3 (rechts). Erst durch Aktualisieren des Prozesses Entwickeln-Modul erscheinen die Regler von Lightroom 4 (links).

Die neue Prozessversion von Lightroom 4 ist deutlich besser als die alte Entwicklungsvariante, ein Umstellen auf den aktuellen Prozess kann sich also lohnen. Dazu müssen Sie in das Entwickeln-Modul wechseln. Hier sehen Sie neben Ihrem Foto ein Ausrufezeichen 1: das Warnsignal, dass noch der alte Prozess von Lightroom 3 verwendet wird.



◂ Abbildung 4.83
Ein Klick auf das Ausrufezeichen 1 blendet ein Dialogfenster ein, mit dem Sie das Foto auf den neuen Prozess umstellen können.

Klicken Sie auf das Ausrufezeichen, um den Dialog zur Aktualisierung des Prozesses aufzurufen. Hier können Sie entscheiden, ob Sie nur dieses eine Foto oder gleich den ganzen Filmstreifen auf die Entwicklungsmethode von Lightroom 4 aktualisieren wol-

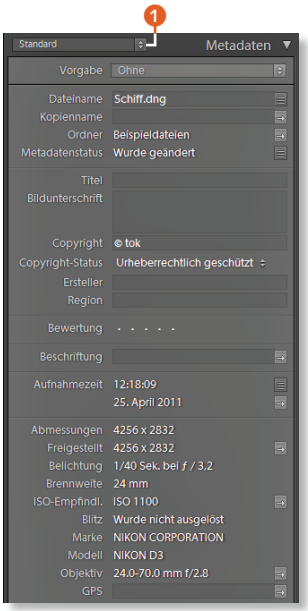
len. Dabei brauchen Sie keine Angst zu haben – Sie können jederzeit wieder auf den alten Prozess umschalten. Klicken Sie auf die Schaltfläche Aktualisieren: Ihr Foto wird sofort auf den Prozess 2012 umgestellt, und die neuen Regler erscheinen.

Entwickeln ohne Entwickeln-Modul

Optimal ist die Option Ad-hoc-Entwicklung dann, wenn Sie rasch ein Bild beurteilen und auf Verdacht einige Einstellungen vornehmen möchten, ohne in das Entwickeln-Modul wechseln zu müssen. Im Zweifelsfall sollten Sie dann aber die eher groben Vorgaben der Ad-hoc-Entwicklung mit einem Klick auf Alles zurücksetzen wieder neutralisieren und die Aufnahme später im Entwickeln-Modul in Ruhe bearbeiten.

4.7 Metadaten

Metadaten sind ein sehr beliebtes Wort in Lightroom – und sie sorgen für Verwirrung, da es mehrere Arten davon gibt.



▲ **Abbildung 4.84**
Die Metadaten werden im rechten Bedienfeld des Bibliothek-Moduls angezeigt.

Exif-Daten: technische Angaben

Wenn Sie Ihre Aufnahme machen, fügt die Kamera Ihrer RAW-Datei Metadaten hinzu, die sogenannten Exif-Daten. Sie beschreiben einige kameraspezifische Daten, etwa das genutzte Objektiv, die Aufnahmezeit und Details wie Blende und Verschlusszeit. Diese Daten werden auch beim Importieren in den Lightroom-Katalog übernommen.

IPTC: die Merkhilfe in Ihren Fotos

Während Sie den Importieren-Dialog geöffnet haben, können Sie auch hier Metadaten eintragen. Diese Metadaten sind allerdings vollkommen anders, als die, welche die RAW-Datei mitgebracht hat. Hier handelt es sich um die IPTC-Daten – eine Art Auskunftsliste, die Sie nach Gutdünken beispielsweise mit Angaben zu Ihrem Copyright, Ihrer Anschrift oder Webseite, aber auch mit Informationen zur Art der Aufnahme, zum Genre oder zu den

verfügbaren Bildgrößen füllen können. Dies geht bis hin zu der Erklärung, ob alle abgebildeten Personen volljährig sind und eine Freigabeerklärung vorliegt.

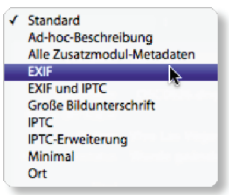
An dieser Stelle merken Sie schon, dass es sich bei den IPTC-Daten um eine Art Merkhilfe für Agenturen handelt. Wenn Sie Ihre Aufnahmen dort verkaufen möchten, können Sie es Ihrem Gegenüber mit den IPTC-Angaben etwas einfacher machen, nähere Details über das Bild zu erfahren. Demgegenüber sind die Exif-Daten in erster Linie technische Angaben, mit denen geklärt wird, von welchen technischen Vorgaben bei der Aufnahme ausgegangen wird.

Metadaten von Lightroom

Die dritte Sorte Metadaten erzeugen Sie gemeinsam mit Lightroom selbst – dies sind unter anderem die Werte für die Bildeinstellungen, für die Belichtungskorrekturen und den Zuschnitt des Fotos, also all das, was an Daten bei der Arbeit mit Lightroom anfällt und im Katalog gespeichert wird. Wenn Sie Ihre Aufnahmen mit diesen Daten weitergeben möchten, speichern Sie sie als XMP-Datei oder, wie Lightroom es schlicht und einfach nennt, als Metadaten.

Geht es um das Hinzufügen oder Verändern von Metadaten im Bibliothek-Modul, so sind in Lightroom allerdings nicht die XMP-Metadaten gemeint, und auch an die Exif-Daten dürfen Sie nur in ganz beschränktem Maße heran. Tatsächlich bezieht sich das Bibliothek-Modul mit dessen Metadatenregister, wenn es um das Verändern von Daten geht, auf die IPTC-Daten, also auf das riesengroße Verzeichnis mit möglichen Zusatzinformationen. Ansehen dürfen Sie sich natürlich alle möglichen Daten.

Um hier für etwas mehr Übersichtlichkeit zu sorgen, finden Sie neben dem Eintrag Metadaten eine kleine Auswahlbox, die Ihnen anzeigt, welche Metadatenzusammenstellung Sie gerade sehen.



▲ **Abbildung 4.85**
Mit einem Klick auf die Auswahlbox 1 neben Metadaten können Sie die unterschiedlichsten Ansichten für die Metadaten aufrufen.

Metadaten per Register ändern

Da es durchaus sinnvoll sein kann, bestimmte Metadaten zu ergänzen, z. B. um mehr Suchmöglichkeiten zu haben oder auch, um sich nach einiger Zeit einige Details zu einer Aufnahme ins Gedächtnis rufen zu können, können Sie die meisten Punkte im

Metadaten mit Ton

Wenn Ihre Kamera Ton-Notizen im WAV-Format aufnimmt, können diese Sprachmemos auch im Metadaten-Register angezeigt und angehört werden. Leider klappt das in Lightroom nur mit WAV-, nicht aber mit MP3-Daten.

Metadatenregister verändern, indem Sie auf den jeweiligen Eintrag klicken.



Abbildung 4.86 ▸
Aus der Metadatenübersicht lassen sich mit einem Knopfdruck komplexe Suchvorgänge starten.



▲ Abbildung 4.87
Mit einem Klick auf den Pfeil wird die Suche gestartet.

Befindet sich neben einem Eintrag in der Bedienfeldpalette METADATEN ein kleiner Pfeil, so können Sie Ihren Bildbestand nach dieser Angabe durchsuchen lassen. Dies kann sehr hilfreich sein, falls Sie alle Fotos sehen möchten, die Sie beispielsweise mit demselben Objektiv gemacht haben.

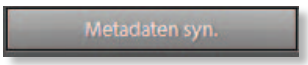
Metadaten in Serie ändern

Das Metadatenregister im rechten Bedienfeld ist zwar gut dazu geeignet, sich die Metadaten eines Bildes anzusehen und hier schnell die Angaben für ein einzelnes Bild zu ändern. Doch ist dieses Register, wenn man mehrere Aufnahmen um einige grundsätzliche Angaben ergänzen möchte, eher darauf ausgerichtet, mittlere Frustrationserlebnisse auszulösen.

Schritt für Schritt

Metadaten für mehrere Bilder ändern

Markieren Sie zunächst in der Rasteransicht die Aufnahmen, die Sie ändern möchten. Wenn Sie sofort den ganzen Ordner ändern möchten, nutzen Sie die Tastenkombination Strg+A auf dem PC und ⌘+A auf dem Mac, um alle Bilder des betreffenden Ordners zu markieren.



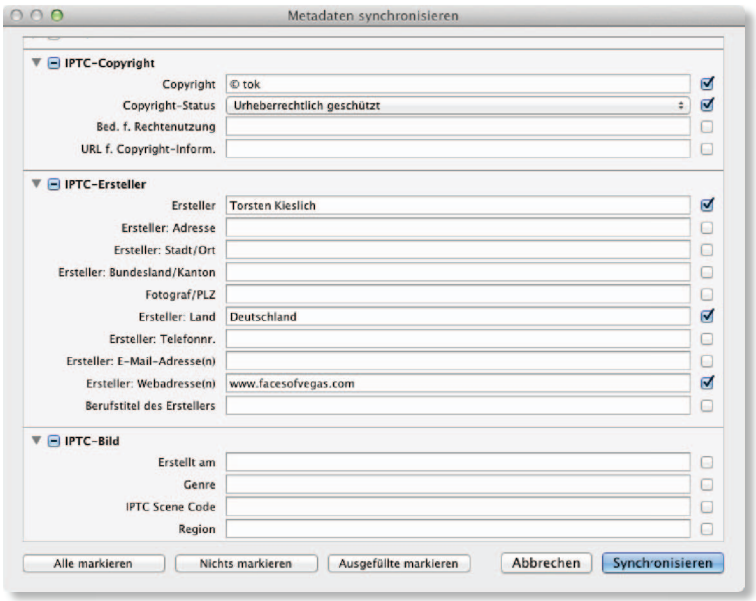
▲ Abbildung 4.88
Mit der Schaltfläche METADATEN SYN. beginnen Sie den Abgleich Ihrer Metadaten.

1 Metadaten synchronisieren

Wechseln Sie zum rechten Bedienfeld, und klicken Sie ganz unten auf die Schaltfläche METADATEN SYN.; das Dialogfenster METADATEN SYNCHRONISIEREN öffnet sich.

2 Metadaten eingeben

Tragen Sie in diesem Dialogfenster Ihre Metadaten ein. Zuvor sehen Sie sich in Ruhe an, welche Felder für Sie sinnvoll sind. Nach dem Eintragen klicken Sie auf die Schaltfläche Ausgefüllte markieren. Durch diese Einstellung wird jedes Feld, in dem ein Eintrag steht, markiert und anschließend in die Metadaten der einzelnen Dateien übernommen. Nicht markierte Felder werden nicht berücksichtigt. Klicken Sie schließlich auf Synchronisieren, um die Metadaten an die ausgewählten Bilder zu übertragen.

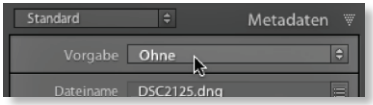


◀ **Abbildung 4.89**
Das Dialogfenster ermöglicht es, umfassende Bildangaben zu speichern.

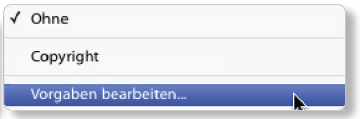
Metadaten als Vorgabe

Wenn Sie die jetzt eingerichteten Metadaten als Voreinstellung übernehmen möchten, weil Sie diese Angaben noch häufiger nutzen werden, klicken Sie auf ein Foto, das gerade Ihre neuen Metadaten erhalten hat. So müssen Sie die Daten nicht immer wieder neu eingeben.

Im rechten Bedienfeld finden Sie im Register Metadaten den Eintrag Vorgabe. Klicken Sie auf die Auswahlbox, um das kleine Kontextmenü aufzurufen. In dem Menü können Sie entweder eine bestehende Vorgabe aufrufen, oder, mit einem Klick auf Vorgaben bearbeiten, eine neue Voreinstellung festlegen.



▲ **Abbildung 4.90**
VORGABE enthält alle Metadatenvoreinstellungen.



▲ **Abbildung 4.91**
Klicken Sie auf VORGABEN BEARBEITEN, um eine Voreinstellung festzulegen.

Jetzt öffnet sich wieder der Metadatendialog, der nun Ihre Angaben enthält. Oben in dem Dialogfenster finden Sie ein Ausklappmenü namens VORGABE.

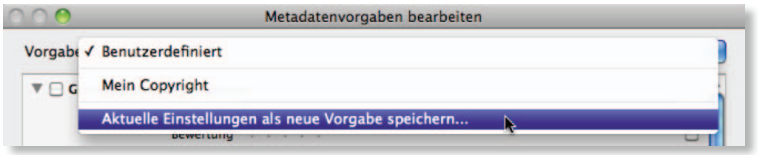


Abbildung 4.92 ▶
Mit AKTUELLE EINSTELLUNGEN ALS NEUE VORGABE SPEICHERN sichern Sie Ihre Einstellungen.



Abbildung 4.93 ▶
Vergeben Sie einen Namen für Ihre Metadaten, und klicken Sie anschließend auf ERSTELLEN.

Ab jetzt brauchen Sie nur noch Ihre Bilder in der Registeransicht auszuwählen und im rechten Bedienfeld unter VORGABE Ihre Metadaten aufzurufen, die dann automatisch in die ausgewählten Fotos geschrieben werden.

Eine Besonderheit: die Aufnahmezeit

Im Metadatenmenü von Lightroom gibt es einen ausgefallenen Dialog, der etwas Erklärung verlangt: AUFNAHMEZEIT BEARBEITEN.

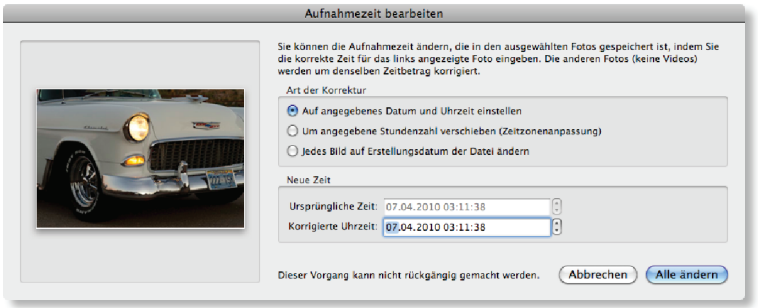
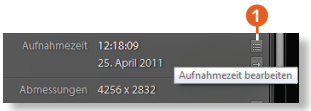


Abbildung 4.94 ▶
Falls die Aufnahmezeit nicht stimmt, kann sie hier auf den korrekten Wert eingestellt werden.



▲ **Abbildung 4.95**
Dialog Aufnahmezeit bearbeiten aufrufen

Dieses Dialogfenster, das Sie auch über das rechte Bedienfeld mit dem Listensymbol 1 hinter dem Eintrag Aufnahmezeit aufrufen können, erlaubt es Ihnen, die Aufnahmezeit, die ursprünglich von Ihrer Kamera vergeben wurde, nachträglich zu ändern. Über den Aufnahmezeit bearbeiten-Dialog können Sie gleich mehrere Aufnahmen, die zusammengehören, mit einer korrigierten Aufnahmezeit versehen. Das Dialogfenster bietet drei Optionen zur Korrektur an:

- Auf angegebenes Datum und Uhrzeit einstellen: Damit wird das gerade eingeblendete Foto auf ein Datum und eine Zeit eingestellt, die Sie in der unteren Eingabezeile vorgeben. Alle weiteren Aufnahmen werden an diese Vorgaben angepasst.
- Um angegebene Stundenzahl verschieben (Zeitzonenanpassung): Die Eingabezeile für Datum und Uhrzeit wird ausgeblendet. Stattdessen können Sie aus einem Menü eine bestimmte Stundenvorgabe im Plus- und Minusbereich wählen.
- Jedes Bild auf Erstellungsdatum der Datei ändern: Damit wird die Aufnahmezeit auf das Erstellungsdatum der Datei gesetzt.

Korrekte Zeit für Ihre Fotos einstellen

So ändern Sie die Zeitangaben Ihrer Bilder:

1. Wenn die Zeitangabe Ihrer Kamera nicht stimmt, wählen Sie in der Rasteransicht ein Bild aus, von dem Sie die korrekte Zeitangabe wissen.
2. Markieren Sie alle Aufnahmen, die geändert werden müssen, und klicken Sie anschließend auf die Vorschau des Bildes, zu dem Sie die Zeit kennen. Dabei sollten die bisher gewählten Aufnahmen markiert bleiben.
3. Rufen Sie über Metadaten • Aufnahmezeit bearbeiten das Dialogfenster Aufnahmezeit bearbeiten auf.
4. Im Vorschaufenster des Dialogfensters sollte das Bild zu sehen sein, zu dem Sie die Zeiten kennen.
5. Markieren Sie den ersten Auswahlknopf Auf angegebenes Datum und Uhrzeit einstellen, und geben Sie in der unteren Zeile das korrekte Datum ein.
6. Klicken Sie auf Alle ändern, um das korrekte Aufnahmedatum für Ihre Fotos zu setzen.

Wenn Sie die Aufnahmezeit auf diese Art ändern, erhält nur das erste Bild die Zeitangaben, die Sie nun gemacht haben; alle übrigen Bilder werden mit ihrem ursprünglichen zeitlichen Abstand geändert.

4.8 Stichwörter

Lightroom glänzt mit einer Vielzahl von Katalogisier- und Markieroptionen. Was aber jetzt noch fehlt, ist eine Möglichkeit, um die Inhalte von Aufnahmen schnell und individuell beschreiben zu können. Hierzu bietet Lightroom im rechten Bedienfeld Stichwörter einfügen an, ein Feld, in das beliebige Begriffe eingetragen werden können, um später Aufnahmen, beispielsweise anhand der Jahreszeit, der Location, der abgebildeten Personen oder beliebiger anderer Kriterien, wiederfinden zu können.

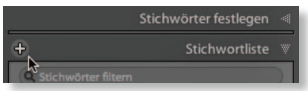


▲ **Abbildung 4.96**
Stichwörter dienen dazu, Bildinhalte näher zu beschreiben und auffindbar zu machen.

Die einfachste Art der Stichwortvergabe erfolgt über das Eingabefenster mit der Bezeichnung Stichwörter festlegen. Hier können Sie Begriffe eintippen, die Ihnen im Zusammenhang mit einer Aufnahme (oder einer ganzen Reihe von Aufnahmen) wichtig erscheinen.

Es gibt keine Regel, wie die Stichwörter auszusehen haben. Allerdings ist es sinnvoll, möglichst Stichwörter zu vergeben, die man selbst auch tatsächlich nutzt. Die Stichwortvergabe erfolgt für den Fotografen – insofern ist es also hilfreich, ganz normale Alltagsbegriffe einzusetzen, die man auch nach einiger Zeit noch gut zuordnen kann.

Mehrdeutige Stichwörter: Synonyme

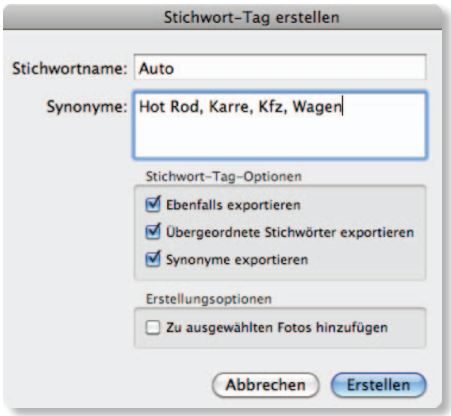


▲ **Abbildung 4.97**
Neben der Stichwortliste verbirgt sich die Möglichkeit, komplexere Stichwort-Tags anzulegen.

Neben der ganz schnellen Variante der Stichwortvergabe gibt es in Lightroom auch die Möglichkeit, auf das »+«-Zeichen neben dem Feld Stichwortliste zu klicken.

Über das Feld Synonyme im Dialog Stichwort-Tag erstellen werden Begriffe zu einem Stichwortnamen zusammengefasst, für die der Stichwortname den Oberbegriff bildet. In diesem Beispiel habe ich dem Stichwortnamen »Auto« die Synonyme »Hot Rod«, »Karre«, »Kfz« und »Wagen« zugeordnet. Wenn Sie in Ihrer Sammlung beispielsweise Aufnahmen mit dem Stichwort »Wagen« ver-

sehen haben, andere Aufnahmen mit dem Begriff »Hot Rod« und wieder andere mit dem Stichwort »Kfz«, werden alle diese Aufnahmen bei einer Suche nach »Auto« gefunden.



◀ **Abbildung 4.98**
Das Einstellungsfenster für die STICHWORT-TAGS erlaubt die Vergabe von Synonymen.

Die einzelnen Kontrollkästchen im Dialogfenster steuern, was mit den Tags und Synonymen beim Exportieren passieren soll. Über das erste Kontrollkästchen vor EBENFALLS EXPORTIEREN legen Sie fest, ob ein Stichwort exportiert werden soll, wenn die Metadaten in eine XMP-Datei geschrieben werden. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie private Angaben nutzen, die Sie vielleicht nicht weitergeben möchten.

Die zweite Angabe klingt auf den ersten Blick etwas seltsam: ÜBERGEORDNETE STICHWÖRTER EXPORTIEREN. Im Normalfall ist dieses Kontrollkästchen aktiviert. Wenn Sie allerdings beispielsweise Ihre Synonyme unter eher globalen Stichwortnamen zusammengefasst haben, kann es sinnvoll sein, diese globale Angabe nicht zu exportieren. Dies könnte etwa dann der Fall sein, wenn der Stichwortname »Orte« lautet und darunter Synonyme wie »Wuppertal«, »Köln« und »Bad Münstereifel« folgen. In diesem Fall würden Sie das Kontrollkästchen vor ÜBERGEORDNETE STICHWÖRTER EXPORTIEREN abschalten, um zwar »Wuppertal«, »Köln« und »Bad Münstereifel« zu exportieren, nicht aber den eher nichtssagenden Begriff »Orte«.

Das dritte Kontrollkästchen, das sich vor SYNONYME EXPORTIEREN befindet, legt wiederum fest, ob auch die Synonyme zu einem Stichwortnamen exportiert werden sollen oder ob lediglich das übergeordnete Stichwort ausgegeben werden soll.

Stichwörter anordnen

Meist beginnt man mit einer flachen Stichworthierarchie, zu der im Laufe der Zeit immer mehr Stichwörter hinzukommen.

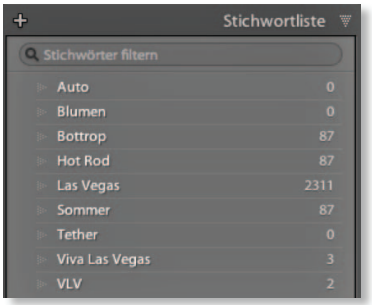


Abbildung 4.99 ▸
Eine flache Stichworthierarchie, die schnell unübersichtlich wird

Stichwörter oben halten

Möchten Sie, dass bestimmte Stichwörter, die Sie häufig nutzen, immer ganz oben in der Liste erscheinen, so nutzen Sie ein Sonderzeichen wie beispielsweise »@«, das Sie vor das eigentliche Stichwort schreiben. So wird ein Eintrag wie »@noch_zu_bearbeiten« immer griffbereit oben in der Liste auftauchen.

Wenn Sie nach einer gewissen Zeit merken, dass Sie gern einige Stichwörter als Oberbegriff zu anderen Stichwörtern nutzen würden, können Sie Ihre Stichwörter ganz einfach in der Stichwortliste umsortieren. Dies klingt zunächst furchtbar umständlich, ist aber ganz einfach: Klicken Sie mit der Maus auf ein Stichwort, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Anschließend ziehen Sie dieses Stichwort einfach auf das Stichwort, das Sie zum Oberbegriff machen möchten. Hier verhält sich die Stichwortliste nicht wesentlich anders als ein Dateimanager, in dem Sie ja auch Verzeichnisse ineinanderschachteln können.

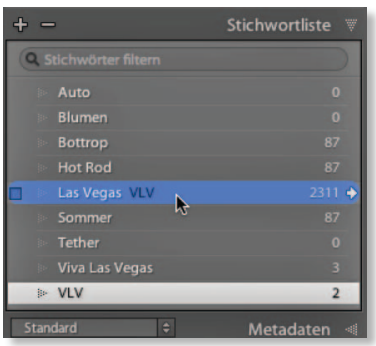
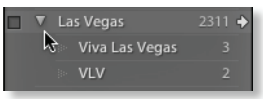


Abbildung 4.100 ▸
Hier werden Viva Las Vegas und VLV einfach mit der Maus in ihren Oberbegriff Las Vegas verschoben.

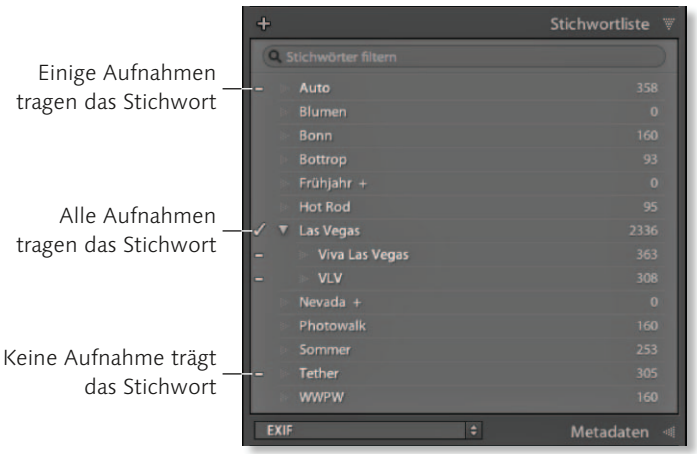


▲ **Abbildung 4.101**
Der Oberbegriff Las Vegas kann mit einem kleinen Pfeil ausgeklappt werden und zeigt daraufhin die in ihm liegenden Unterbegriffe an.

Ihre Stichwortliste wird nach jeder Änderung automatisch von Lightroom neu in alphanumerischer Reihenfolge sortiert – Sie müssen daher beim Verschieben der Stichwörter nicht auf eine bestimmte Reihenfolge achten.

Was die Stichwortliste anzeigt

Wenn Sie in der Rasteransicht einige Aufnahmen ausgewählt haben, können Sie in der Stichwortliste gleich diverse Informationen zu den genutzten Stichwörtern sehen.

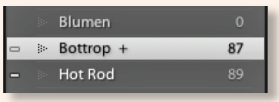


◂ **Abbildung 4.102**
Welche Stichwörter wurden für die ausgewählten Bilder vergeben?

Die Darstellung der Kästchen vor den Stichwörtern ist relativ selbsterklärend: Ein Häkchen zeigt an, dass alle Bilder das Stichwort tragen, ein Minuszeichen weist darauf hin, dass einige der ausgewählten Bilder das Stichwort tragen, und ein leerer Kasten zeigt an, dass dieses Stichwort bei den gewählten Bildern nicht vergeben wurde. Sie können auch in den Kasten klicken und so ein Häkchen setzen, um das Stichwort auf alle Bilder, die Sie ausgesucht haben, zu übertragen.

Ein schnelles Stichwort

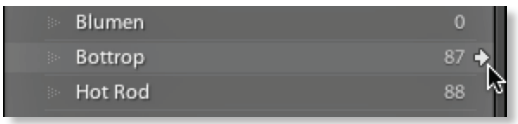
Sie können einem ausgewählten Stichwort die Tastenkombination ⇧+K zuweisen. Klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Stichwort, und wählen Sie den Befehl Als Stichwortkürzel verwenden aus.



▲ **Abbildung 4.103**
Das Stichwort erhält ein Pluszeichen hinter dem Namen, um anzuzeigen, dass es per Tastenkürzel aufgerufen werden kann.

Über Stichwörter suchen

Die Stichwörter in der Stichwortliste dienen nicht nur als Übersicht über die vorhandenen Stichwörter, sondern Sie können über sie auch eine Suche nach allen Aufnahmen mit dem jeweiligen Stichwort anstoßen.

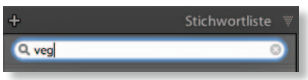


◂ **Abbildung 4.104**
Ein Klick auf den kleinen Pfeil hinter dem Stichwort ruft die Bilder auf, die mit diesem Stichwort versehen sind.

Stichwörter wiederfinden

Wenn Ihre Stichwortliste sehr lang geworden ist, möchten Sie vielleicht ein bestimmtes Stichwort sehr schnell wiederfinden. Möglicherweise wissen Sie dabei nicht einmal mehr die genaue Schreibweise.

Für solche Fälle hat Lightroom die Stichwortliste mit einem Suchbalken ausgestattet, in den man den Stichwortfiltertext – so heißt das offiziell – eingeben kann. Im Klartext heißt das, dass Sie hier einen Wortteil des Stichwortes eingeben, das Sie suchen. Lightroom listet dann darunter in der Stichwortliste alle Stichwörter auf, die diesen Begriff enthalten.



▲ **Abbildung 4.105**
Die Suchleiste funktioniert per Texteingabe. Ein paar Buchstaben reichen hier aus.

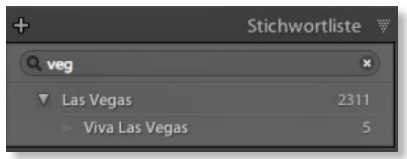


Abbildung 4.106 ▶
Das Suchergebnis erscheint noch während der Eingabe.

Stichwörter per Sprühdose

Sie können auch die Sprühdose nutzen, um Stichwörter zu vergeben. Wählen Sie unter Malen den Eintrag Stichwörter aus, und tippen Sie die gewünschten Stichwörter in das Textfeld. Nun können Sie Ihre Stichwörter flüssig auf die gewünschten Fotos sprühen.



Stichwortvergabe per Mausklick

Um Stichwörter zu vergeben, können diese eingetippt, über die Stichwortliste vergeben oder, was die ganze Angelegenheit deutlich schneller macht, unter Stichwörter festlegen aus der Übersicht zu den Stichwortvorschlägen oder den Stichwortsätzen ausgewählt werden.

Stichwortvorschläge

Die Stichwortvorschläge sind genau das, was ihr Name besagt: Lightroom versucht hier, Ihnen auf der Basis der bisher vergebenen Stichwörter einige passende Begriffe anzubieten. Um einen dieser Vorschläge zu nutzen, ist ein Mausklick auf eines der Vorschlagsfelder ausreichend.



Abbildung 4.107 ▶
Die Stichwortvorschläge werden von Lightroom zusammengestellt.

Stichwortsätze

Direkt darunter befinden sich die Stichwortsätze. Auch wenn diese Auswahl auf den ersten Blick genauso wie die Stichwortvorschläge aussieht, handelt es sich hier um eine Sammlung von »Karteikarten«, auf denen eine Reihe dazugehöriger Stichwörter steht. So kann es beispielsweise einen Stichwortsatz für Landschaftsfotos, einen für Porträts und einen für Autos geben – je nachdem, welche Bereiche Ihnen wichtig sind und von Ihnen angelegt werden.



▲ **Abbildung 4.108**
Ein typischer Stichwortsatz zur Natur- und Landschaftsfotografie

Über das Ausklappmenü Stichwortsatz können beliebig viele Stichwortsätze aufgerufen und bearbeitet oder neue Stichwortsätze auf Basis der aktuellen Auswahl angelegt werden.



◄ **Abbildung 4.109**
Lightroom liefert einige vorgefertigte Stichwortsätze mit, die auch bearbeitet werden können. Mit dem Aufruf Letzte Stichwörter können die aktuellen Stichwörter zum Stichwortsatz gemacht werden.

Die Stichwörter eines Stichwortsatzes können sehr schnell über eine Zifferntaste vergeben werden.



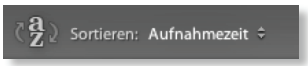
◄ **Abbildung 4.110**
Die Ziffern erscheinen, wenn Sie die Alt-Taste auf dem PC bzw. die ⌥-Taste auf dem Mac betätigen.

Bei gedrückter Alt/⌥-Taste reicht ein Tastendruck auf die jeweilige Zifferntaste aus, um ein Stichwort aus dem gerade aktiven Satz zu vergeben oder es wieder vom Bild zu entfernen.

Wo ist die Werkzeugleiste?

Sollten Sie die Werkzeugleiste im Bibliothek-Modul nicht sehen können, so drücken Sie auf die Taste T. Auf diese Weise kann die Werkzeugleiste aus- und eingeblendet werden.

4.9 Filtern und finden

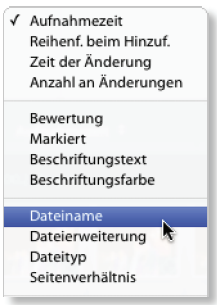


▲ **Abbildung 4.111**
Sortieren ist ein übersichtliches und selbsterklärendes Werkzeug, um den gerade gewählten Ordnerinhalt neu anzuordnen.

All die vielen Daten, die man seinen Fotos zuordnen kann (und über die man fast vergessen kann, dass es in Lightroom eigentlich um Fotografie geht), müssen natürlich auch irgendeinen Sinn und Zweck haben. Für Sie als Fotografen dreht sich daher alles um die Frage, wie Sie Ihre Aufnahmen finden und sortieren können.

Sortieren

Lightroom bietet auch für diesen Zweck einige Möglichkeiten an, die Sie nach Lust und Laune nutzen können. Einige Varianten, wie die Filterung aus den Metadaten heraus, haben Sie bereits kennengelernt. Daher betrachten wir zunächst die Möglichkeit, die uns von Lightroom gewissermaßen zentral vor Augen geführt wird: das Feld Sortieren in der Werkzeugleiste des Bibliothek-Moduls.



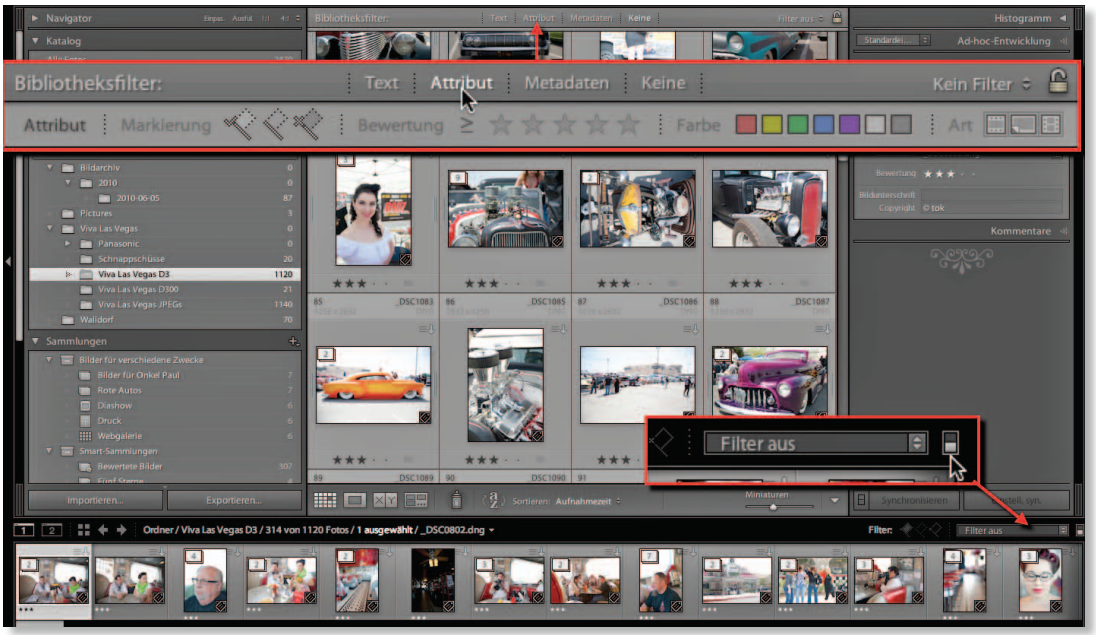
▲ **Abbildung 4.112**
Die Auswahl der Sortierkriterien erfüllt fast alle Wünsche.

Die Sortieren-Option verfügt über zwei für Sie wichtige Schaltflächen: zum einen das Symbol A-Z, mit dem Sie durch einen Klick die Sortierrichtung von Aufsteigend auf Absteigend umstellen können, und zum anderen die Auswahlbox Sortierkriterien. Diese Auswahlbox ist standardmäßig auf Aufnahmezeit voreingestellt und öffnet auf einen Mausklick ein recht umfangreiches Menü mit allen möglichen Sortierkriterien.

Die Sortierkriterien können Sie für jeden Ordner individuell einrichten – Lightroom merkt sich die einmal eingestellte Sortierung und ruft sie automatisch auf, wenn Sie in einen anderen Ordner wechseln. Lediglich für die Katalogansicht Alle Fotos gilt immer die Voreinstellung Aufnahmezeit, und für Vorheriger Import ist Reihenfolge beim Hinzufügen das Maß aller Dinge.

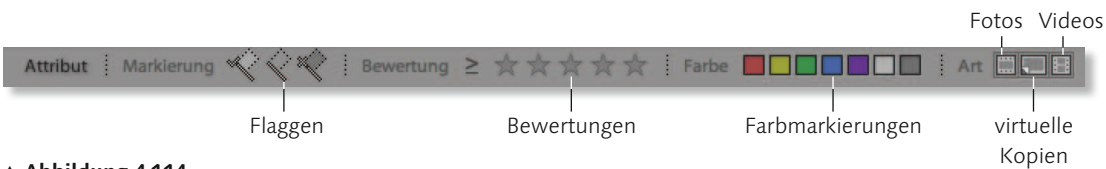
Filtern

Wem eine einfache Sortierung nicht ausreicht, der kann zur Stufe zwei der Datenbankzauberei greifen: Filtern nach Markierungsstatus, Bewertung oder Farbmarkierung. Diese Möglichkeiten verbergen sich rechts unten im Bibliothek-Modul hinter einem unscheinbaren Schalter und oben in der Zeile über der Rasteransicht als Eintrag Attribut.



▲ **Abbildung 4.113**
Ein Klick auf den Schalter unten rechts oder den Texteintrag ATTRIBUT lässt die Filterleiste am oberen Rand der Rasteransicht erscheinen.

In der Filterleiste kann ebenso nach Markierungen gesucht werden wie nach unterschiedlichen Dateitypen.



▲ **Abbildung 4.114**
Per Mausklick kann ein Suchvorgang nach einem beliebigen Attribut vorgenommen werden.

Die Suchvorgänge beziehen sich jeweils auf den aktuell angezeigten Ordner oder die aktuell angezeigte Sammlung. Bei jedem Wechsel in einen anderen Ordner verschwindet die Leiste wieder.

Die einmal eingestellte Suche können Sie allerdings auch beibehalten und sie beim Wechsel in andere Ordner und Sammlungen auch mitnehmen, indem Sie ganz rechts in der Filterleiste das kleine Vorhängeschloss anklicken.



▲ **Abbildung 4.115**
Mit dem Schloss wird die Filterleiste fest angedockt.

Filtern und auswählen

Möchten Sie die Fotos, die Sie filtern, auch gleich auswählen, so drücken Sie einfach die Strg/⌘-Taste und klicken auf das gewünschte Attribut. Ein Klick, beispielsweise auf den letzten Stern, wählt alle Aufnahmen aus, die mit fünf Sternen bewertet wurden.

Ist die Leiste einmal fest angedockt, so wird auch die darin eingestellte Suche im nächsten Ordner durchgeführt. Besonders sinnvoll ist die Suche natürlich in der Katalogansicht Alle Fotos, um wirklich alle markierten oder bewerteten Fotos aufzufinden. Natürlich lassen sich auch mehrere Filterkriterien nacheinander anklicken, um komplexere Filterungen durchzuführen.

Nach Text filtern

Die Filteroptionen von Lightroom sind mit dem Attributfilter noch längst nicht ausgeschöpft. Neben dem Eintrag Bibliotheksfilter in der Filterleiste finden Sie beispielsweise den Eintrag Text.

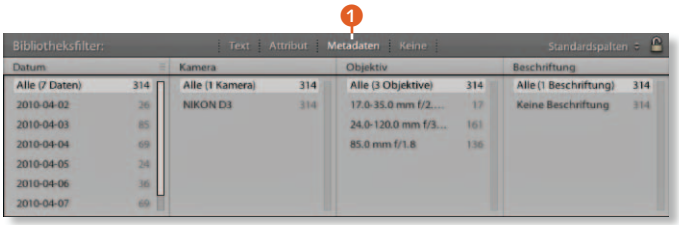


Abbildung 4.116 ▸
Die Suchmöglichkeiten im Textfeld erinnern daran, dass es sich bei Lightroom um eine Datenbank handelt.

Mit dem Textfilter kann man die kompletten Metadaten nach einem frei definierbaren Text durchsuchen, wobei zwei Menüs dabei helfen, einzugrenzen, wo der Text vorkommen soll und welchen Bedingungen er entsprechen muss.

Der Metadatenfilter

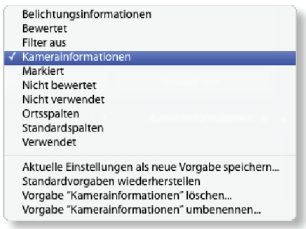
Der dritte Eintrag in der Leiste, Metadaten ❶, enthält die aufwendigste Filtermöglichkeit. Beim Klick auf den Eintrag öffnet sich ein mehrspaltiges Auswahlfenster, in dem die Kriterien für die Filterung ausgewählt werden können.



◀ **Abbildung 4.117**
In vier Spalten können die gewünschten Daten ausgewählt werden.

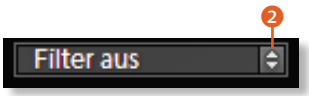
Schritt für Schritt
Metadaten filtern

Für den Metadatenfilter benötigen Sie ein wenig Geduld, da er über eine ungeheure Bandbreite an Auswahlmöglichkeiten verfügt.



1 Suchvorgabe auswählen

Zunächst wählen Sie oben rechts im BIBLIOTHEKSFILTER ❸ oder unten links neben dem kleinen Schalter ❷ eine Vorauswahl der gewünschten Kriterien aus. Hier bietet Lightroom beispielsweise STANDARDSPALTEN, ORTSSPALTEN, KAMERAINFORMATIONEN und noch einiges mehr an. Auch können Sie hier später Ihre ganz persönliche Suchvorgabe ablegen.



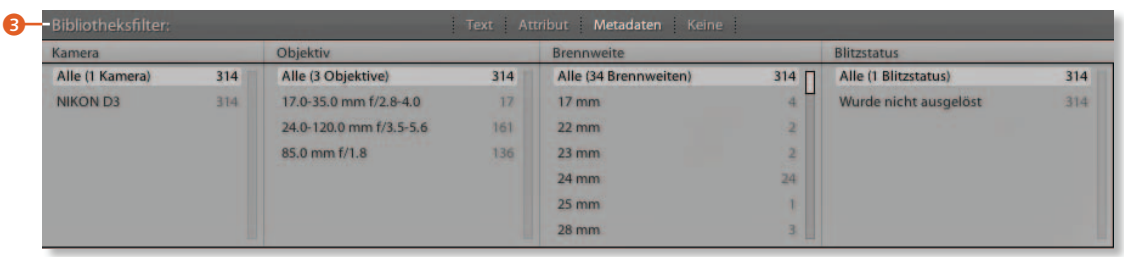
▲ **Abbildung 4.118**
Ein Klick auf den Schalter ❷ rechts unten im Arbeitsfenster öffnet ein Kontextmenü zur Auswahl der Filterkriterien.

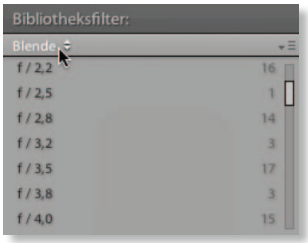
2 Filterkriterien ansehen

Sie erhalten eine erste Tabellenübersicht mit Einträgen, die zur Suchvorgabe – hier KAMERAINFORMATIONEN – passen.

Hinter den Einträgen finden Sie bereits eine Angabe, wie viele Bilder Lightroom entdeckt hat, die den jeweiligen Metadaten entsprechen. Doch schauen Sie sich zunächst die Kopfzeile der Tabelle an: Sie können für jeden Eintrag, indem Sie darauf klicken, unterschiedliche Kriterien festlegen.

▼ **Abbildung 4.119**
In der Tabelle sehen Sie auf einen Blick, wie viele Fotos zu jedem Kriterium gefunden wurden.

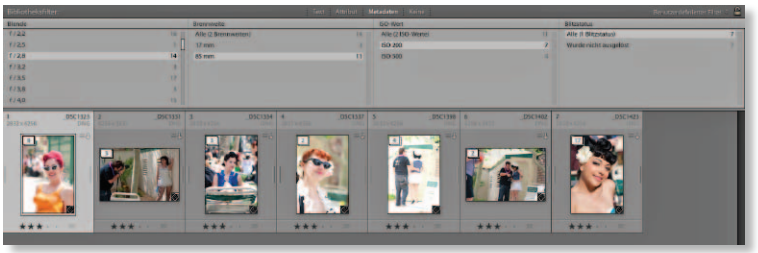




▲ **Abbildung 4.120**
Filter können sehr detailliert angelegt werden – hier eine Sortierung nach dem Blendenwert.

3 Filterkriterien ändern

In unserem Beispiel haben wir die Auswahl der ersten Zelle von KAMERA auf BLENDE geändert, den Eintrag der zweiten Zelle auf BRENNWEITE und den Eintrag der dritten Zelle auf ISO-WERT. Wenn Sie nun von Zelle zu Zelle und dort auf die Werte Ihrer Wahl klicken – hier im Beispiel geht es also um Aufnahmen mit einer Blende 2,8 und einem 85-mm-Objektiv bei ISO 200 – werden Ihnen unten in der Rasteransicht die Fotos angezeigt, die diesen Kriterien entsprechen.



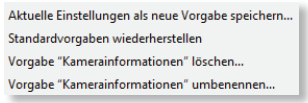
▲ **Abbildung 4.121**
Die gefundenen Fotos werden automatisch in der Rasteransicht angezeigt.

Filterung beenden

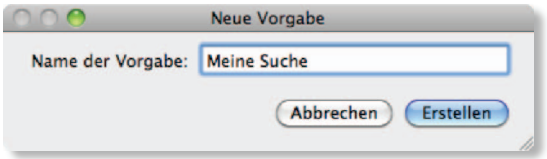
Um den Filter abzuschalten, klicken Sie in der Zeile BIBLIOTHEKSFILTER einfach auf den Texteintrag KEINE – und schon werden Ihnen Ihre Aufnahmen wieder ungefiltert präsentiert.

Es wäre natürlich ungeheuer mühsam, dieselbe Suche immer und immer wieder auf diese Art von Hand eingeben zu müssen. Wenn Sie Ihre persönliche Suche (gern auch mehrere) ablegen möchten, klicken Sie – wie schon zum Aufruf der Filtervorauswahl – in das Auswahlfeld oben rechts neben dem Schloss oder unten links neben dem kleinen Schalter.

In beiden Fällen erhalten Sie ein Menü, in dem Sie den Punkt AKTUELLE EINSTELLUNGEN ALS NEUE VORGABE SPEICHERN auswählen können. Im nächsten Fenster fehlen nur noch ein Name für Ihre Vorgabe und ein Klick auf die Schaltfläche ERSTELLEN.



▲ **Abbildung 4.122**
Im Menü können Sie Ihre eigene Suchvorgabe ablegen.



▲ **Abbildung 4.123**
Speichern Sie Ihre Suche unter einem Namen ab, der Ihnen auch in drei Wochen noch etwas sagt. »Meine Suche« ist langfristig nicht sinnvoll; besser wäre beispielsweise »85er-ISO_200«.

4.10 Bilder per E-Mail verschicken

Das Verschicken von Fotos per E-Mail war bis dato doch immer etwas mühsam: Erst musste das Foto exportiert und in die passende Größe gebracht werden, dann musste man das Foto von Hand an die E-Mail anhängen. Deutlich komfortabler geht es jetzt mit Lightroom 4, denn nun können Sie Ihre Fotos direkt aus Lightroom als E-Mail verschicken.

Eigenes Adressbuch

Lightroom 4 greift mit seiner E-Mail-Anbindung nicht auf das Adressbuch Ihres Mailprogramms zu, sondern verwaltet ein eigenes Adressbuch, das daher zunächst erst einmal mit den gewünschten Adressen bevölkert werden muss. Ein Datenaustausch zwischen dem E-Mail- und dem Lightroom-Adressbuch ist nicht vorgesehen.

Schritt für Schritt
Eine E-Mail verschicken

Lightroom 4 hat eine durchaus effektive, dabei aber leicht zu bedienende E-Mail-Schnittstelle spendiert bekommen, mit der Sie in einem Arbeitsgang alle notwendigen Maildaten eingeben und das Foto auf eine passende Größe bringen können. Schauen wir uns kurz an, wie das funktioniert.

1 Bilder auswählen

Um eine E-Mail zu versenden, suchen Sie zunächst in der Bibliothek die Fotos zusammen, die Sie versenden möchten. Markieren Sie alle gewünschten Bilder.



◀ **Abbildung 4.124**
Markieren Sie ein oder mehrere Fotos.

2 E-Mail im Menü anklicken

Klicken Sie im Menü Datei auf Fotos per E-Mails senden. Danach geht es in einem Dialogfenster weiter.

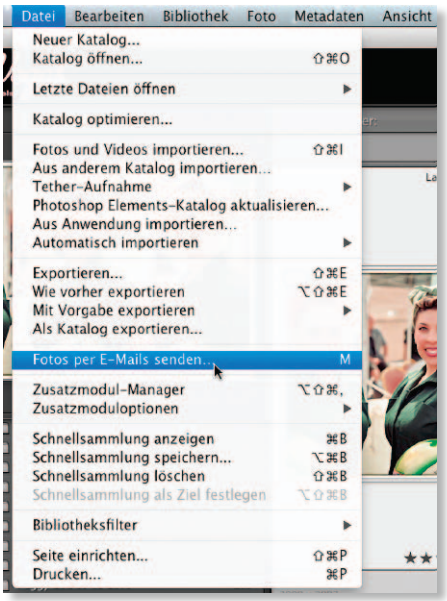


Abbildung 4.125 ▸
Klicken Sie im Menü auf Fotos per E-Mails senden.

3 Adressen eingeben

In Lightrooms E-Mail-Dialogfenster geben Sie die Empfänger ein und legen einen Betreff fest. Unten im Fenster sehen Sie bereits Ihre angefügten Fotos.

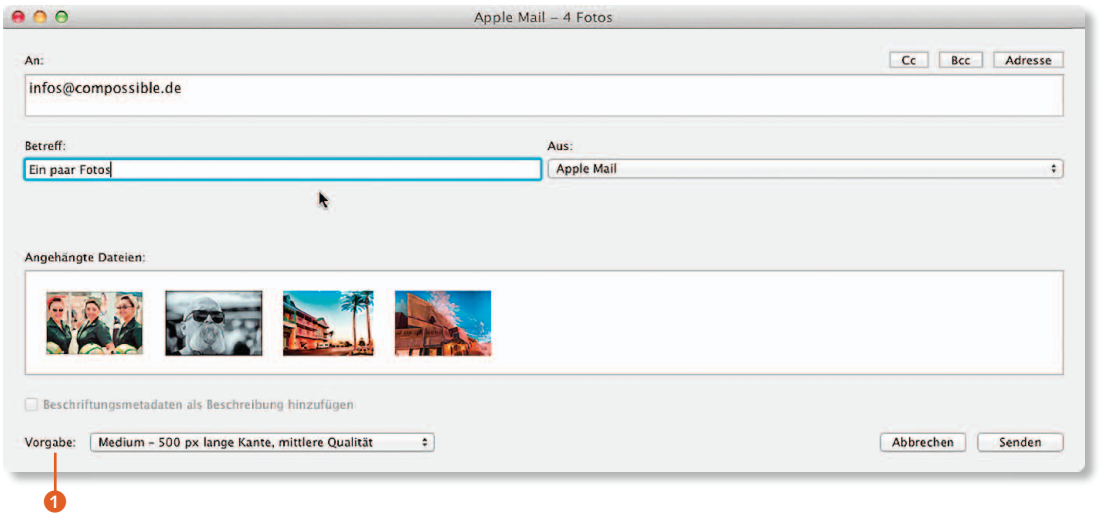


Abbildung 4.126 ▾
Tragen Sie die gewünschte E-Mail-Adresse (oder mehrere) ein, und geben Sie einen Betreff an.

4 Bildgröße bestimmen

Im Dialogfenster klicken Sie unten neben Vorgabe ❶ auf die Auswahlbox und stellen eine für Ihre E-Mail passende Bildgröße ein.

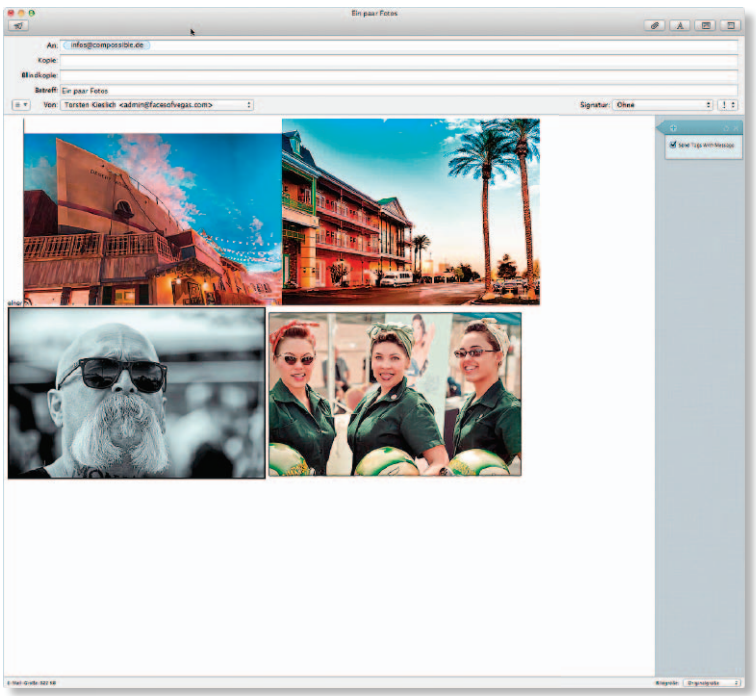
Beachten Sie, dass viele Maildienste eine Größenbeschränkung haben und große Dateianhänge manchmal nicht zugestellt werden.



◂ **Abbildung 4.127**
Wählen Sie eine Größe für Ihre Fotos aus.

5 E-Mail absenden

Mit einem Klick auf SENDEN werden Ihre Fotos auf die gewünschte Größe heruntergerechnet. Die Adressen und die Fotos werden dann an Ihr E-Mail-Programm übergeben, das sich mit einer normalen Nachricht öffnet. Dieses »Päckchen« können Sie dann wie gewohnt über die Senden-Schaltfläche Ihres E-Mail-Programms verschicken.



◂ **Abbildung 4.128**
Ein Klick auf SENDEN genügt.



5 Entwickeln-Modul

Bilder korrigieren und bearbeiten

- Das richtige Entwicklungsprofil
- Ein schneller Entwicklungsablauf
- Alle Einstellungen im Entwickeln-Modul
- Mit Schnappschüssen Entwicklungsstände festhalten
- Details herausarbeiten
- Automatisch entwickeln mit Vorgaben

5 Entwickeln-Modul

Ganz egal, ob Sie Lightroom in erster Linie als Organisationswerkzeug nutzen, ob Sie begeisterter Photoshopper sind oder einfach nur gut aussehende Fotos haben möchten: Früher oder später landen Sie im Entwickeln-Modul – und so wie ich es sehe, wird das eher früher als später sein.

Während das Bibliothek-Modul die organisatorische Schaltstelle von Lightroom ist, befinden Sie sich mit dem Entwickeln-Modul im gestalterischen Herzstück des Programms. Hier bearbeiten Sie Ihre Aufnahmen und sorgen für den letzten Schliff, um aus guten Fotos richtig gute Bilder zu machen.



▲ **Abbildung 5.1**
Ein Klick auf den Modulnamen reicht aus, um von Modul zu Modul zu springen.

Der Sprung in das Entwickeln-Modul ist ganz einfach: Klicken Sie im Bibliothek-Modul auf das Foto, das Sie bearbeiten möchten, und anschließend in der Modulauswahl auf Entwickeln.

Wenn Sie sich einen Moment im Entwickeln-Modul umschauen, stellen Sie fest, dass auch dieses Modul der Lightroom-Logik folgt: Auf der linken Seite finden Sie neben einem Übersichtsfenster – Lightroom nennt das Navigator (1) – eine Reihe von voreingestellten Effekten, den Vorgaben, und Ihre Sammlungen (2). Die aus dem Bibliothek-Modul gewohnten Katalogansichten und Ordner tauchen hier allerdings nicht auf.

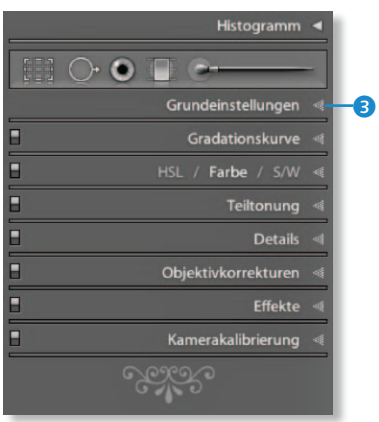
Unter dem zentralen Arbeitsfenster sehen Sie wieder den Filmstreifen und auf der rechten Seite die für Sie besonders wichtige Palette mit allen Bildbearbeitungswerkzeugen.



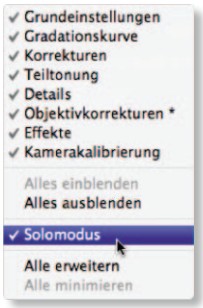
▲ Abbildung 5.2
Die typische Ansicht des Entwickeln-Moduls.
Hier gibt es keine Rasteransicht wie im Bibliothek-Modul.

5.1 Die Entwicklungswerkzeuge

Die Palette im rechten Bedienfeld ist sehr umfangreich und gliedert sich in immerhin zehn Register oder Werkzeuggruppen. Diese Register können Sie mit Hilfe eines kleinen Dreiecks ❸ auf- und zuklappen.



◀ Abbildung 5.3
Die einzelnen Werkzeuggruppen können – wie hier abgebildet – mit dem Dreieck auf der rechten Seite zugeklappt werden.



▲ **Abbildung 5.4**
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der dunkelgrauen Flächen in der rechten Palette, und wählen Sie Solomodus aus dem Kontextmenü aus. Hier können Sie auch Werkzeuggruppen, die Sie nicht benötigen, komplett ausblenden.

Da die aufgeklappten Werkzeuggruppen sehr viel Raum einnehmen, ist hier der Solomodus sinnvoll, der dafür sorgt, dass immer nur das aktive Werkzeug geöffnet ist.

Mit dem Solomodus, der sich übrigens nicht auf das Histogramm auswirkt – dieses kann ständig geöffnet sein –, haben Sie beim Arbeiten im Entwickeln-Modul mehr Übersicht und ersparen sich einiges an Scrollarbeit.

5.2 Wie Lightroom ein Bild berechnet

Bilder, die in Lightroom optimiert werden sollen, können – ähnlich wie analoges Filmmaterial – mit unterschiedlichen »Entwicklern« bearbeitet werden. Diese Entwickler bestehen in Lightroom natürlich nicht aus unterschiedlichen Chemikalien, sondern aus Regeln, nach denen die Bilddaten korrigiert werden. Dieser elektronische Entwickler wird in Lightroom darum auch nicht Entwickler, sondern Prozess genannt.

Der Prozesstyp

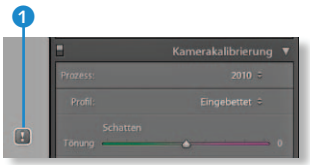
Obwohl die Werkzeuge im rechten Bedienfeld so angeordnet sind, als ob man sie prinzipiell von oben nach unten durchgehen könnte, findet sich eine der wichtigsten Einstellungen, die Ihr Bild deutlich beeinflusst, ganz unten im Register Kamerakalibrierung.

Um die Daten der Kamera möglichst gut zu verarbeiten, nutzt Adobe eine eigene Berechnungsmethode für die Bilddaten. Diese Berechnungsmethode wird in Lightroom Prozess genannt.

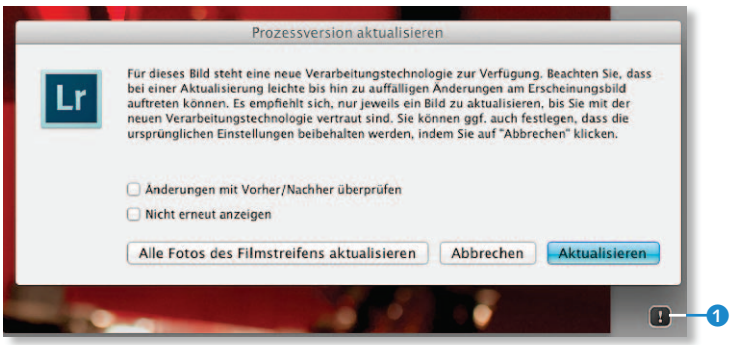
Mit Lightroom 4 hat Adobe einen komplett neuen Algorithmus zur Berechnung von Belichtung, Tiefen, Lichtern, Klarheit und zu anderen wichtigen Berechnungen eingeführt: den Prozess 2012. Da er gegenüber seinem Vorgänger, dem Prozess 2010, deutlich überarbeitet wurde, haben sich auch die Regler im Entwickeln-Modul verändert. Lightroom nutzt den aktuellen Prozess 2012 automatisch, wenn dem Katalog neue Fotos hinzugefügt werden. Ältere Aufnahmen allerdings, die schon einmal in Lightroom 3 bearbeitet wurden, erscheinen auch in Lightroom 4 zunächst mit der älteren Version, also in Prozess 2010. Entsprechend zeigt auch das Entwickeln-Modul die aus Lightroom 3 gewohnte Regler-

ansicht. Diese ändert sich erst, wenn man das jeweilige Foto auf den neuen Prozess aktualisiert.

Dies zeigt Ihnen Lightroom mit einem Ausrufezeichen 1 rechts unter dem Bild an. Mit einem Klick auf das Ausrufezeichen können Sie Lightroom veranlassen, Ihre Aufnahme stattdessen mit dem besseren Prozess 2012 zu berechnen.



▲ **Abbildung 5.5**
Lightroom warnt, dass der ältere Prozess 2010 aktiv ist.



◀ **Abbildung 5.6**
Im Normalfall machen Sie nichts falsch, wenn Sie hier auf die Schaltfläche Aktualisieren klicken.

Nun erhalten Sie ein Dialogfenster, in dem Sie auswählen können, ob Sie die Aufnahme zuvor in einer Vorher-Nachher-Ansicht überprüfen oder den gesamten Filmstreifen auf Prozess 2012 umstellen möchten. Besonders die letzte Möglichkeit erleichtert die Arbeit ungemein, wenn Sie gerade einen kompletten Satz Bilder mit der alten Prozessvariante importiert haben.



▲ **Abbildung 5.7**
Die Vergleichsansicht der beiden Prozessversionen: Nicht bei jeder Aufnahme sind dramatische Abweichungen zwischen dem Prozess 2010 (links) und dem Prozess 2012 (rechts) zu erwarten; in den Details sind jedoch Unterschiede zu erkennen. Dieses Foto finden Sie unter dem Namen »Pahrump.dng« auf der Buch-DVD.



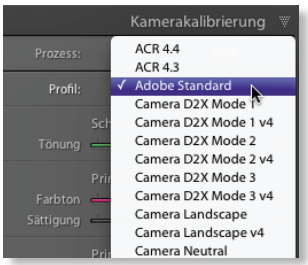
▲ **Abbildung 5.8**
Schalten Sie den Prozesstyp auf 2012 (Aktuell) um.



▲ **Abbildung 5.9**
Sie erkennen sofort an den Reglern, ob Ihr Foto im Prozess 2010 (links) oder im Prozess 2012 (rechts) vorliegt.

Sie können den Prozesstyp auch jederzeit im Register KAMERAKALIBRIERUNG umschalten, indem Sie auf die Auswahlbox hinter PROZESS 2 (Abbildung 5.8) klicken. Ihre Aufnahmen liegen nun in Prozess 2012 vor, was unter Qualitätsgesichtspunkten in jedem Fall die beste Wahl ist.

Die Kameraprofile



▲ **Abbildung 5.10**
Die Kameraprofile: ADOBE STANDARD ist der voreingestellte Wert.

Direkt unter der Prozesseinstellung finden Sie in KAMERAKALIBRIERUNG noch einen weiteren mysteriösen Schalter: PROFIL. Hier können Sie eine Reihe von Profilen auswählen, die die Darstellung Ihres Fotos deutlich beeinflussen.

Aber wozu sollen diese Profile gut sein? Gehen wir gedanklich noch einmal an den Anfang zurück: Das Bild, das uns in Lightroom gezeigt wird, ist eine Vorschau, die das Programm nach bestem Wissen und Gewissen angelegt hat. Diese Vorschau ist aber keine endgültige Festlegung auf einen Bildlook, sondern eher mit einer Interpretation der vorhandenen Bilddaten zu vergleichen.

Auch Ihre Kamera nimmt eine solche Interpretation vor, wenn sie ihr eigenes Vorschaubild in die RAW-Datei einbettet. Hierzu bietet Ihnen die Kamera verschiedene Abstimmungen für Ihre Motive an – eben die Einstellungen, die Lightroom Ihnen als Kameraprofil präsentiert. Entsprechend sieht die Auswahl in Lightroom auch von Kameramodell zu Kameramodell unterschiedlich aus.

Wann kann ein Kameraprofil genutzt werden?

Weicht die Darstellung in Lightroom sehr von dem Bild ab, das Ihnen Ihre Kamera gezeigt hat, so können Sie beispielsweise die Darstellung in Lightroom mit diesen Kameraprofilen wieder näher an Ihr gewohntes Vorschaubild aus der Kamera heranbringen. So ist z. B. Camera Neutral ein Profil, das versucht, der typischen Darstellung der Kamera zu entsprechen.



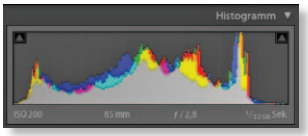
◂ Abbildung 5.11
Die Kameraprofile wirken sich deutlich auf die Farbdarstellung aus. Hier sind beispielhaft die Profile Adobe Standard 1, Camera Neutral 2, Camera Portrait 3 und Camera Vivid 4 zu sehen.

Mit Hilfe der Profile können Sie Ihrer Aufnahme bereits vor deren Bearbeitung eine bestimmte Grundstimmung für einen bestimmten Kameratyp bzw. eine bestimmte Aufnahmesituation geben, auf die Sie wiederum in den nächsten Schritten aufbauen können.

Nun ja, zumindest sollten Sie wissen, dass dies möglich ist, denn natürlich müssen Sie diese Einstellung nicht vornehmen. In den meisten Fällen werden Sie mit dem voreingestellten Adobe Standard sehr gut arbeiten können.

Nachdem die Frage nach Prozessen und Profilen geklärt ist, geht es mit der eigentlichen Bearbeitung des Bildes los – diesmal auch tatsächlich oben im rechten Bedienfeld des Entwickeln-Moduls.

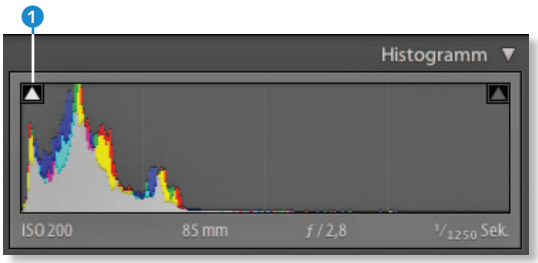
Das Histogramm



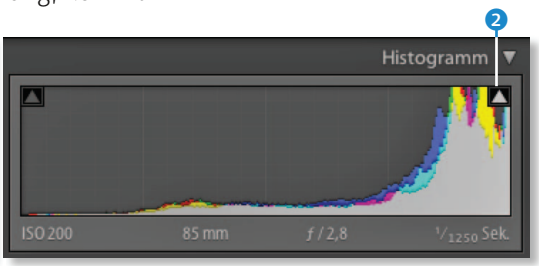
▲ **Abbildung 5.12**
Ein wichtiges Hilfsmittel bei der Bildbeurteilung ist das Histogramm.

Das Histogramm stellt die Helligkeitsverteilung der Farbbereiche in Form einer Hügellandschaft dar. Ein gut belichtetes Bild zieht diese Landschaft über die gesamte Breite der Fläche.

Ist das Bild unterbelichtet, so quetschen sich die Hügel an die linke Seite der Fläche; rechts fehlt es an Zeichnung. Das kleine Dreieck ❶ (siehe Abbildung 5.13) in der linken oberen Ecke zeigt an, dass es hier zu »abgesoffenen« Schwärzen, also Bereichen ohne Detailzeichnung, kommt.



▲ **Abbildung 5.13**
Im Histogramm kann man Unterbelichtungen deutlich erkennen.



▲ **Abbildung 5.14**
Umgekehrt sieht es bei Überbelichtungen aus: Die Darstellung der Tonwerte konzentriert sich auf der rechten Seite.

Bei überbelichteten Aufnahmen fehlt es auf der linken Seite an Daten, während sich die Grafik rechts komplett an den Rand drückt. Auch hier zeigt ein kleines Dreieck ❷ drohende Verluste an – diesmal »ausgebrannte« Lichter; also Bereiche in Weiß ohne Detailzeichnung. Bei jeder Bewegung eines Reglers im Entwickeln-Modul verändert sich nicht nur der Bildeindruck, sondern auch die Hügellandschaft im Histogramm. Noch etwas ausführlicher werde ich das Histogramm ab Seite 216 erläutern.

5.3 Der Entwicklungs-Workflow

Reichte es noch in Lightroom 3 nicht aus, die Regler in der rechten Palette der Reihe nach durchzugehen, um eine Aufnahme korrekt zu entwickeln, ist Lightroom 4 nun wesentlich intuitiver und übersichtlicher geworden, so dass hier keine Änderungen des »Fahrplans« mehr notwendig sind.

Klappen Sie für die ersten Arbeitsgänge das Register Histogramm und die Werkzeuggruppe Grundeinstellungen auf.



▲ **Abbildung 5.15**
So sollte Lightroom bei Ihnen aussehen – natürlich mit Ihrem Bild in der Mitte. Um mehr Platz zu haben und das Bild größer zu sehen, blenden Sie das linke Bedienfeld 3 und den Filmstreifen 4 mit den kleinen Pfeilen aus. Das hier genutzte Foto finden Sie zum Ausprobieren der Einstellungen unter dem Namen »Schiff.dng« auf der Buch-DVD.

Im Entwickeln-Arbeitsablauf durchlaufen Sie in Lightroom 4 – in der Reihenfolge, die Lightroom uns vorgibt – die folgenden Regler:

- WA (für Weißabgleich)
- Belichtung
- Kontrast
- Lichter
- Tiefen
- Weiss
- Schwarz
- Klarheit
- Dynamik
- Sättigung

Natürlich gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Bearbeitungsmöglichkeiten, die wir uns nachfolgend ansehen werden – mit diesen Schritten wird Ihr Foto aber schon einmal ordentlich eingestellt und kann auf die staunenden Betrachter losgelassen werden.



Schiff.dng

5.4 Der Weißabgleich

Der erste Arbeitsgang ist die Korrektur des Weißabgleichs. Ihre Kamera hat bereits einen gut geschätzten Wert mitgebracht, den Sie als Eintrag Wie Aufnahme 1 im Feld für den Weißabgleich sehen können.

Weißabgleich zurücksetzen

Wenn Sie in Lightroom ein wenig die Regler für die Farbtemperatur (Temp.) und die Farbstimmung (Tönung) ausprobiert haben und nun ganz schnell wieder die Einstellungen haben möchten, die die Kamera aufgezeichnet hat, ist der schnellste Weg dazu ein Doppelklick auf WA: Lightroom kehrt nun automatisch in die Wie Aufnahme-Einstellung zurück.



▲ **Abbildung 5.16**
Im Feld für den Weißabgleich nehmen Sie die erste Einstellung vor.

Globaler Weißabgleich

Der Weißabgleich ist die Basis für alle nachfolgenden Bildverbesserungen, denn er teilt Lightroom mit, welche Farbtemperatur eigentlich die richtige ist. Daran hängt letztlich das gesamte Erscheinungsbild Ihres Fotos.

Die Wirkung des Weißabgleichs können Sie gut testen, indem Sie auf die Auswahlbox klicken, in der jetzt Wie Aufnahme steht. So erhalten Sie ein Menü, in dem Sie die typischen Weißabgleichsangaben finden, die auch die meisten Kameras bereithalten.

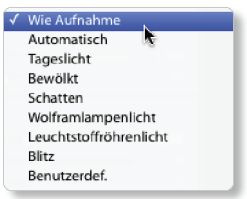


Abbildung 5.17 ▶
Testen Sie ruhig die verschiedenen Weißabgleichseinstellungen – Sie können mit einem Klick auf Wie Aufnahme immer wieder zum Ausgangspunkt zurückkehren.



◀ **Abbildung 5.18**
Verschiedene Weißabgleich-seinstellungen: Wie Aufnahme 2, Automatisch 3, Schatten 4, Leuchtstoffröhrenlicht 5

Um den Weißabgleich möglichst genau einzustellen, nutzt der Weißabgleich in Lightroom nicht nur die Menüvoreinstellungen, sondern bietet auch ein Pipettensymbol, mit dem Sie einen neutralen Farbton als Referenzwert aufnehmen können.

Klicken Sie auf die Pipette, und suchen Sie eine Stelle im Bild, die einem mittleren neutralen Grauwert entspricht. Ich habe hier einen helleren Bereich im Himmel gewählt.

Die Pipette misst die Farbtemperatur an dieser Stelle und übernimmt den Wert, wenn Sie einmal mit der Maus klicken. Danach legen Sie die Pipette einfach wieder zurück, indem Sie in das leere runde Feld des Weißabgleichsreglers klicken.

Natürlich können Sie den Weißabgleich auch mit dem Regler Temp. justieren und die Farbtemperatur dort verschieben. In den meisten Fällen wird der automatische Weißabgleich Ihrer Kamera bereits gute Dienste geleistet haben, so dass ein aufwendiger Weißabgleich nicht immer notwendig ist. Wenn Ihr Bild allerdings zu warm oder zu kalt erscheint, können Sie dies mit dem Regler Temp. etwas ausgleichen.



▲ **Abbildung 5.19**
Mit einem Druck auf die Leertaste können Sie kurzfristig in das Bild hineinzoomen, um eine größere Ansicht zu erhalten.



◀ **Abbildung 5.20**
Der Regler Temp. erlaubt eine stufenlose Farbabstimmung von kalt (hier 2554) über einen mittleren Bereich (hier 4930) bis hin zu sehr warm (hier 11280).

Wenn der Weißabgleich passt, können Sie noch den Regler Tönung ins Spiel bringen. Er liegt direkt unter dem Regler Temp. und kann leichte Farbstiche in Richtung Grün oder Magenta beseitigen, indem er dem Foto eine leichte farbige Tonung verleiht.



▲ **Abbildung 5.21**
Hier wurde der Regler Tönung mit –112 bewusst zu weit aufgezogen, um den Effekt der Grüntonung zu zeigen.



▲ **Abbildung 5.22**
Auch kann der Regler Tönung in die andere Richtung eingesetzt werden. Hier sehen Sie eine deutlich zu starke Magentafärbung mit +98.

Kein Grau vorhanden?

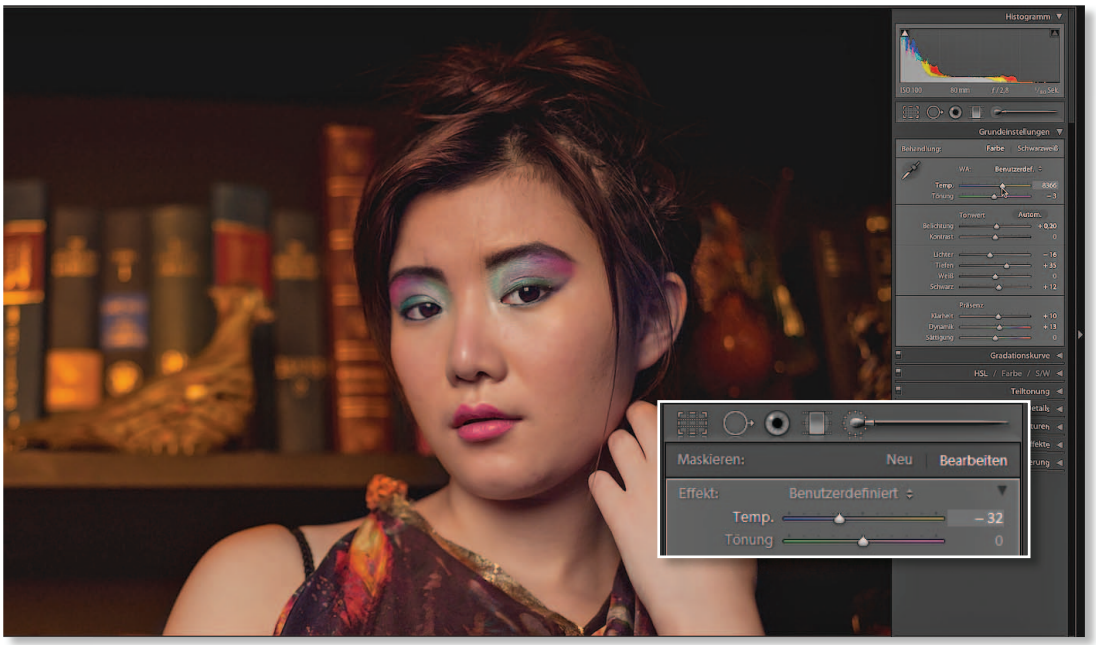
Natürlich enthält nicht jede Aufnahme einen passenden grauen oder weißen Farbton. An dieser Stelle müssen Sie in Schwarzweiß denken, denn eigentlich interessiert sich der Weißabgleich nicht für die Farbe, sondern nur für die Helligkeit. Schalten Sie Ihr Bild einfach über die V-Taste in Schwarzweiß um, messen Sie dort den Weißabgleich anhand eines neutralen Grautons, und schalten Sie anschließend erneut über die V-Taste zurück in die Farbansicht.

Achten Sie darauf, Ihr Bild nicht zu heftig zu neutralisieren – in bestimmten Lichtsituationen, beispielsweise bei einem Sonnenuntergangsbild, schafft gerade ein leichter Farbstich die gewünschte Atmosphäre.

Partieller Weißabgleich

Wenn Sie den Weißabgleich über den Regler Temp. für das gesamte Bild eingestellt haben, können Sie anschließend über den Korrekturpinsel einzelne Bereiche des Bildes mit einem anderen Weißabgleich versehen. Das ist beispielsweise dann hilfreich, wenn Sie den Gesamtton eines Bildes gern besonders kühl oder warm gestalten möchten, eine Person im Vordergrund aber mit natürlichem Hautton zeigen wollen.

Bei Abbildung 5.23 wurde das Bild mit weit nach rechts gezogenem Temp.-Regler (8.366 K) in den Grundeinstellungen deutlich aufgewärmt. Anschließend konnte der Hautton des Modells mit der Einstellung Temp. des Korrekturpinsels wieder eine natürliche Färbung erhalten.



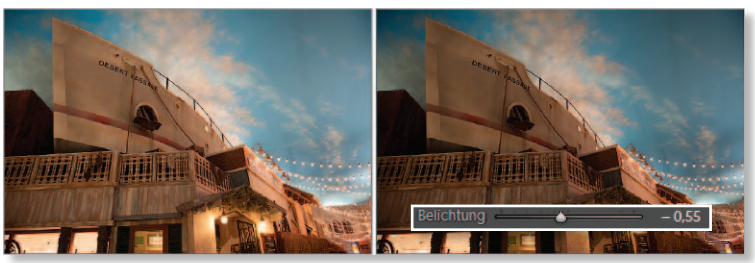
▲ **Abbildung 5.23**
Hier konnte ds Bild mit zwei verschiedenen Weißabgleichswerten partiell bearbeitet werden.

5.5 Die Grundeinstellungen

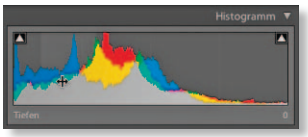
Natürlich gehört auch der Weißabgleich bereits zu den Grundeinstellungen, doch so richtig spannend wird es erst mit den darunterliegenden Reglern, die für die Bildkorrekturen sorgen.

Belichtung

Mit dem Regler Belichtung steuern Sie die Gesamthelligkeit des Bildes. Hier bestimmen Sie, wie hell oder dunkel Ihre Aufnahme erscheinen soll.



◄ **Abbildung 5.24**
Mit einer leichten Korrektur des Reglers Belichtung auf –0,55 können Sie das Bild etwas dunkler gestalten. Um die Detailarbeit kümmern Sie sich noch in den folgenden Schritten.



▲ **Abbildung 5.25**
Hier werden die TIEFEN bearbeitet.

Wenn Sie sehen möchten, welche Bereiche Ihres Histogramms von welchem Regler beeinflusst werden, fahren Sie einfach mit der Maus über das Histogramm. Unter dem Histogramm wird Ihnen angezeigt, welcher Regler wirksam wird.

Kontrast

Über den Regler KONTRAST können Sie den allgemeinen Bildkontrast beeinflussen. Dieser Regler versucht, die extremen Tiefen und Lichter nicht zu beeinflussen, arbeitet ansonsten aber recht gleichmäßig über das Bild. Der KONTRAST-Regler liefert nicht für alle Situationen ein gutes Ergebnis und sollte daher vorsichtig eingesetzt werden. So lässt beispielsweise eine Kontrastabsenkung mit diesem Regler die Aufnahmen schnell trübe wirken.



Abbildung 5.26 ►
Hier eine starke Kontrastanhebung mit +95



Abbildung 5.27 ►
Ein mit –55 deutlich abgesenkter Kontrast lässt das Foto dagegen regelrecht »matschig« und flau wirken.

Die richtige Einstellung der Kontraste hat einen erheblichen Einfluss auf Ihr Foto. Hier sollten Sie ein wenig experimentieren, denn Lightroom bietet Ihnen nicht weniger als drei Möglichkeiten an, um die Kontraste zu regeln: zum einen über die beiden Regler

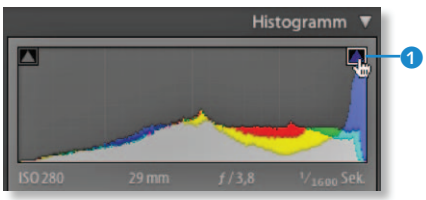
Kontrast und Klarheit und zum anderen über die Option Gradationskurve. Die beiden letztgenannten Optionen lernen Sie etwas später in diesem Workflow kennen.



◂ **Abbildung 5.28**
Wir haben uns für eine moderate Kontrastanhebung auf +13 entschieden.

Lichter

Mit dem Regler Lichter steuern Sie die hellen Töne eines Bildes und können verhindern, dass die ganz hellen Bereiche ihre Zeichnung verlieren. Sie können das sehr leicht im Histogramm nachvollziehen, indem Sie mit einem Klick auf das Kästchen ❶ die Clipping-Warnung aktivieren.



◂ **Abbildung 5.29**
Wenn das Kästchen weiß umrandet erscheint, werden Helligkeitsabrisse im Bild rot eingefärbt.

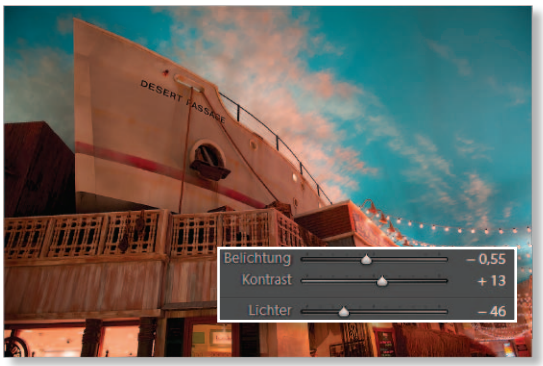
Unter dem Begriff »Clipping« versteht man den Abriss der Zeichnung im Bild. Dort, wo Bildstellen so hell sind, dass keine Details mehr vorhanden, die Lichter also »ausgebrannt« sind, spricht man von Clipping. Das Gleiche gilt auch für Schattenbereiche, die so schwarz sein können, dass im Bild keine Zeichnung mehr zu erkennen ist.

Belichtung präziser einstellen

Halten Sie die Alt-Taste auf dem PC bzw. die ⌥-Taste auf dem Mac gedrückt, und klicken Sie auf den Regler Lichter. Ihr Bild wird nun, abgesehen von den Helligkeitsausreißern, die in Farbe zu sehen sind, komplett in Schwarz dargestellt. Bewegen Sie den Regler Belichtung so weit, bis die Fläche gerade eben komplett schwarz angezeigt wird.



▲ **Abbildung 5.30**
Um die Helligkeitsverluste, das sogenannte Clipping, auszugleichen (rote Bereiche), schieben Sie den Regler Lichter nach links; bei zu dunklen Bildern geht es entsprechend nach rechts.



▲ **Abbildung 5.31**
Mit einer leichten Korrektur der Lichter auf –46 wirken die hellen Bereiche nicht mehr »ausgefressen«.

Tiefen

Tiefen ist ein wichtiger Regler, um Schattenpartien und dunkle Mitteltöne aufzuhellen, ohne dass die hellen Bildpartien berührt werden. Damit ist der Tiefen-Regler perfekt dazu geeignet, dunklen, verschatteten Bildbereichen etwas mehr Zeichnung zu geben – was wiederum nur sinnvoll ist, wenn man bereits die Grundhelligkeit des Bildes abgestimmt hat.



Abbildung 5.32 ▶
Über Tiefen bringen Sie etwas mehr Zeichnung in die Schattenbereiche zurück.

Weiß

Dort, wo der Regler Lichter noch nicht wirksam ist, am äußersten rechten Rand des Histogramms, greift der Regler Weiss ein. Er legt den Weißpunkt fest, also den Beginn der hellen Bildstellen, die noch Zeichnung haben.

Dort, wo Bildbereiche eines Farbkanals »ausgefressen« sind, gibt es keine Informationen mehr über Bilddetails. Über den Regler Weiss können Sie für solche Bereiche Informationen aus den anderen Kanälen erhalten und so die Details rekonstruieren.

Schauen Sie sich Ihr Bild nach den ersten Einstellungen in aller Ruhe an, und regeln Sie anschließend vorsichtig Weiss, um Bildinformationen zu retten.



▲ **Abbildung 5.33**
Bei unserer bisherigen Entwicklungseinstellung gehen noch Bildinformationen in den Lichtern verloren – erkennbar an den rot markierten Bereichen.



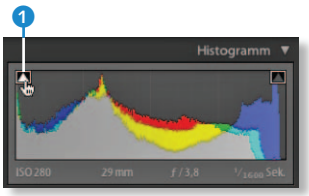
▲ **Abbildung 5.34**
Über den Regler Weiss (hier auf –47) können diese Details zurückgeholt werden.

Schwarz

Schwarz ist im Grunde der komplementäre Regler zu Weiss. Ebenso, wie Weiss bestimmt, wo die hellen Bildbereiche liegen, legt der Schwarz-Regler fest, wie weit die dunklen Bildbereiche reichen sollen.

Über das Register Histogramm werden schwarze Bildbereiche ohne Zeichnung sichtbar gemacht, indem das linke Kästchen 1 per Mausklick aktiviert wird. Die rein schwarzen Bereiche werden dann im Bild mit einer blauen Maskierung angezeigt.

Um den Schwarzpunkt besser einstellen zu können, halten Sie die Alt-Taste auf dem PC bzw. die ⌥-Taste auf dem Mac gedrückt und klicken auf den Schwarz-Regler. Ihr Bild wird als weiße Fläche dargestellt, wobei die zu kräftigen Tiefen in Farbe

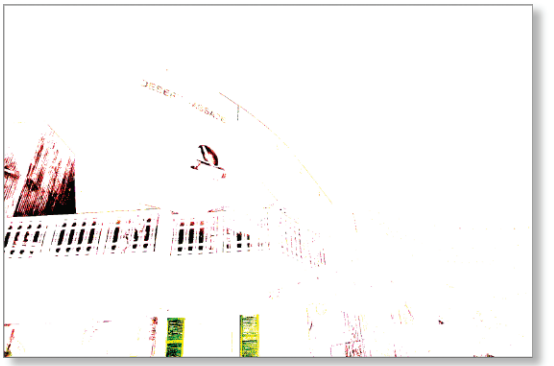


▲ **Abbildung 5.35**
Ein Klick in die linke obere Ecke aktiviert die Clipping-Warnung für die Tiefen.

erscheinen, wenn Sie den Schwarz-Regler nach links bewegen. Ziehen Sie den Schwarz-Regler so weit nach rechts, bis die Fläche wieder ganz in Weiß angezeigt wird.



▲ **Abbildung 5.36**
Um die Tiefen korrekt darzustellen, wird der Schwarz-Regler nach rechts gezogen.



▲ **Abbildung 5.37**
Auch beim Schwarz-Regler funktioniert der Trick mit der Alt- bzw. der ⌥-Taste.

Abbildung 5.38 ▸
Durch ein leichtes Anheben des Schwarz-Reglers auf +27 sind auch die zugelaufenen Schwärzen verschwunden.



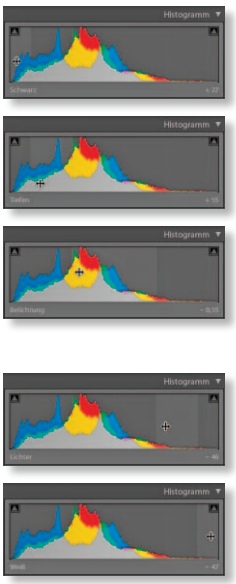
Original – Bearbeitung

Um im Entwickeln-Modul zwischen dem Original und der bearbeiteten Version schnell hin- und herwechseln zu können, benötigen Sie nur einen Tastendruck. Tippen Sie einfach die Tastenkombination ⇧+S ein, und schon wechselt die Ansicht zur Originalversion des Bildes. Eine erneute Eingabe dieser Tastenkombination bringt wieder die bearbeitete Version zum Vorschein.

Im Histogramm arbeiten

Das Histogramm stellt die Verteilung der Helligkeitswerte Ihres Bildes als Gebirge dar. Es beginnt links mit den tiefsten Schatten und endet rechts mit den Lichtern. Die Höhe der Berge zeigt die Zahl der Pixel für den jeweiligen Helligkeitswert an. Es gibt kein richtiges oder falsches Histogramm. Ein gut belichtetes Foto mit hellen bis dunklen Bildbereichen wird jedoch die ganze Breite des Histogramms füllen, eine sehr helle Aufnahme wird die Berge auf der rechten Seite konzentrieren, während ein dunkles Bild wiederum mehr Daten auf der linken Seite aufweist.

Wenn es Ihnen angenehmer ist, können Sie die Einstellungen für Schwarz, Tiefen, Belichtung, Lichter und Weiss auch direkt im Register Histogramm durchführen:



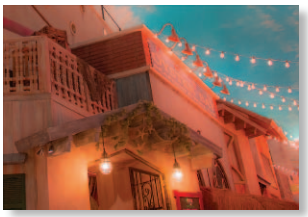
- Schwarz: Fahren Sie einfach mit der Maus über das Histogramm – jedes Segment repräsentiert hier einen anderen Regler, ganz außen links finden Sie Schwarz.
- Tiefen: Die dunklen Töne eines Bildes sind die Tiefen. Wenn Sie diesen Bereich nach rechts verschieben, hellen Sie das Bild auf – nach links verschoben, erhalten Sie ein dunkleres Bild.
- Belichtung: Den größten Bereich nimmt das Segment Belichtung ein. Wenn Sie in einem der Segmente die Maustaste drücken, können Sie die Helligkeitsberge des Histogramms nach links und rechts verschieben.
- Lichter: Die Stellung des Reglers für ein Segment – hier Lichter – verändert sich parallel zu den Bergen, die Sie gerade bewegen.
- Weiss: Hier liegen die äußersten hellen Bildbereiche – es kommt hier leicht zu Helligkeitsabrissen, die durch eine Anpassung des Bereichs Weiss korrigiert werden können.

Das Zusammenschieben des Histogramms – eine Methode, die ich eher selten nutze – ist nicht unbedingt präzise, kann Ihnen aber dabei helfen, einen guten Helligkeitsverlauf auf recht intuitive Art herzustellen.

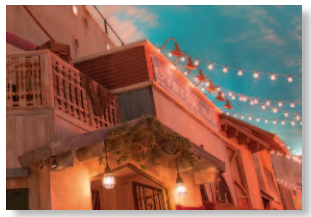
Klarheit

Der zweite und in meinen Augen oft auch sinnvollere Regler zum Anpassen des Kontrasts ist der Regler Klarheit, der für eine Anhebung des Kontrasts der Mitteltöne sorgt. Eine Erhöhung der Klarheit führt dazu, dass diese betroffenen Bildbereiche auch als schärfer wahrgenommen werden.

Da der Regler Klarheit wie ein Schärferegler für den Mittenbereich fungiert, sollten Sie mit diesem Regler vorsichtig umgehen – er kann, wenn er hoch eingestellt ist, speziell bei Porträts zu einer deutlichen Hervorhebung von Falten und Hautunreinheiten führen. Allerdings lassen sich mit diesem Regler nicht nur die Bildpartien hervorheben, sondern auch »aufweichen«.



▲ **Abbildung 5.39**
Der Regler KLARHEIT in der Stellung –100: Der Bildausschnitt wirkt weich und unkonturiert.



▲ **Abbildung 5.40**
Der Regler KLARHEIT in der Neutralstellung 0: Der Unterschied zur Variante mit –100 ist deutlich zu erkennen.

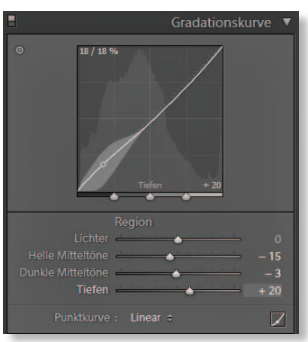


▲ **Abbildung 5.41**
Volle Leistung: Auch bei diesem Bildausschnitt wurde nur der Regler KLARHEIT benutzt; Kontrast und Schärfe wirken sehr deutlich verstärkt.

Im normalen Lightroom-Alltag werden Sie die Maximalwerte des KLARHEIT-Reglers eher selten nutzen – der Vergleich zeigt aber deutlich die Leistungsfähigkeit dieses Reglers auf. Je nach Aufnahme sollten Sie also die beiden Regler KONTRAST und KLARHEIT in ihrer Wirkung vergleichen und sie anschließend aufeinander abstimmen.

Abbildung 5.42 ▶
Die Grundeinstellungen des Fotos sind fast fertig. Hier die Einstellung des Reglers KLARHEIT auf +34.





▲ **Abbildung 5.43**
Die Gradationskurve erlaubt eine feine Einstellung der einzelnen Helligkeitsbereiche.

Gradationskurve

Wechseln Sie nun in das Register GRADATIONSKURVE, um die Kontrasteinstellungen zu beenden. Hier können Sie über die Auswahlbox PUNKTKURVE eine von drei Voreinstellungen auswählen: LINEAR, MITTLERER KONTRAST und STARKER KONTRAST.

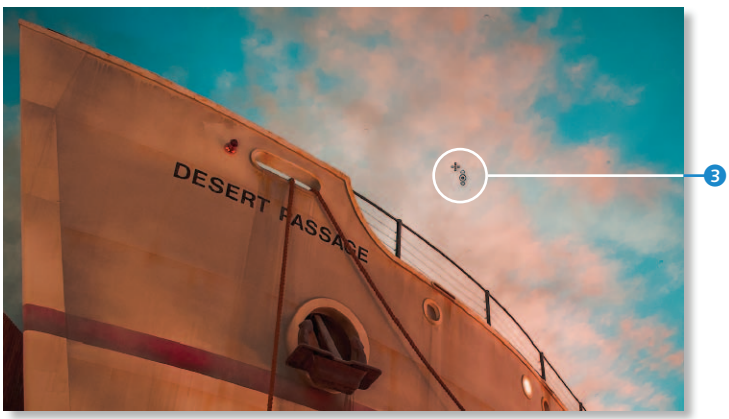
Oft reicht bereits eine der Voreinstellungen aus, um ein Foto deutlich zu verbessern. Mit den Schiebereglern können Sie die Werte für Ihr Bild dann noch nachjustieren und gemäß Ihren Wünschen anpassen.

Durch Ziehen mit der Maus im Bild können Sie die Werte der Gradationskurve auch ganz intuitiv einstellen. Klicken Sie hierzu im rechten Bedienfeld im Register GRADATIONSKURVE auf das Symbol zum direkten Anpassen der Gradationskurve ❷. Suchen Sie sich anschließend einen Bildbereich aus, den Sie ändern möchten, und ziehen Sie das Symbol ❸ schließlich bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten.

Um zu sehen, wie Ihre Aufnahme vor der Anwendung der Gradationskurve ausgesehen hat, können Sie die Wirkung des Effekts über den kleinen Schalter ❶ links oben aus- und einblenden.



▲ **Abbildung 5.44**
Anstatt über die Schieberegler können Sie mit der Maus auch direkt im Bild alle Einstellungen vornehmen. Klicken Sie dazu auf dieses Symbol ❶.



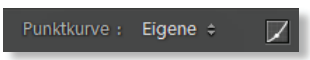
◀ **Abbildung 5.45**
Durch Ziehen mit gedrückter Maustaste können Sie die Gradationskurve unmittelbar im Bild anpassen und sich dabei ganz auf die Bildwirkung konzentrieren.

Die Abstimmung der unterschiedlichen Möglichkeiten zur Kontrasteinstellung ist nicht immer ganz einfach, und es kommt oft vor, dass man, bis die Werte endgültig stimmen, mehrfach zwischen den Registern GRUNDEINSTELLUNGEN und GRADATIONSKURVE hin- und herspringen muss.

Schritt für Schritt

Das Blau anheben

Über die Gradationskurve können Sie die einzelnen Farbkanäle des Bildes getrennt ansteuern und optimieren.



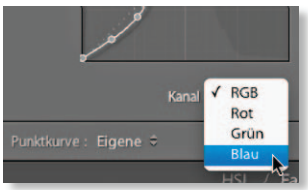
▲ **Abbildung 5.46**
Schließen Sie die Regler, um den Kanalumschalter sichtbar zu machen.

1 Regler schließen

Um gezielt das Blau des Himmels anzuheben, schließen Sie zunächst die Regler der Gradationskurve über das Symbol Punktkurve 1.

2 Kanal auswählen

Klicken Sie auf den Schriftzug RGB neben Kanal, und wählen Sie Blau aus dem Kontextmenü.



▲ Abbildung 5.47
Wählen Sie den gewünschten Farbkanal aus.

3 Neue Kurve bearbeiten

Die Gradationskurve erscheint jetzt wieder völlig linear, Ihre Einstellungen scheinen verschwunden zu sein. Doch keine Angst, sie sind weiterhin aktiv.

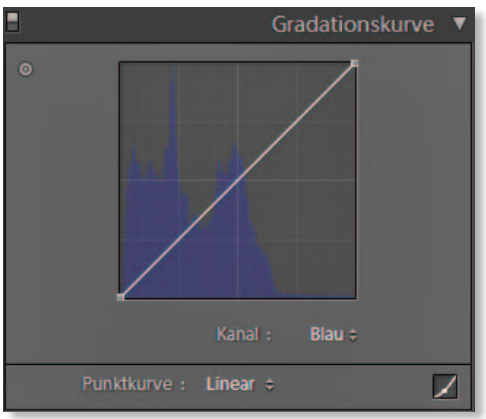


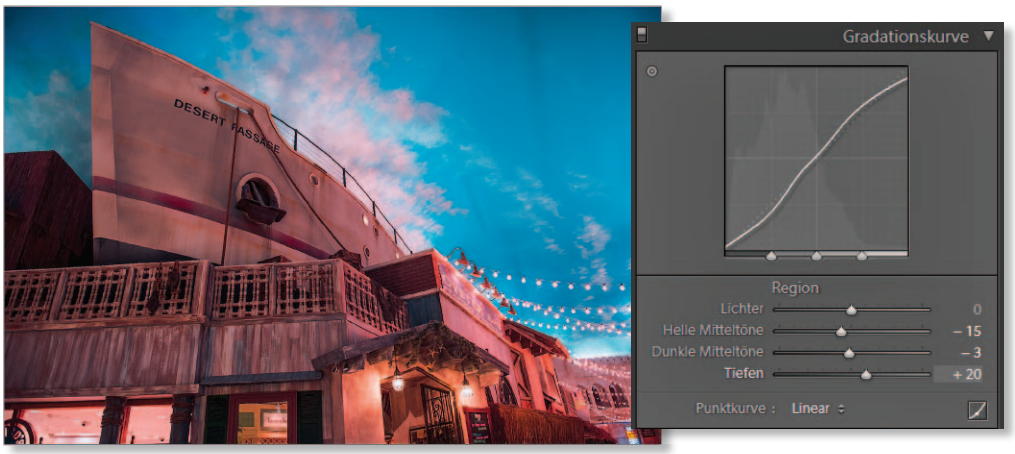
Abbildung 5.48 ▶
Sie können jetzt eine individuelle Kurve nur für den blauen Farbkanal bearbeiten.

4 Blau anheben

Nehmen Sie das Symbol zum Anpassen der Gradationskurve, und klicken Sie auf das Blau des Himmels. Mit gedrückter Maustaste ziehen Sie nun den Farbton nach oben.



Abbildung 5.49 ▶
Ziehen Sie die Kurve nach oben, um das Blau zu intensivieren.



▲ **Abbildung 5.50**
Das Motiv mit angepasster Gradationskurve

Nach der Einstellung der Gradationskurve geht es noch einmal zurück in das Register Grundeinstellungen. Hier folgt jetzt die Einstellung der Farbsättigung.

Dynamik

Dynamik ist ein Sättigungsregler der besonderen Art: Während ein normaler Sättigungsregler alle Farben gleichmäßig anhebt oder absenkt, sieht sich der Dynamik-Regler die Farben im Bild vorher genau an und hebt weniger gesättigte Farben stärker an als bereits gut gesättigte Töne. Auch Hauttöne werden über den Dynamik-Regler grundsätzlich nicht zu stark verändert.



◀ **Abbildung 5.51**
In unserem Beispielbild sorgt der Dynamik-Regler bei +58 für einen knackigeren Gesamteindruck.

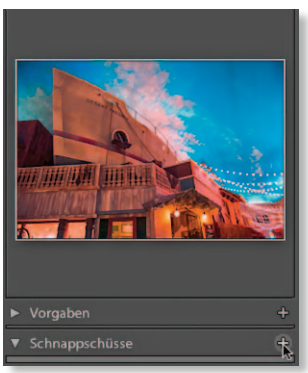
Sättigung

Sättigung ist der letzte Regler des Registers Grundeinstellungen. Er führt auch genau das durch, was sein Name verspricht: Er sättigt oder entsättigt das gesamte Bild. Im Zusammenspiel mit dem Dynamik-Regler wirkt der Regler Sättigung additiv; seine Sättigung wirkt noch zusätzlich zu der bereits eingestellten Sättigung einzelner Farbbereiche durch den Dynamik-Regler. Daher sollte der Regler Sättigung nur fein dosiert eingesetzt werden, um übertriebene Farbübersteigerungen zu vermeiden.

Abbildung 5.52 ▼
Das Beispielbild vor (links) und nach der Grundbearbeitung (rechts). Hier wurde die Sättigung mit +8 angepasst.



An dieser Stelle sollten Sie sich Ihr Bild in aller Ruhe anschauen, sich darüber freuen, wie gut alles geklappt hat und überlegen, ob Sie noch die eine oder andere Schwäche in Lichtern oder Schatten ausgleichen möchten. Dies ist kein Problem, denn Sie können die Einstellungen des Entwickeln-Moduls jederzeit und immer wieder verändern.



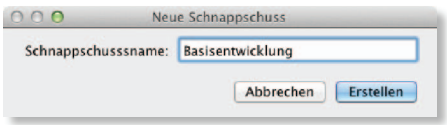
▲ Abbildung 5.53
Unter Schnappschüsse kann man jeden beliebigen Bearbeitungsstand »fotografieren« und jederzeit wieder aufrufen.

Schnappschüsse: den aktuellen Stand beibehalten

Sie haben Ihr Foto so weit bearbeitet, dass es schon sehr gut aussieht. Jetzt möchten Sie wahrscheinlich auch noch ein wenig herumexperimentieren und unterschiedliche Bearbeitungsvarianten ausprobieren. In einer Bildbearbeitungssoftware wie Photoshop würden Sie nun einfach eine Kopie Ihres Bildes speichern oder den bisherigen Stand in einer Ebene sichern, um bei Bedarf wieder in den Ausgangszustand zurückkehren zu können.

Lightroom macht es Ihnen hier sogar noch wesentlich einfacher – allerdings erst auf den zweiten Blick: Im linken Bedienfeld

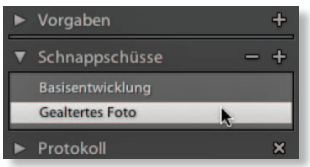
des Entwickeln-Moduls finden Sie, ein wenig versteckt zwischen den Einträgen Vorgaben und Protokoll, die Option Schnappschüsse. Mit einem Klick auf das »+«-Zeichen fragt Lightroom nach einem Namen und speichert den Schnappschuss in einer Liste, die dann im linken Bedienfeld abrufbar ist.



◀ **Abbildung 5.54**
Geben Sie für Ihre Schnappschüsse sprechende Namen ein, damit Sie die gewünschte Bearbeitungsart leicht wiederfinden können.

Angenehm an der Option Schnappschüsse ist, dass über sie nicht, wie der Name vermuten lässt, nur das Bild gespeichert wird, sondern auch sämtliche Entwicklungsdaten. So können Sie an jedem Schnappschuss unmittelbar weiterarbeiten und Änderungen vornehmen.

Das Laden eines solchen Schnappschusses geht dabei praktisch unmittelbar vonstatten, da die Datenbank die Entwicklungsdaten vorhält und nicht erst eine neue Datei geladen werden muss. Damit ist die Option Schnappschüsse eine wirkliche Hilfe, um Bearbeitungsschritte festzuhalten, und an dieser Stelle der Bearbeitung ist es auf jeden Fall eine gute Idee, einen Schnappschuss anzulegen. Der Schnappschuss nimmt jeweils nur die Daten für das gerade bearbeitete Bild auf. Wenn Sie eine andere Aufnahme bearbeiten, ist die Liste der Schnappschüsse für diese Aufnahme wieder komplett leer, so dass es hier kein Durcheinander gibt.

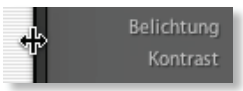


▲ **Abbildung 5.55**
Die Schnappschüsse werden in einer Liste aufeinanderfolgend abgelegt und können mit einem Mausklick aufgerufen werden.

5.6 Schneller arbeiten im Entwickeln-Modul

Die Regler im Entwickeln-Modul lassen sich mit einigen kleinen Tricks noch etwas besser an Ihre Bedürfnisse anpassen. So können Sie den Weg der Regler und damit auch ihre Genauigkeit erhöhen, indem Sie die Breite des rechten Bedienfeldes erhöhen. Fahren Sie mit dem Mauszeiger über den Rand des Bedienfeldes, bis sich der Mauszeiger in einen Doppelpfeil verwandelt. Nun können Sie das Bedienfeld mit gedrückter linker Maustaste nach links ziehen.

Durch die größere Breite des Bedienfeldes ist auch der Weg der Regler länger geworden, und die Abstufungen beim Bewegen fallen dadurch etwas feiner aus.



▲ **Abbildung 5.56**
Bedienfeld verbreitern



▲ **Abbildung 5.57**
Die Regler können über die Tasten # und - präzise über die Tastatur gesteuert werden.

Einstellungen per Tastatur vornehmen

Oft ist es allerdings noch einfacher, die Einstellungen der Regler im Entwickeln-Modul über die Tastatur vorzunehmen. Hierzu gibt es in Lightroom zwei Möglichkeiten: Fahren Sie mit dem Mauszeiger über den Regler, ohne ihn anzuklicken. Jetzt können Sie mit den Pfeiltasten ↑ und ↓ auf der Tastatur den Regler bewegen. Der Pfeil nach oben hebt den jeweiligen Wert an, und der Pfeil nach unten senkt ihn ab. Möchten Sie größere Abstände zwischen den Werten haben, so drücken Sie zusätzlich die ⇧-Taste. Kleinere Abstände erreichen Sie über die Alt-Taste auf dem PC oder die ⌥-Taste auf dem Mac.



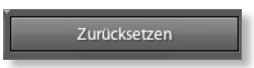
▲ **Abbildung 5.58**
Wenn Sie bereits den Wert kennen, den Sie für eine Einstellung verwenden möchten, können Sie ihn auch direkt per Tastatur eingeben.

Als zweite Möglichkeit können Sie auf den Namen des Reglers klicken. Daraufhin blendet Ihnen Lightroom die Information ein, dass Sie mit der #-Taste die Werte nach oben und mit der -Taste die Werte nach unten verstellen können. So lassen sich die Regler nicht nur schnell, sondern vor allem auch präzise einstellen.

Nicht vergessen werden sollte die zwar nicht unbedingt schnellere, aber manchmal sehr hilfreiche Option, Zahlenwerte direkt eingeben zu können. Um dies zu tun, klicken Sie mit der Maus auf das Zahlenfeld auf der rechten Seite des Reglers. Es wird nun zu einem Eingabefeld, in das Sie den gewünschten Wert über die Tastatur eintippen können.

Einstellungen zurücksetzen

Es kommt vor, dass man eine Weile mit einem Regler experimentiert hat, um anschließend festzustellen, dass man ihn doch ganz gern wieder in seine Ausgangsposition zurückbringen möchte. Dies können Sie in Lightroom leicht bewerkstelligen, indem Sie auf den Namen des jeweiligen Reglers doppelklicken. Der so angeklickte Regler wird daraufhin wieder in seine Ursprungsposition gebracht, während die übrigen Regler ihre Werte beibehalten.



▲ **Abbildung 5.59**
Über diese Schaltfläche können Sie alle Einstellungen rückgängig machen.

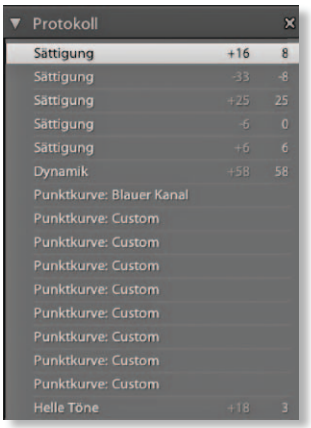
Möchten Sie hingegen alle Regler auf einen Rutsch wieder in ihre Ausgangspositionen zurückbringen, so nutzen Sie einfach die Schaltfläche Zurücksetzen ganz unten im rechten Bedienfeld.

Zudem können Sie einzelne Arbeitsschritte rückgängig machen. Lightroom ist so clever, ein Protokoll über die Abfolge der einzelnen Entwicklungsschritte zu führen. So können Sie sich über die

Tastenkombination Strg+Z auf dem PC bzw. ⌘+Z auf dem Mac Schritt für Schritt in Ihrer Bearbeitung rückwärtshangeln.

Da Lightroom eine Datenbank ist, befinden sich dort auch die Protokolleinträge als Angaben, die mit dem Bild abgelegt worden sind. Es handelt sich daher nicht um nur kurzzeitig gespeicherte Angaben, sondern um Einträge, die auch nach dem Wechseln eines Bildes oder nach dem Schließen von Lightroom jederzeit abrufbar sind. Allerdings verschwinden die Protokollschritte, wenn Sie ein Bild aus dem Katalog löschen. Da sie nicht als XMP-Dateien gespeichert werden können, sind sie dann auch nicht wiederherstellbar.

In den Einstellungen zu Tonwert und SW finden Sie darüber hinaus noch die Schaltfläche Autom., mit der Lightroom versucht, eine automatische und ausgewogene Einstellung der Tonwerte oder der Schwarzweißwiedergabe einzustellen. Für viele Aufnahmen ist diese Automatikeinstellung ein guter Ausgangspunkt für die eigenen Bildkorrekturen.



▲ **Abbildung 5.60**
Das Register Protokoll finden Sie im linken Bedienfeld des Entwickeln-Moduls. Hier können Sie per Mausklick zwischen allen bisher gemachten Entwicklungsschritten hin- und herspringen.

5.7 Rauschen entfernen

Das Entwickeln-Modul hat noch einiges mehr zu bieten als nur die schlichte Anpassung von Belichtung, Kontrast und Helligkeit. Der wichtigste Schritt neben der ordentlichen Belichtung ist dabei vermutlich die Beseitigung von unerwünschtem Bildrauschen.

Was ist Rauschen eigentlich?

Rauschen ist das Grundübel aller digitalen Kameras. Mit welcher Kamera Sie auch fotografieren, an irgendeinem Punkt rauscht jedes Modell – je nach Qualität unterschiedlich früh und intensiv, aber es ist unvermeidbar.

Grund dafür ist die Tatsache, dass der Sensor der Kamera einen Spagat zwischen Größe und Leistung ausführen muss. Der Sensor in der Kamera verfügt über eine aberwitzige Anzahl an kleinen Zellen, die das Licht aufnehmen, das durch das Objektiv fällt. Bei normaler Helligkeit gelingt dies dem Sensor noch recht gut, wenn jedoch weniger Licht vorhanden ist, müssen die eingehenden Sig-

nale verstärkt werden: Die ISO-Zahl wird hochgesetzt, und das Rauschen steigt an.



Abbildung 5.61 ▸
Rauschen tritt gern in Form von farbigen Punkten auf – hier in einem Ausschnitt einer mit ISO 6400 gemachten Aufnahme. Das Foto finden Sie auf der Buch-DVD unter dem Namen »Rauschen.NEF«.

Auch die Temperatur des Sensors spielt dabei eine Rolle. Je länger der Sensor versucht, genügend Licht aufzunehmen, desto wärmer wird er. Dies überfordert die winzigen Zellen, und sie lassen Störsignale in benachbarte Zellen »überschwappen«, die durch die interne Verstärkung noch weiter hervorgehoben werden. Störungen in Gestalt kleiner Farbflecken treten dabei umso eher auf, je kleiner und dichter gepackt die lichtempfindlichen Zellen des Sensors sind. Je mehr Megapixel sich also auf einem kleinen Sensor befinden, desto stärker ist das Rauschverhalten der Kamera. Wenngleich die Situation hier etwas vereinfacht dargestellt ist, so ist das Ergebnis immer dasselbe: Je weniger Licht vorhanden ist, desto stärker fallen die Störungen auf.

Das Rauschen erscheint dabei in zwei »Geschmacksrichtungen«: Luminanz- und Farbrauschen. Das Luminanzrauschen produziert helle und dunkle Flecken, die entfernt an das Filmkorn analoger Filme oder den »Schnee« bei alten Fernsehern erinnern. Das Farbrauschen ist demgegenüber auffälliger, denn es betrifft die Farbbereiche des Bildes und erscheint als rote, grüne und blaue Pixel, die über die Aufnahme verteilt sind.

Das Rauschen nachträglich mindern

Glücklicherweise können Sie die beiden Rauschvarianten mit Lightroom sehr gut bekämpfen. Hierzu nutzen Sie das Register Details im rechten Bedienfeld.

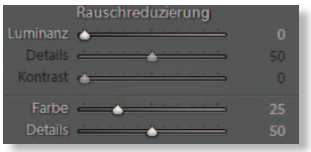


Rauschen.NEF

Schritt für Schritt

Rauschen reduzieren

Das Register Details enthält den Abschnitt Rauschreduzierung. Hier finden Sie zwei Regler, um das Luminanz- und das Farbrauschen zu beseitigen. Zu jedem dieser Regler gibt es noch einen Details-Regler. Luminanz verfügt zusätzlich noch über den Kontrast-Regler. Was diese Regler bewirken, schauen wir uns im Folgenden Schritt für Schritt an.



▲ **Abbildung 5.62**
Unter Rauschreduzierung finden Sie die beiden Regler Luminanz und Farbe.

1 Bildansicht vergrößern

Zunächst vergrößern Sie Ihre Bildansicht über den Navigator auf 1:1, bei Bedarf auch auf 2:1. Wählen Sie einen Bildausschnitt, in dem Sie das Rauschen gut beurteilen und in dem Sie einige Bilddetails sehen können.



◀ **Abbildung 5.63**
Vergrößern Sie die Ansicht, um das Rauschen gut beurteilen zu können.

2 Regler auf null stellen

Schieben Sie die Regler Luminanz und Farbe jeweils ganz nach links, um die Wirkung der nachfolgenden Rauschreduzierung besser beurteilen zu können.



Abbildung 5.64 ▸
Starten Sie komplett ohne Rauschreduzierung, und arbeiten Sie sich an die optimalen Werte heran.

3 Farbrauschen korrigieren

Ziehen Sie den FARBE-Regler nun langsam nach rechts – zumeist ist kein übermäßig hoher Wert dazu notwendig, um aus den bunten Punkten ein eher graues Gewimmel zu fabrizieren. Wenn Sie mit RAW-Dateien arbeiten, ist der FARBE-Regler übrigens bereits auf den Wert 25 voreingestellt. Hier wurde der FARBE-Regler auf 16 gestellt, um die bunten Punkte verschwinden zu lassen.

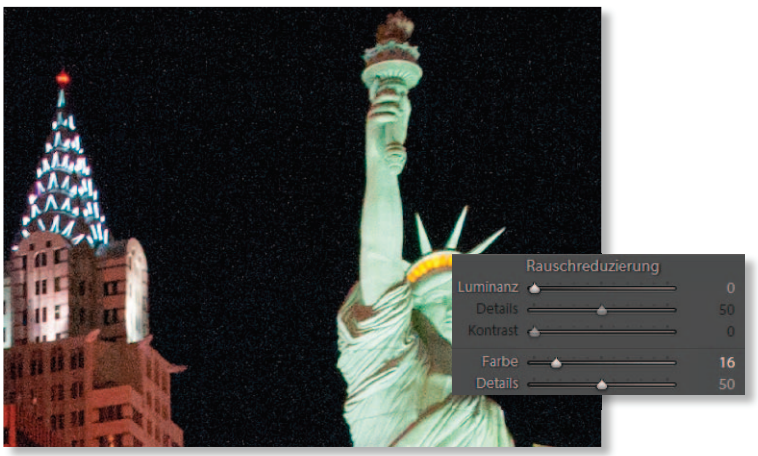


Abbildung 5.65 ▸
Zunächst beseitigen Sie mit dem FARBE-Regler das bunte Gewimmel.

4 Details zurückholen

Wenn Ihr Bild beim Beseitigen des Farbrauschens an Detailzeichnung verloren hat, setzen Sie den DETAILS-Regler, der sich unter

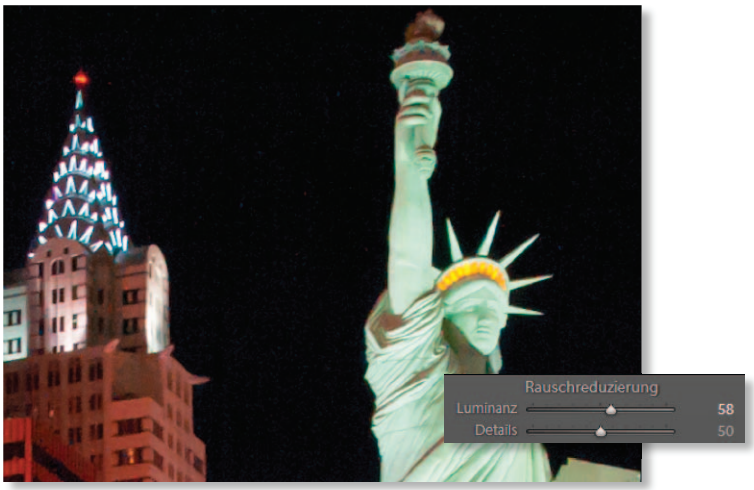
dem Farbe-Regler befindet, ein. Ziehen Sie ihn nach rechts, um die Details zurückzuholen. Ich habe hier mit dem Wert 70 noch einige Details hervorgeholt.



◂ **Abbildung 5.66**
Mit dem Details-Regler holen Sie einige Konturen zurück.

5 Luminanzrauschen herausfiltern

Weiter geht es mit dem Luminanz-Regler. Ziehen Sie diesen Regler vorsichtig nach rechts, und achten Sie dabei auf die Details. Denn diese gehen leicht, so wie in unserem Beispiel, bei stärkerer Rauschreduzierung verloren. Hier war die Reglerstellung 58 notwendig, um das Rauschen verschwinden zu lassen.



◂ **Abbildung 5.67**
Mit dem Luminanz-Regler verschwinden die störenden grauen Sprenkel.

6 Nachjustieren

Um die durch das Beseitigen des Luminanzrauschens verloren gegangenen Details nachzubessern, nutzen Sie auch hier den DETAILS-Regler. Bei diesem Beispielbild musste der DETAILS-Regler bis auf 74 aufgezogen werden.

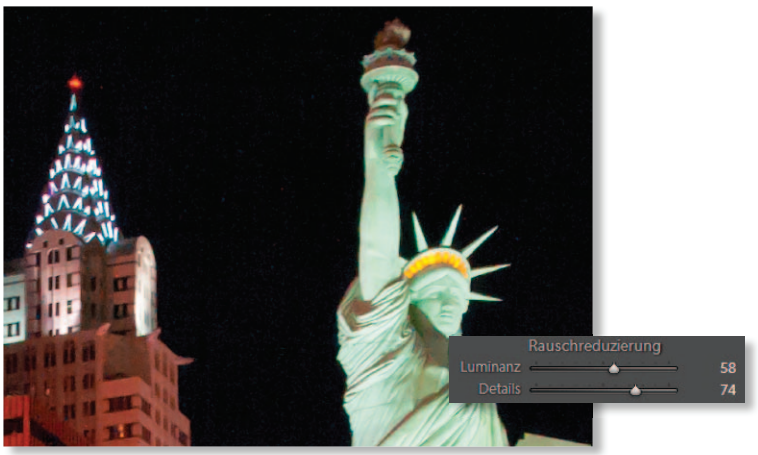


Abbildung 5.68 ▸
Auch hier können Sie mit dem DETAILS-Regler Ihr Foto noch etwas verbessern.

7 Schärfe weiter verbessern

Der KONTRAST-Regler (hier mit dem Wert 34) sorgt für eine weitere Verbesserung des Schärfeeindrucks, da er den Kontrast zwischen dunklen und hellen Bildbereichen verstärkt. Subjektiv wird diese Anhebung als Schärfe wahrgenommen. Ziehen Sie nun den Regler nach rechts, um den Kontrast anzuheben.

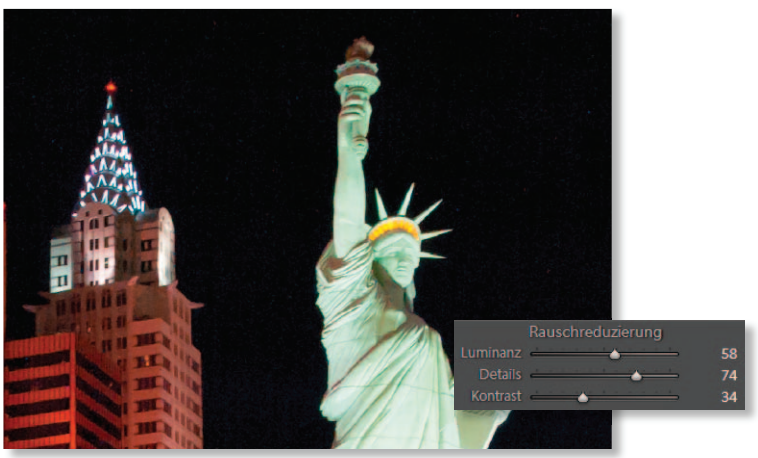


Abbildung 5.69 ▸
Die Anhebung von KONTRAST sorgt für einen verbesserten Schärfeeindruck.

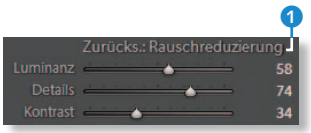
Kontrast oder Schärfe?

Der KONTRAST-Regler dient nicht als Ersatz für das abschließende Schärfen des Bildes. Um Ihr Bild komplett nachzuschärfen, sollten Sie die Informationen in Abschnitt 5.9 (ab Seite 248) lesen.

Rauschreduzierung zurücksetzen

Sollten Sie die Rauschreduzierung komplett zurücksetzen wollen, um noch einmal ganz von vorn beginnen zu können, so drücken Sie die Alt-Taste auf dem PC oder die ⌥-Taste auf dem Mac und klicken auf den Eintrag Rauschreduzierung in der Palette.

Daraufhin ändert sich der Eintrag Rauschreduzierung in Zurücks.: Rauschreduzierung 1. Klicken Sie darauf, und die Werte für die Rauschreduzierung werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

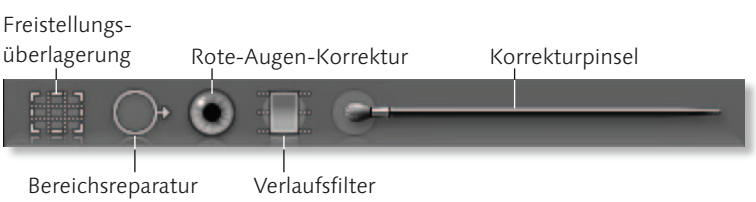


▲ **Abbildung 5.70**
Klicken Sie auf Zurücks.: Rauschreduzierung, um die gesamte Rauschreduzierung mit einem Klick wieder aufzuheben.

5.8 Feinarbeit mit den Werkzeugen

Direkt unterhalb des Histogramms präsentiert Lightroom eine Besonderheit in Form einer kleinen Werkzeugleiste. Diese umfasst alle Werkzeuge, die Sie benötigen, um eine sehr detaillierte Bildkorrektur durchführen zu können.

Die Werkzeugleiste umfasst die Werkzeuge Freistellungsüberlagerung, ein Werkzeug, um Bildausschnitte festzulegen und zu drehen, Bereichsreparatur, mit der Sie Flecken und andere störende Bildelemente entfernen können, Rote-Augen-Korrektur, die die störenden verblitzten Augen korrigiert, Verlaufsfilter, mit dem Sie schnell die gesamte Bildanmutung verändern können, und Korrekturpinsel, der alle Bildeinstellungen punktuell zum »Aufpinseln« auf einzelne Bereiche zur Verfügung stellt.



◀ **Abbildung 5.71**
Die Werkzeugleiste des Entwickeln-Moduls mit ihren fünf Werkzeugen

Speziell der Verlaufsfilter und der Korrekturpinsel bieten dabei wesentlich mehr Möglichkeiten, als es die Namenswahl zunächst vermuten lässt. Beide Werkzeuge erlauben es, nahezu die gesamte Palette der Entwicklungswerkzeuge anzuwenden.

Bilder zuschneiden

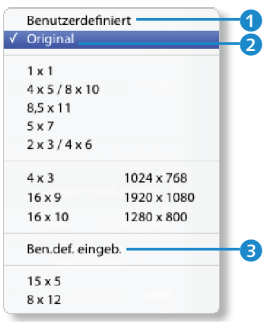


Gelbes_Auto.NEF

Wie oft stellt man fest, dass das Foto aus der Kamera noch eine kleine Drehung oder eine Anpassung des Formats vertragen könnte. Mit dem passenden Zuschnitt können Sie beispielsweise den Horizont gerade rücken oder eine Aufnahme in eine harmonischere Form bringen. Für solche Zwecke bietet Lightroom das Werkzeug Freistellungsüberlagerung an.



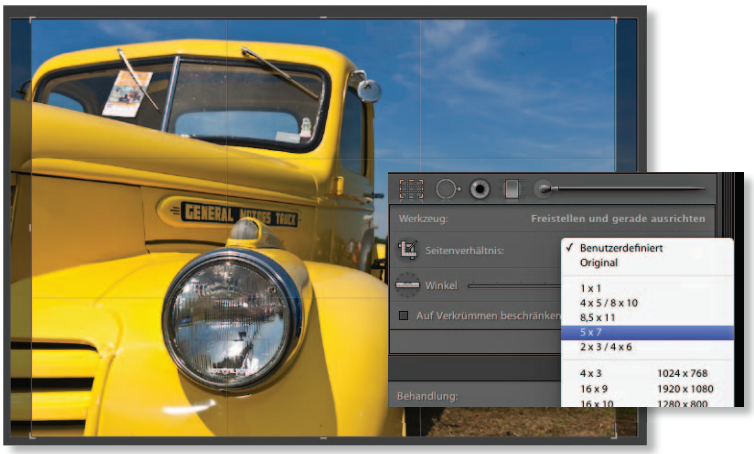
▲ **Abbildung 5.72**
Ruft man das Werkzeug Freistellungsüberlagerung auf, so erhält man ein übersichtliches Bedienfeld und einen Rahmen, mit dem man direkt auf dem Bild arbeiten kann.



▲ **Abbildung 5.73**
Lightroom liefert einige US-Bildformate als Vorgabe mit.

Die Freistellungsüberlagerung wird über einen Klick auf das erste Symbol in der Werkzeugleiste oder die Taste R aufgerufen.

Das obere der beiden Werkzeuge, Seitenverhältnis, regelt das Verhältnis von Bildbreite zu Bildhöhe. Hierzu können Sie über den Befehl Original ❷ ein vorgegebenes Bildformat auswählen oder mit dem Menüpunkt Ben.def. eingeb. ❸ ein eigenes Format in Pixeln angeben. Ihr neues Bildformat wird der Liste automatisch hinzugefügt. Über die Menüauswahl Benutzerdefiniert ❶ wird der Freistellungsrahmen frei beweglich, ohne an ein Seitenverhältnis gebunden zu sein.

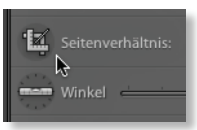


◂ Abbildung 5.74
Bei einem festgelegten Format behält der Rahmen immer das ausgewählte Seitenverhältnis bei – unabhängig von der Bildgröße.

Der Rahmen, der das Bild umgibt, wird automatisch auf das angegebene Seitenverhältnis eingestellt. Mit der Maus können Sie den Rahmen an den Ecken anfassen und ihn so auf den gewünschten Bildausschnitt zusammenschieben. Das Bild kann unter dem Rahmen frei verschoben werden, um den Ausschnitt nach Ihren Wünschen festzulegen.



◂ Abbildung 5.75
Das Bild wird unter dem Rahmen hin- und hergeschoben, bis der Ausschnitt stimmt.



▲ Abbildung 5.76
Das Werkzeug Freistellungsrahmen kann per Mausklick angefasst und über das Bild bewegt werden, um einen Rahmen aufzuziehen.

Möchten Sie einen komplett neuen Rahmen aufziehen, so genügt ein Klick auf das Symbol für das Werkzeug Freistellungsrahmen, das passenderweise wie ein Winkel aussieht.

Mit dem Regler Winkel kann das Bild gerade ausgerichtet werden. Es gibt hier mehrere Möglichkeiten, um diese Option zu nutzen:

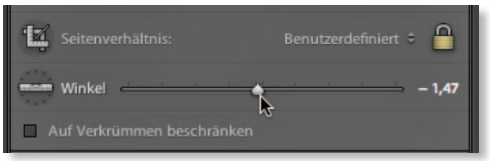


Abbildung 5.77 ▸
Das Bild kann über den Schieberegler nach links oder nach rechts gedreht werden.

Ziehen Sie den Regler nach rechts, um den Ausschnitt nach rechts zu drehen – genauer gesagt, um das Bild unter dem Rahmen nach links zu drehen –, und nach links, um das Bild in die andere Richtung zu drehen.

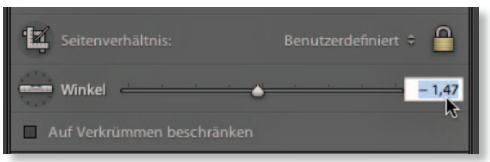


Abbildung 5.78 ▸
Wenn Sie das Foto um einen genau bekannten Wert drehen möchten, können Sie das Eingabefeld am rechten Ende des Reglers nutzen.

Ebenso können Sie auf die Zahlen am rechten Ende des Reglers klicken. Hier taucht dann ein Eingabefeld auf, in das Sie den Drehwinkel von Hand eingeben können.

So wie schon beim Freistellungsrahmen-Werkzeug können Sie auch das Gerade-ausrichten-Werkzeug 1 mit einem Mausklick aufnehmen und das Bild ohne Regler oder Zahlen gerade rücken. Sie ziehen mit gedrückter Maustaste eine Linie entlang einer geraden Kante im Bild. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird das Bild anhand dieser Linie gerade ausgerichtet.



Abbildung 5.79 ▸
Mit dem Gerade-ausrichten-Werkzeug richten Sie das Bild aus.

Auch beim Ausrichten des Bildes folgt Lightroom seiner Methode, den Auswahlrahmen gerade ausgerichtet anzuzeigen und das Bild unter dem Rahmen in die gewünschte Lage zu drehen.

Allerdings lässt sich das Foto am einfachsten bewegen, wenn Sie direkt mit dem angezeigten Rahmen arbeiten. Hierzu fassen Sie den Rahmen an einer Seite mit der Maus an – der Zeiger ändert sich dann in einen gekrümmten Doppelpfeil – und drehen so das Bild. Zur Unterstützung blendet Lightroom hier ein Gittermuster ein, anhand dessen Sie die Ausrichtung leichter abstimmen können.

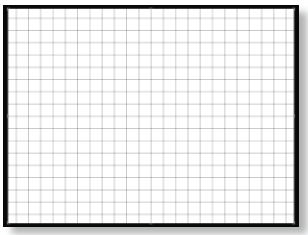


◂ Abbildung 5.80
Das Bild kann auch völlig intuitiv mit der Maus gedreht werden.

Ebenso lässt sich der Rahmen von der Innenseite aus mit der Maus anfassen, um ihn in der Größe zu verändern. Der Mauszeiger wird sodann zu einem Doppelpfeil, so dass man genau sieht, ob man gerade das Bildformat oder die Lage verändert.

Hilfe bei der Formatbestimmung

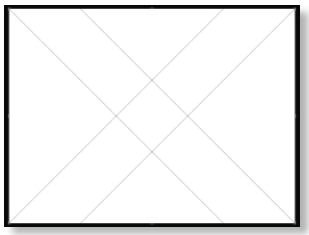
Die Freistellungsüberlagerung ist nicht nur ein einfaches Zuschneidewerkzeug, sondern unterstützt Sie auch bei der Bestimmung des optimalen Bildformats. Hierzu bietet Ihnen Lightroom verschiedene Raster an, die Sie mit der Taste [O] durchschalten oder über die Menüeinträge Werkzeuge • Freistellungsüberlagerung auswählen können.



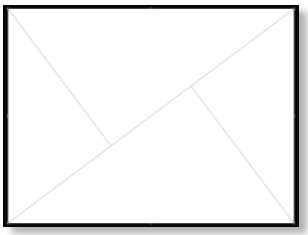
▲ **Abbildung 5.81**
Raster – ein einfaches Gitternetz



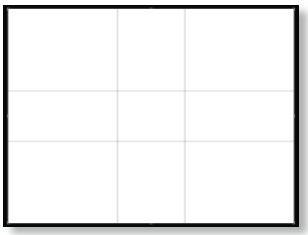
▲ **Abbildung 5.82**
Drittel – die bekannte Drittelregel zur Bildgestaltung als Raster



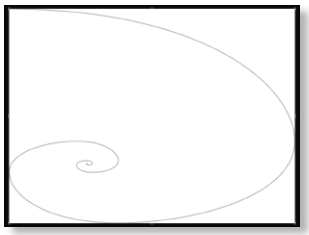
▲ **Abbildung 5.83**
Diagonal hilft bei symmetrischen Kompositionen.



▲ **Abbildung 5.84**
Dreieck ist eine gute Leitlinie für ausgefallene Anordnungen.



▲ **Abbildung 5.85**
Der Goldene Schnitt – nahezu universell einsetzbar für harmonische Kompositionen



▲ **Abbildung 5.86**
Die Goldene Spirale – sehr hilfreich zur Ausrichtung von Porträts

Mit der Tastenkombination ⇧+O können Sie zudem die Lage der Raster verändern – was sich allerdings nur bei Formen wie der Goldenen Spirale oder dem Dreieck deutlich sichtbar auswirkt.

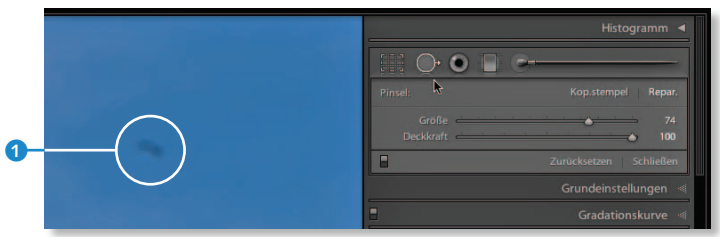
Flecken entfernen

Video-Training

Auf der Buch-DVD finden Sie in Lektion 1.1 weitere Informationen zur Bildretusche.

Nachdem Sie Ihr Foto ausgerichtet und zugeschnitten haben, können Sie eventuell vorhandenen Flecken, die durch Schmutz auf Objektiv oder Sensor auf Ihrem Bild gelandet sind, zu Leibe rücken. Zoomen Sie in Ihr Bild hinein, und suchen Sie eine Stelle mit einem Fleck. Leider gibt es auf fast jedem Foto eine Verschmutzung, verursacht beispielsweise durch kleine Staubpartikel oder Tropfen auf dem Objektiv.

Abbildung 5.87 ▶
Typische unerwünschte Flecken auf dem Foto 1



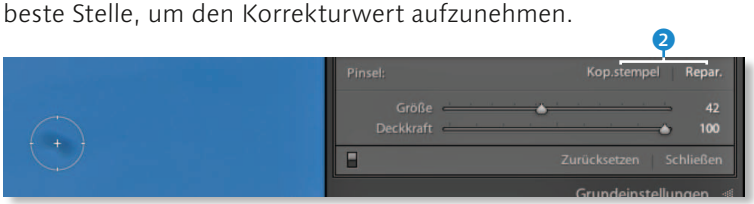
Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf die Bereichsreparatur. Auch können Sie das Werkzeug mit der Taste Q aufrufen. Dieses Werkzeug ist recht einfach zu bedienen und fordert nur eine grundsätzliche Entscheidung von Ihnen: Möchten Sie den Kopierstempel (Kop.stempel) oder das Reparaturwerkzeug (Repar.) einsetzen?



◀ **Abbildung 5.88**
Zur Entfernung von Flecken ist das Reparaturwerkzeug sehr wirkungsvoll.

Zwischen beiden Varianten können Sie mit einem Mausklick auf die jeweilige Textzeile 2 wechseln. Dabei ist der Kopierstempel so aufgebaut, dass das Werkzeug einen Bereich aus dem Bild heraus in die ausgewählte Stelle kopiert, während der Reparaturpinsel die Pixel in der Umgebung des Fehlers betrachtet und die Pixel ineinander überblendet. Der Reparaturpinsel arbeitet vor allem in gleichförmigen Bereichen, wie etwa dem Himmel, sehr gut, kann aber in Bereichen mit vielen Umgebungskanten etwas zum Schmieren neigen. In der Handhabung sind beide Werkzeuge gleich aufgebaut:

Mit dem Regler Grösse regelt man den Durchmesser des Reparaturpinsels bzw. des Kopierstempels. Der Pinsel sollte so groß sein, dass er gerade den Fehler umschließt. Wenn Sie auf den Fehler klicken, wird der Mauszeiger zu einem soliden Kreis. Lightroom zeigt außerdem einen zweiten Kreis an und sucht automatisch die beste Stelle, um den Korrekturwert aufzunehmen.

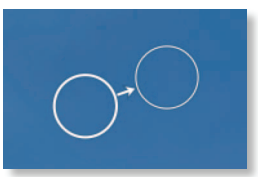


▲ **Abbildung 5.89**
Der Regler Grösse passt den Pinsel der Fehlerstelle an.

Falls Ihnen der Vorschlag von Lightroom nicht gefallen sollte, können Sie den Kreis mit der Maus festhalten und ihn an eine andere Position ziehen. Nachdem Sie den Korrekturpunkt gesetzt haben, können Sie natürlich auch die Größe noch weiter anpassen, falls

Größere Flächen säubern

Um größere Bildflächen zu säubern, sollten Sie in die 1:1-Ansicht zoomen und in der linken oberen Ecke des Bildes mit dem Säubern beginnen. Mit der Taste Bild↓ können Sie sich nun durch das Bild bewegen. Lightroom teilt das Bild in ein Raster auf und weiß, in welchem Feld Sie sich gerade befinden. So durchlaufen Sie automatisch das gesamte Bild, ohne ein Segment zu übersehen.



▲ **Abbildung 5.90**
Der kräftigere Kreis ist der Punkt, der zum Ausgleich des Fehlers herangezogen wird.



Frau.NEF

Sie feststellen, dass ein kleinerer oder größerer Bereich für Ihre Fehlerkorrektur sinnvoller ist.



Abbildung 5.91 ▸
Zur Beseitigung von Pickeln und Hautunreinheiten in Porträts ist das Werkzeug Bereichsreparatur gut geeignet. Dabei ist die Wirkung umso besser, je genauer Sie den jeweiligen Fehler »einkreisen« – auch, wenn dies manchmal zur Fleißarbeit werden kann.

Mit dem Regler Deckkraft können Sie die Wirkung der Korrektur bei Bedarf noch etwas verblassen lassen. Als Standard ist hier mit 100 die volle Leistung voreingestellt.

Wenn ein Korrekturpunkt mal ganz falsch sitzen sollte, kann er auch ganz einfach gelöscht werden. Hierzu wird er einfach angeklickt und anschließend mit der Entf-Taste entfernt.

Rote Augen entfernen

Rote Augen durch Blitzreflexionen auf der Netzhaut sind zwar seltener geworden, aber noch nicht gänzlich ausgestorben. Das Werkzeug Rote-Augen-Korrektur von Lightroom, das automatisch den unerwünschten Rotton erkennen kann, funktioniert ähnlich wie das Werkzeug Bereichsreparatur: Sie fahren mit dem Mauszeiger über das Auge und ziehen eine Kreisform auf, die die Pupille abdeckt.

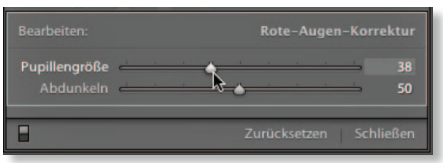


Abbildung 5.92 ▸
Nachdem das Auge von Lightroom erkannt worden ist, können Sie die Wirkung noch genauer einstellen.

Über den Regler Pupillengrösse steuern Sie den Durchmesser der Korrektur, und mit dem Regler Abdunkeln wird die Intensi-

tät angepasst. Die Rote-Augen-Korrektur ist gewissermaßen eine einseitig begabte, aber sehr intelligente Bereichsreparatur, die nur auf die spezifischen Rottöne anspricht, die das menschliche Auge bei der Reflexion des Blitzlichtes abstrahlt. Mit dieser einseitigen Begabung ist das Werkzeug sehr komfortabel und effektiv.

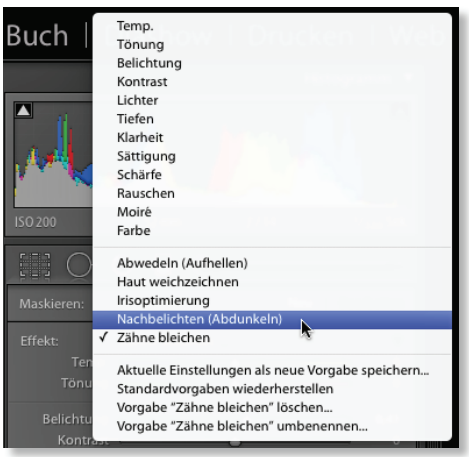
Lokale Bildanpassungen

Auch dann, wenn ein Foto insgesamt optimal belichtet ist, sind oft in Teilbereichen noch Anpassungen sinnvoll, etwa eine gleichmäßige Abdunkelung des Himmels oder die Aufhellung einzelner Bildbereiche. Hier sind die Werkzeuge Verlaufsfilter und Korrekturpinsel optimale Hilfsmittel.

Beide Werkzeuge ermöglichen es, Belichtungskontrollen ganz gezielt auf einzelne Bereiche des Fotos anzuwenden. Hierzu stellen die Werkzeuge unter dem Menüpunkt Effekt jeweils ein Auswahlmenü zur Verfügung, in dem Sie vorgefertigte Korrekturen auswählen können, und einen Satz Regler, die den Möglichkeiten in den Grundeinstellungen entsprechen.

Video-Training

Auf der Buch-DVD finden Sie in den Lektionen 1.2 und 1.3 weitere Informationen zu den lokalen Bildanpassungen.



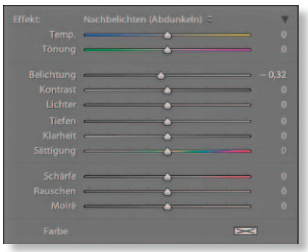
◀ **Abbildung 5.93**
Die Werkzeuge Verlaufsfilter und Korrekturpinsel verfügen über eine Reihe von Voreinstellungen, die zusätzlich individuell angepasst werden können.

Analog zu den Grundeinstellungen, sind hier die voreingestellten Korrekturmöglichkeiten Temp., Tönung, Belichtung, Kontrast, Lichter, Tiefen, Klarheit, Sättigung, Schärfe, Rauschen, Moiré, Farbe und zusätzlich Abwedeln (Aufhellen), Haut weichzeichnen, Irisoptimierung, Nachbelichten (Abdunkeln) und Zähne bleichen.

Was Sie in den Grundeinstellungen für das gesamte Bild festlegen, können Sie mit dem Verlaufsfilter und dem Korrekturpinsel lokal und sehr gezielt auf einzelne Stellen des Fotos anwenden. Interessant an beiden Werkzeugen ist, dass Sie mehrere unterschiedliche Verläufe oder Korrekturen nacheinander anwenden können. Die Effekte liegen dann – ähnlich wie Folien auf einem Overheadprojektor – übereinander und können einzeln verändert werden.

Wenn Sie selbst eine passende Reglerkombination für einen bestimmten Effekt gefunden haben – und hier können Sie die Lightroom-Vorgaben getrost als Vorschläge verstehen, an denen Sie, je nach Motiv und gewünschter Wirkung, noch etwas feilen sollten –, können Sie die Einstellung über den Menüpunkt Aktuelle Einstellungen als neue Vorgabe speichern ablegen und mit einem eigenen Namen versehen, unter dem sie künftig in dieser Liste auftauchen wird. Bereits bestehende Voreinstellungen können immer wieder mit neuen Werten über den Eintrag Vorgabe »Name« aktualisieren auf den neuesten Stand gebracht werden.

Der grundlegende Unterschied zwischen dem Verlaufsfilter und dem Korrekturpinsel liegt in ihrer Anwendungsweise. Mit dem Verlaufsfilter können Sie über die gesamte Breite oder Höhe eines Bildes Verläufe ziehen, die die so gewählte Bildfläche beeinflussen. Der Verlaufsfilter eignet sich damit sehr gut dazu, beispielsweise bei Landschaftsaufnahmen den Horizont vom Vordergrund zu trennen oder starkes Seitenlicht in einem Porträt abzusoften.



▲ Abbildung 5.94
Die Regler erlauben die individuelle Anpassung der Wirkung.

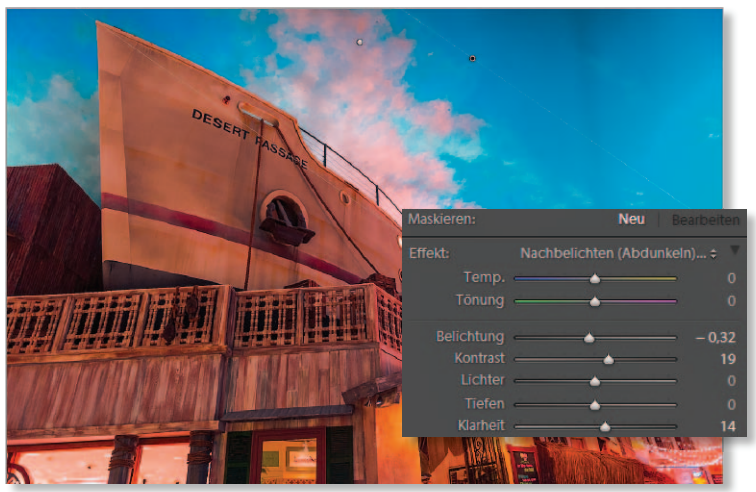


Abbildung 5.95 ▸
Hier wurde ein Verlauf mit der Voreinstellung Nachbelichten genutzt, bei dem zusätzlich der Kontrastwert auf 19 und der Klarheitswert auf 14 angehoben worden ist.

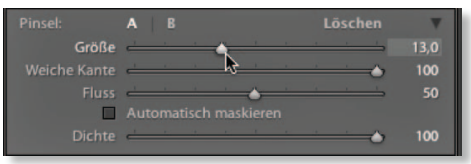
Einen Verlauf setzen Sie, indem Sie mit der Maus an die Bildstelle klicken, an der der Verlauf beginnen soll. Anschließend ziehen Sie den Verlauf mit gedrückter Maustaste über das Bild. Der Verlauf kann dabei vertikal, horizontal oder in einem beliebigen Winkel angelegt werden. Die eingestellte Bildkorrektur verläuft dabei gleichmäßig vom Startpunkt des Verlaufs bis hin zur unteren Linie.

Die Wirkung des Verlaufsfilters ist am stärksten im Bereich über der Mittellinie, danach verläuft er sanft bis zum Ende, das Sie mit der unteren Linie festlegen. Wie jedes andere Werkzeug wird der Verlauf durch einem Knopf markiert, der auf der Mittellinie sitzt. Mittels dieses Knopfes können Sie durch Klicken und Festhalten der Maustaste die Position des gesamten Verlaufs frei auf dem Bild verschieben.

Durch einen Klick auf die obere oder die untere Linie wird das Handsymbol der Maus zu einer kleinen Faust, mit der Sie den Verlauf zusammenschieben oder auseinanderziehen können. Auch kann der Verlauf über das eigentliche Bild hinausbewegt werden.

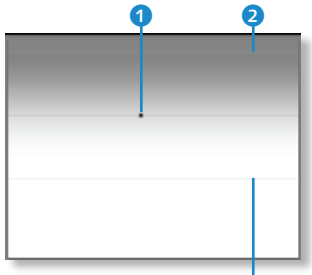
Ein Verlauf muss nicht die gesamte Höhe oder Breite des Bildes umfassen; Sie können über ihn auch schmale Bildbereiche betonen. Allerdings läuft er in der Breite immer über die gesamte Bildfläche.

Der Korrekturpinsel ist demgegenüber ein lokales Werkzeug, das punktuell eingesetzt werden kann. Über die frei wählbare Pinselgröße und -weichheit kann der Korrekturpinsel gut für die Arbeit an Details und kleinen Bildelementen eingesetzt werden.



▲ **Abbildung 5.98**
Der Korrekturpinsel bietet eine Steuerung von Pinselgröße und Weichheit an. Über den DICHTE-Regler können Sie die maximale Deckkraft bestimmen.

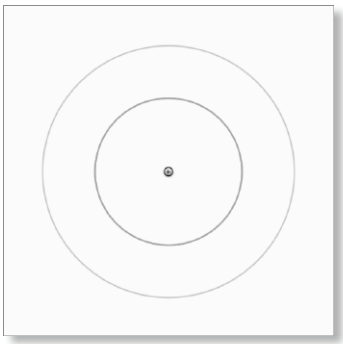
Der Korrekturpinsel zeigt sich in Lightroom als ein doppelter Kreis, wobei der innere Kreis der eigentliche Pinsel ist, also der Bereich, der immer die volle Leistung zeigt, während der äußere Kreis die Ausdehnung des weichen Randes anzeigt, in dem der Effekt ausläuft.



▲ **Abbildung 5.96**
Ein typischer Verlauf mit der Startlinie 2, der Mittellinie mit dem Kontrollpunkt 1 und dem Ende des Verlaufs 3.



▲ **Abbildung 5.97**
Fährt man mit der Maus über die Mittellinie, so wird sie zu einem gekrümmten Doppelpfeil, und man kann mit gedrückter Maustaste den Verlauf um den Mittelpunkt drehen.



▲ **Abbildung 5.99**
Der Korrekturpinsel mit dem Regler Weiche Kante auf dem Maximalwert 100. Deutlich ist der äußere Ring mit der weich auslaufenden Kante zu erkennen.



▲ **Abbildung 5.100**
Derselbe Korrekturpinsel – diesmal jedoch mit der Einstellung des Reglers Weiche Kante auf 0. Ohne die weiche Kante verschwindet auch der äußere Ring um den Pinsel.

Der Regler Fluss erlaubt die Kontrolle darüber, wie der »Farbauftrag« des Korrekturpinsels erfolgen soll: In der Maximaleinstellung 100 wird die gesamte Stärke des Effekts sofort angewendet, bei geringeren Werten – etwa zwischen 20 und 30 – verhält sich der Korrekturpinsel eher wie eine Sprühpistole und erlaubt mehrere Pinselstriche, bis der Effekt in voller Leistung aufgetragen ist.



Schweizer.NEF



Abbildung 5.101 ▶
Ein Beispiel für die Wirkung des Fluss-Reglers: Bei ansonsten unveränderten Einstellungen wurde die Belichtung um den Wert –0,8 gesenkt. In jeweils einem Zug wurde der linke Streifen über den Fluss-Regler auf den Wert 100 und der rechte Streifen auf den Wert 50 angelegt.

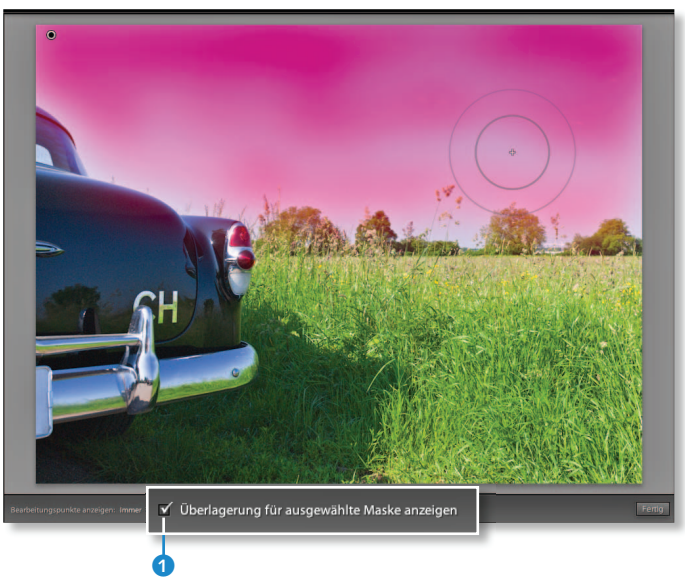
Der Regler Dichte hat hinsichtlich des Korrekturpinsels die Aufgabe, die maximale Stärke des Effekts festzulegen. Unabhängig davon, wie oft Sie über eine bestimmte Stelle pinseln, kann die Effektstärke nie stärker beeinflusst werden, als es der Dichtewert vorgibt.



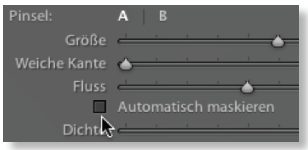
◂ **Abbildung 5.102**
Die Wirkung des Dichte-Reglers: Der linke Streifen wurde mit einer Dichte von 100 maximal gesättigt und der rechte Streifen mit einer Dichte von 50.

Der Korrekturpinsel arbeitet mit sogenannten Pinselmasken – er übermalt Ihr Bild gewissermaßen mit einem bestimmten Effekt. Dies hat nicht nur den Vorteil, dass Sie die Korrektur wieder rückgängig machen können, indem Sie den jeweils aktiven Pinsel – das ist der schwarz markierte Punkt im Bild – mit einem Druck auf die Taste Entf entfernen, sondern Sie können die Wirkung der aufgemalten Maske nachträglich verändern.

Um genau sehen zu können, wo Sie einen Effekt anwenden, können Sie die Maske über das Kontrollkästchen vor Überlagerung für ausgewählte Maske anzeigen 1 am unteren Bildrand ein- und ausblenden.



◂ **Abbildung 5.103**
Die Pinselmaske wird in Rot angezeigt. Gut sichtbar ist dann auch der durch den Fluss-Regler ermöglichte unterschiedlich starke Auftrag des Effekts durch mehrfaches Übermalen von einzelnen Bereichen.



▲ **Abbildung 5.104**
Nur begrenzt hilfreich: die Option Automatisch maskieren

Nicht immer empfehlenswert ist hingegen die Option Automatisch maskieren, die Sie im rechten Bedienfeld unterhalb des Fluss-Reglers finden.

Mit der Option Automatisch maskieren möchte Ihnen Lightroom helfen, indem die Striche des Korrekturpinsels auf ähnliche Farbbereiche beschränkt werden. Dies klingt zunächst einmal gut, hat aber doch den einen oder anderen Haken: Zum einen kostet Lightroom diese Vorgehensweise ziemlich viel Energie und verlangsamt die ganze Geschichte, und zum anderen können unschöne Lichtsäume an den Konturen der anderen Bildelemente entstehen. Dies sollte Sie allerdings nicht daran hindern, mit dieser Option zu experimentieren – nur ist sie eben nicht für jedes Foto geeignet.

Die Werkzeuge im fotografischen Alltag

Nach der theoretischen Schnellübersicht stellt sich natürlich die Frage, wie die unterschiedlichen Werkzeuge von Lightroom in einer typischen fotografischen Alltagssituation zusammenwirken. Sehen Sie sich hierzu einmal das folgende Porträt an, bei dem einige Problemstellen in der Haut auftauchen und die Augen etwas mehr Leuchten vertragen könnten.



▲ **Abbildung 5.105**
Das Ausgangsbild »Maedchen.dng« nach der Anpassung der Grundeinstellungen. Das sieht doch schon ganz gut aus, oder?



Abbildung 5.106 ▶
Bei näherer Betrachtung zeigen sich einige Problemzonen.

Schritt für Schritt

Porträt verbessern

Im Folgenden zeige ich Ihnen die Abfolge einer natürlichen Porträtretusche.



Maedchen.dng

1 Unreinheiten entfernen

Hier ist zunächst etwas Fleißarbeit angesagt: Mit Hilfe des Werkzeugs Bereichsreparatur in der Einstellung Repar. wird jede Unreinheit einzeln markiert. Hier können Sie sich getrost auf die Fähigkeit von Lightroom verlassen, eine saubere Hautstelle zur Korrektur zu finden. Im Vergleich sehen Sie die Original-RAW-Datei und die Korrektur über die Bereichsreparatur.

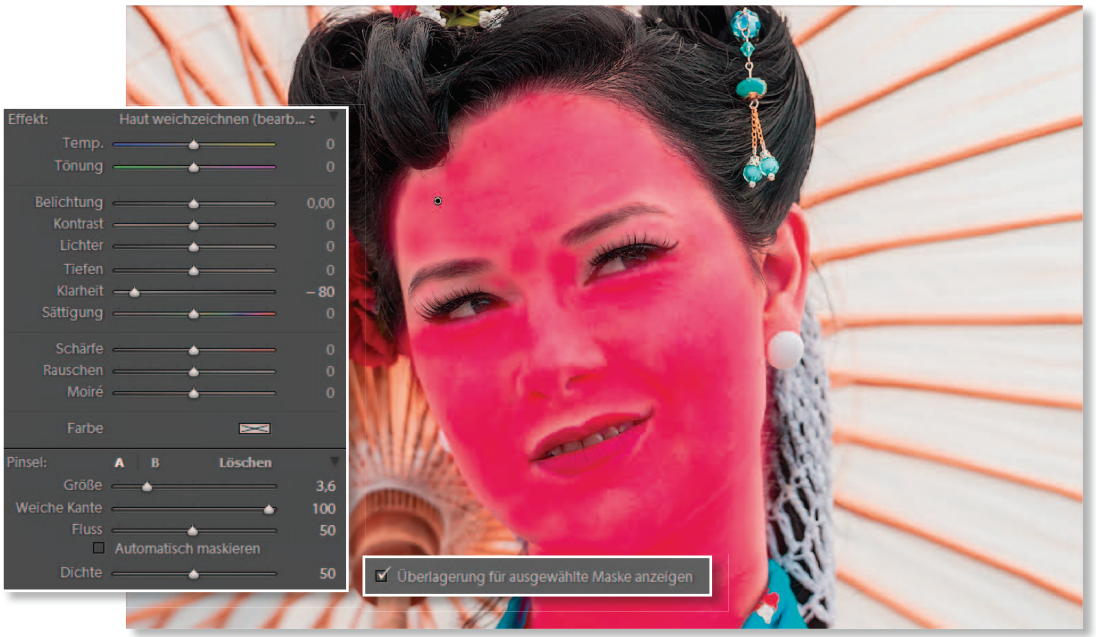




▼ **Abbildung 5.107**
Das Bild vor und nach der Retusche der Hautunreinheiten

2 Haut weichzeichnen

Nachdem die Hautunreinheiten entfernt wurden – das hat bei diesem Bild nicht einmal fünf Minuten gedauert –, wird die Haut noch etwas weichgezeichnet, um kleinere Unstimmigkeiten verschwinden zu lassen. Hierzu erfolgt der Wechsel zum Korrekturpinsel. Unter Effekte wird hier die Vorgabe Haut weichzeichnen ausgewählt. Allerdings ist der vorgegebene Wert für den Regler Klarheit mit –100 etwas zu stark, daher wird er auf –80 korrigiert. Der Regler Schärfe wird auf 0 gesetzt, da eine Einstellung dieses Reglers hier nur stören würde. Um die Wirkung besser steuern zu können, stellen Sie den Regler Fluss auf den Wert 50 und haben so die Möglichkeit, einzelne Hautpartien bei Bedarf stärker zu bearbeiten. Die Hautpartien werden leicht weichgezeichnet, wobei Details wie Augen oder Mund freigelassen werden.



▲ Abbildung 5.108
Die Haut wird mit dem Korrekturpinsel weichgezeichnet. Um besser sehen zu können, wo Sie arbeiten, schalten Sie die Maskenüberlagerung ein.

3 Augen leuchten lassen

Um den Augen etwas mehr Leuchtkraft zu geben, zoomen Sie zunächst tiefer in das Foto hinein, um die Augen möglichst groß im Bild zu haben. Anschließend klicken Sie im Menü des Korrekturpinsels auf NEU, um eine neue Bearbeitung zu veranlassen. Über EFFEKT wird die Option IRISOPTIMIERUNG ausgewählt. Auch hier können die Werte nach eigenem Geschmack über die Regler angepasst werden.

Wichtig ist jetzt die Wahl der Pinselgröße – der Korrekturpinsel sollte in die Iris passen, die nun möglichst genau ausgemalt wird. Mit Hilfe der Pinselmaske sehen Sie genau, ob Sie innerhalb der Iris liegen. Nach dem Abschalten der Überlagerung ist der Effekt sichtbar.



▲ Abbildung 5.109 ►
Die maskierten Augen



Die Augen haben jetzt schon eine deutlich bessere Wirkung. Sie wurden über Belichtung und Helligkeit aufgehellt, über Sättigung etwas farbkräftiger, und über Klarheit haben sie etwas mehr Kontur bekommen – alles in einem einzigen Schritt.

4 Augenfarbe anpassen

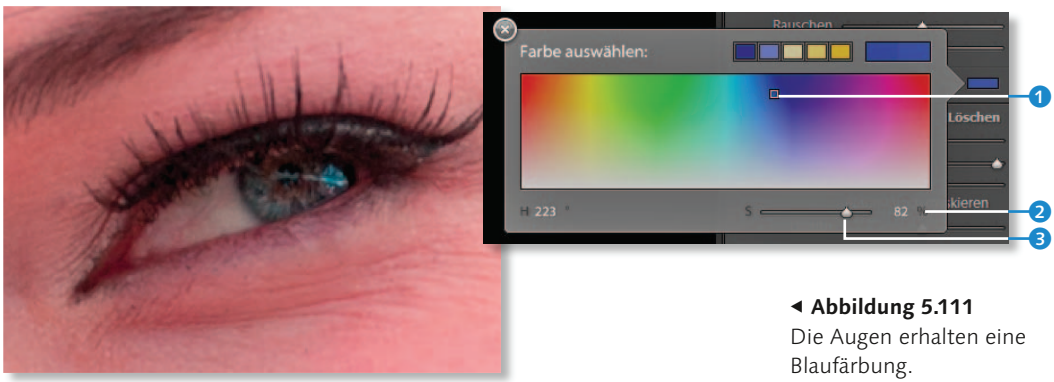
Die Korrektur sieht schon sehr gut aus – es wäre aber schön, wenn die Augen noch etwas farbintensiver wären.

Der Korrekturpinsel verfügt – ebenso wie der Verlaufsfilter – über ein Feld mit dem Titel Farbe. Dahinter ist ein durchgestrichenes Kästchen zu sehen. Die Palette, die Sie darüber per Klick aufrufen können, dient dazu, das Bild mit dem gerade gewählten Werkzeug in einer gewünschten Farbe einfärben zu können.

Was zunächst merkwürdig klingt, ist durchaus sinnvoll, wie das Foto zeigt. Sie klicken auf das durchkreuzte Kästchen, und es öffnet sich ein einfacher Farbwähler, der zusätzlich über einen Sättigungsregler verfügt. Sobald Sie nun eine Farbe auswählen, wird sie auf den aktuell gewählten Bereich angewendet.



▲ **Abbildung 5.110**
Pinselgröße auf Iris angepasst



◀ **Abbildung 5.111**
Die Augen erhalten eine Blaufärbung.

Die Wirkung der Blaufärbung ❶ mit 82 Prozent Sättigung ❷ ist im Vergleich zum Ausgangsbild deutlich. Wenn Sie die Einfärbung doch lieber aufheben möchten, reicht es aus, den Sättigungsregler ❸ auf 0 zu stellen. Daraufhin verwandelt sich das Farbe-Feld wieder zum durchgestrichenen Kästchen.

5 Helligkeit steuern

Wenn Sie den Verlaufsfilter in diesem kleinen Arbeitsablauf vermisst haben: Er kommt nun, im letzten Schritt, zum Einsatz, denn



▲ **Abbildung 5.112**
Mit einem Verlaufsfilter nachbelichten

das Foto fällt doch oben ein wenig zu hell aus. Ein Verlauf vom Typ NACHBELICHTEN – ganz ohne Änderungen in der Voreinstellung von Lightroom – sorgt für eine vorsichtige Abdunkelung des oberen Bildbereichs.

5.9 Fotos schärfen

Wenn Sie im RAW-Format fotografieren, kommen Sie um eine gewisse Schärfung Ihrer Bilder innerhalb von Lightroom kaum herum. Ursache ist die Technik, denn bei RAW-Aufnahmen wird das Bild nicht schon in der Kamera geschärft – bei JPEG-Aufnahmen ist dies anders. Zwar schärft Lightroom die RAW-Bilder bereits automatisch ein wenig, wenn sie in den Katalog importiert werden, doch um die endgültige Schärfe zu erreichen, müssen Sie die Regler im Register DETAILS einsetzen. Sinnvoll ist es, das Bild erst dann endgültig zu schärfen, wenn Sie Flecken und Störungen beseitigt haben, um diese Fehlstellen durch die Schärfung nicht noch weiter zu betonen.



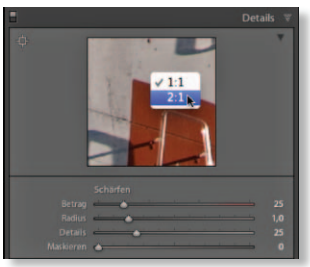
▲ **Abbildung 5.113**
SCHÄRFEN umfasst eine Reihe nützlicher Regler: das Vorschaufenster 1, den Cursor, um den Ausschnitt des Vorschaufensters in der Gesamtansicht festzulegen 2, und die eigentlichen Regler, um die Schärfung einzustellen 3.

Glücklicherweise müssen Sie in Lightroom Ihr Foto nicht zwingend in der 100%-Ansicht betrachten, um die Wirkung der Schärfung beurteilen zu können – Sie können sich Ihre Aufnahme auch weniger stark vergrößert anzeigen lassen, was durchaus hilfreich sein kann, wenn Sie beispielsweise unterwegs an einem kleinen Laptop-Bildschirm arbeiten. Die Schärfungsmethode in Lightroom ist zudem so gut, dass Sie Fotos durchaus auch stärker schärfen können, ohne dass Störungen im Bild auftreten.

Den Überblick behalten

Um ein Foto zu schärfen, öffnen Sie das Register Details. Hier finden Sie ein Vorschaufenster, das einen Bildausschnitt vergrößert darstellt, während Sie Ihr Foto in der Gesamtansicht sehen können. Die vier Regler Betrag, Radius, Details und Maskieren sind für die Anpassung der Schärfe in Ihrer Aufnahme verantwortlich.

Sie sollten Ihr Bild zunächst in der Gesamtansicht im Überblick behalten und das Vorschaufenster im Register Details nutzen, um die Schärfung an einigen Bildausschnitten, die hier in der 100%- bzw. 200%-Ansicht dargestellt werden, präzise zu regeln. So haben Sie immer auch die Gesamtwirkung Ihrer Schärfung im Blick und können Problemzonen schneller entdecken. Klicken Sie dazu auf das kleine Cursor-Symbol links oben in Details, und legen Sie einen Ausschnitt fest, mit dem Sie die Schärfe gut beurteilen können. Kanten, Linien, Augen und andere Elemente, die gut unterscheidbare Konturen zeigen, sind hierzu besonders geeignet.



▲ **Abbildung 5.114**
Klicken Sie auf das kleine Cursor-Symbol links oben, um den Ausschnitt festzulegen, der im Vorschaufenster erscheinen soll. Zusätzlich können Sie mit der rechten Maustaste in das Vorschaufenster klicken, um den Grad der Vergrößerung von 1:1 auf 2:1 umzuschalten.

Die Schärfe festlegen

Wie die vier Regler von Schärfen genutzt werden und was Sie mit ihnen einstellen können, möchte ich Ihnen anhand des Beispielbildes »Schaerfen.NEF« zeigen.

Der Arbeitsablauf in Schärfen ist recht einfach: Nachdem Sie Ihren Ausschnitt zur Beurteilung der Kanten im Vorschaufenster ausgesucht haben – ich habe hier die obere Ecke des Buchstaben A genommen –, widmen Sie sich zunächst dem Regler Betrag.



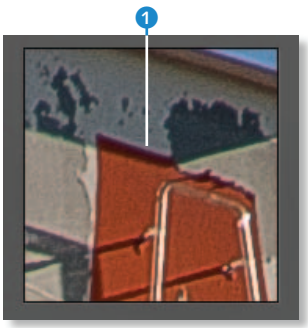
Schaerfen.NEF



Abbildung 5.115 ▸
Mit Betrag tasten Sie sich zunächst an die gewünschte Bildschärfe heran – ich habe hier 84 eingestellt.

Der Regler Betrag kümmert sich um die Stärke der Schärfung, es ist also der Regler, der den größten unmittelbaren Einfluss auf Ihre Bildschärfe hat. Wenn Sie RAW-Aufnahmen schärfen, wird Betrag von Lightroom automatisch auf 25 voreingestellt, um der Aufnahme eine gewisse Grundschärfe zu geben. Sie müssen sich aber nicht an diesen Wert halten, sondern sollten sich eher auf Ihren Eindruck des Fotos verlassen.

Jetzt stimmt die Schärfe, aber der Bildeindruck ist noch nicht optimal. Sie sehen möglicherweise einen hellen Schein um die Konturen (sogenannte Halos) im Vorschaufenster. Bevor Sie nun die Schärfe zurücknehmen – das ist gewissermaßen die letzte Möglichkeit, wenn sich Störungen gar nicht beseitigen lassen –, schauen Sie sich zunächst den Radius-Regler an, der in diesem Bild auf den Wert 0,8 heruntergezogen wurde.



▲ **Abbildung 5.116**
Lichtsäume 1 sollten vermieden werden.



Abbildung 5.117 ▸
Das Beispielbild mit eingestellten Werten für Bildschärfe (84) und Radius (0,8)

Der Regler Radius legt fest, wie viele Pixel im Umkreis von der Schärfung betroffen werden. Er ist auf 1 voreingestellt, und vermutlich können Sie ihn auch bei den meisten Aufnahmen auf diesem Wert belassen. Soll ein Bild richtig heftig geschärft werden, können Sie ihn natürlich höher einstellen, aber das Bild leidet dann sehr schnell, weil zu viele Kanten im Kontrast erhöht werden. Bei diesem Beispielbild habe ich den Radius auf 0,8 abgesenkt, um die Schärfung etwas zu verfeinern – Sie können den Regler Radius gewissermaßen als Feineinstellung von Betrag verstehen. Mit Betrag stellen Sie den gewünschten Schärfewert ein, mit Radius nehmen Sie kleine Änderungen vor, um die Wirkung abzustimmen.

Was macht der Details-Regler?

Mehr als zwei Regler für eine Funktion können bereits verwirrend wirken. Unter diesem Gesichtspunkt gehört Schärfen vermutlich zu den etwas komplexeren Funktionen in Lightroom. Denn wenn Sie jetzt gedacht haben, mit Betrag und Radius Ihre Schärfe bereits richtig eingestellt zu haben, so irren Sie sich leider. Das Programm verfügt noch über einen Details- und einen Maskieren-Regler. Sehen wir uns zunächst den Regler Details etwas näher an.

Wenn Sie Fotos schärfen, verändern Sie zwangsläufig die Darstellung der Pixel in Ihrem Bild – der Kontrast benachbarter Pixel wird erhöht, um eine schärfer wirkende Kante zu erzeugen. Dazu wird eines der Pixel aufgehellt, während das benachbarte Pixel abgedunkelt wird. Das klingt jetzt komplizierter, als es ist: Stellen Sie sich einen Lattenzaun vor, bei dem die einzelnen Latten in unterschiedlichen Grautönen gestrichen sind. Diese Zaunlatten sind Ihre Pixel. Mit etwas Abstand betrachtet, zeigt der Zaun einen durchgängigen Grauverlauf. Sie möchten, dass sich die einzelnen Latten deutlich voneinander abheben – also streichen Sie eine Latte weiß, die nächste Latte schwarz und so weiter. Wenn Sie jetzt vor dem Zaun stehen, sehen Sie die einzelnen Latten (oder Pixel) deutlich voneinander getrennt – Sie haben den Zaun gewissermaßen mit 100% geschärft. Der ursprünglich vorhandene Grauverlauf ist allerdings auch verschwunden.

Schärfe = Kontrast

Der Schärfeeindruck einer digitalen Aufnahme wird in erster Linie durch eine Anhebung der Kontraste im Bild erreicht. Dazu werden die Kanten, also die Grenzen zwischen hellen und dunklen Flächen, optisch etwas hervorgehoben.
Sie müssen Ihr Bild natürlich bereits bei der Aufnahme korrekt scharfstellen, da das nachträgliche Schärfen in Lightroom nicht grundlegend in die Schärfe des Bildes eingreifen kann. Die elektronische Korrektur kann zwar minimale Unschärfen im Bild ausbügeln, kann aber nur die Kontrastwerte verstärken. Ein tatsächlich unscharfes Bild, das stark nachgeschärft wird, verliert deutlich an Qualität.



Abbildung 5.118 ▸
Der nächste Schritt beim Schärfen des Beispielbildes: Details wurde auf 10 heruntergeregelt.

Beim Schärfen eines Fotos tappen Sie leicht in die Falle, doch noch etwas mehr Schärfe herausholen zu wollen, als notwendig wäre. Das führt dazu, dass einige Pixel zu stark aufgehellt werden und wie kleine »Heiligenscheine« (Halos) als heller Rand an den Konturen im Bild zu sehen sind. Diese Lichtsäume können über den Details-Regler beeinflusst werden. Der Regler wird von Lightroom auf 25 voreingestellt, doch oft reicht dieser Wert nicht aus, um das Leuchten zu beseitigen. Dann müssen Sie den Reglerwert weiter verringern, um die Halos stärker zu unterdrücken. Im Beispielbild habe ich den Wert für Details auf 10 zurückgesetzt.

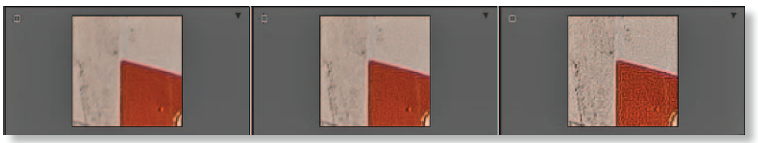


Abbildung 5.119 ▸
Im direkten Vergleich zeigt sich die Wirkung des Details-Reglers: links mit dem Wert 10, in der Mitte mit dem voreingestellten Wert 25 und rechts voll aufgezogen mit 100.

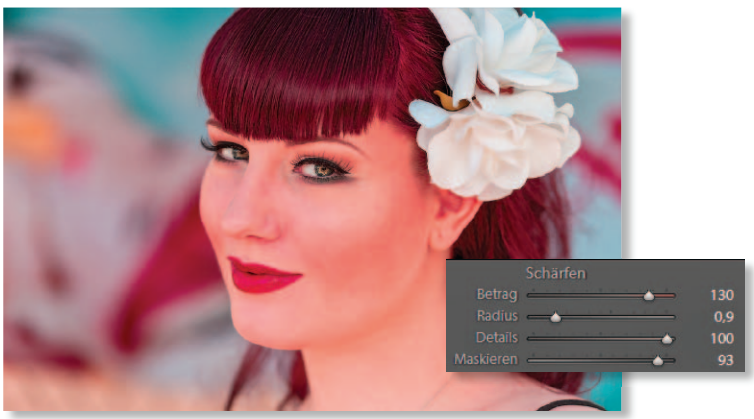
Welche Einstellung Sie für Details wählen, hängt stark von Ihrem Motiv ab. Beispielsweise können Landschaftsaufnahmen oft eine stärkere Schärfung und auch eine höhere Einstellung des Details-Reglers vertragen. Hier müssen Sie sich ein wenig mit verschiedenen Einstellungen an die beste Bildwirkung herantasten.

Selektiv schärfen mit Masken

Lightroom bietet uns mit Maskieren einen weiteren Regler zum Schärfen an. Um diesen Regler zu erklären, möchte ich mit Ihnen einen kurzen Ausflug in die Welt der Porträtaufnahmen machen.

Sie haben ein hübsches Gesicht fotografiert und möchten die Augen strahlend und scharf hervorheben – aber natürlich sollen die weichen Hauttöne erhalten bleiben, und Sie haben auch keinesfalls vor, Hautunreinheiten so weit zu schärfen, dass kleine Pickel oder Poren zu Kratern mutieren. Genau für dieses Dilemma wurde der MASKIEREN-Regler erfunden. Er stülpt einer Aufnahme eine Maske über, die die Funktion SCHÄRFEN daran hindert, das komplette Bild scharfzuzeichnen. Denn über diese Maske können Sie recht genau einstellen, welche Bildbereiche geschärft werden und welche von der Schärfung ausgenommen bleiben sollen.

Das Geheimnis des MASKIEREN-Reglers enthüllt sich, wenn Sie die Alt-Taste drücken, während Sie auf den Regler klicken. Dann zeigt Ihnen Lightroom die Maske an, die über dem Bild liegt. Wenn der Regler ganz links steht, zeigt sich zunächst eine weiße Fläche. Je weiter Sie den Regler nach rechts ziehen, desto mehr Details Ihres Bildes tauchen in der Maske auf: Die Maske wird von einem grießig-grauen Durcheinander immer mehr zu einer weißen Strichzeichnung auf schwarzem Grund. Bei einem Wert von 85 hat sich für das Porträt eine Maske ergeben, die nur die Konturen in Weiß anzeigt, die Sie gern schärfen möchten. Alles, was in der Maske schwarz angezeigt wird, ist von der Schärfung ausgenommen. Sie können also sicher sein, dass die Haut nach dem Schärfen nicht »aufgeraut« erscheint.



Jetzt haben Sie gesehen, was der Wert unter MASKIEREN bei einem Porträt bewirken kann. Aber hilft Ihnen der Regler auch bei anderen Motiven? Lassen Sie mich für die Antwort auf diese Frage



▲ **Abbildung 5.120**
Dieses Bild stellt uns vor ein neues Problem: Wie kann man gleichzeitig einige Bereiche eines Bildes schärfen, andere jedoch nicht?



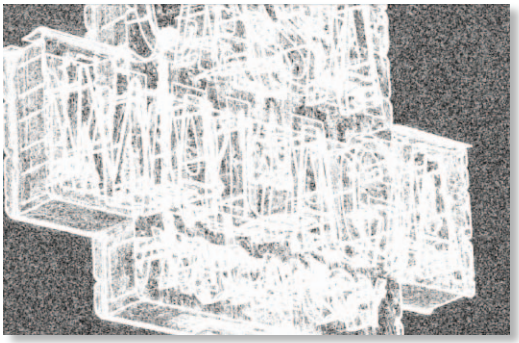
▲ **Abbildung 5.121**
Ein Druck auf die Alt-Taste zeigt die Maske an, die über dem Foto liegt. Die schwarzen Bereiche werden nicht geschärft.



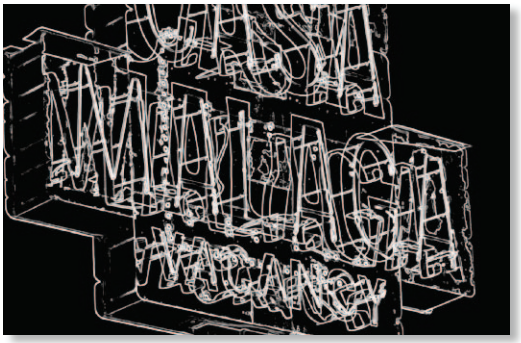
Frau_mit_Blume.dng

◀ **Abbildung 5.122**
Durch den Wert 93 für MASKIEREN konnte das Porträt mit einem BETRAG von 130 recht kräftig geschärft werden, da nur wenige wichtige Konturen davon betroffen sind; währenddessen ist die Haut weich geblieben.

wieder zu unserem ursprünglichen Beispielbild zurückkehren, das Sie auf dieser Seite mit zwei unterschiedlichen Beträgen maskiert sehen:



▲ **Abbildung 5.123**
Der Maskieren-Regler mit dem Wert 8: Deutlich sieht man, dass auch alle möglichen Störungen geschärft würden, was den Bildeindruck verschlechtern könnte.



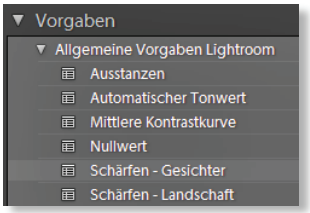
▲ **Abbildung 5.124**
Zieht man den Maskieren-Regler bis auf 84, bleiben nur die bildwichtigen Konturen für das Schärfen übrig.

Es lohnt sich eigentlich bei allen Motiven, rasch den Maskieren-Regler einzustellen und die Maske anzupassen, um sicherzustellen, dass nur die gewünschten Bereiche geschärft werden.



▲ **Abbildung 5.125**
Nach wenigen Handgriffen mit Betrag auf 84, Radius auf 0,8, Details auf 10 und Maskieren auf 84 ist das Foto angenehm geschärft.

Vorgaben zum Schärfen



▲ **Abbildung 5.126**
Lightroom bietet Ihnen zwei Vorgaben zum Schärfen an.

Wenn Ihnen diese vielen Reglereinstellungen zu mühsam sind, um schnell zu sehen, wie sich eine Scharfzeichnung auf Ihr Bild auswirkt, können Sie auch in das Vorgaben-Register in der linken Spalte wechseln.

Lightroom bietet Ihnen dort zwei Voreinstellungen zum Schärfen an: Schärfen – Gesichter und Schärfen – Landschaft. Diese beiden Vorgaben stellen unter Details im rechten Bedienfeld automatisch einige Standardwerte ein, die Ihnen einen ersten Eindruck der Schärfewirkung vermitteln. Diese Einstellungen können Sie natürlich manuell noch anpassen. Die Vorgaben bieten Ihnen auf jeden Fall einen ganz guten Ausgangspunkt, um darauf aufbauend mit Ihren persönlichen Schärfeeinstellungen zu experimentieren.

5.10 Objektivfehler ausgleichen

Nahezu jedes Objektiv, vor allem im Weitwinkelbereich, neigt dazu, das Bild ein wenig verzerrt oder auch vignettiert darzustellen. Zwar fallen diese Verzerrungen auf den ersten Blick oft nicht auf, aber sie sind mit daran beteiligt, wenn beim Betrachten eines Fotos der Eindruck entsteht, dass irgendetwas an dem Bild nicht stimmig ist. Lightroom hilft uns an dieser Stelle mit den Reglern zu den Objektivkorrekturen, die eine ganze Reihe von Hilfsmitteln enthalten.

Korrektur per Automatik

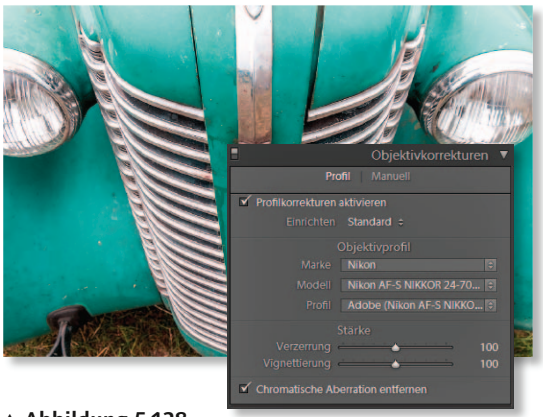
Musste man früher bei Verzerrungen und Vignettierungen per Augenmaß Korrekturen vornehmen, so bietet Lightroom heute als ersten Schritt eine Objektivdatenbank an, in der bekannte Verzeichnungen zahlreicher Objektive gespeichert sind. Hier können Sie die Korrekturwerte für Ihr Objektiv automatisch auswählen und anwenden lassen.

Markieren Sie im Bereich Profil des Registers Objektivkorrekturen das Kontrollkästchen vor Profilkorrekturen aktivieren. Damit teilen Sie Lightroom mit, dass es die Objektivdaten Ihrer

Fotos lesen und in seiner Datenbank nach den Ausgleichswerten für das genutzte Objektiv suchen soll.



▲ **Abbildung 5.127**
Das Ausgangsbild ist leicht verzerrt.

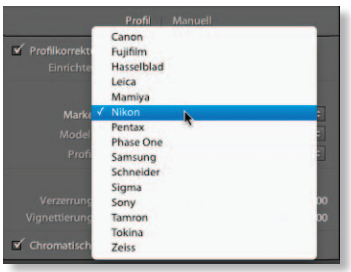


▲ **Abbildung 5.128**
Mit nur einem Klick werden die Verzerrungen ausgeglichen.



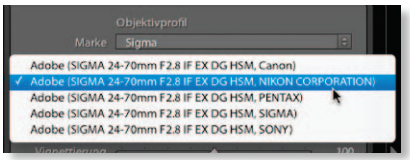
▲ **Abbildung 5.130**
Unter Modell können Sie nun ein Objektiv aus der Liste auswählen.

Findet Lightroom das Objektiv, so wird ein hinterlegtes Profil aufgerufen, und die bekannten Verzeichnungen des Objektivs werden automatisch ausgeglichen. Falls Lightroom die passenden Objektivwerte nicht selbstständig findet, können Sie auch selbst ein passendes Objektiv auswählen.



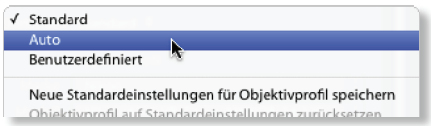
▲ **Abbildung 5.129**
Unter Marke können Sie den Objektivhersteller auswählen. Derzeit umfasst die Liste Objektive bekannter Hersteller wie Canon, Nikon, Sigma, Sony, Tamron und Zeiss.

Lightroom ergänzt automatisch das passende Objektivprofil. Sollte es für ein Objektiv mehrere Profile geben, z. B. wenn ein Objektiv für unterschiedliche Kamerahersteller verfügbar ist, so können Sie unter Profil die passende Zuweisung vornehmen.



◂ **Abbildung 5.131**
Dieses Sigma-Objektiv hat Profile für unterschiedliche Kameras. Hier wählen Sie Ihren Kamerahersteller aus.

Um die Profilkorrekturen nutzen zu können, bietet das Register Objektivkorrekturen unter Einrichten drei verschiedene Auswahlmöglichkeiten an: Standard, Auto und Benutzerdefiniert.



◂ **Abbildung 5.132**
Über das Auswahlmenü unter Einrichten können Sie steuern, wie sich die Profilkorrekturen verhalten sollen.

Die Einstellung Auto weist Lightroom an, völlig selbstständig nach einem passenden Objektivprofil zu suchen. Wird kein Profil gefunden, so zeigt Lightroom die Fehlermeldung »Passendes Profil kann nicht automatisch gefunden werden« an.

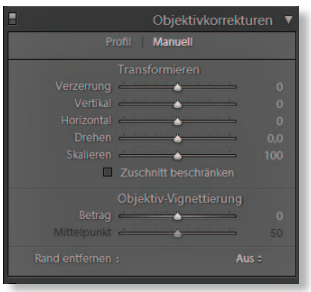
Die Einstellung Standard verhält sich ähnlich und versucht ebenfalls, ein Objektivprofil automatisch zuzuweisen, erlaubt es Ihnen allerdings, die Einträge auch selbst vorzunehmen. Diese Auswahl können Sie auch mit dem Menüpunkt Neue Standard-Einstellungen für Objektivprofil speichern als neuen Standard festlegen. So wird Lightroom diese Einstellung künftig bei jedem Foto mit dieser Objektiv- und Kamerakombination nutzen.

Die Einstellung Benutzerdefiniert lässt Sie sofort manuell alle Einstellungen vornehmen und überspringt die automatische Profilsuche.

Die Regler Verzerrung und Vignettierung erlauben es Ihnen, die von Lightroom vorgeschlagenen Korrekturen noch weiter zu verbessern und sie nach Ihren Wünschen anzupassen. Dabei heben die Regler die vorgegebenen Werte nach oben bzw. senken sie nach unten ab.

Manuelle Korrektur

Findet sich kein passendes Objektivprofil oder möchten Sie lieber selbst über alle Einstellungen entscheiden, so können Sie auch auf die Einstellungsgruppe Manuell ausweichen.

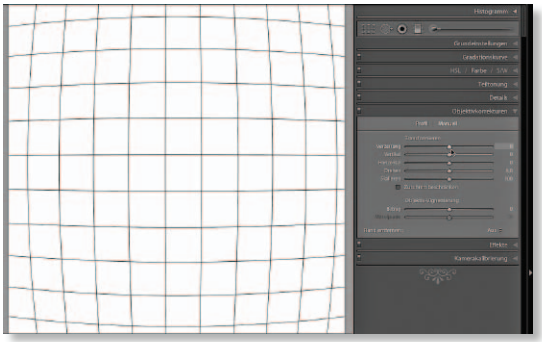


▲ **Abbildung 5.133**
Die manuellen Einstellungen zur Objektivkorrektur können in einem übersichtlichen Register vorgenommen werden.

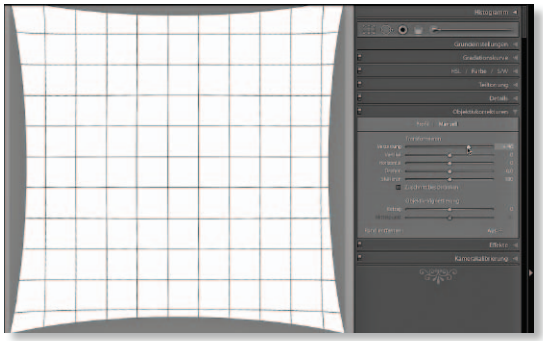
In Manuell können Sie unter Transformieren fünf unterschiedliche Verzerrungstypen ausgleichen. Außerdem können Sie die Objektiv-Vignettierung justieren.

Typische Verzerrungen

Die fünf Transformieren-Regler sind auf die typischen Verzerrungstypen von Objektiven ausgelegt.

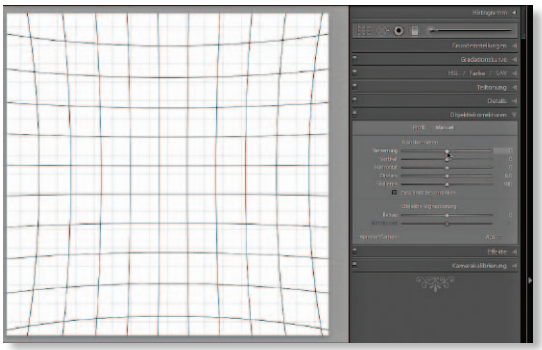


▲ **Abbildung 5.134**
Tonnenförmige Verzerrungen lassen sich über die Einstellung des Reglers Verzerrung größtenteils beseitigen.

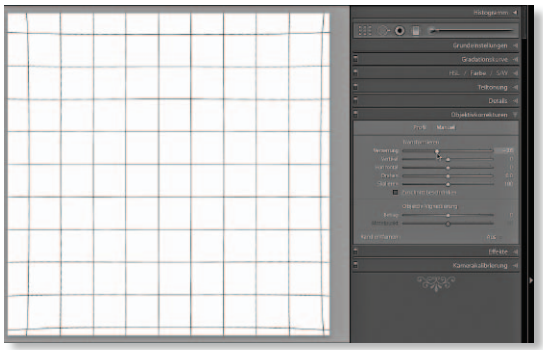


▲ **Abbildung 5.135**
Zum Ausgleich der Wölbung wird eine Gegenbewegung in den Plusbereich des Reglers Verzerrung durchgeführt.

Ebenso wie die tonnenförmige Verzerrung ist auch die kissenförmige Verzerrung ein häufiges Ärgernis.

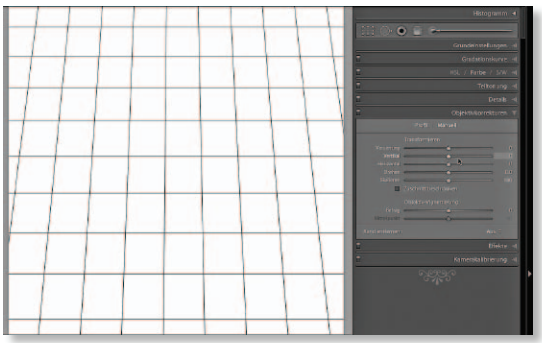


▲ **Abbildung 5.136**
Lightroom unterlegt die Verzerrung als Ausrichtungshilfe mit einem Raster.

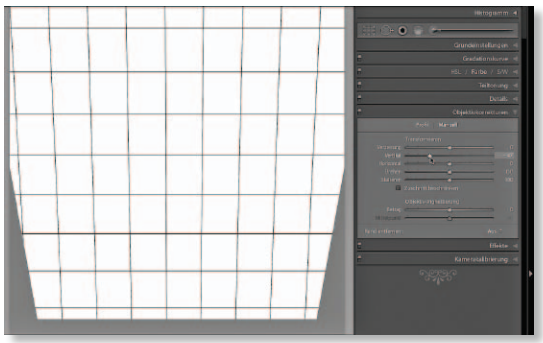


▲ **Abbildung 5.137**
Die kissenförmige Verzerrung wird ebenfalls über den Regler Verzerrung ausgeglichen – diesmal in die Minusrichtung.

Bei Architekturaufnahmen hat man als Fotograf häufig mit den sogenannten stürzenden Linien zu kämpfen. Ihnen begegnen Sie mit dem Regler VERTIKAL.

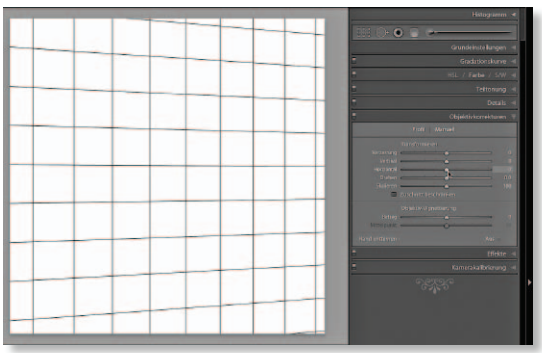


▲ **Abbildung 5.138**
Dieses Raster zeigt die typische Situation stürzender Linien – sie laufen nach oben zusammen.

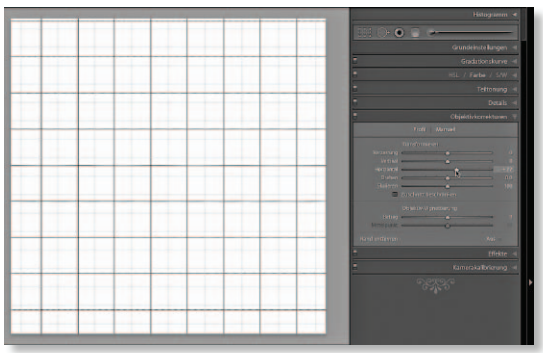


▲ **Abbildung 5.139**
Der Regler VERTIKAL sorgt dafür, dass das Bild wieder gerade gerückt wird. Allerdings verliert man dabei einige Randbereiche des Bildes.

Bei einer zur Seite gedrehten Bildebene können Sie den Regler HORIZONTAL einsetzen.

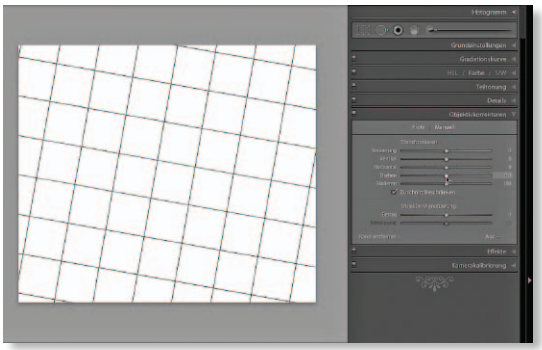


▲ **Abbildung 5.140**
Je nach Motiv kann eine seitliche Verschwenkung sehr störend wirken.

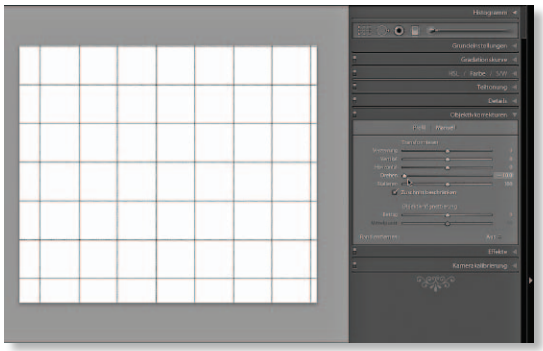


▲ **Abbildung 5.141**
Ein kleiner Zug am Regler HORIZONTAL rückt die Perspektive wieder gerade.

Der Regler DREHEN betrifft eigentlich keine Objektivverzerrung, sondern gleicht eine Schräglage der Kamera aus – daher ist der gesamte Drehbereich auch nicht sehr hoch, denn über diesen Regler soll nur eine leichte Schieflage ausgeglichen werden. Echte Bilddrehungen werden später mit dem Freistellungswerkzeug durchgeführt.



▲ **Abbildung 5.142**
Bei einer Schieflage der Kamera kann man über die Einstellung des Reglers Drehen für die richtige Lage sorgen.



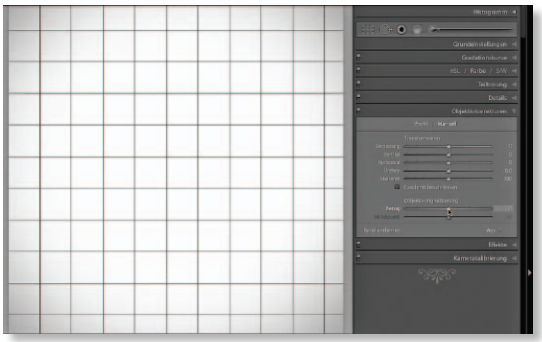
▲ **Abbildung 5.143**
Der Drehen-Regler hat keinen besonders großen Schwenkbereich – hier ist bereits das Maximum erreicht.

Einige Verzerrungskorrekturen sorgen für Pixelverluste in den Randbereichen – hier kommt der Skalieren-Regler zum Einsatz. Der Skalieren-Regler und das Freistellungswerkzeug unterscheiden sich dadurch, dass das Freistellungswerkzeug lediglich bestehende Pixel wegschneiden kann, während der Skalieren-Regler Pixel, die über den Rand des Bildes hinausgeschoben wurden, wieder in das Bild zurückholt, wenn man ihn nach links schiebt.

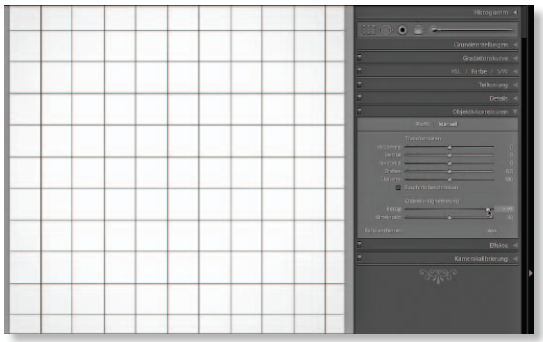
Das Kontrollkästchen vor Zuschnitt beschränken sorgt wiederum dafür, dass keine »Leerflächen« aufgrund der Verzerrungskorrektur zurückbleiben, und beschneidet das Bild auf eine saubere rechteckige Fläche.

Objektiv-Vignettierung

Auf den ersten Blick scheint der Regler Objektiv-Vignettierung dem Regler Vignett. nach Freistellung im Effekte-Register zu entsprechen. Der grundlegende Unterschied ist jedoch, dass über den Regler Objektiv-Vignettierung objektivseitige Abschattungen beseitigt werden können und dieser Regler damit immer auf das gesamte Bild und nicht nur auf eine zugeschnittene Fläche wirkt. Die Vignettierung nach Freistellung fügt demgegenüber eine gewollte künstlerische Abschattung der Bildränder hinzu.



▲ **Abbildung 5.144**
Viele Weitwinkelobjektive sorgen für eine leichte Abschattung an den Bildkanten. Um diese auszugleichen, wird die Anpassung unter Objektiv-Vignettierung genutzt.

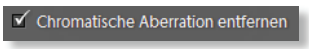


▲ **Abbildung 5.145**
Über die Option Objektiv-Vignettierung lässt sich das Bild gleichmäßig hell beleuchten.

Chromatische Aberration

Unter chromatischer Aberration versteht man Farbsäume im Bild, die an Motivkanten auftreten können. Diese Farbsäume entstehen durch fehlgeleitete Lichtstrahlen, die leicht versetzt auf den Sensor auftreffen.

Um solche Farbsäume zu korrigieren, bietet Ihnen Lightroom ab der Version 4 keine Regler mehr an – stattdessen können Sie einfach in der Einstellungsgruppe Profil das Kontrollkästchen Chromatische Aberration entfernen aktivieren. Lightroom 4 entfernt nun völlig selbstständig die Farbsäume.



▲ **Abbildung 5.146**
Chromatische Aberration kann dank cleverer Algorithmen mit einem einzigen Mausklick entfernt werden.

5.11 Die Farben im Griff

Neben den Belichtungs- und Korrekturwerkzeugen finden Sie im rechten Bedienfeld des Entwickeln-Moduls zwei weitere wirklich spannende Hilfsmittel: HSL / Farbe / S/W und Teiltonung.

Beide Werkzeuge erlauben es Ihnen, umfangreiche Änderungen an der Farbanmutung Ihres Fotos vorzunehmen. HSL/Farbe/S/W kümmert sich dabei um die Anpassung bestimmter Farben, während Teiltonung für eine eher künstlerische Einfärbung Ihrer Fotos sorgt.



▲ **Abbildung 5.147**
In HSL enthält das erste Feld die Farbtonregler.

HSL / Farbe / S/W

Das Register HSL / FARBE / S/W ist ein dreigeteiltes Werkzeug, das Farbtools für unterschiedliche Anwendungsbereiche enthält. Allen Werkzeugen ist gemein, dass Sie die Farbwerte im Bild unter unterschiedlichen Gesichtspunkten ändern.

HSL steht als Abkürzung für Farbton, Sättigung und Luminanz (in Englisch: *Hue*, *Saturation* und *Luminance*). Glücklicherweise sind die jeweiligen Funktionen in Lightroom in Deutsch bezeichnet.

Farbton

Die Farbtonregler stehen in der Ausgangsposition auf 0 und erlauben Änderungen der Farbtöne in dunklere und in hellere Farben. Die Regler halten sich an die in Lightroom typische Arbeitsweise und lassen sich durch Ziehen mit der Maus oder durch die direkte Eingabe der Werte in das Eingabefeld am Ende des Reglers einstellen. Um die Farbtöne intuitiv ändern zu können, können Sie allerdings auf die Schieberegler verzichten. Denn es ist einfacher, den kleinen Knopf 1 (siehe Abbildung 5.147) zu verwenden, um die Farbtöne direkt im Bild anzupassen.



Abbildung 5.148 ▶
Über einen Klick auf den kleinen Punkt neben den Farbreglern erhalten Sie einen Doppelpfeil 2, mit dem Sie auf die gewünschte Farbe im Bild klicken können. Mit gedrückter Maustaste wird der Farbton geändert.

Das direkte Anpassen der Farbtöne hat den Vorteil, dass Sie sich nicht um die Auswahl der Farbtöne kümmern müssen. Denn Lightroom erkennt die genutzten Farben bei einem Mausklick darauf und stellt die Regler passend dazu ein – ein Ziehen der gedrückten Maustaste nach oben bewirkt dabei ein Anheben, das Ziehen nach unten ein Absenken der Werte.

Sättigung

Über das Register SÄTTIGUNG werden nicht die Farbtöne selbst verändert, sondern Sie können die Farben hier gezielt sättigen oder entsättigen lassen – ein Werkzeug, mit dem sich ganz erstaunliche Effekte erzielen lassen.



▲ **Abbildung 5.149**
Die Regler unter SÄTTIGUNG sind ebenso aufgebaut wie im Register FARBTON. Man muss also genau hinsehen, in welchem Register man sich gerade befindet.



▲ **Abbildung 5.150**
Ein extremes Beispiel der Möglichkeiten der Option SÄTTIGUNG: Gras und Himmel wurden über die Regler GRÜN, AQUAMARIN und BLAU stärker gesättigt; das gelbe Auto wurde über die Regler GELB und ORANGE komplett entsättigt.

Luminanz

Das letzte Register im Farbdreigestirn von HSL ist LUMINANZ. Die Luminanz ist für die Farbhelligkeit verantwortlich, steuert also die Strahlkraft der Farben, ohne den Farbton oder die Sättigung zu beeinflussen.



◀ **Abbildung 5.151**
Über das Register LUMINANZ lassen sich überstrahlende Farben wieder »einfangen« oder zu matte Töne etwas leuchtender gestalten.

Farbe



▲ **Abbildung 5.152**
Das Register Farbe bietet für jeden Farbton drei übersichtliche Regler an.

Das Register Farbe ist in gewisser Weise schon vorhanden – es macht nämlich im Prinzip nichts anderes als das Register HSL. Der wesentliche Unterschied zwischen den beiden Registern ist das Layout: Während HSL sehr ausführlich alle Farbtöne einzeln präsentiert und dabei insgesamt auf die stattliche Zahl von 24 Reglern kommt, versucht Farbe, alles etwas einfacher und übersichtlicher zu fassen.

Das Register Farbe zeigt in der obersten Zeile acht Farbfelder an, die als Schalter fungieren. Klicken Sie nun auf eines der Felder, so erhalten Sie zu der jeweiligen Farbe – Rot, Orange, Gelb, Grün, Aquamarin, Blau, Lila und Magenta – die drei Regler Farbton, Sättigung und Luminanz, die Sie für die jeweilige Farbe individuell einstellen können.



Abbildung 5.153 ▶
Über das Register Farbe können Farbtöne schnell und umfassend angepasst werden.

Es ist also in erster Linie eine Geschmacksfrage, welcher Art Regler man hier den Vorzug gibt. Farbe erscheint auf den ersten Blick übersichtlicher; dafür fehlt hier das Werkzeug zur direkten Farbanpassung im Bild. Für schnelle Änderungen ist die Option Farbe aber sicherlich eine gute Wahl.

Schwarzweißmischung

S/W ist das Register für die Schwarzweißmischung. Wundern Sie sich nicht, hier dennoch Farbregler zu sehen – für Lightroom liegt das Foto nach wie vor in Farbkanälen vor, die entsprechend für die Umsetzung in ein Schwarzweißbild angepasst werden müssen.



◂ **Abbildung 5.154**
Die erste Schwarzweißumsetzung ist eher als Vorschau gedacht, um einschätzen zu können, wie das Motiv in Schwarzweiß wirkt.

Sobald Sie auf S/W klicken, wird das Bild in Schwarzweiß umgesetzt. Dies ist allerdings eine noch recht grobe Umsetzung, ähnlich dem Bild, das Sie erhalten, wenn Sie auf die V-Taste Ihrer Tastatur tippen, um zwischen der Schwarzweiß- und der Farbansicht hin- und herzuwechseln.



Polizist.NEF

Über die Schaltfläche Autom. versucht Lightroom, eine möglichst gute Schwarzweißversion des Bildes herzustellen, und analysiert dazu die Farbkanäle. Von dieser Variante ausgehend, können Sie das Bild noch feiner einstellen – entweder indem Sie die Regler einzeln verschieben oder indem Sie, wie auch schon in HSL, den kleinen Knopf zum direkten Anpassen der Farbwerte im Bild nutzen.



◂ **Abbildung 5.155**
Erste Anlaufstelle in der Schwarzweißmischung ist die Schaltfläche Autom 1.

Abbildung 5.156 ▸
Nachdem Sie die Schwarzweißmischung durch Ziehen des Knopfes im Foto nachgebessert haben, erhalten Sie ein ganz nach Wunsch abgestimmtes Schwarzweißbild.

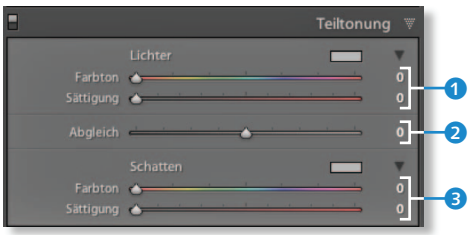




▲ Abbildung 5.157
Über das Register Teiltonung können Sie Schwarzweißbildern eine monochrome Färbung geben. Es gibt allerdings noch einige weitere Optionen.

Teiltonung

Auf Anhieb fallen einem zum Begriff »Teiltonung« natürlich Schwarzweißfotos ein, die mit einer einfarbigen (monochromen) Farbgebung veredelt werden.



▲ Abbildung 5.158
Das Register Teiltonung besteht aus drei wesentlichen Elementen: den Farbreglern für die hellen Bildbereiche 1, den Farbreglern für die dunklen Bereiche 3 und dem Abgleich-Regler 2, der die Wirkung der Lichter- und Schattentonung abstimmt.

Teiltonung ist ein echtes Spaß- und Experimentierwerkzeug, bei dem Sie mit der Reglergruppe Lichter einen Farbton für die hellen Bereiche im Bild und mit der Reglergruppe Schatten einen Farbton für die dunklen Bildbereiche festlegen können.

Für jede der beiden Helligkeitsgruppen (oder, wenn man mag, auch nur für eine) wählt man einen Farbton aus, der als Grund-

Sepiatonung

Über das Register Teiltonung lässt sich die beliebte Sepiatonung alter Fotos leicht nachempfinden. Stellen Sie beide Farbton-Regler auf 40–50, und justieren Sie die Sättigung beider Regler nach Wunsch.

farbe für das Bild verwendet wird. Über den Regler SÄTTIGUNG wird gesteuert, wie intensiv die Farbüberlagerung ausfallen soll. Möglich ist alles – vom sanften Hauch einer Farbe bis zur vollständigen Färbung. Ersatzweise können Sie auch auf das helle Kästchen neben den Reglern klicken und über einen Farbwähler die jeweiligen Farbtöne mit der Pipette festlegen.



◂ Abbildung 5.159
Der Farbton kann über die Pipette mit einem Klick ausgewählt werden; er erscheint sofort im Bild.

Der ABGLEICH-Regler verschiebt die Farben jeweils mehr in Richtung LICHTER oder in Richtung SCHATTEN und erlaubt es so, den Schwerpunkt der Tonung festzulegen.

Richtig spannend wird die Option TEILTONUNG, wenn sie für Farbbilder genutzt wird. Dabei wird die ursprüngliche Farbe von der Teiltonung überlagert und ist, je nach eingestellter Sättigung, mehr oder weniger stark sichtbar.



◂ Abbildung 5.160
Eine sepiaähnliche Tonung eines Schwarzweißfotos, bei der beide Regler nahezu den gleichen Farbton erhalten haben



◂ Abbildung 5.161
Ein einfaches Farbbild kann aufgrund der Teiltonung schnell surreal wirken. Hier wurden zwei recht extreme Farbtöne gewählt, um die »Marslandschaft« zu erzeugen.

5.12 Optimale Druckvorschau

Die neue Softproof-Option ist sehr hilfreich, wenn Sie sehen möchten, wie Ihre Fotos gedruckt aussehen werden, ohne durch Probedrucke Papier und Tinte zu verschwenden. Dazu klicken Sie im Entwickeln-Modul einfach auf das Kontrollkästchen Softproof und wählen dann über ein Auswahlfenster das Farbprofil des Druckers bzw. des Papiers aus.

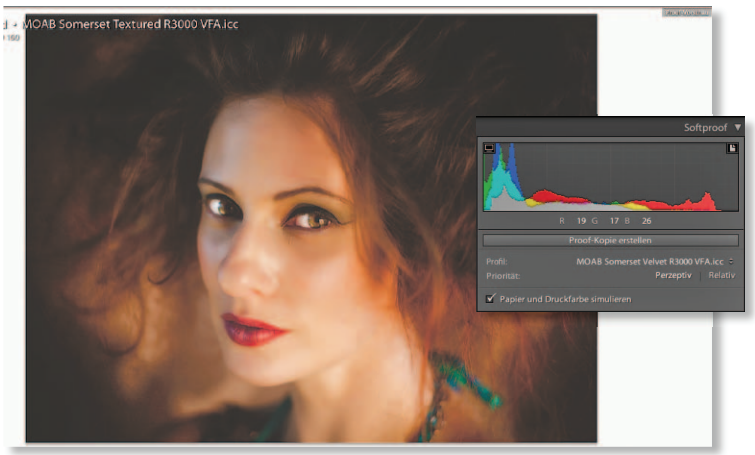


Abbildung 5.162 ▶
Die Softproof-Option simuliert die Papiersorte, mit der Sie drucken wollen. So können Sie das Druckergebnis recht realistisch einschätzen.



▲ Abbildung 5.163
Mit dem Kontrollkästchen Softproof unten am Bildrand schaltet man in die Druckvorschau um.

Unten links unter dem Bild finden Sie das Kontrollkästchen Softproof ❶. Sobald es aktiviert ist, verändert sich die rechte Bedienfeldpalette und zeigt Ihnen das Histogramm Ihres Druckes an. Direkt darunter können Sie die Papiersorte auswählen, die simuliert werden soll. Bei Bedarf können Sie nun schon im Entwickeln-Modul die Werte Ihres Bildes für den Druck verändern.

Sicherlich möchten Sie Ihre Entwicklungseinstellungen nicht wieder komplett verstellen, andererseits soll der Druck natürlich so gut wie möglich werden. Als Lösung für dieses Dilemma bietet Ihnen Lightroom 4 die Schaltfläche Proof-Kopie erstellen ❷ direkt unter dem Histogramm an.

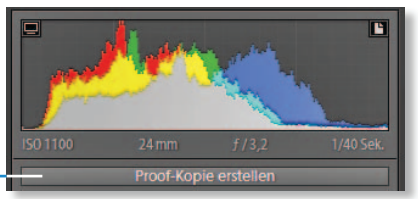


Abbildung 5.164 ▶
Um Ihr Foto für den Druck zu verändern, ohne Ihre normalen Entwicklungseinstellungen zu verstellen, klicken Sie auf Proof-Kopie erstellen.

Mit einem Klick legt Lightroom eine virtuelle Kopie Ihres Fotos an, in der Sie nun die Einstellungen für den Druck anpassen können, ohne die Entwicklungswerte des Originals zu verändern.

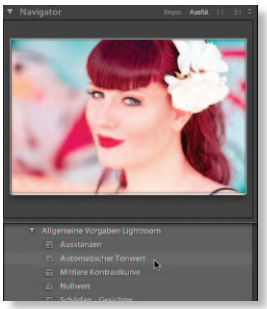
5.13 Was sind eigentlich Vorgaben?

Voreinstellungen sind ein wesentlicher Bestandteil von Lightroom. Unter Voreinstellungen, die in Lightroom Vorgaben genannt werden, versteht Lightroom unterschiedliche »Rezepte« zur Bildentwicklung, die mit einem Mausklick angewendet werden können. Die Vorgaben sind in etwa mit den Automatikeinstellungen mancher Kameras vergleichbar, die dem Bild automatisch einen bestimmten Look geben – nur, dass die Vorgaben von Lightroom deutlich vielseitiger sind.

Lightroom speichert in den Vorgaben ganze Gruppen von Einstellungen, denen Sie jeweils einen sprechenden Namen geben können. So erhalten Sie sehr einfach kleine »Roboter«-Funktionen, die automatisch Belichtung und Helligkeit regulieren, die Farben verändern oder Vignetten und Filmkorn hinzufügen können.



▲ **Abbildung 5.165**
Lightroom bietet im ENTWICKELN-Modul zahlreiche Voreinstellungen an, die hier VORGABEN genannt werden.



▲ **Abbildung 5.166**
Die Auswahl der Vorgaben geschieht einfach per Mausklick.

Die Wirkung der Vorgaben wird im Entwickeln-Modul jeweils im Vorschaufenster des Navigators angezeigt, wenn Sie mit der Maus über eine Vorgabe fahren. Gefällt Ihnen eine Vorgabe, so können Sie sie mit einem Klick anwenden.

Da es sich bei den Vorgaben um ganz normale Entwicklungseinstellungen handelt, können Sie sie, ebenso wie jeden anderen Arbeitsschritt in Lightroom, natürlich jederzeit rückgängig machen – beispielsweise indem Sie sie im Protokoll löschen.

Lightroom selbst bringt bereits über 50 Vorgaben für unterschiedliche Aufgaben mit. Es gibt Vorgaben zur Tonwertkorrektur und zur Kontrastanpassung, zum Tonen von Fotos, zur Schwarzweißumsetzung und zum Nachempfinden klassischer Dunkelkammereffekte.



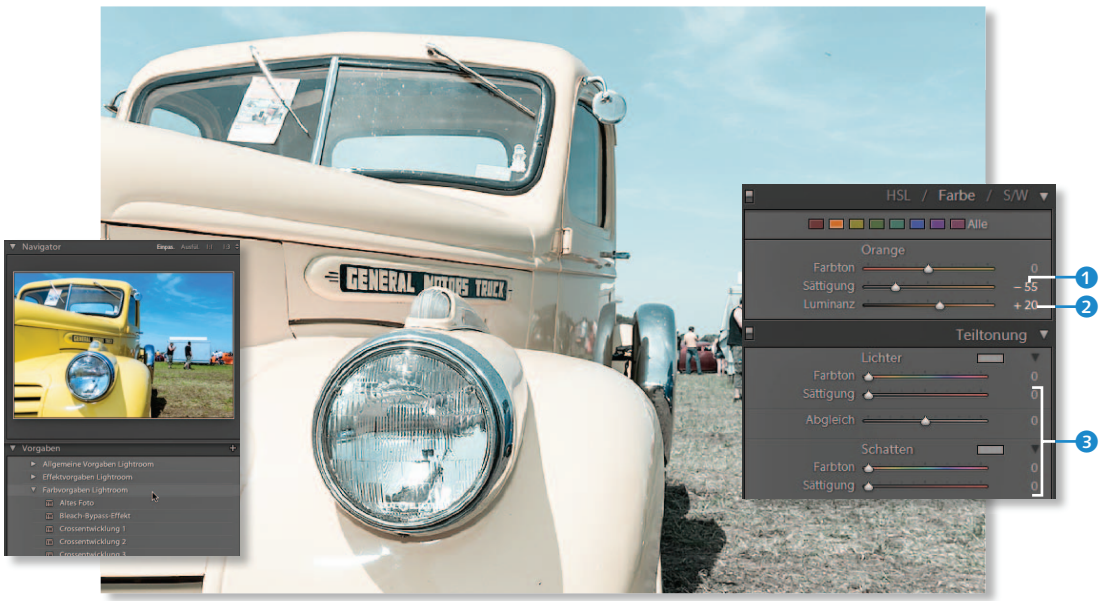
▲ **Abbildung 5.167**
Die Einstellungen der Vorgabe tauchen im rechten Bedienfeld auf – hier die Farbänderungen von Polar alt – und können nach Belieben geändert werden.

5.14 Eigene Vorgaben hinzufügen

Die Vorgaben im Entwickeln-Modul sind im Prinzip nichts anderes als eine Liste mit einem Entwicklungsablauf, in der Schritt für Schritt aufgeschrieben wurde, welche Einstellungen für ein Bild genutzt wurden.

Der einfachste Weg zu einer Vorgabe, die den persönlichen Anforderungen entspricht, ist daher, eine bestehende Vorgabe von Lightroom auszuwählen, deren Effekt der gewünschten Wirkung möglichst nahekommt. Die gewählte Vorgabe wird durch einen Mausklick auf das Bild angewendet, wodurch alle dazugehörigen Einstellungen im rechten Bedienfeld auftauchen.

Sie sehen beispielsweise bei der Vorgabe FARBVORGABEN LIGHTROOM – BLEACH-BYPASS-EFFEKT, dass der Sättigungswert im Register FARBE auf –55 ❶ (siehe Abbildung 5.168), die LUMINANZ auf 20 ❷ und die beiden Sättigungsregler im Register TEILTONUNG unter LICHTER und SCHATTEN ❸ jeweils auf 0 stehen.



▲ Abbildung 5.168
Eine Vorgabe kann über die Entwicklungsregler im rechten Bedienfeld modifiziert werden.

Nun können Sie diese Einstellungen nach Ihrem eigenen Geschmack verändern, bis der Bildeindruck so ist, wie Sie ihn gerne haben möchten. Hier wurde der Sättigungswert im Register FARBE auf –30 angehoben, und im Register TEILTONUNG wurde der Sättigungswert unter LICHTER auf 30 und der Sättigungswert unter SCHATTEN auf 53 angehoben, während der Regler ABGLEICH auf –74 gesetzt wurde.



Abbildung 5.169 ▸
Die individuell veränderte Vorgabe kann nun gespeichert werden.

Ein etwas aufwendigerer Weg ist es, einfach mit den Einstellungen des Entwickeln-Moduls zu experimentieren, bis Sie einen guten Effekt gefunden haben. Wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diese Einstellungen als Vorlage für andere Bilder übernehmen möchten, können Sie sie einfach als eine neue Vorgabe anlegen.

Neue Vorgabe anlegen

Um eine Vorgabe zu speichern, reicht ein Klick auf das »+«-Zeichen neben dem Registereintrag Vorgaben im linken Bedienfeld aus. Dann öffnet sich ein umfangreicher Dialog mit der Bezeichnung Neue Entwicklungs-Vorgabe.

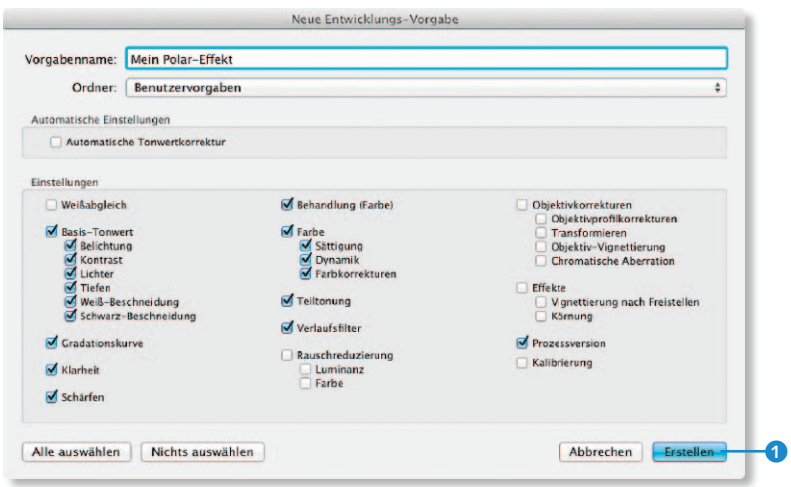


Abbildung 5.170 ▸
Der Dialog erlaubt eine genaue Auswahl der Einstellungen, die Sie speichern möchten.

In dem Dialogfenster legen Sie zunächst einen Namen für den Effekt fest. Ein möglichst sprechender Name ist sinnvoll, damit Sie auch später noch eine Vorstellung davon haben, wozu der Effekt dienen soll.

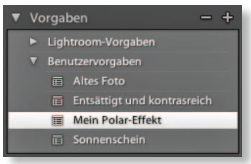
Vorgabe speichern

Als Vorschlag für den Speicherort gibt Lightroom den Ordner »Benutzervorgaben« vor. Dies sollte man so akzeptieren, da es einfach und ausreichend übersichtlich ist – allerdings können Sie auch einen eigenen Ordner anlegen, falls Sie Ihre Vorgaben ganz individuell sortieren möchten.

Nun markieren Sie alle Entwicklungseinstellungen des Fotos, die Sie als Vorgabe speichern möchten. Wenn beispielsweise nur die Tonung gespeichert werden soll, ist es sinnvoll, die Belichtungseinstellungen nicht zu markieren, da diese sonst ebenfalls gespeichert und auf das nächste Foto angewendet werden.

Mit einem Klick auf Erstellen (siehe Abbildung 5.170) wird die neue Vorgabe angelegt und erscheint anschließend im linken Bedienfeld im Unterordner Benutzervorgaben des Registers Vorgaben. Auf diese Weise können Sie sehr schnell eigene Vorgaben einrichten und gut gelungene Effekte für eine erneute Verwendung speichern.





▲ **Abbildung 5.171**
Nach einem Mausklick auf Erstellen 1 steht die eigene Vorgabe für die Entwicklung aller anderen Fotos in der Liste unter Vorgaben zur Verfügung.

Beim Import

Natürlich sieht auch der Importdialog die neu angelegte Vorgabe automatisch und kann sie neuen Fotos direkt zuweisen. Sie müssen für den Importvorgang also keine speziellen Vorgaben anlegen.

◀ **Abbildung 5.172**
Ein Vergleich des Originalbildes 2 mit den von mir erstellten Vorgaben Altes Foto 3, Entsättigt und kontrastreich 4 sowie Sonnenschein 5. Die Vorgaben finden Sie zum Ausprobieren auch auf der DVD zum Buch.

Fertige Vorgaben importieren

Vorgefertigte Vorgaben für Lightroom sind populär geworden, und es gibt etliche Webseiten, die kostenfreie Voreinstellungen anbieten. Suchen Sie mit Ihrem Internetbrowser einfach mal nach den Stichwörtern »Lightroom« und »Presets« oder »Vorgaben«.

Schritt für Schritt
Vom Download zur Vorgabe



Ordner »Vorgaben«

Wenn Sie im Internet eine Vorgabe gefunden haben, die Ihnen gefällt, stellt sich die Frage, wie Sie diese Vorgabe in Lightroom nutzen können. Eine Antwort darauf liefert die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung.

1 Vorgabe auswählen

Suchen Sie auf einer Webseite im Internet eine Vorgabe, die Ihnen gefällt. Die hier gezeigte Seite dient nur als Beispiel.

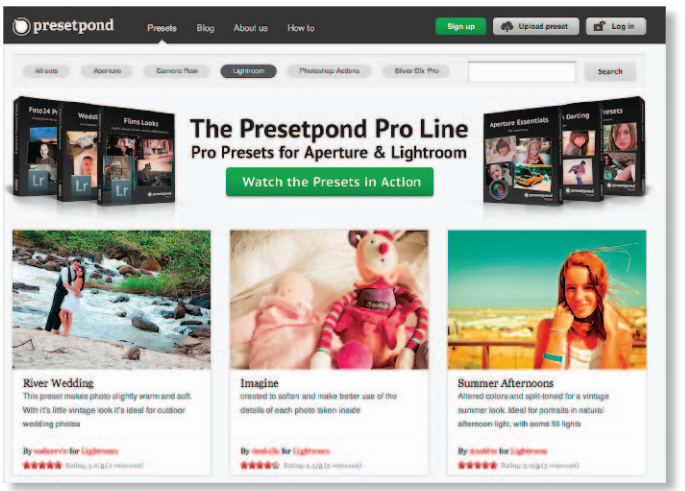


Abbildung 5.173 ▸
Auf zahlreichen Webseiten werden Lightroom-Vorgaben angeboten.

2 Vorgabe herunterladen

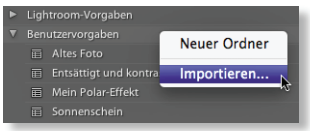
Je nach Anbieter müssen Sie sich vor dem Download eventuell auf der entsprechenden Seite anmelden. Anschließend laden Sie die gewünschte Vorgabe herunter. Zumeist erhalten Sie die Vorgabe als zip-Datei, die Sie zunächst auf Ihrer Festplatte entpacken müssen.



◀ **Abbildung 5.174**
Vorgaben können oft sogar kostenfrei heruntergeladen werden.

3 In Lightroom wechseln

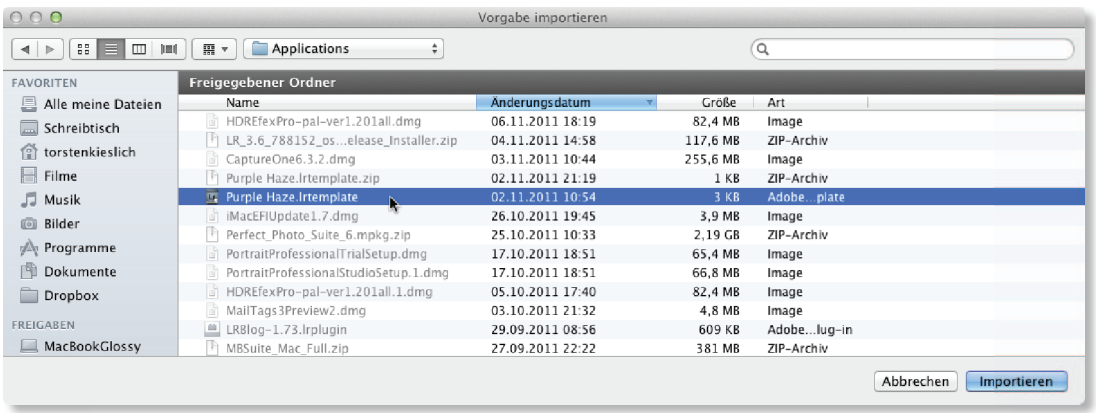
Wechseln Sie jetzt in Lightroom, und gehen Sie dort in das Entwickeln-Modul. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf den Eintrag Benutzervorgaben im Register Vorgaben. Anschließend klicken Sie im Kontextmenü auf Importieren.



▲ **Abbildung 5.175**
Die Vorgaben lassen sich mit einem einzigen Mausklick importieren.

4 Zur Vorgabe manövrieren

Wählen Sie die Vorgabedatei mit der Endung ».lrtemplate« aus, und klicken Sie auf Importieren.



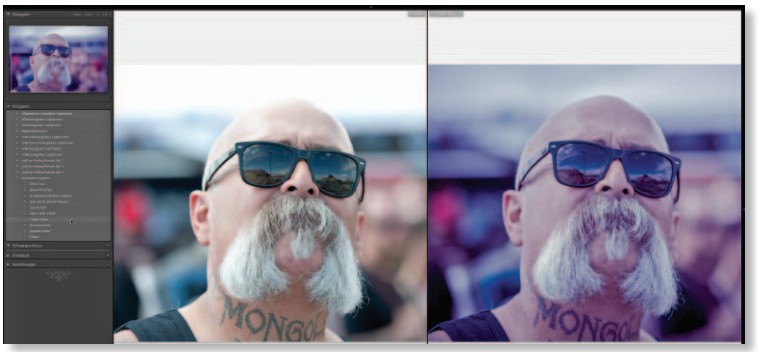
5 Vorgabe in Lightroom nutzen

Die Vorgabe erscheint automatisch in der Liste der Benutzervorgaben und kann sofort genutzt und auch weiterbearbeitet werden.

▲ **Abbildung 5.176**
Suchen Sie die Vorgabe auf Ihrer Festplatte.

Vorgaben von der DVD importieren

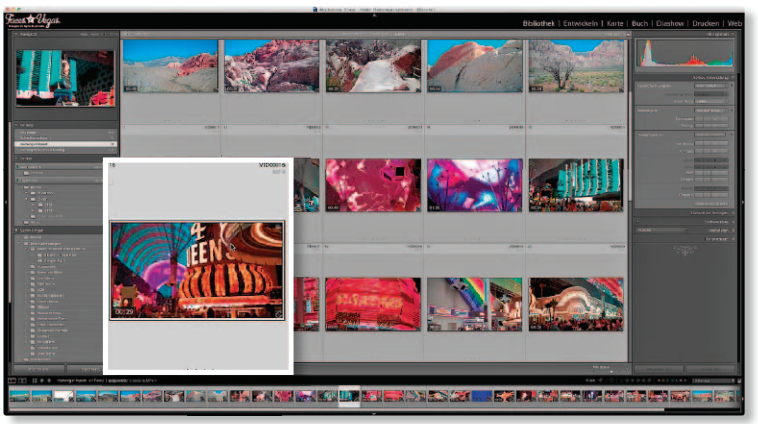
Um die auf der Buch-DVD mitgelieferten Vorgaben zu installieren, bewegen Sie sich auf der DVD in den Ordner »Vorgaben«. Hier finden Sie im Unterordner »Vorgaben Entwickeln-Modul« drei Vorgaben, die Sie zum Bearbeiten Ihrer Fotos auswählen können: »Altes_Foto.lrtemplate«, »Entsaettigt_und_kontrastreich.lrtemplate« und »Sonnenschein.lrtemplate«.
Da es Vorgaben nicht nur für das Entwickeln von Fotos gibt, sondern auch für die Ausgabe von Fotos, finden Sie im Ordner »Vorgaben« unter »Vorgaben Export« auch noch zwei unterschiedliche Vorgaben zur Datenausgabe im iPad-Format.



▲ **Abbildung 5.177**
Sobald die Vorgabe in Lightroom importiert wurde, kann sie auch sofort eingesetzt werden.

5.15 Videodateien verwalten und bearbeiten

Die zunehmende Beliebtheit von selbst gedrehten Videos ist auch an Lightroom nicht spurlos vorübergegangen. In der aktuellen Version bietet Adobes Fotosoftware nun auch die Möglichkeit, Videos in den Katalog zu importieren, anzusehen und zu bearbeiten.



▲ **Abbildung 5.178**
Videos erscheinen in Lightrooms BIBLIOTHEK-Modul ebenso wie normale Fotos.

Lightroom 4 ist in der Lage, eine ganze Reihe von gängigen Videoformaten zu importieren, so etwa die Formate AVI, MOV, MP4 und AVCHD. Das Importieren der Videos in den Katalog unterscheidet sich dabei in der Handhabung nicht vom Importieren der Fotos, wie Sie es ab Seite 111 beschrieben finden.



LasVegas.mov

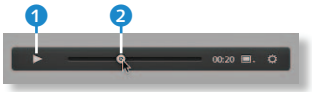
Dabei bieten die einzelnen Lightroom-Ansichten einige Möglichkeiten, um mit den Videos zu arbeiten: Im BIBLIOTHEK-Modul können Sie in der Lupenansicht eine Videovorschau anzeigen, durch das Video springen, Posterrahmen festlegen und vieles mehr.



◀ **Abbildung 5.179**
Videos können in Lightroom abgespielt werden.

In der Rasteransicht können Sie Ihr Video in einer Art manueller Vorschau sehen, wenn Sie mit der Maus von links nach rechts über ein Video fahren. So können Sie sich, ohne die Rasteransicht verlassen zu müssen, eine erste Übersicht über den Inhalt des Videos verschaffen.

Um eine richtige Ansicht des Videos anzuzeigen, doppelklicken Sie im BIBLIOTHEK-Modul in der Rasteransicht auf das Video, um die Lupenansicht zu aktivieren. In dieser Ansicht bietet Lightroom dann eine einfache Abspiel-Option im Stil gängiger Media-Player.



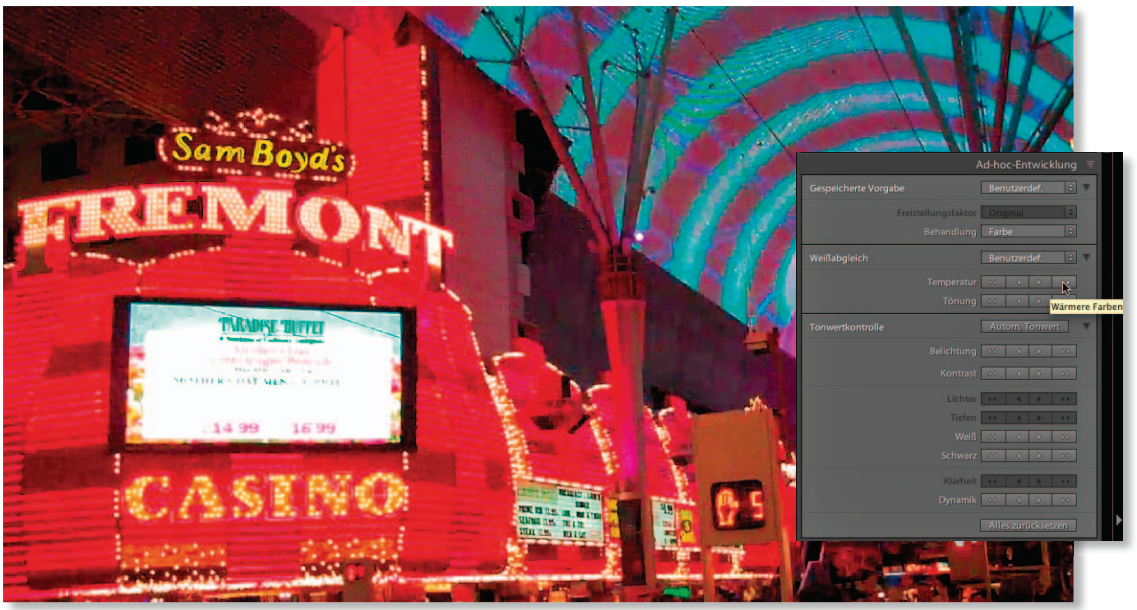
▲ **Abbildung 5.180**
Die Abspielleiste von Lightroom erinnert an einfache Media-Player.

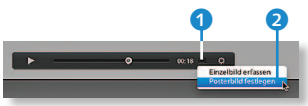
Klicken Sie in der Steuerungsleiste für die Videowiedergabe auf die Schaltfläche mit dem angedeuteten Pfeil ❶. Klicken Sie auf die gleiche Schaltfläche, um die Wiedergabe zu unterbrechen. Über den Marker für die aktuelle Abspielposition ❷ können Sie manuell durch das Video navigieren.

Videos bearbeiten

Die Videobearbeitung erfolgt in Lightroom direkt über das Bibliothek-Modul. Dazu finden Sie in der rechten Spalte die Regler der Ad-hoc-Entwicklung, mit denen Sie Basiseinstellungen wie den Weißabgleich, die Tonwerte, Belichtung und Dynamik steuern können.

Abbildung 5.181 ▼
Über die Ad-hoc-Entwicklung können die wichtigsten Einstellungen für das Video vorgenommen werden.





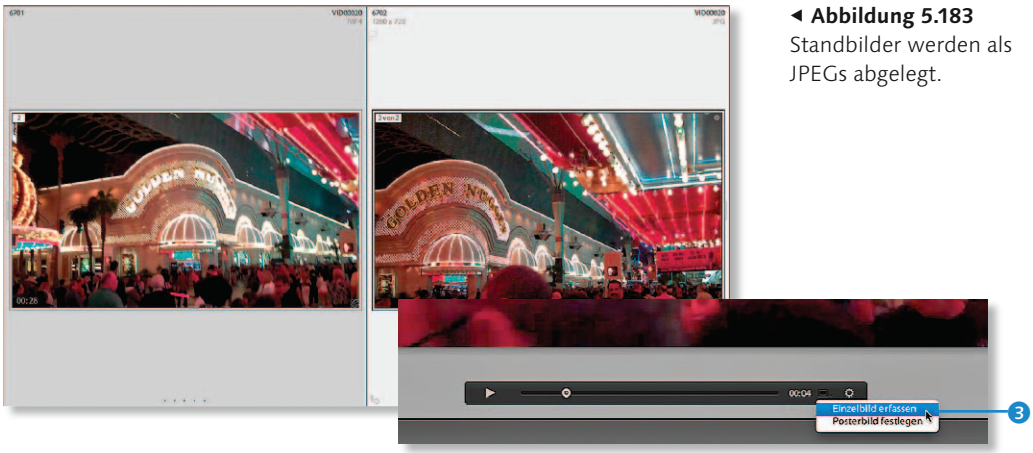
▲ Abbildung 5.182
Über Posterrahmen legen Sie ein passendes Miniaturbild für Ihr Video fest.

Neues Miniaturbild festlegen

Um ein neues Miniaturbild festzulegen, ziehen Sie den Marker für die aktuelle Abspielposition auf die gewünschte Szene. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche Rahmen 1, und wählen Sie Posterrahmen festlegen.

Ein Standbild anlegen

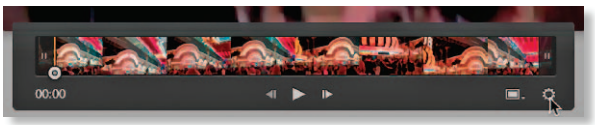
In Lightroom können Sie auch Standbilder aus Ihren Videos kopieren – allerdings nur im JPEG-Format. Um ein JPEG von einer aktuellen Szene zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche Rahmen und wählen Einzelbild erfassen.



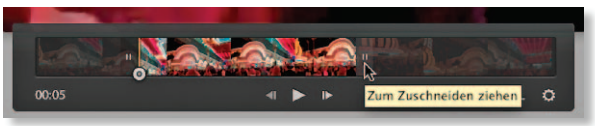
◀ **Abbildung 5.183**
Standbilder werden als JPEGs abgelegt.

Videos zuschneiden

Um das Video zu kürzen, klicken Sie auf die Schaltfläche Video zuschneiden 3 und ziehen die Anfangs- oder Endmarke an die gewünschte Position.



▲ **Abbildung 5.184**
Das kleine Zahnrad öffnet die Schnittmöglichkeit von Lightroom.



▲ **Abbildung 5.185**
Ziehen Sie die Marken, um Videos in Lightroom zu schneiden und Anfangs- und Endpunkt festzulegen.

Einschränkungen von Lightroom

Die Bearbeitung von Videos in Lightroom 4 ist deutlich eingeschränkt und nicht mit einem typischen Schnittprogramm zu vergleichen. So können Sie etwa im Bibliothek-Modul die Metadaten einer Videodatei bearbeiten und auch im Katalog speichern, doch werden diese Änderungen nicht an andere Anwendungen

Gestapelte Standbilder

Lightroom stapelt das Einzelbild gemeinsam mit dem Video. Zum Anzeigen des Einzelbildes blenden Sie im Bibliothek-Modul in der Rasteransicht den Stapel ein (siehe Seite 155). Achten Sie darauf, dass im Katalogbedienfeld nicht Vorheriger Import angezeigt wird, da sonst das JPEG nicht zu sehen ist.

Kein Zusammenfügen

Ein Zusammenfügen mehrerer zurechtgeschnittener Videos ist in Lightroom 4 leider nicht möglich. Für derartige Aufgaben ist nach wie vor ein »echtes« Schnittprogramm erforderlich.

übergeben. Auch können Sie die Aufnahmezeit, die von der Videokamera hinzugefügt wurde, in Lightroom weder sehen noch bearbeiten.

Schritt für Schritt

Ein Trick für bessere Videobearbeitungen

Überraschenderweise steht Ihnen das ENTWICKELN-Modul nicht zur Bearbeitung Ihrer Videos zur Verfügung. Sie können also nicht automatisch die umfassenden Möglichkeiten nutzen, die dieses Modul bietet. Mit einem kleinen Kniff können Sie aber doch einige Funktionen dieses Moduls nutzen.

1 Exportieren Sie ein Standbild

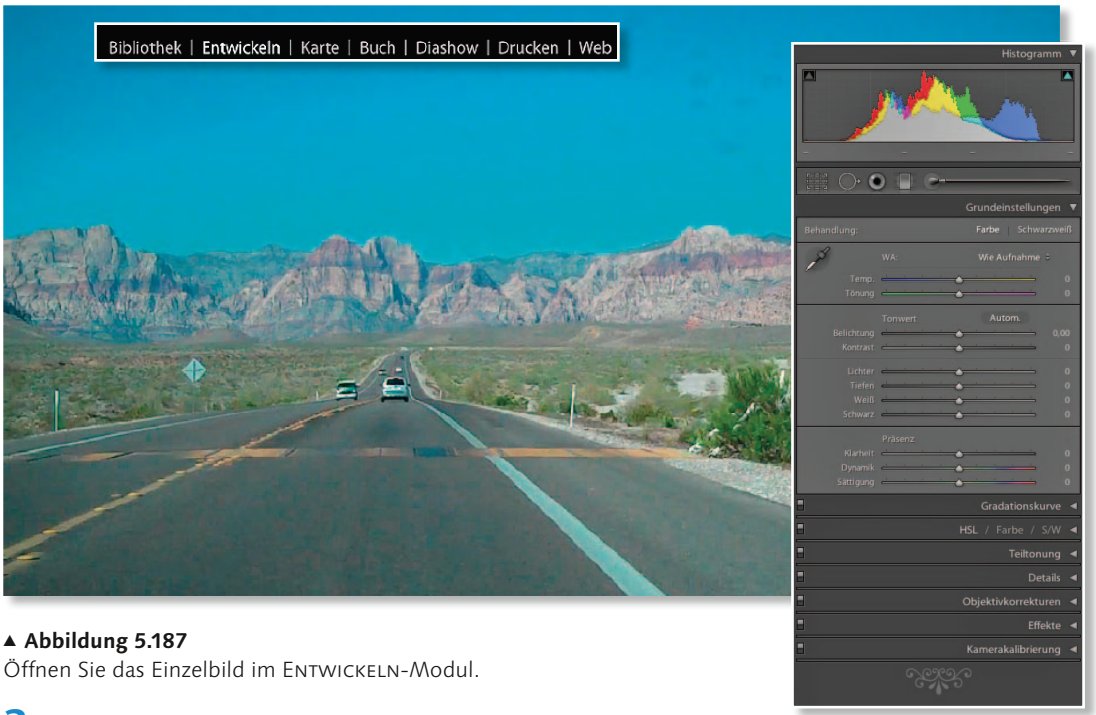
Zunächst suchen Sie sich in Ihrem Video eine Stelle aus, die in Farbe und Helligkeit typisch für Ihr Video ist. Diese Szene exportieren Sie dann, wie es in Abschnitt »Ein Standbild anlegen« (siehe Seite 278) beschrieben wird, als Einzelbild.



Abbildung 5.186 ▼
Steuern Sie mit dem Regler eine Position an, die ein typisches Bild Ihres Films zeigt.

2 Standbild bearbeiten

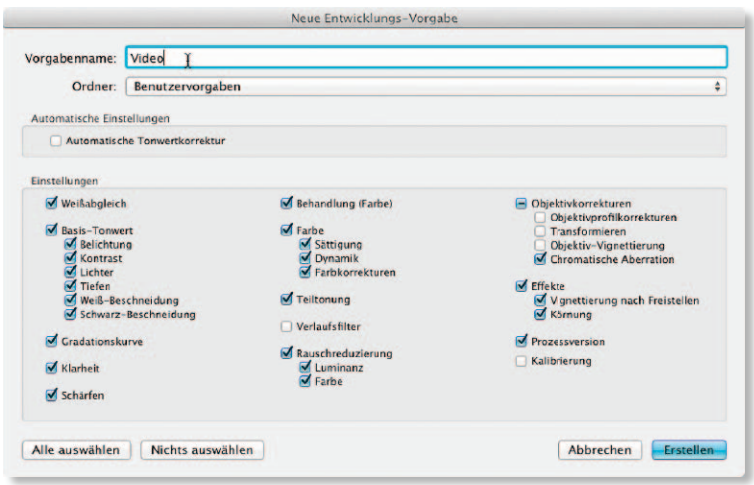
Markieren Sie das Standbild durch einen Mausklick im BIBLIOTHEK-Modul, und wechseln Sie in das Modul ENTWICKELN. Sie haben nun ein ganz normales Foto vor sich, dass Sie ganz nach Wunsch bearbeiten können.



▲ **Abbildung 5.187**
Öffnen Sie das Einzelbild im ENTWICKELN-Modul.

3 Einstellungen als Voreinstellung speichern

Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, legen Sie diese Werte als VORGABE ab. Geben Sie Ihrer VORGABE einen selbsterklärenden Namen, um sie schnell wiederfinden zu können.

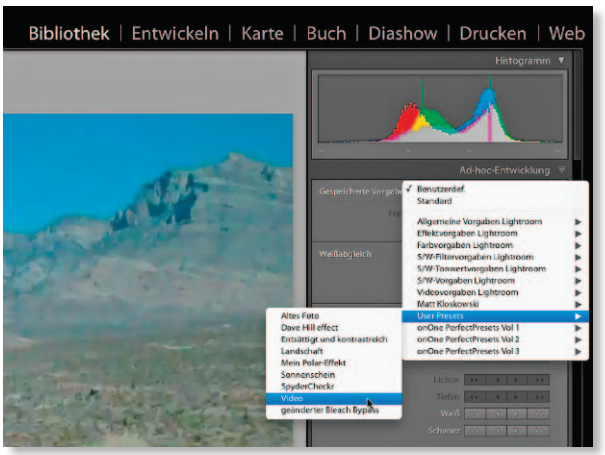


◀ **Abbildung 5.188**
Legen Sie Ihre Einstellungen als Vorgabe ab.

4 Wechseln Sie zurück zu Ihrem Video

Wechseln Sie erneut in das Bibliothek-Modul, und klicken Sie auf das Video, um es auszuwählen. In der rechten Spalte finden Sie unter Ad-hoc-Entwicklung die gespeicherten Vorgaben. Hier suchen Sie Ihre soeben mit dem Standbild erzeugte Vorgabe und klicken darauf. Ihr gesamtes Video wird nun mit dieser Voreinstellung bearbeitet.

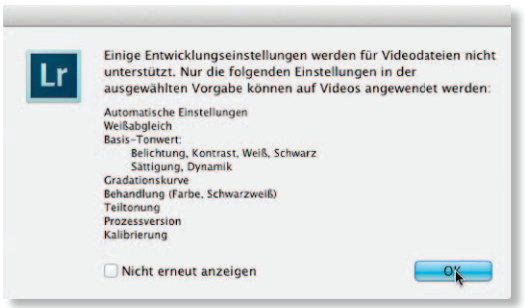
Abbildung 5.189 ▸
Wenden Sie Ihre Vorgabe auf das Video an.



5 Lightroom warnt Sie

Also ist alles bestens? Leider noch nicht ganz, denn Lightroom präsentiert Ihnen noch einen Warnhinweis: Leider stehen Ihnen auch mit diesem kleinen Trick nicht alle Möglichkeiten zur Verfügung, die das Entwickeln-Modul für Fotos bereithält.

Abbildung 5.190 ▸
Bevor Sie Ihre Vorgabe anwenden können, müssen Sie die Warnung bestätigen.



Sobald Sie mit einem Klick auf OK den Warnhinweis bestätigt haben, werden alle verfügbaren Änderungen auf Ihr Video angewendet.



6 Weiterarbeiten mit Photoshop und Co.

Bilder außerhalb von Lightroom bearbeiten

- Wie man Programme zu externen Bearbeitung einbindet
- Welche Dateiformate genutzt werden können
- Wie die Fotos zurück in den Katalog gelangen

6 Weiterarbeiten mit Photoshop und Co.

Wenngleich Lightroom ein erstklassiges Werkzeug zum Entwickeln und Verwalten von Fotos ist, so ist es doch kein Ersatz für ein umfassendes Bildbearbeitungsprogramm. Viele Bildideen und Retuschen lassen sich nach wie vor nur mit Photoshop, Photoshop Elements, GIMP oder einem anderen Bildbearbeitungsprogramm realisieren.

6.1 Fotos in externen Programmen bearbeiten

Lightroom ist, auch wenn es zunächst so scheint, keine Insel. Wenn Sie Ihre Fotos noch weiterbearbeiten möchten und Funktionen benötigen, die Lightroom nicht anbietet, können Sie aus Lightroom heraus andere Programme, beispielsweise Photoshop oder Spezialanwendungen zur Panorama- oder HDR-Erstellung, aufrufen.

Fotos in anderen Anwendungen bearbeiten

Es gibt jede Menge andere Programme, die zur Bildbearbeitung genutzt werden können. Alle diese Programme können Sie von Lightroom aus ansteuern.

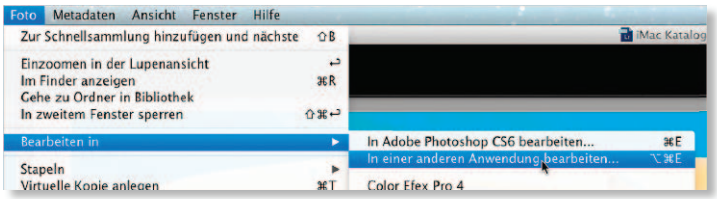
Schritt für Schritt

Andere Anwendungen aufrufen

Es ist recht einfach, Fotos in anderen Anwendungen weiterzubearbeiten. Wenn Sie Photoshop installiert haben, kennt Lightroom diesen »externen Editor« – so nennt Lightroom die anderen Bildbearbeitungsprogramme auf Ihrer Festplatte – schon. Wie Sie weitere Programme in Lightroom einbinden, sehen Sie hier.

1 Fotos auswählen

Im Bibliothek- oder im Entwickeln-Modul wählen Sie die zu bearbeitenden Fotos aus und klicken anschließend auf Foto • Bearbeiten in • In einer anderen Anwendung bearbeiten.



◀ **Abbildung 6.1**
Über das Menü rufen Sie In einer anderen Anwendung bearbeiten auf.

2 Anwendung voreinstellen

Lightroom stellt fest, dass neben Photoshop noch kein externer Editor festgelegt wurde, und bittet Sie, das Fenster Voreinstellungen zu öffnen.

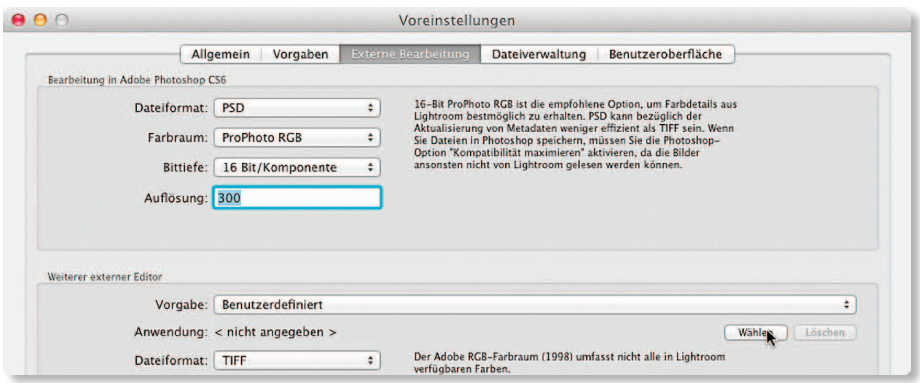


◀ **Abbildung 6.2**
Mit einem Klick auf Voreinstellungen gelangen Sie zum nächsten Dialogfenster.

3 Format festlegen

Legen Sie im Fenster Voreinstellungen unter Externe Bearbeitung das Dateiformat für den zweiten externen Editor fest, und klicken Sie auf die Schaltfläche Wählen, um das Programm auszusuchen. Anschließend wird das Programm als weiterer externer Editor in den Voreinstellungen genannt. Sie können das Dialogfenster jetzt schließen.

▼ **Abbildung 6.3**
Klicken Sie auf Wählen, und navigieren Sie zu Ihrem Bildbearbeitungsprogramm.



4 Anwendung starten

Begeben Sie sich noch einmal in das Menü Foto, und wählen Sie den Befehl Bearbeiten in aus. Hier erscheint nun die Zeile In (Name) bearbeiten. Mit einem Klick darauf wird Ihr Foto im gewünschten Programm geöffnet.

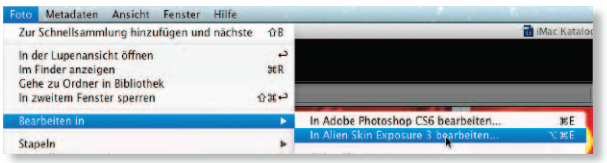
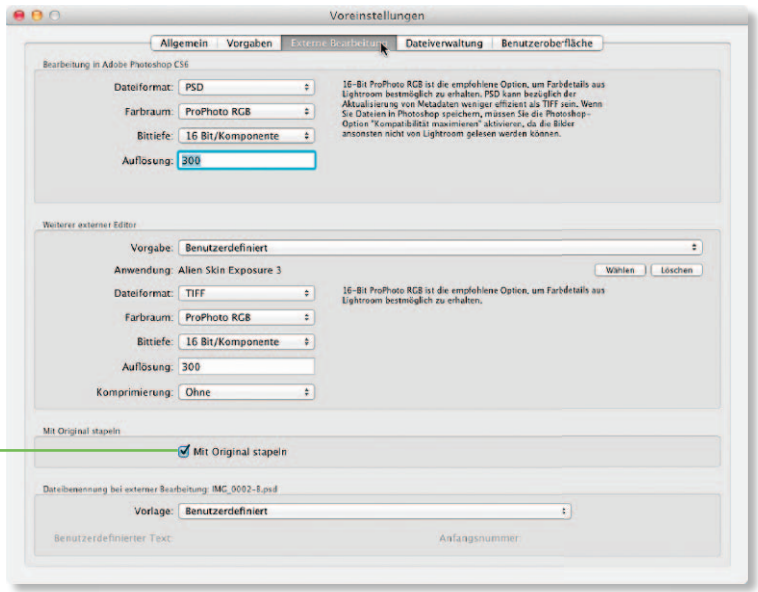


Abbildung 6.4 ▸
Über das Menü können Sie jetzt das Bearbeitungsprogramm aufrufen.

Voreinstellungen für die externe Bearbeitung

Bildbearbeitungsprogramme, die die Camera-Raw- und DNG-Dateien von Lightroom nicht direkt lesen können, werden von Lightroom mit TIFF- oder PSD-Dateien »versorgt«.

Um die Dateiformate festzulegen, gibt es im Fenster Voreinstellungen unter Externe Bearbeitung die Möglichkeit, das genaue Format dieser Dateien festzulegen.



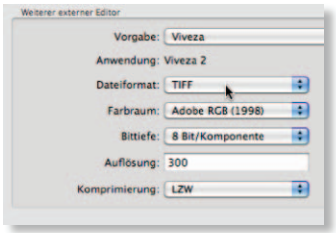
▲ Abbildung 6.5
Im Register Externe Bearbeitung des Fensters Voreinstellungen können weitere Programme zur Bearbeitung eingebunden werden.

Bilder stapeln

Sinnvoll ist in jedem Fall die Option Mit Original stapeln 1. Durch diese Einstellung wird das extern bearbeitete Bild mit seinem Ursprungsbild in Lightroom »zusammengelegt«.

Um die Einstellungen vorzunehmen, wählen Sie Bearbeiten • Voreinstellungen (Windows) bzw. Lightroom • Voreinstellungen (Mac OS X). Anschließend klicken Sie auf Externe Bearbeitung.

Der obere Einstellungsbereich regelt dabei die Einbindung von Photoshop, und im zweiten Einstellungsbereich können Sie die Werte für ein anderes Bildbearbeitungsprogramm angeben. In den Einstellungsbereichen können Sie das Dateiformat, den Farbraum, die Bittiefe und den Komprimierungsgrad für die TIFF- und PSD-Dateien über die Ausklappmenüs der entsprechenden Felder festlegen.



◂ **Abbildung 6.6**
Die Einstellungen lassen sich über kleine Ausklappmenüs schnell vornehmen.

ProPhoto oder Adobe RGB?

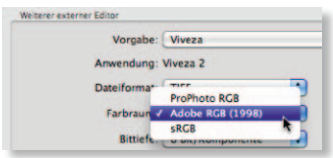
Lightroom empfiehlt als Farbraum ProPhoto RGB – dieser Farbraum ist jedoch, trotz seines hohen Farbumfangs, nicht notwendig, wenn Sie nur mit JPEGs arbeiten und so von der Aufnahme bis zur Ausgabe sowieso nur im Adobe-RGB- oder sRGB-Farbraum arbeiten. Die meisten Kameras bieten als Arbeitsfarbraum für JPEGs ohnehin keinen größeren Bereich als Adobe RGB an.

- Dateiformat: Hier entscheiden Sie, ob die Camera-Raw-Daten im TIFF- oder im PSD-Format gespeichert werden sollen. TIFF gilt heute als effizienter und ist mit fast allen Programmen kompatibel. Sie können also getrost TIFF einstellen.



◂ **Abbildung 6.7**
Die Auswahl des Dateiformats ist auf TIFF und PSD beschränkt.

- Farbraum: Hier wird der genutzte Farbbereich ausgewählt. Zur Verfügung stehen die Farbräume sRGB, Adobe RGB und ProPhoto RGB.



◂ **Abbildung 6.8**
Über das Feld Farbraum legen Sie fest, in welchem Farbraum in dem Programm gearbeitet werden soll.

- Bittiefe: Eine Bittiefe von 8 oder 16 Bit pro Farbkanal (Rot, Grün und Blau) kann ausgewählt werden. 8-Bit-Dateien fallen kleiner als 16-Bit-Dateien aus und sind mit einer größeren

Anzahl von Programmen und Filtern kompatibel. Allerdings haben sie etwas weniger Farbtondetails als ihre Pendants mit 16 Bit.



Abbildung 6.9 ▸
Über das Feld Bittiefe bestimmen Sie die Zahl der Farbtondetails. 16 Bit bieten mehr Details als 8 Bit; allerdings können viele Programme nur mit 8 Bit arbeiten.

- Auflösung: Mit der Auflösung, die Sie von Hand eintragen, wird angegeben, in welcher Auflösung das Bild an die Anwendung weitergegeben wird. Der Wert 300 ist eine gute Druckauflösung, und 72 können Sie verwenden, wenn das Bild lediglich im Internet oder am Monitor genutzt werden soll.

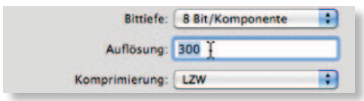


Abbildung 6.10 ▸
Die Auflösung sollte nicht vergessen werden. Die Weitergabe des Bildes an die Anwendung in 300 dpi ermöglicht eine optimale Druckwiedergabe.

- Komprimierung: Zur Auswahl stehen hier die Komprimierungsverfahren LZW und ZIP für TIFF-Dateien. Ich nutze hier die LZW-Komprimierung, da sie verlustfrei arbeitet und in der TIFF-Welt ein überall genutztes Verfahren ist.

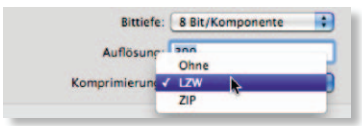


Abbildung 6.11 ▸
Die Auswahl der Dateikomprimierung lässt sich nur einstellen, wenn unter Dateiformat die Auswahl TIFF getroffen wurde.

- Vorlage: Hier wird eine bestimmte Namenskonvention für die Dateien festgelegt. Sie entscheiden, mit welchem Namen Ihr Bild an das externe Programm übergeben wird. Dateiname übernimmt beispielsweise den Namen, den Ihr Foto auch in Lightroom trägt. Mit Benutzerdefinierter Name können Sie einen eigenen Namen festlegen.

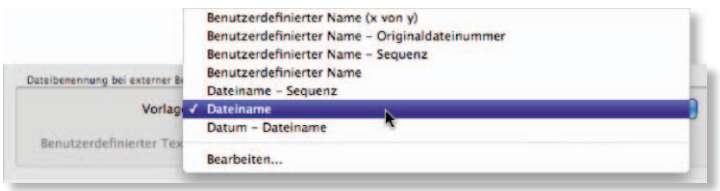
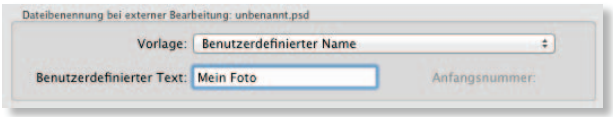


Abbildung 6.12 ▸
Unter Vorlage steht eine ganze Reihe möglicher Arten der Namensvergabe zur Verfügung.

- Benutzerdefinierter Text: Dieses Eingabefeld erhalten Sie, wenn Sie unter Vorlage eine der Optionen für Benutzerdefinierter Name ausgewählt haben. In das Feld Benutzerdefinierter Text tragen Sie Ihren selbst gewählten Dateinamen ein, der für Ihre Fotos genutzt wird, wenn sie an das externe Programm übertragen werden.



◀ **Abbildung 6.13**
Den benutzerdefinierten Namen können Sie direkt in ein Textfeld eintragen.

6.2 Fotos in Photoshop bearbeiten

Lightroom und Photoshop – das hier als Beispiel dienen soll – sind eng miteinander verzahnt; doch auch andere Bildbearbeitungsprogramme lassen sich leicht in den Workflow mit Lightroom einbinden.

Wenn Sie mit Photoshop arbeiten, hat Lightroom bei der Installation vermutlich bereits alles Notwendige unternommen, damit Sie Photoshop sofort aus Lightroom heraus einsetzen können. Dies gilt natürlich ebenso für Photoshop Elements. So können die Fotos aus den Modulen Bibliothek und Entwickeln heraus bearbeitet werden.

Mit Photoshop-Versionen ab CS3 können Fotos nicht nur als PSD- oder TIFF-Datei geöffnet werden, sondern auch als Smart-Objekt. Außerdem ist es möglich, zwei oder mehrere Fotos als ein Bild mit mehreren Ebenen zu öffnen. Werden die Bildänderungen in Photoshop gespeichert, so übernimmt Lightroom diese Änderungen automatisch als neues Foto in den Katalog.

Kompatibilität

Stellen Sie beim Speichern in Photoshop sicher, dass die Option Kompatibilität maximieren aktiviert ist, damit die Bilder von Lightroom gelesen werden können.

Smart-Objekte

Bei Smart-Objekten handelt es sich um Ebenen, die Bilddaten enthalten. Der Inhalt des Bildes bleibt mit all seinen Eigenschaften in der ursprünglichen Form erhalten – so können Ebenen nicht-destruktiv bearbeitet, skaliert usw. werden.

Dialog zum Öffnen von Fotos

Wenn JPEG-, TIFF- oder PSD-Dateien geöffnet werden, indem Sie auf Foto • Bearbeiten in • In Adobe Photoshop bearbeiten klicken, erscheint das Dialogfenster Foto mit (Software) bearbeiten.

In diesem Dialogfenster stehen Ihnen die folgenden Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

Video-Training

Auf der Buch-DVD finden Sie in Kapitel 2 weitere Erklärungen zur Zusammenarbeit zwischen Lightroom und Photoshop.

- Kopie mit den Lightroom-Anpassungen bearbeiten: Die Lightroom-Anpassungen, also alles, was Sie bisher in Lightroom mit dem Foto angestellt haben, werden auf eine Kopie des ausgewählten Fotos übertragen. Diese Kopie landet dann zur Bearbeitung in Photoshop.
- Kopie bearbeiten: Beim Anwählen dieser Option werden die Lightroom-Änderungen nicht berücksichtigt. Es wird stattdessen eine Kopie des unbearbeiteten Fotos an Photoshop weitergereicht.
- Original bearbeiten: Diese Option arbeitet direkt mit der Originaldatei, also Ihrer ursprünglichen RAW-Datei. Auch hier werden die Lightroom-Anpassungen nicht berücksichtigt.

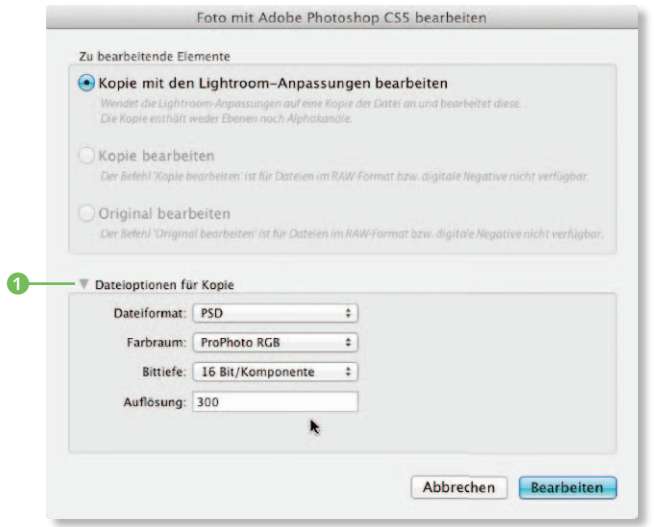


Abbildung 6.14 ▸
In diesem Dialogfenster können Sie auswählen, mit welchen Einstellungen das Foto weiterbearbeitet werden soll.

Sinnvoll sind auch die Einstellungen unter Dateioptionen für Kopie 1. Hier können Sie nicht nur das Dateiformat, sondern auch Farbraum und Auflösung des Bildes für die externe Bearbeitung auswählen.

Über die Schaltfläche Bearbeiten wird die ausgewählte Option umgesetzt und das Bild an Photoshop weitergeleitet. Nachdem die Datei in Photoshop gespeichert worden ist, taucht das bearbeitete Bild unter einem geänderten Dateinamen im Lightroom-Katalog auf – dem Originalnamen wurde der Text »-Bearbeiten« angehängt.

Fotos in Photoshop öffnen

Um ein Foto als Smart-Objekt zu öffnen, wählen Sie die gewünschten Fotos im Bibliothek- oder im Entwickeln-Modul aus. Anschließend reicht es aus, im Menü von Lightroom auf Foto • Bearbeiten in • In Photoshop als Smart Objekt öffnen zu klicken.

Im Menü unter Foto • Bearbeiten in finden Sie auch den Eintrag In Photoshop zu Panoramabild zusammenfügen, über den Sie mehrere Aufnahmen automatisch an die Panoramafunktion von Photoshop übergeben können, die diese Fotos zu einem großen Panoramabild zusammenfügt.

Der Menüpunkt In Photoshop zu HDR zusammenfügen (bis Photoshop CS4) bzw. In Photoshop zu HDR Pro zusammenfügen (Photoshop CS5/6) erlaubt es Ihnen, eine Belichtungsreihe an die »High Dynamic Range«-Funktion von Photoshop zu übergeben, die daraus ein Foto mit hohem Dynamikumfang erstellt.

Über den Menüeintrag In Photoshop als Ebenen öffnen können Sie in Photoshop mehrere Fotos aus Lightroom in einem einzigen Dokument öffnen. Die Fotos erscheinen in diesem Photoshop-Dokument jeweils als Ebene. So können Sie sich die Mühe sparen, mehrere Fotos als einzelne Photoshop-Dateien zu öffnen und sie dann erst als Ebenen zusammenzuführen. Auf diese Weise können Sie beispielsweise Montagen erstellen oder Bilder ineinander überblenden.

Automatisches Einfügen als TIFF-Datei

Fotos, die in Photoshop als Smart-Objekte bearbeitet werden, werden in den Lightroom-Katalog automatisch als TIFF-Dateien eingefügt.

Dateiformate

Ab Photoshop CS4 werden DNG- und Camera-Raw-Dateien sofort in Photoshop geöffnet. Bei TIFF-, JPEG- und PSD-Dateien gibt es zunächst noch eine Abfrage, über die Sie wählen können, ob Sie eine Kopie des Fotos mit den bisher erfolgten Lightroom-Anpassungen oder eine Kopie des Originalfotos – ohne die Anpassungen – öffnen möchten.

Schritt für Schritt

Fotos in Photoshop bearbeiten

Um ein Foto in Photoshop weiterzubearbeiten, sind nur vier Schritte erforderlich:

1 Bild(er) auswählen

Wählen Sie im Bibliothek- oder im Entwickeln-Modul ein Foto aus, und klicken Sie anschließend auf Foto • Bearbeiten in • In Adobe Photoshop (Version) bearbeiten. Wenn Sie mehrere Bilder im Bibliothek-Modul per Mausklick und gleichzeitigem Druck auf die Strg -Taste ausgewählt haben, können Sie diese über den

Befehl In Photoshop als Ebenen öffnen auch als Ebenen in einer einzigen Datei öffnen.

Abbildung 6.15 ▸
DNG-Dateien werden umgehend in Photoshop geöffnet.

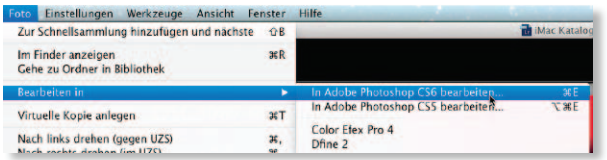
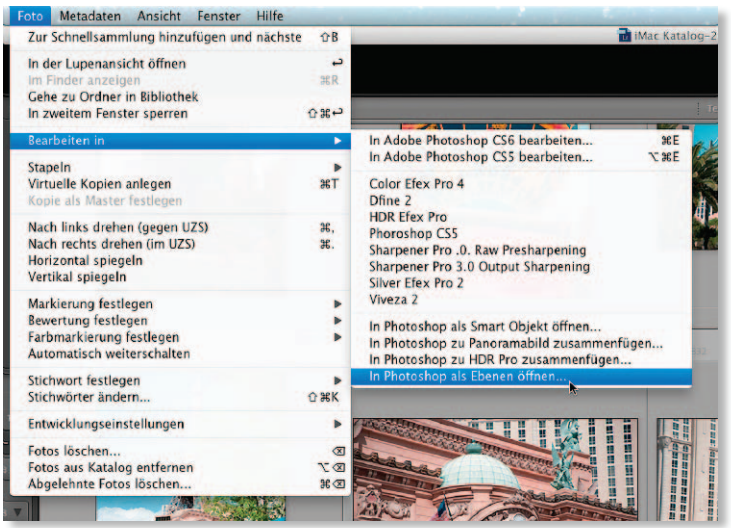
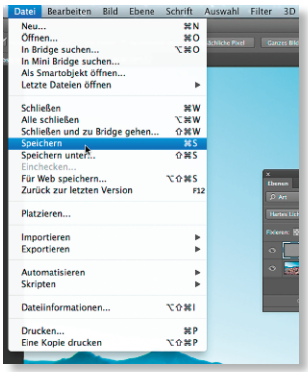


Abbildung 6.16 ▸
Übergeben Sie die Fotos an Photoshop.





▲ **Abbildung 6.17**
Durch das Speichern in Photoshop werden die Bilddaten zurück an Lightroom übergeben.

2 Bild in Photoshop bearbeiten

In Photoshop (oder Photoshop Elements – das funktioniert ähnlich) bearbeiten Sie Ihr Foto wie gewohnt. Wichtig ist, dass Sie danach in Photoshop auf Datei • Speichern klicken, um die Änderungen an Lightroom zu schicken.

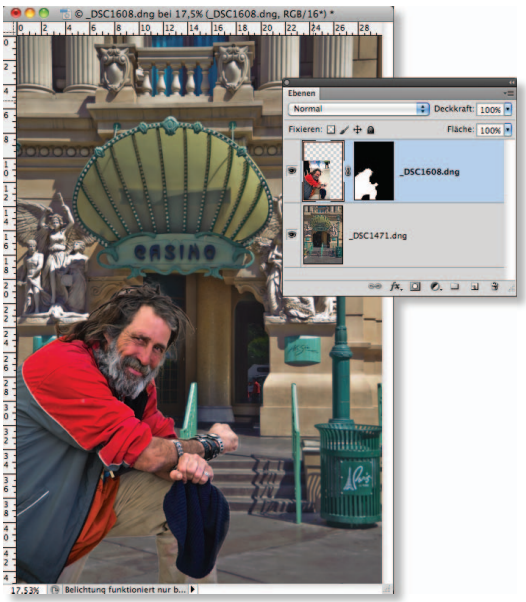
Zurück in Lightroom, wird das geänderte Foto automatisch im Bibliothek-Modul neben dem Original angezeigt.



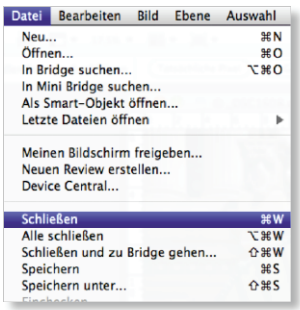
Abbildung 6.18 ▸
Das Bild erscheint zur weiteren Bearbeitung in der Bibliothek von Lightroom.

3 Ebenen in Photoshop bearbeiten

Wenn Sie mehrere Fotos geöffnet haben, erscheinen diese in Photoshop als unterschiedliche Ebenen in einer Datei und können unabhängig voneinander bearbeitet werden. In diesem Beispiel wurde der Mann vor einen anderen Hintergrund montiert.



◂ **Abbildung 6.19**
Über eine Maskierung werden die Ebenen überblendet.

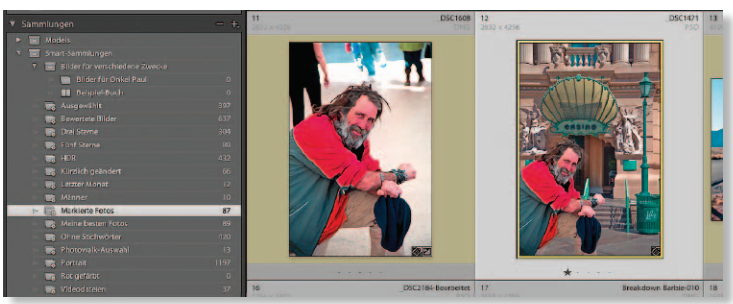


▲ **Abbildung 6.20**
Durch das Speichern wird die Photoshop-Datei an Lightroom übertragen.

4 Ebenendatei speichern

Durch das Speichern des Dokuments in Photoshop wird ein einziges Bild, das aus den unterschiedlichen Ebenen zusammengesetzt wurde, an Lightroom zurückgeschickt.

Das neu angelegte Photoshop-Dokument erscheint nach dem Speichern automatisch als neue Datei im Katalog und kann hier ganz normal weiterverwendet und bearbeitet werden.



◂ **Abbildung 6.21**
In Lightroom kann das Bild weiterbearbeitet werden.

6.3 Filter und Plug-ins

Neben der Bildbearbeitung mit allen Tricks und Kniffen, die Photoshop zu bieten hat, gibt es auch einige Zusatzfilter zum Erzielen spezieller Effekte. Viele dieser Filter sind den Photoshop-Anwendern schon als Plug-ins für die Bildbearbeitung bekannt – die Hersteller haben inzwischen natürlich reagiert und bieten ihre Produkte auch für Lightroom an.

In Lightroom gibt es zwei unterschiedliche Bauweisen für Fotofilter: Zum einen gibt es die »echten« Lightroom-Plug-ins, die als externe Editoren eingebunden werden, und zum anderen Filter, die zwar Lightroom-kompatibel sind, aber Photoshop als Basisanwendung nutzen. Während die Filter der ersten Variante tatsächlich komplett ohne weitere Bildbearbeitungssoftware in Lightroom eingesetzt werden können, kürzen die Filter der zweiten Variante den Weg zum Filtereinsatz ab, rufen aber dennoch Photoshop auf. Die zweite Variante wird in Lightroom nicht als externer Editor eingebunden, sondern über den Zusatzmodul-Manager.

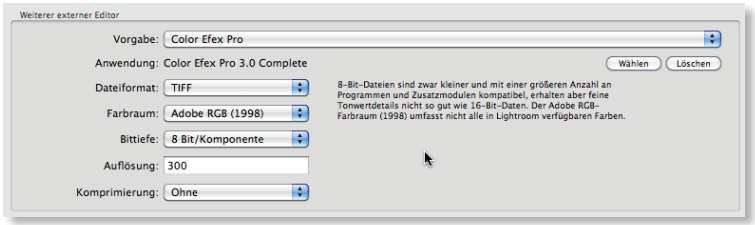
Bearbeitung mit Nik-Filtern

Typische Vertreter mit vollständiger Lightroom-Integration sind die Filter von Nik Software.

Die Nik-Filter – Sie finden eine Testversion von Viveza 2 und Color Efex Pro 4 im Unterordner »Nik Software« des Ordners »Software« der Buch-DVD – werden nach der Installation automatisch von Lightroom erkannt und können über Foto • Bearbeiten in aufgerufen werden.

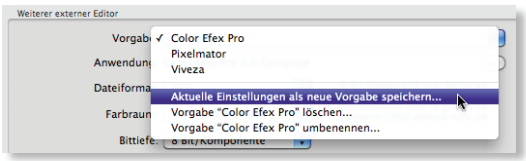
Sollte aus irgendeinem Grund ein Filter nicht automatisch in Lightroom eingebunden werden, so können Sie ihn auch von Hand als externen Editor hinzufügen:

1. Öffnen Sie das Dialogfenster Voreinstellungen in Lightroom über das Menü Bearbeiten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte Externe Bearbeitung.
3. Wählen Sie im Abschnitt Weiterer externer Editor die gewünschte Auswahl für die Felder Dateiformat, Farbraum, Bittiefe, Auflösung und Komprimierung.



◂ **Abbildung 6.22**
Die Einstellungen für Color Efex Pro als externer Editor im Voreinstellungen-Dialog von Lightroom

4. Klicken Sie auf Wählen, um eine Anwendung auszuwählen, und navigieren Sie zum Speicherplatz des Filters auf Ihrer Festplatte.
5. Wählen Sie den Filter, und klicken Sie auf Auswählen.



◂ **Abbildung 6.23**
Vergeben Sie einen Namen für die neue Vorgabe.

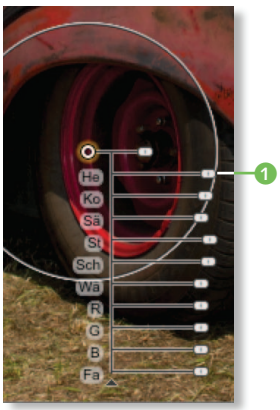
6. Wählen Sie im Pulldown-Menü Vorgabe den Eintrag Aktuelle Einstellungen als neue Vorgabe speichern, und geben Sie einen Namen für die Vorgabe ein.

Nun können Sie einfach über das Menü Foto auf den Filter als externer Editor zugreifen.

Mit Kontrollpunkten arbeiten

In Nik Software werden die Anpassungen am Bild über sogenannte Kontrollpunkte vorgenommen: Zunächst schieben Sie einen Kontrollpunkt an die Stelle des Bildes, die Sie korrigieren möchten. Mit dem oberen »Ärmchen« des Kontrollpunkts legen Sie den Wirkungsbereich fest. Dabei sollten Sie im Hinterkopf behalten, dass der Kontrollpunkt nicht einfach eine Auswahl innerhalb des dargestellten Kreises anlegt, sondern den Bildbereich anhand von Farbe, Sättigung und Textur identifiziert. Nun können Sie mit dem zweiten »Ärmchen« z. B. die Helligkeit (He) 1 des ausgewählten Bereichs bestimmen und hier gezielt aufhellen oder abdunkeln. Die übrigen Bildbereiche werden davon nicht beeinflusst.

Über das Kontrollpunkte-Menü auf der rechten Seite des Arbeitsfensters können Sie sich eine Liste der im Bild verwende-



▲ **Abbildung 6.24**
Ein Kontrollpunkt im Nik-Filter Viveza 2

ten Kontrollpunkte anzeigen lassen. Auch können Sie sich hier zur Kontrolle die Wirkung jedes einzelnen Kontrollpunkts anzeigen lassen und einzelne Kontrollpunkte ein- und ausschalten.

Schritt für Schritt

Eine komplette Bearbeitung mit Nik-Filtern

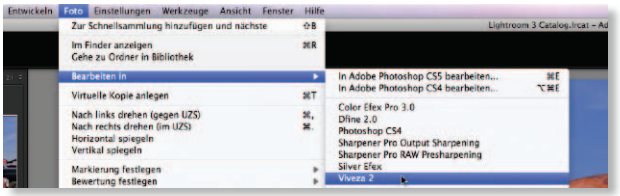


Truck.NEF

Hier schauen wir uns einen beispielhaften Bildbearbeitungsdurchlauf mit Nik-Filtern an, der allein mit Lightroom-Bordmitteln deutlich aufwendiger herzustellen wäre. Die Arbeitsschritte können Sie anhand des Beispielbilds »Truck.NEF« nachvollziehen.

1 Viveza 2 starten

Über Foto • Bearbeiten in wird der Nik-Filter Viveza 2 aufgerufen.



▲ **Abbildung 6.25**
Starten Sie Viveza 2 direkt aus dem Menü von Lightroom.

2 Bearbeitungsmethode wählen

Lightroom fragt nach, wie das Foto geöffnet werden soll. Da die bisherigen Justierungen erhalten bleiben sollen, wählen Sie die Option Kopie mit Lightroom-Anpassungen bearbeiten.

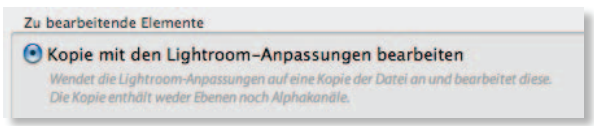


Abbildung 6.26 ▸
Es ist sinnvoll, die Lightroom-Änderungen mit an Viveza 2 zu übertragen.

3 Im Viveza-Fenster arbeiten

Viveza 2 öffnet sich mit seiner eigenen Oberfläche, die Lightroom überlagert. Hier wird die Belichtung detailliert über verschiedene Kontrollpunkte eingestellt.



▲ **Abbildung 6.27**
Ihr Foto wird in der Benutzeroberfläche von Viveza 2 geöffnet.

4 Kontrollpunkte einstellen

An Bildstellen, die noch weiter verbessert werden können, setzen Sie in Viveza je einen Kontrollpunkt. Hier sind es beispielsweise der Himmel, die Reifen und die Felgen, der Aufbau des Trucks und die Strukturen im verwitterten Lack, die nachgearbeitet werden sollen. Mit jedem Kontrollpunkt können Sie Helligkeit (He), Sättigung (Sä), Struktur (St), Schatten (Sch), Wärme (Wä) und die Werte für Rot (R), Grün (G) und Blau (B) für den gewählten Farbbereich im Umkreis des Kontrollpunkts einstellen.

Beispielsweise habe ich hier mit dem Kontrollpunkt an der zu dunkel erscheinenden Felge die Helligkeit um 9 % angehoben, den Kontrast um 7 % und die Struktur um 15 % verstärkt sowie die Schattenanpassung auf 11 % heraufgesetzt.



▲ **Abbildung 6.28**
Die Kontrollpunkte erlauben eine sehr detaillierte Einstellung.

5 Kontrollpunkte setzen

Setzen Sie weitere Kontrollpunkte auf die Stellen, die Sie verbessern möchten, und stellen Sie mit dem obersten Regler des Kontrollpunkts den Bereich ein, in dem der Kontrollpunkt wirken soll. Anschließend stellen Sie die Werte nach ihren Wünschen ein. Da

sich die Kontrollpunkte nur auf den gewählten Farbbereich auswirken, können Sie mit diesem Werkzeug sehr feinteilig arbeiten.

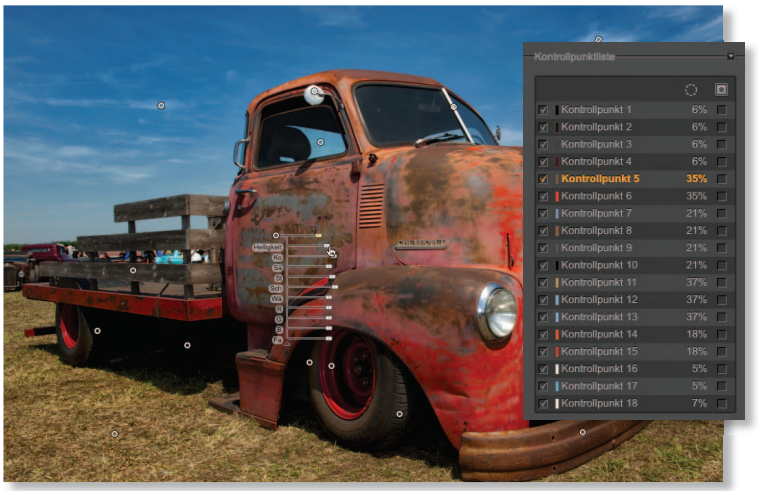


Abbildung 6.29 ▸
Kontrollpunkte können Sie über die Liste auch anschließend noch bearbeiten oder löschen.

Beispielsweise habe ich für das fertige Bild rund 23 Kontrollpunkte gesetzt – aber natürlich müssen Sie nicht so viele Punkte einsetzen. Für den Anfang ist es ausreichend, wenn Sie dunkle Bildstellen in der Helligkeit mit Werten zwischen 7 und 9 % anheben und in den Tiefen mit Werten zwischen 8 und 11 % in der Schattenanpassung für mehr Zeichnung sorgen.

6 Bearbeitung speichern

Nach einem Klick auf Speichern verarbeitet Viveza 2 das Foto und überträgt es zurück an Lightroom.

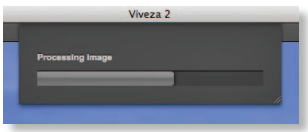


Abbildung 6.30 ▸
In Lightroom erscheint die bearbeitete Version als neues Foto im Bibliothek-Modul.



7 Color Efex Pro starten

Um die Aufnahme weiterzubearbeiten, wird die bearbeitete Version erneut über Foto • Bearbeiten in geöffnet, diesmal im Filtersatz Color Efex Pro 4.



◀ **Abbildung 6.31**
Rufen Sie Color Efex Pro über das Lightroom-Menü auf.

Color Efex Pro 4 kann mehr als nur einen Filter auf das Bild anwenden, so dass Sie innerhalb von Color Efex Pro mehrere Effekte »übereinanderstapeln« können. Sie müssen nur nach jedem Filter auf die Schaltfläche Hinzufügen klicken, um einen weiteren Filter anzuwenden.



▲ **Abbildung 6.32**
Color Efex Pro öffnet das Bild in einer eigenen Oberfläche.

8 Graduated Neutral Density anwenden

Zuerst wird mit dem Filter Graduated Neutral Density ❶ die Wirkung des Himmels etwas aufgebessert. Als Werte eignen sich hier für den Regler Obere Helligkeit –49%, für den Regler Untere Helligkeit +12%, für Vertikal verschieben 47%, für Mischen 69% und für Horizontal drehen 180°.



▲ Abbildung 6.33
Color Efex Pro 4 wendet den gewählten Filter unmittelbar auf das Foto an. Um die Aufnahme weiterzubearbeiten, klicken Sie auf HINZUFÜGEN und fügen einen weiteren Filter hinzu.

9 Low Key

Über LOW KEY ❷ werden die Tiefen stärker betont, und das Bild wird insgesamt abgedunkelt. Wählen Sie hier für Schein 40%, stellen Sie den Regler STANDARD-LOW KEY auf 10%, und DYNAMISCH-LOW KEY regeln Sie auf 20%. Den Regler SÄTTIGUNG stellen Sie auf 50%, WEISS und KONTRAST bleiben auf ihren Ausgangswerten.

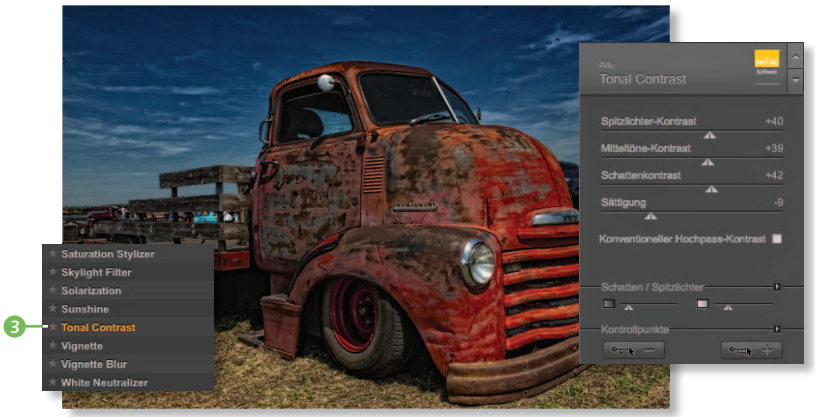


Abbildung 6.34 ▶
Klicken Sie auf HINZUFÜGEN, um das Bild mit weiteren Filtern zu bearbeiten.

10 Tonal Contrast

TONAL CONTRAST ❸ verschafft einen surreal anmutenden Bildeindruck mit übersteigerten Farbkontrasten. Hier stellen Sie den Regler SPITZLICHTER auf –11, den Regler MITTELTÖNE auf –20, den

Regler Schatten auf +10 und den Regler Sättigung auf –25. Als Kontrasttyp wählen Sie Abgestimmt aus.



◀ **Abbildung 6.35**
Über einen Mausklick auf die Taste Speichern geht es nun zurück nach Lightroom.

11 Aufhellen in Lightroom

Nach ein paar letzten Handgriffen in Lightroom ist die Bearbeitung abgeschlossen: Gehen Sie in das Entwickeln-Modul, um in der letzten Bildversion unter Grundeinstellungen den Regler Belichtung auf +25 den Regler Klarheit auf +36 und den Regler Dynamik auf +30 zu setzen.



▲ **Abbildung 6.36**
Bearbeiten Sie das Foto in Lightroom weiter.

12 Vignette setzen

Gehen Sie nun im Entwickeln-Modul auf Effekte, und stellen Sie unter Vignett. nach Freistellen den Regler Betrag auf –28.

Der Regler Mittelpunkt sollte auf 50 stehen und Weiche Kante regeln Sie auf +58. So erreichen Sie eine sanfte Vignettierung für die Aufnahme.



Abbildung 6.37 ▸
Legen Sie eine Vignette an.

Vignettierung mit OnOne Software

OnOne Software ist ein weiterer Hersteller bekannter Photoshop-Plug-ins. Filter wie FocalPoint 2 sind zwar eigentlich Photoshop-Filter, die allerdings zusätzlich in Lightroom integriert werden können. Aufgrund der unterschiedlichen Einbindung wird FocalPoint 2 nicht über das Menü Fotos aufgerufen, sondern über Datei • Zusatzmoduloptionen • FocalPoint 2. Den Filter finden Sie in einer Testversion auf der Buch-DVD im Unterordner »OnOne Software« des Ordners »Software«.

Um FocalPoint 2 in Lightroom einzubinden, falls der Filter aus irgendeinem Grund nicht automatisch erkannt wurde, wechseln Sie, nachdem Sie FocalPoint 2 installiert haben, auf den Zusatzmodul-Manager von Lightroom.

Vignette

Eine Vignette ist eine Abdunkelung oder Aufhellung der Ränder eines Bildes. Sie dient dazu, den Blick des Betrachters auf den gewünschten Bildbereich zu konzentrieren.

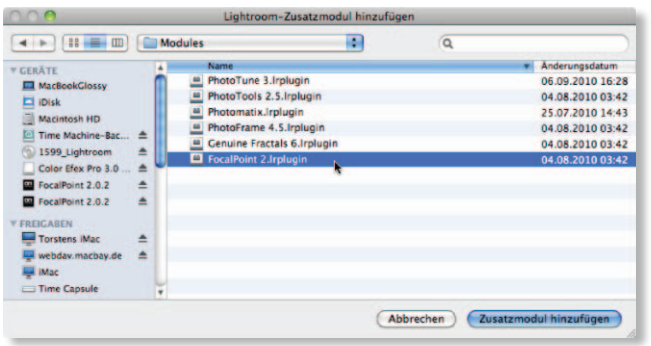
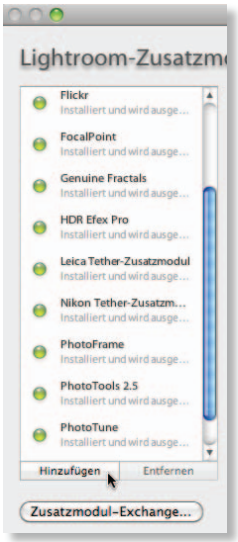


Abbildung 6.38 ▸
Navigieren Sie im Dateimanager zur Datei FocalPoint 2.lrplugin, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche Zusatzmodul hinzufügen. Im Dialogfenster Lightroom-Zusatzmodul-Manager klicken Sie nun auf Fertig.

Wenn Sie Filter wie FocalPoint 2 in Lightroom starten, rufen Sie automatisch Photoshop auf. Dennoch ist es durchaus angenehm, direkt aus Lightroom heraus Zugriff auf den Filter zu haben, weil das Bild ja so auch direkt nach der Bearbeitung in Lightroom gespeichert wird.



▲ **Abbildung 6.39**
Öffnen Sie DATEI • ZUSATZMODUL-MANAGER, und klicken Sie unter dem linken Bedienfeld auf die Schaltfläche HINZUFÜGEN.

In FocalPoint arbeiten

Bevor Sie im Folgenden die Arbeit mit dem Filter FocalPoint 2 kennenlernen, erkläre ich Ihnen zunächst eine Eigenheit der Software: Der FocusBug ist das hauptsächliche FocalPoint-Bedienwerkzeug. Es hat die Form eines stilisierten Insekts mit einem Körper, Beinen und Fühlern.

Zum Verschieben des FocusBugs klicken Sie auf seinen Körper und ziehen ihn mit der Maus an die gewünschte Position. Seine Größe und Rotation passen Sie an, indem Sie mit der Maus an seinen Beinen ziehen. Mit Hilfe der Fühler können Sie den Wert und die Art des Weichzeichners sowie die Auswahlkante steuern. Der Sweetspot ist der geschützte Bereich unter dem FocusBug, auf den der Weichzeichner nicht angewendet wird. Der Sweetspot wird mit dem FocusBug gesteuert.

Schritt für Schritt
Eine Vignette mit FocalPoint 2



Tramp2.NEF

FocalPoint 2 ist eine Speziallösung zur Vignettierung und Gestaltung passgenauer Unschärfen. Über sie hat der Anwender die Möglichkeit, auch nach der Aufnahme zu bestimmen, welche Bereiche des Bildes sich im Fokus befinden.

Im Folgenden beschreibe ich Ihnen einen typischen Arbeitsablauf mit diesem Filter.

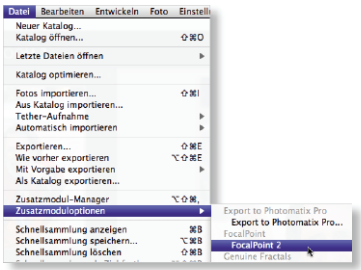


▲ **Abbildung 6.40**
Das Beispielbild soll über einen Filter noch etwas interessanter gestaltet werden.

1 FocalPoint 2 aufrufen

In diesem Fall wird der Filter in Lightroom über DATEI • ZUSATZMODULOPTIONEN aufgerufen.

Abbildung 6.41 ▸
Rufen Sie FocalPoint über die ZUSATZMODULOPTIONEN auf.



2 Bearbeitungsart auswählen

Über ein Dialogfenster wählen Sie aus, ob das Originalfoto oder eine Kopie mit den Lightroom-Einstellungen geöffnet werden soll. Wählen Sie am besten die zweite Option ❶.



▲ **Abbildung 6.42**
Optionen festlegen

3 Bereich der Unschärfe festlegen

FocalPoint 2 nutzt eine eigene Oberfläche. Hier legen Sie den Bereich fest, der von der Unschärfe ausgenommen werden soll. Hierzu verwenden Sie den FocusBug, das wichtigste Werkzeug in FocalPoint. Schieben Sie den FocusBug über den Bereich, der später scharf erscheinen soll. Mit den oberen und seitlichen »Beinchen« des Werkzeugs legen Sie die Größe des Schärfefeldes fest. Ziehen Sie den FocusBug auf eine Breite von etwa 2.125 Pixeln und eine Höhe von rund 2.864 Pixeln auf, so dass die Person von dem Gittermuster überdeckt wird.

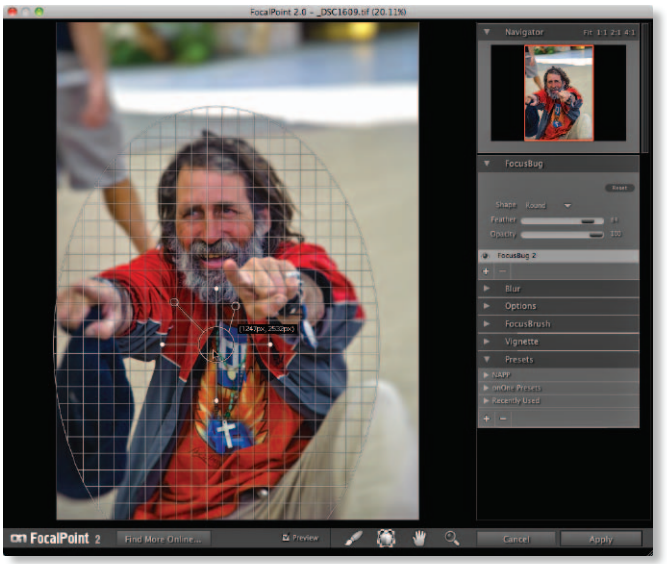


Abbildung 6.43 ▸
Legen Sie das Gittermuster über die Person.

4 Unschärfe justieren

Über die kleinen »Beinchen« des Werkzeugs können Sie die Unschärfe, den Verlauf und weitere Parameter so steuern, dass eine genau definierter Schärfebereich entsteht. Um einen weichen Übergang zu erreichen, verschieben Sie das Beinchen für Feather (oder den gleichnamigen Regler im rechten Bedienfeld) auf den Wert 84. Klappen Sie anschließend im rechten Bedienfeld das Register Options auf. Hier kontrollieren Sie die Spitzlichter anhand des Reglers Highlight Bloom auf 410. Dunkeln Sie die Unschärfe ab, indem Sie den Regler Brightness auf –58 stellen. Den Regler Contrast stellen Sie schließlich noch auf den Wert 8.



▲ **Abbildung 6.44**
Schärfebereich justieren

5 Vignette erstellen

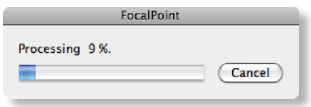
Zum Abschluss wird noch eine Vignette angelegt – sie lässt sich in diesem Tool sehr genau steuern. Wechseln Sie hierzu in das Register Vignette, und stellen Sie die Helligkeit über den Regler Lightness mittels des Wertes 46 auf eine leichte Abdunkelung. Über das Einstellen des Reglers Midpoint auf den Wert 32 steuern Sie den Helligkeitsabfall der Vignette vom Rand zur Mitte.



◀ **Abbildung 6.45**
Vignettierung festlegen

6 Bearbeitung abschließen

Mit einem Klick auf die Schaltfläche Apply wird die Aufnahme in Photoshop berechnet, verarbeitet und wieder zurück nach Lightroom übertragen.



▲ **Abbildung 6.46**
Ihre Aufnahme landet wieder wohlbehalten in Lightroom.



7

Karte-Modul

Bilder mit dem Aufnahmeort verknüpfen

- Geotagging im Handumdrehen
- Automatische Positionszuweisung
- Bildübersicht nach Standorten

7 Karte-Modul

Lange haben die Anwender von Lightroom auf eine gute Möglichkeit gewartet, um ihre Fotos mit Positionsdaten verknüpfen zu können. Das sogenannte Geotagging hat nun in Lightroom 4 seinen festen Platz im neuen Modul KARTE erhalten.

7.1 Standorte finden

Wenn Sie das Modul KARTE auswählen, lädt Lightroom 4 eine Kartenansicht von Google Maps in sein Ansichtsfenster. Dabei haben Sie dann die Wahl zwischen ganz unterschiedlichen Ansichtsmöglichkeiten der Karte wie Hybrid, Satellit, Straßenkarte, Gelände, Hell und Dunkel.

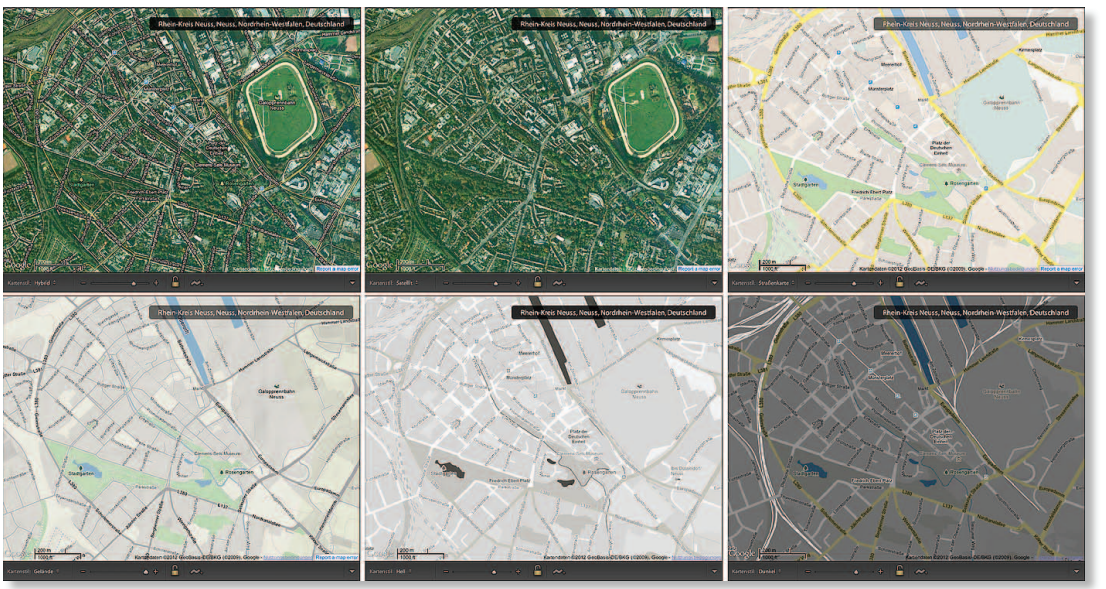


Abbildung 7.1 ▼
Die unterschiedlichen Kartenansichten in Lightroom 4: Hybrid, Satellit, Straßenkarte (oben, v.l.n.r.) und Gelände, Hell, Dunkel (unten, v.l.n.r.).

Lightroom 4 bietet zwei Möglichkeiten, mit denen Sie Ihre Fotos mit den Koordinaten des Aufnahmeorts versehen können. Sie

können ein Foto oder auch eine ganze Auswahl von Fotos aus dem unter der Kartenansicht liegenden Filmstreifen auf die Karte ziehen und so den Aufnahmeort bestimmen. Diese Möglichkeit ist vor allem dann hilfreich, wenn Sie Bilder mit einer Kartenposition verbinden möchten, ohne dass Sie die GPS-Daten kennen. Wenn Sie beispielsweise wissen, dass Ihr gewähltes Foto am Hamburger Hafen gemacht wurde, können Sie einfach die Kartenansicht von Hamburg aufrufen und das Foto auf die entsprechende Kartenposition ziehen. So lassen sich auch Aufnahmen ohne genaue Positionsdaten selbst später noch mit dem jeweiligen Aufnahmeort verbinden.

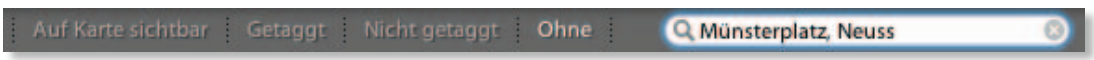
Die zweite Möglichkeit, die deutlich komfortabler ist, setzt einen sogenannten Geologger voraus – ein kleines Gerät (so etwas gibt es auch als App für Ihr Mobiltelefon), das automatisch die aktuelle Position registriert und als Datei ausgeben kann. Diese Datei laden sie in Lightroom und lassen dann Ihre Fotos automatisch dem jeweiligen Aufnahmeort zuweisen.

Achtung Uhrzeit!

Achten Sie darauf, dass die in der Kamera eingestellte Zeit und das Datum mit der Zeit und dem Datum des Geologgers übereinstimmen. Kontrollieren Sie sicherheitshalber die Datumseinstellungen Ihrer Kamera vor der Aufnahme. Wichtig ist auch, dass Ihr Geologger Daten im GPX-Format ausgibt, damit Lightroom die Angaben zu den erfassten Positionen einlesen kann.

7.2 So funktioniert das Karte-Modul

Lightroom 4 präsentiert Ihnen oberhalb der Kartenansicht eine Filterleiste, mit der sich die Fotos im Filmstreifen über vordefinierte Suchoptionen filtern lassen. So können Sie beispielsweise alle Fotos auswählen, die noch keine Geodaten enthalten (NICHT GETAGGT), oder nur die Fotos, die Sie bereits mit Geodaten versehen haben (GETAGGT). Besonders hilfreich ist die Möglichkeit, eine Adresse auf der Karte ganz einfach über eine Sucheingabe zu finden.



▲ **Abbildung 7.2**
Die Filterleiste oberhalb der Detailkarte bietet vordefinierte Suchoptionen an, um die Fotos gezielt auswählen zu können. Die Karte lässt sich auch über frei eingegebene Adressen durchsuchen.

In der rechten Spalte des Moduls KARTE zeigt Lightroom 4 die Ortsangaben an, die in den Metadaten gespeichert sind. Hier können Sie auf einen Blick die Standortinformationen des ausgewählten Fotos überprüfen.

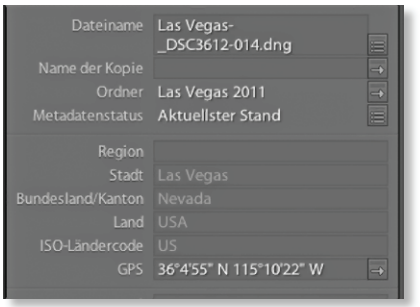


Abbildung 7.3 ▸
Im Metadatenblock auf der rechten Seite sehen Sie alle relevanten Ortsinformationen.



▲ Abbildung 7.4
Unterhalb der Kartenansicht befinden sich die Elemente zur Steuerung der Karte. Die Positionen der ausgewählten Fotos sind auf der Karte frei verschiebbar, bis Sie auf das Schloss-Symbol klicken.

Die Karteneinstellungen selbst können Sie in der Leiste unter der Karte vornehmen. Hier wählen Sie ganz links die Darstellungsart der Karte aus, können in die Karte hineinzoomen, die Position Ihrer Fotos über das Schloss-Symbol 1 sperren oder die Positionsdaten Ihres Geologgers im GPX-Format laden.

In der Karte lässt es sich, wie Sie es auch von Google Maps gewohnt sind, ganz einfach navigieren. Den Ausschnitt können Sie mit der Maus verschieben. Über den Schieberegler unter der Karte oder auch mit dem Scrollrad können Sie dabei die Größe des gezeigten Ausschnitts verändern. Die Zahl auf dem kleinen bunten Marker in der Karte zeigt Ihnen an, wie viele Bilder jeweils mit dieser Positionsangabe verknüpft sind.



Abbildung 7.5 ▸
Mit einem Klick auf die Markierung in der Karte wird ein Bildvorschaufenster angezeigt, durch das Sie mit den Pfeiltasten blättern können.

Ein Doppelklick auf die Markierung öffnet eine kleine Bildvorschau, durch die Sie mit Hilfe der Pfeilsymbole oder auch mit den

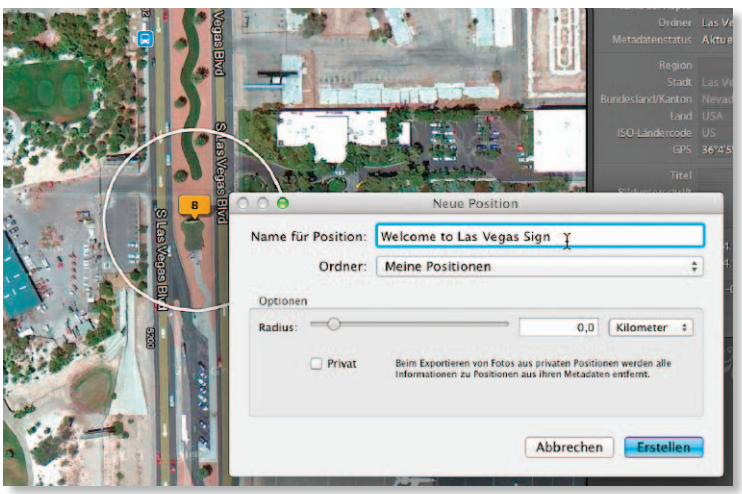
Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur blättern können. Ein weiterer Doppelklick auf das angezeigte Vorschaubild lässt Sie in das Bibliothek-Modul wechseln.

Unterhalb des Navigationsfensters in der linken Spalte können Sie eigene Positionsdaten speichern.



◂ **Abbildung 7.6**
Unterhalb der Übersichtskarte im Navigationsfenster finden Sie Ihre eigenen gespeicherten Positionen.

Dazu suchen Sie sich auf der Karte den gewünschten Ausschnitt und klicken in der linken Spalte auf das »+«-Zeichen neben Gespeicherte Positionen. Sie können dann der Position einen individuellen Namen geben und auch einen Umkreis definieren.



◂ **Abbildung 7.7**
Die gefundene Position lässt sich unter einem individuellen Namen speichern.

So lassen sich später alle Bilder, die im gewählten Umkreis liegen, schnell auswählen. Sobald Sie mit der Maus über die gespeicherten Positionen fahren, erscheint hinter der Bildanzahl ein kleiner Pfeil. Wenn Sie darauf klicken, wird der entsprechende Kartenausschnitt im Ansichtsfenster angesteuert.

Sobald Sie ein bereits mit der Karte verbundenes Foto im Filmstreifen auswählen, wechselt die Farbe des Markers von Rot auf Gelb. So können Sie auf einen Blick erkennen, welchem Ort das Foto zugeordnet wurde. Durch das Anklicken eines Markers auf der Karte wählen Sie zudem automatisch alle dazugehörigen Fotos im Filmstreifen aus.

Auf der Detailkarte werden Orte mit mehreren Bildern mit Markern gekennzeichnet, auf denen die Anzahl der enthaltenen Bilder angezeigt wird. Diese Marker lassen sich auch später noch auf der Karte verschieben. Wenn mehrere Fotos auf einem Marker liegen, ist es allerdings nötig, zuvor komplett in die Karte zu zoomen.

Um ein versehentliches Verschieben der Marker zu verhindern, können Sie sie, sobald sie einmal die richtige Position gefunden haben, mit dem Schloss-Symbol unter der Karte sperren.



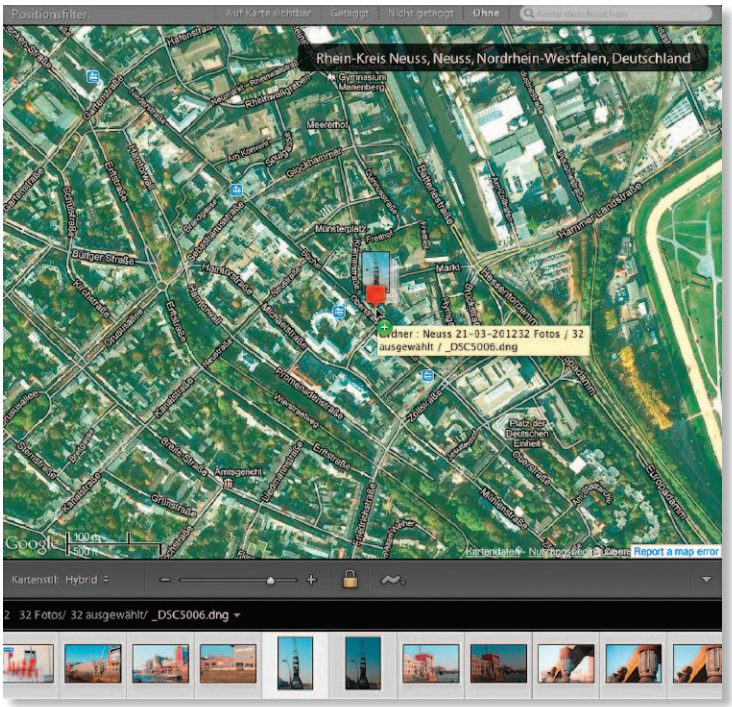
▲ **Abbildung 7.8**
Mit Hilfe des Schloss-Symbols verhindern Sie ein versehentliches Verschieben der Marker.

Fotos mit einem Standort verbinden

Die einfachste Möglichkeit des Geotaggings in Lightroom 4 ist es, ein oder mehrere Bilder im Filmstreifen auszuwählen und auf einen gewünschten Punkt auf der Karte zu ziehen. Etwas genauer funktioniert diese Methode, wenn Sie zuvor im Suchfeld rechts über der Karte eine Adresse eingeben. An diesen Punkt setzt Lightroom dann einen Markierungspunkt, auf den Sie die Bilder ziehen können.

Allerdings ist diese Methode bei einer größeren Zahl von Aufnahmen doch recht unpraktisch – vor allem dann, wenn Sie nicht nur recht grobe Ortsangaben nutzen möchten, sondern tatsächlich jedes Foto genau an der Stelle erscheinen soll, an der es aufgenommen wurde. Hat man beispielsweise im Urlaub viele Bilder gemacht und weiß die genauen Adressen hinterher nicht mehr so genau, ist ein vernünftiges Zuordnen mit dieser Verschiebemethode kaum möglich. Dann bietet sich eine zweite Variante an,

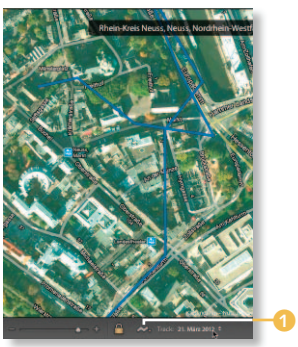
nämlich der Einsatz eines Geologgers oder einer entsprechenden Smartphone-Anwendung.



◀ Abbildung 7.9
Die einfachste Möglichkeit des Geotaggings besteht darin, eine Bildauswahl einfach auf den gewünschten Kartenausschnitt zu ziehen.

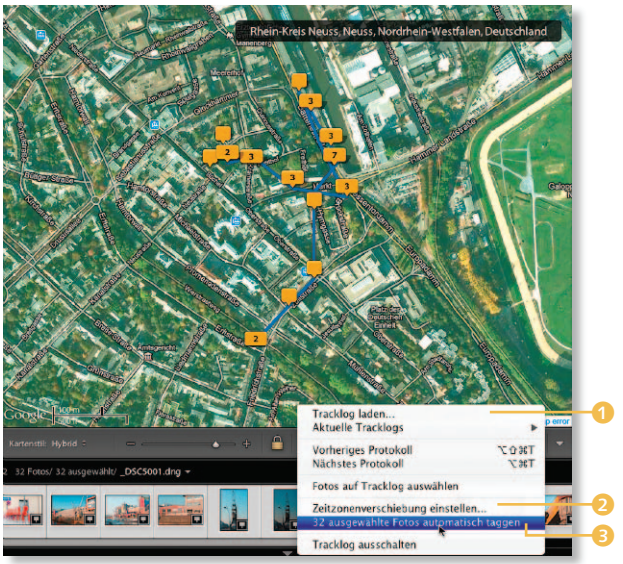
Fotos per Geologger erfassen

Um eine Reihe von Aufnahmen, die an unterschiedlichen Standorten gemacht wurden, mit der Karte zu verknüpfen, laden Sie zunächst die GPX-Daten des Geologgers auf Ihren Rechner. Wählen Sie dann Ihre Bilder im Filmstreifen aus, und klicken Sie anschließend auf das Tracklog-Symbol 1 unter der Karte. Im nun erscheinenden Kontextmenü entscheiden Sie sich für den Eintrag Tracklog laden 1 (siehe Abbildung 7.11) und wählen die gewünschte GPX-Datei aus. Der Tracklog wird sofort in die Karte geladen, und der von Ihnen zurückgelegte Weg erscheint als farbige Linie auf der Karte. Um dieser Wegstrecke jetzt die Fotos zuzuordnen, klicken Sie noch einmal auf das Tracklog-Symbol. Diesmal wählen Sie im Kontextmenü den Eintrag (Anzahl) ausgewählte Fotos automatisch taggen 3 aus.



▲ Abbildung 7.10
Mit dem Tracklog zeigt Ihnen Lightroom den zurückgelegten Weg an.

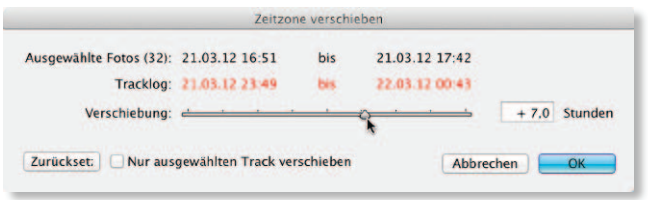
Abbildung 7.11 ▸
Über die Tracklog-Daten ordnet Lightroom Ihre Fotos automatisch auf der Karte an.



Lightroom versieht automatisch alle Punkte auf der Wegstrecke, für die Bilder zugeordnet werden konnten, mit einem Marker. Die Bilder werden über einen Abgleich mit den von der Kamera angegebenen Datums- und Uhrzeitangaben den Markern zugeordnet.

Wenn der Track nicht stimmt

Sie waren im Ausland und haben vergessen, das Datum Ihrer Kamera umzustellen? Um dennoch die Daten Ihres Tracklogs mit den Fotos sinnvoll zusammenbringen zu können, bietet Lightroom 4 im Menü des TRACKLOG-Symbols den Punkt ZEITZONENVERSCHIEBUNG EINSTELLEN ❷ an.



Über einen Schieberegler können Sie hier einen Zeitversatz von –24 bis +24 Stunden einstellen. So stimmen dann auch Fotos, die Sie im Urlaub gemacht haben, wieder mit Ihren Tracklog-Daten überein.

Abbildung 7.13 ▸
Trotz unterschiedlicher Zeitangaben zwischen Kamera und Geologger ist noch nichts verloren: Lightroom ermöglicht die Einstellung eines Zeitversatzes von bis zu 24 Stunden.

Geodaten löschen

Gesetzte Geodaten lassen sich leicht auch wieder entfernen. Dazu können Sie die Fotos auswählen, deren Daten Sie löschen möchten, um dann über das Menü FOTO • GPS KOORDINATEN LÖSCHEN oder mit einem rechten Mausklick auf den Marker die GPS-Koordinaten zu entfernen.



▲ **Abbildung 7.12**
Sie können die Geodaten Ihrer Fotos jederzeit leicht wieder löschen.



8

Buch-Modul

Eigene Fotobücher gestalten

- Layouts für Fotobücher einrichten
- Bücher online ordern
- Fotobücher als PDF ausgeben

8 Buch-Modul

Das Erstellen von eigenen Fotobüchern über das neue Buch-Modul ist eine der Neuerungen in Adobe Lightroom 4. Für viele Fotografen eine extrem interessante Funktion, denn der Arbeitsablauf über Photoshop, InDesign oder die jeweilige Spezialsoftware der Buchanbieter ist doch sehr aufwendig.

8.1 Bücher aus der Datenbank

Adobe hat Lightroom 4 endlich mit einer Fotobuchfunktion ausgestattet, mit der man nicht nur problemlos Fotobücher zusammenstellen, sondern diese auch gleich online bestellen kann. Allerdings hat Adobe dem Fotografen hier enge Grenzen gesteckt, denn bisher wird nur ein Anbieter – Blurb – unterstützt. Nichtsdestotrotz funktioniert das Buch-Modul reibungslos und bietet dem Anwender eine sehr angenehme Möglichkeit, schnell und effizient Fotobücher zusammenzustellen. Zudem haben Sie natürlich auch die Möglichkeit, Ihre Fotobücher nicht direkt zu bestellen, sondern stattdessen eine PDF-Datei daraus zu erzeugen, die Sie dann auch per E-Mail versenden oder auf eine Webseite stellen können.

Zum besseren Verständnis muss vorausgeschickt werden, dass Lightroom natürlich kein Layoutprogramm ist und diesen Anspruch auch nicht stellt. Entsprechend sind die Buchvorlagen in Lightroom zwar sehr ansehnlich, aber eben doch feste Raster, in die Sie Ihre Fotos positionieren können. Eine völlig freie Seitengestaltung gibt es innerhalb dieses Moduls nicht – allerdings gibt es doch für jede Seite eine Vielzahl von Vorlagen, so dass Sie für die normalen Anforderungen eines Fotobuchs genügend Spielraum haben.



▲ **Abbildung 8.1**
Das Buch-Modul von Lightroom 4 gibt sich übersichtlich.

Das Buch-Modul ist ebenso aufgebaut wie die anderen Module zur Präsentation Ihrer Bilder (Diashow, Drucken und Web) und ermöglicht ein recht selbsterklärendes Arbeiten. Wenn Sie eine Bildsammlung öffnen, lässt sich das Fotobuch daraus fast schon vollautomatisch zusammenstellen.

8.2 Fotobücher anlegen und gestalten

Lightroom 4 präsentiert Ihnen ein Ansichtsfenster mit einigen leeren Buchseiten, eine Bearbeitungsspalte auf der rechten Seite und natürlich den Filmstreifen mit Ihren Fotos. Um ein Fotobuch zusammenzustellen, arbeiten Sie sich zunächst in der rechten Spalte von oben nach unten.

Nur Blurb

Wer seine Fotobücher online bestellen möchte, hat derzeit nur die Möglichkeit, die Buchvorlagen des Anbieters Blurb zu nutzen. Möchten Sie Ihre Bücher von einem anderen Anbieter drucken lassen, bleibt nur der Weg über die jeweilige Spezialsoftware des Anbieters der Umweg über eine selbst angelegte PDF-Datei.

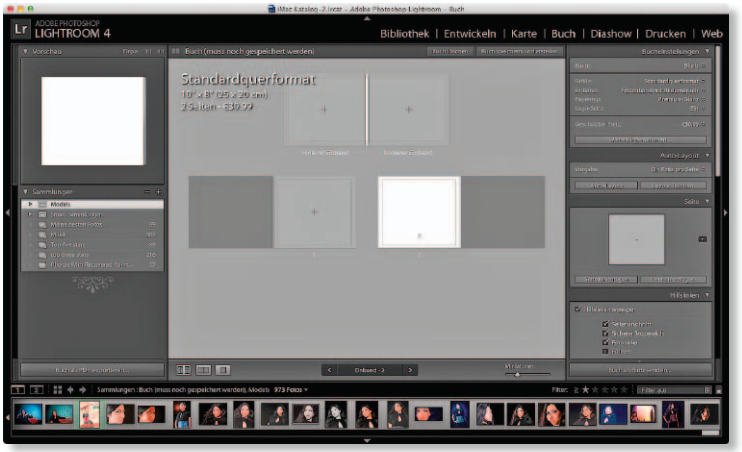
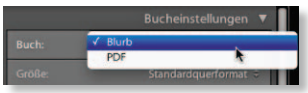


Abbildung 8.2 ▸
Die Ausgangsansicht wirkt eher ernüchternd, doch mit wenigen Mausklicks füllen Sie diese tristen Seiten schnell mit Leben.

Den Preis im Blick

Angenehmerweise zeigt Ihnen Lightroom in der rechten Spalte auch den Kaufpreis Ihres Buches an. Sie sehen mit jeder Änderung Ihrer Auswahl, wie sich der Preis verändert.



▲ Abbildung 8.3
Wählen Sie zunächst aus, welche Art Fotobuch Sie anlegen möchten.

Die Bucheinstellungen

In der rechten Spalte bietet Ihnen Lightroom zunächst eine grundlegende Auswahl an: Hinter Buch entscheiden Sie sich, ob Sie ein Fotobuch des Anbieters Blurb oder eine PDF-Datei erzeugen möchten. Diese Auswahl können Sie während der Arbeit auch jederzeit wieder ändern.

Direkt unter der Auswahl Buch finden Sie Grösse – eine Auswahl von fünf Standardformaten für Ihr Fotobuch. Klicken Sie auf das Auswahlfeld, und suchen Sie das passende Format für Ihr Buch aus.

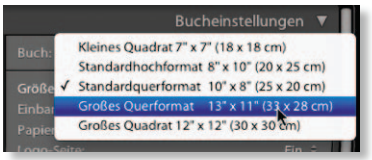


Abbildung 8.4 ▸
Die vermutlich wichtigste Entscheidung: Wie groß soll Ihr Fotobuch werden?

Wenn Sie die Seitengröße ändern, warnt Lightroom Sie mit einem Dialogfenster, so dass Sie nicht versehentlich ein bereits zusammengestelltes Buch durcheinanderbringen können.

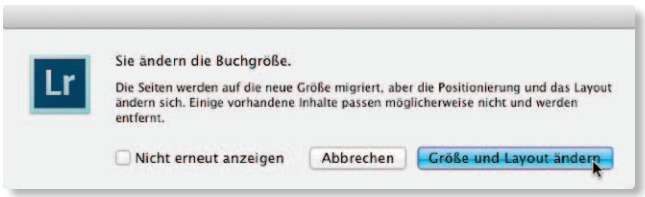


Abbildung 8.5 ▸
Mit einem Klick auf Grösse und Layout ändern werden Ihre Änderungen übernommen.

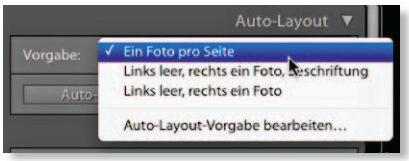
Jetzt können Sie sich noch für einen Einband und die Papiersorte entscheiden. Je nach gewähltem Buchformat finden Sie hier andere Angaben, da für die verschiedenen Bücher unterschiedliche Einband- und Papiertypen angeboten werden.



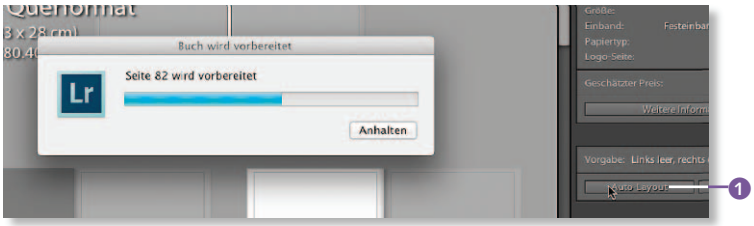
▲ **Abbildung 8.6**
Einband und Papiertyp können jederzeit ausgewählt und verändert werden.

Das Layout

Der schnellste Weg zum Fotobuch führt über das Feld Auto-Layout. Über Vorgabe geben Sie an, ob Sie auf jeder Seite ein Foto sehen oder lieber zusätzlich freie Seiten für Texteinträge haben möchten.



◂ **Abbildung 8.7**
Wie alle anderen Einstellungen kann auch die Wahl der Seitenaufteilung später noch geändert werden.



◂ **Abbildung 8.8**
Nutzen Sie Auto-Layout als Startpunkt für Ihr Fotobuch.

Haben Sie sich für eine Seitenaufteilung, etwa Links leer, rechts ein Foto, Beschriftung entschieden, reicht ein Klick auf die Schaltfläche Auto-Layout ❶, um die Bilder Ihres Filmstreifens in die Vorlage einfließen zu lassen. Lightroom verteilt dabei Ihre Fotos zunächst willkürlich, Sie können sie jedoch anschließend bequem an die richtige Stelle verschieben.

Nach einem kurzen Moment hat Lightroom Ihr Fotobuch gefüllt. Sie finden an den Fotos in Ihrem Filmstreifen nun auch jeweils eine kleine Ziffernmarkierung, die Ihnen anzeigt, wie oft die jeweilige Aufnahme im Fotobuch erscheint.

Vermutlich stehen die Chancen nicht schlecht, dass Ihnen das Ergebnis so noch nicht gefällt, und Sie würden jetzt gern die Fotos an die richtige Stelle rücken. Das können Sie ganz bequem mit der Maus erledigen, indem Sie auf ein Foto klicken und es mit gedrückter linker Maustaste an die richtige Stelle schieben.

Abbildung 8.9 ▸
Im ersten Schritt präsentiert Ihnen Lightroom seine Vorstellung der Bildverteilung.

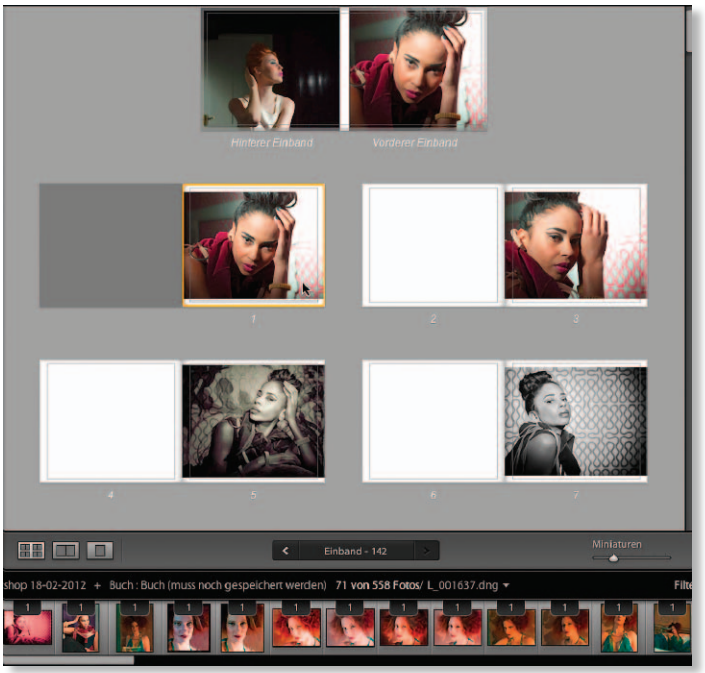
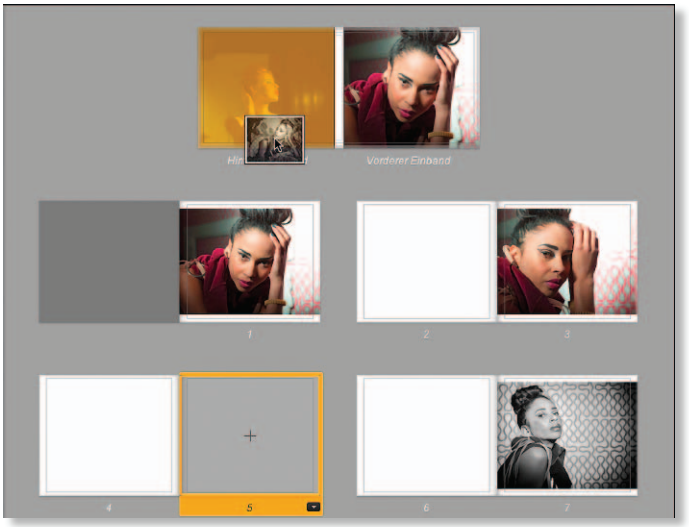


Abbildung 8.10 ▸
Schieben Sie die Aufnahmen einfach an die gewünschte Stelle im Buch.



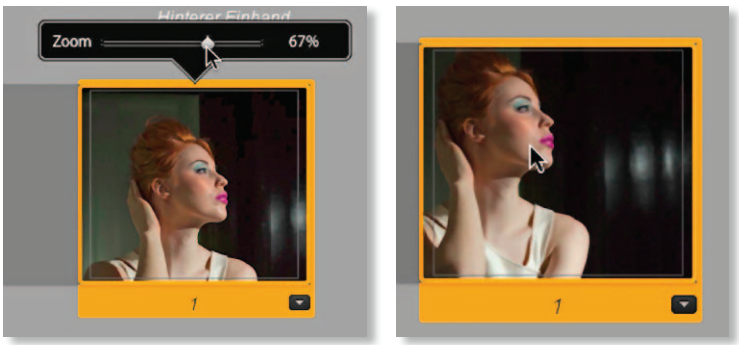
Auflösung beachten

Lightroom hat immer auch die Auflösung Ihrer Fotos im Blick: Wenn Sie eine Aufnahme im Fotobuch zu stark vergrößern, wird Ihnen mit einem Ausrufezeichen signalisiert, dass nun die Auflösung für einen guten Druck nicht mehr ausreicht.

Bildgröße anpassen

Eine Aufnahme im Fotobuch wird nicht immer formatfüllend ausfallen, und manchmal werden Sie feststellen, dass es schöner wäre, wenn Sie die Ansicht des Bildes noch etwas ändern könnten.

Klicken Sie dazu auf das gewünschte Foto in Ihrem Buch – es wird daraufhin farbig markiert, und ein Zoomschieber erscheint, mit dem Sie in das Bild hinein- bzw. aus ihm herauszoomen können.



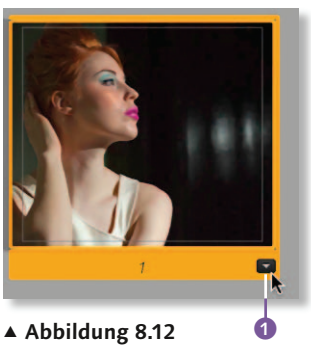
◂ **Abbildung 8.11**
Sie können für jedes Foto die Größe und die Lage stufenlos regulieren.

Sie können den Bildausschnitt Ihres Fotos auf der Seite auch verändern, indem Sie es mit der Maus festhalten und in die gewünschte Position schieben.

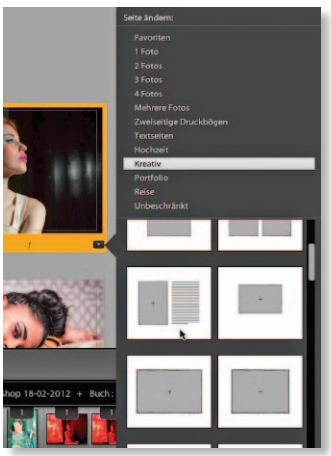
Die Seite anders gestalten

Noch sieht unser Fotobuch etwas eintönig aus. Das können Sie jedoch rasch ändern, indem Sie bei einem markierten Foto auf das kleine Dreieck ❶ in der rechen unteren Ecke klicken.

Sie erhalten eine Auswahl von Seitenstilen in unterschiedlichen Rubriken, die Sie individuell auf jede Seite Ihres Fotobuches anwenden können.



▴ **Abbildung 8.12**
Rufen Sie die Gestaltungsmöglichkeiten für die Seite auf.



◂ **Abbildung 8.13**
Suchen Sie ein neues Layout für die Seite aus.

Durch die individuelle Anpassung einzelner Seiten können Sie auch aus den relativ engen Vorgaben der Buchlayouts wirklich Fotobücher nach eigenen Vorstellungen zusammenstellen.

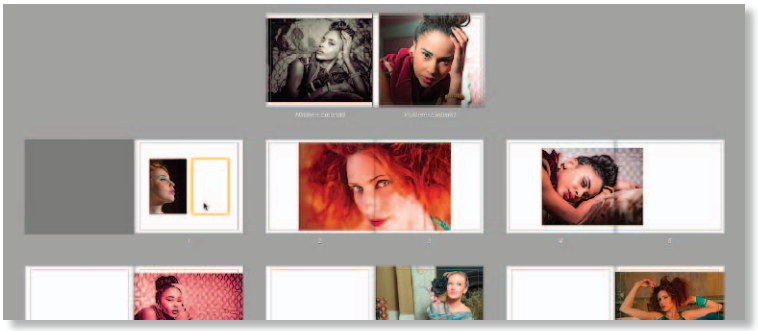


Abbildung 8.14 ▸
Wenn Ihr Seitenlayout so weit fertig ist, können Sie sich mit der Gestaltung Ihres Textes beschäftigen.

Text einfügen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, den Fotobüchern Text hinzuzufügen. In der rechten Spalte bietet Ihnen Lightroom zunächst das Register BESCHRIFTUNG an. Hier können Sie über SEITENBESCHRIFTUNG steuern, ob Sie eine Titelzeile auf Ihren Seiten wünschen und wo sie sich auf der Seite befinden soll.

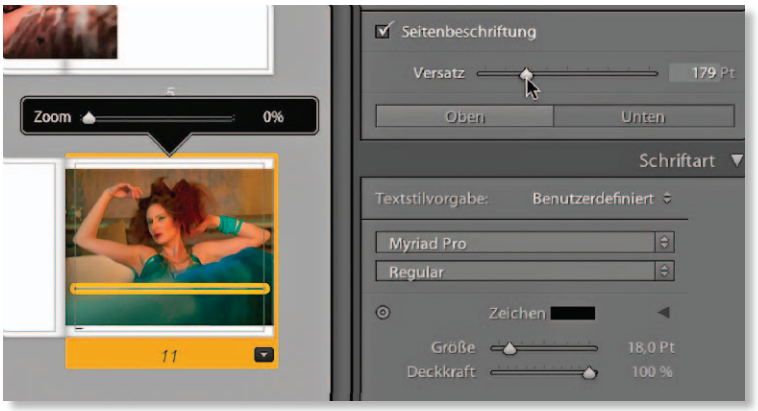
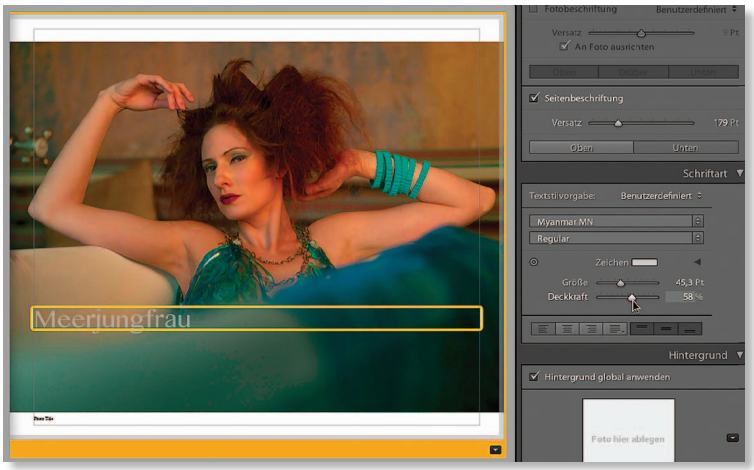


Abbildung 8.15 ▸
Legen Sie die Titelzeile für Ihre Seite fest.

Mit einem Doppelklick können Sie auf die Einzelansicht umschalten und hier den Text bequem bearbeiten. Wählen Sie in der rechten Spalte die gewünschte Schriftart, die Schriftgröße und vor allem auch die Textfarbe und die Deckkraft aus.



◀ **Abbildung 8.16**
Die Typografie lässt sich für jede Seite individuell anlegen.

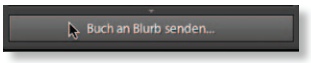
Neben der Seitenbeschriftung können Sie auch Seiten mit Textfeldern anlegen. Sie werden gefüllt, indem Sie auf das Textfeld klicken und dann einfach Ihren Text eintippen. Dabei können Sie über die rechte Spalte unter Beschriftung wieder die Schriftart und -größe festlegen.



◀ **Abbildung 8.17**
Über die Textfelder lassen sich auch Fotobücher gestalten, die mehr Text benötigen als nur einen Dateinamen oder einen Bildtitel.

Das Fotobuch ausgeben

Wenn Sie Ihr Fotobuch fertig gestaltet haben, gibt es entweder die Möglichkeit, über einen Klick auf die Schaltfläche Buch an Blurb



▲ Abbildung 8.18
Mit einem Mausklick werden Sie mit Blurb verbunden und können Ihr Buch in Auftrag geben.

SENDEN Ihr Fotobuch nach einer Anmeldung bei Blurb online zu bestellen oder das Fotobuch zunächst als PDF auszugeben.

Um Ihr Buch als PDF auszugeben, stellen Sie zunächst oben in der rechten Spalte hinter dem Eintrag BUCH die Option PDF ein. Dabei bleibt das Layout Ihres Fotobuches vollständig erhalten. Die Schaltfläche am unteren Ende der rechten Spalte hat sich nun in BUCH ALS PDF EXPORTIEREN ❶ geändert.

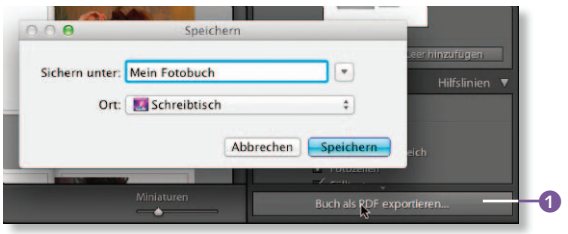


Abbildung 8.19 ▶
Klicken Sie auf die Schaltfläche BUCH ALS PDF EXPORTIEREN, und legen Sie fest, wohin die Datei gespeichert werden soll.

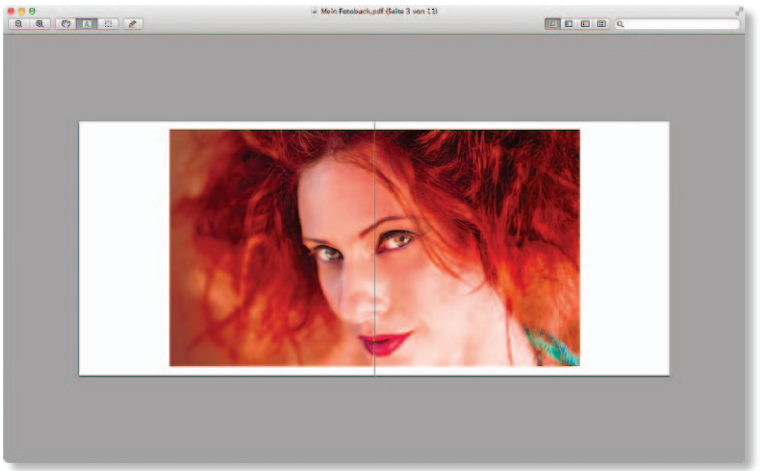


Abbildung 8.20 ▶
Ihr Fotobuch kann jetzt mit jedem normalen PDF-Betrachter geöffnet werden.



9

Diashow-Modul

Mit Lightroom Ihre Bilder präsentieren

- Schnellstart in die Diashow
- Bilder mit Rahmen und Schatten versehen
- Logos und Texte einblenden
- Wasserzeichen in der Diashow
- Individuelle Titelbilder

9 Diashow-Modul

Diashows gehören zu den beliebtesten Anwendungen für Fotografen. Auch Lightroom enthält ein Diashow-Modul, das einfach zu bedienen ist. Dort können Sie natürlich Bildschirm-Diashows mit Musik und Übergängen erstellen, doch das Diashow-Modul leistet noch einiges mehr.

9.1 Eine Diashow anlegen

Wenn Sie das Diashow-Modul öffnen, sehen Sie zunächst kaum einen Unterschied zur Ansicht des Bibliothek- oder des Entwickeln-Moduls: Das linke Bedienfeld enthält eine Liste der Diashow-Vorlagen und eine Vorschau des jeweiligen Layouts.

In der Mitte des Arbeitsbereichs findet sich die Editoransicht; die Werkzeugleiste unterhalb des Editors enthält Steuerelemente zum Abspielen einer Diashow-Vorschau, zum Verfeinern der Auswahl und zum Hinzufügen von Text zu den »Dias«.



Abbildung 9.1 ▼
Das Diashow-Modul mit der Vorlagenvorschau 1, den Diashow-Vorlagen 2, der Editoransicht 3, den Wiedergabe- und Steuerelementen 4, den Bedienfeldern zum Festlegen von Layout- und Wiedergabeoptionen 5 und mit Werkzeugen zum Drehen und Hinzufügen von Text 6

Im rechten Bedienfeld finden Sie die Steuerelemente zum Festlegen der Anzeige der Fotos im Layout, Möglichkeiten zur Bearbeitung der Vorlagen, Textoptionen für Titel und die Wiedergabeeinstellungen.

Schritt für Schritt
Diashow erstellen

Um aus der eigenen Fotosammlung eine ansprechende Diashow zu erstellen, sind nur wenige Schritte notwendig. Wie Sie schnell ans Ziel gelangen, erfahren Sie hier.

1 Bilder auswählen

Wählen Sie im Bibliothek-Modul Fotos aus. Dies gelingt am besten in der Rasteransicht oder im Filmstreifen. Auch können Sie hier eine bereits erstellte Sammlung aussuchen, die als Diashow gezeigt werden soll.

Im Filmstreifen des Diashow-Moduls können Sie die Fotos filtern, indem Sie die Schaltfläche Verwenden in der Werkzeugleiste anklicken und anschließend eine der Optionen Alle Fotos des Filmstreifens, Ausgewählte Fotos oder Markierte Fotos auswählen.



▼ **Abbildung 9.2**
Fotos filtern

2 Vorlage auswählen

Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Vorlage im linken Bedienfeld, um eine Vorschau der Vorlage zu sehen. Klicken Sie anschließend auf den Vorlagennamen, um das gewünschte Layout auszuwählen.



▲ **Abbildung 9.3**
Vorlage auswählen

3 Vorlage anpassen

Bearbeiten Sie im rechten Bedienfeld die Einstellungen der Vorlage – beispielsweise durch die Vergabe einer anderen Hintergrundfarbe, die Anzeige von Bildnamen und Bewertungen oder

eines Hintergrundbildes. Erläuterungen zu den verschiedenen Gestaltungsoptionen finden Sie in den nächsten Abschnitten dieses Kapitels.

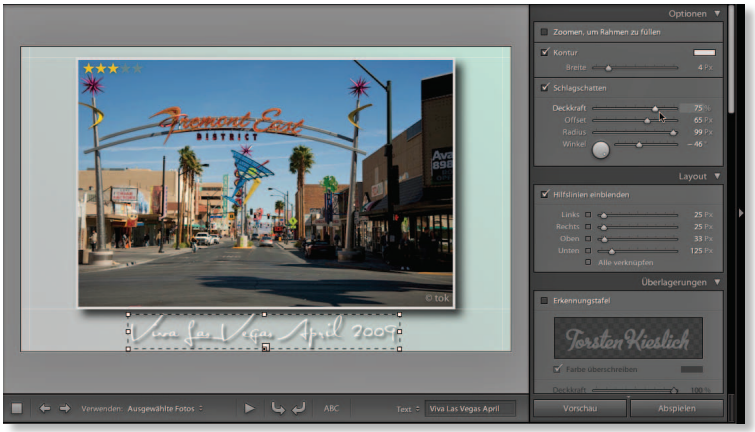
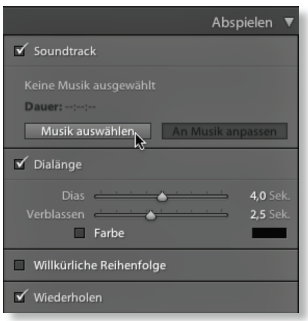


Abbildung 9.4 ▸
Im rechten Bedienfeld können Sie die Einstellungen der Vorlage bearbeiten.

4 Abspieloptionen festlegen

Legen Sie, ebenfalls im rechten Bedienfeld, die Anzeigenlänge der Dias und die Übergangsoptionen fest. Zusätzlich können Sie auch Start- und Enddias hinzufügen sowie eigene Musik auswählen, die während der Diashow abgespielt wird.



▲ **Abbildung 9.5**
Abspieloptionen festlegen

5 Vorschau anzeigen

Klicken Sie in der Werkzeugleiste unter der mittleren Arbeitsfläche auf die Schaltfläche Diashow in der Vorschau anzeigen ❶, um eine Vorschau im Editor zu sehen. Über die Schaltfläche Abspielen ❷ wird die Diashow im Vollbildmodus wiedergegeben.

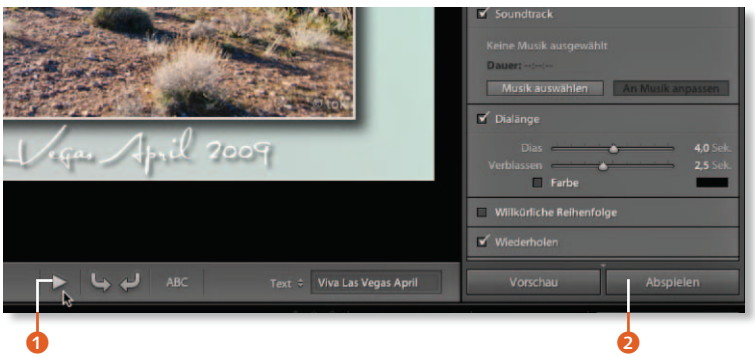


Abbildung 9.6 ▸
Lassen Sie sich eine Vorschau Ihrer Diashow zeigen.

6 Exportieren der Diashow

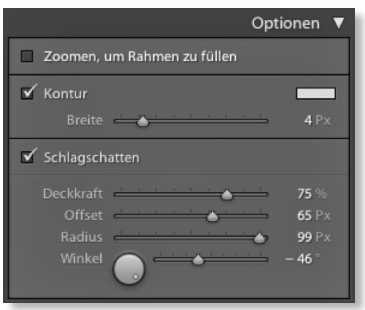
Die Diashow kann als MP4-Video mit Übergängen und Musik gespeichert werden oder als PDF-Dokument, das nur die einzelnen Dias enthält. Klicken Sie zum Exportieren auf die Schaltfläche VIDEO EXPORTIEREN oder PDF EXPORTIEREN. Wenn Sie die Diashow als JPEG exportieren möchten, halten Sie die Alt -Taste gedrückt – aus PDF EXPORTIEREN wird dann JPEG EXPORTIEREN.



◂ Abbildung 9.7
Die Diashow kann natürlich auch exportiert werden.

9.2 Optionen

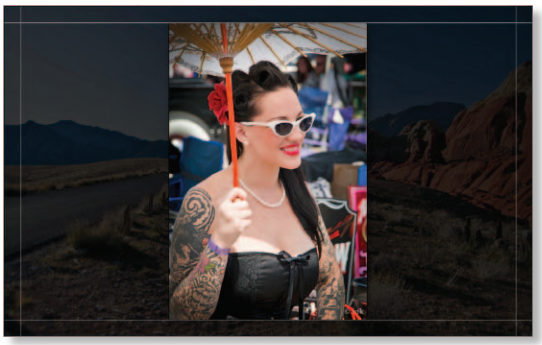
Die meisten Elemente in der Diashow sind auf den ersten Blick eindeutig zugeordnet: Während sich auf der linken Seite die Vorschau, die Vorlagen und die Sammlungen befinden, geht es auf der rechten Seite um alle »handwerklichen« Dinge. Sehen wir uns zunächst die Regler und Befehle im Register OPTIONEN an.



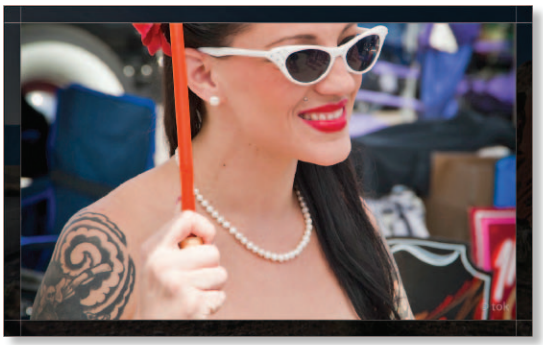
◂ Abbildung 9.8
Im Register OPTIONEN legen Sie fest, wie die Fotos im Layout erscheinen und ob sie eine Kontur oder einen Schlagschatten erhalten sollen.

Zoomen oder nicht?

Die Option ZOOMEN, UM RAHMEN ZU FÜLLEN sorgt dafür, dass die gesamte zur Verfügung stehende Bildfläche gefüllt wird.



▲ **Abbildung 9.9**
Gerade bei hochformatigen Motiven sollten Sie überlegen, ob die Zoomfunktion sinnvoll ist. So sieht das Motiv ungezoomt aus …



▲ **Abbildung 9.10**
… und so erscheint dasselbe Bild mit dem gesetzten Häkchen vor ZOOMEN, UM RAHMEN ZU FÜLLEN. Lightroom füllt den zur Verfügung stehenden Bildrahmen ohne Rücksicht auf Verluste komplett aus.

Dabei wird das Bild möglicherweise stark beschnitten. Wenn Sie das Seitenverhältnis Ihrer Fotos beibehalten möchten, sollten Sie diese Option also lieber abschalten.

Die Kontur



▲ **Abbildung 9.11**
Mit dem Regler KONTUR können Sie einen Rahmen um das Bild legen.

Wenn Sie Ihr Foto zusätzlich noch mit einem Rahmen versehen möchten, benötigen Sie die Option KONTUR. Schalten Sie diese Option mit einem Klick in das entsprechende Kontrollkästchen ein. Daraufhin können Sie über das Farbfeld einen Farbwähler aufrufen und die Farbe für den Rahmen festlegen.



Abbildung 9.12 ▸
Nach einem Klick auf das kleine Rechteck öffnet sich der Farbwähler.

Ihre Maus verwandelt sich nun in eine Pipette, und Sie können eine Farbe durch Anklicken aussuchen. Das kleine Farbfeld ❷ im Regler KONTUR nimmt nun die gewählte Farbe an, so dass Sie auf einen Blick sehen können, welche Rahmenfarbe eingestellt ist. Mit einem Klick auf das x ❶ in der linken oberen Ecke des Farbwählers schließen Sie die Farbauswahl wieder.

Auch die Stärke der KONTUR um das Bild herum können Sie hier einstellen. Benutzen Sie hierzu den Regler BREITE.



▲ **Abbildung 9.13**
Mit dem Regler BREITE wird die Stärke des Rahmens festgelegt.



◄ **Abbildung 9.14**
Hier wurde die Breite des Rahmens auf 6 Pixel eingestellt.

Schlagschatten hinzufügen

Ein leichter Schatten, der hinter dem Bild liegt, kann zu einer erstaunlich plastischen Wirkung führen – allerdings nur, wenn Sie einen hellen Hintergrund nutzen. Wie Sie den Hintergrund Ihrer Diashow verändern können, erfahren Sie auf Seite 347.

Um einen Schatten hinzuzufügen, verwenden Sie im Register OPTIONEN die Reglergruppe SCHLAGSCHATTEN, vor die Sie ein Häkchen setzen, um sie zu aktivieren. Die Regler unter SCHLAGSCHATTEN bieten Ihnen viele Möglichkeiten, um den Schatten genau an Ihr Bild anzupassen.



▲ **Abbildung 9.15**
Ein einfacher Klick aktiviert die Reglergruppe SCHLAGSCHATTEN.



▲ **Abbildung 9.16**
Der Schatten kann hinter dem Bild positioniert und in der Stärke gesteuert werden. Hier sehen Sie ein Beispiel mit einer Deckkraft von 69 %, einem Offset von 70 Pixeln, einem Radius von 93 Pixeln und einem Winkel von –46°.

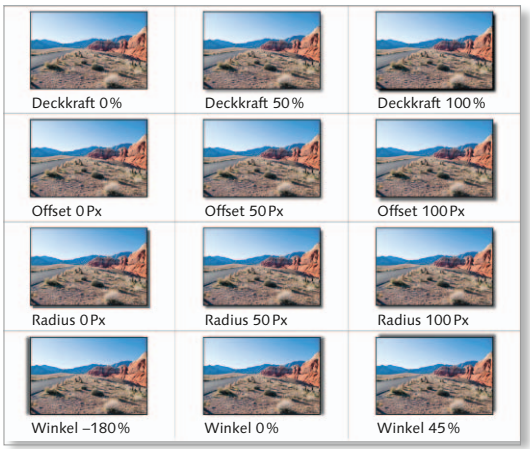


Abbildung 9.17 ▸
Die vier Regler für den Schlagschatten erlauben ganz unterschiedliche Effekte. Hier wurden exemplarisch jeweils drei Einstellungen der stufenlos einstellbaren Regler ausgewählt.

Um einen Schatten anzulegen, können Sie insgesamt vier Werte unterschiedlich einstellen:

- Über den Regler Deckkraft bestimmen Sie, wie intensiv die Färbung des Schattens ausfallen soll. Der Regelbereich erstreckt sich von 0 (nicht vorhanden) bis 100 (tiefes Schwarz).
- Offset ist ein Abstandsregler. Über ihn entscheiden Sie, wie weit der Schatten vom Bild entfernt sein soll. Dabei ist der Schatten bei 0 Pixeln praktisch nicht zu sehen, da er direkt hinter dem Bild liegt, während er bei 100 Pixeln schon recht weit vom Motiv entfernt ist und das Bild stärker über dem Hintergrund »schweben« lässt.
- Die Einstellung des Reglers Radius wirkt sich auf die Kante des Schattens aus und reicht von einer scharfen Kontur bei 0 Pixeln bis zu einem aufgeweichten Rand bei 100 Pixeln.
- Über den Regler Winkel legen Sie fest, in welche Richtung der Schatten fallen soll. Dieser Regler lässt sich mit einem stilisierten Drehknopf oder mit dem Schieberegler bedienen. Sein Wirkungsbereich reicht von –180 bis +180°.



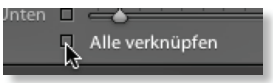
▲ **Abbildung 9.18**
Im Register Layout können Sie die Ränder des Bildes auf der Diafläche einstellen.

9.3 Layout

Als Standard sind die in Layout angegebenen Ränder miteinander verknüpft, so dass sich die Bildfläche proportional verändert. Dies ist in der Darstellung des Fensters leider nur schlecht auszumachen, denn die Hilfslinien erscheinen nur recht dünn.



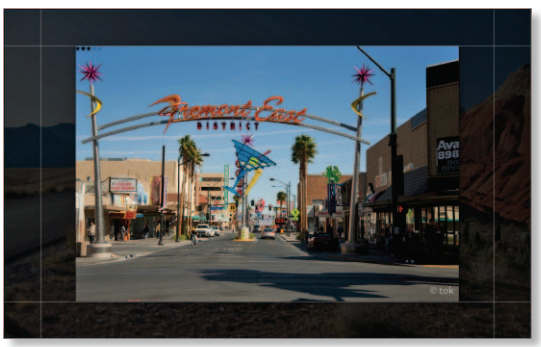
◀ **Abbildung 9.19**
Hier sehen Sie einen Rand, der auf 8 Pixel gesetzt wurde. Zur Größenanpassung reicht es aus, nur einen der vier Regler LINKS, RECHTS, OBEN oder UNTEN zu bewegen.



▲ **Abbildung 9.20**
Der Schalter vor ALLE VERKNÜPFEN wird nicht durch ein Häkchen gekennzeichnet, sondern ändert durch das Anklicken lediglich seine Helligkeit.

Um ein Dia zu gestalten, das beispielsweise an der Unterseite einen breiteren Rand hat, müssen Sie hier zunächst den unscheinbaren Schalter ALLE VERKNÜPFEN per Mausklick deaktivieren.

Erscheint das kleine Rechteck vor ALLE VERKNÜPFEN dunkelgrau, so ist diese Option abgeschaltet. Jetzt können Sie die Regler für die Ränder einzeln verschieben.



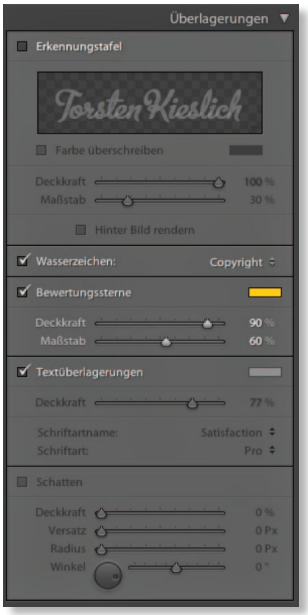
▲ **Abbildung 9.21**
Hier wurde der Rand auf 100 Pixel vergrößert. Durch das Bewegen eines Reglers werden alle Ränder gleichzeitig auf diese Größe gestellt.



▲ **Abbildung 9.22**
Hier wurden die Regler LINKS und RECHTS auf 30 Pixel gestellt, der Regler OBEN wurde auf 50 Pixel justiert, und der Regler UNTEN wurde auf 200 Pixel gesetzt.

9.4 Überlagerungen

Eine Diashow kann durch zusätzliche Informationen oder eingeblendete Titel noch professioneller wirken. Mit Lightroom können Sie solche Informationen schnell hinzufügen, ohne an Ihren Fotos etwas verändern zu müssen.



▲ **Abbildung 9.23**
Unter Überlagerungen werden alle Arten von Texteinblendungen und Infos festgelegt, die zusammen mit dem Bild angezeigt werden.

Der Arbeitsbereich Überlagerungen bietet Ihnen eine ganze Reihe von Elementen, die eines gemeinsam haben: Sie liegen wie Folien über dem eigentlichen Dia und liefern Zusatzinformationen zum Bild. Hier können Texte, Urheberinformationen, Dateinamen und Bewertungssterne eingeblendet werden.



▲ **Abbildung 9.24**
Das Register Überlagerungen mit der Erkennungstafel 1, dem Wasserzeichen 2 mit dem Copyright-Vermerk, den Bewertungssternen 3, einer Textüberlagerung mit eigenem Text 4 und einer Textüberlagerung mit dem Dateinamen 5

Gesteuert werden alle diese Zusatzinformationen über das Register Überlagerungen im rechten Bedienfeld.



▲ **Abbildung 9.25**
Über die Option Erkennungstafel können Sie auf verschiedene Arten Text einblenden.

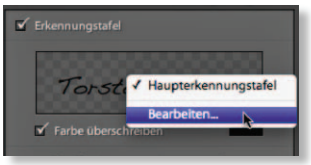
Die Erkennungstafel

Im Register Überlagerungen taucht die Option Erkennungstafel auf. Diese etwas seltsame Bezeichnung ist bei Lightroom nichts anderes als eine Art Namens- oder Logofeld, das Sie zusätzlich einblenden können. Diese Felder werden immer pro Diashow definiert, d. h., Sie können nicht für jedes Bild ein eigenes Textfeld eingeben. Ebenso wie alle anderen Effekte kann auch die Erkennungstafel mit einem Kontrollkästchen ein- und ausgeschaltet werden.

Erkennungstafel bearbeiten

Mit einem Klick in das grau gerasterte Textfeld können Sie ein Auswahlmenü aufrufen, über das Sie zwischen der Haupterkennungstafel und einer benutzerdefinierten Erkennungstafel wählen können. Wie Sie die Haupterkennungstafel einstellen, erfahren Sie auf Seite 75.

Um eine eigene Erkennungstafel festzulegen, entscheiden Sie sich zunächst im Dialogfenster Editor für Erkennungstafeln, ob Sie einen Text nutzen oder eine Grafik mit einer maximalen Höhe von 57 Pixeln als Erkennungstafel einfügen möchten.



▲ **Abbildung 9.26**
Mit einem Klick auf Bearbeiten rufen Sie ein Bearbeitungsfenster für die Erkennungstafel auf.



◂ **Abbildung 9.27**
Entscheiden Sie sich zwischen Texteingabe und Grafik.

Die grafische Erkennungstafel

Sie können für eine grafische Erkennungstafel beliebige Bilddateien verwenden, die unter Windows im Format BMP, JPEG, GIF, PNG oder TIFF vorliegen bzw. unter Mac OS X als JPEG, GIF, PNG, TIFF, PDF oder PSD vorhanden sein müssen.

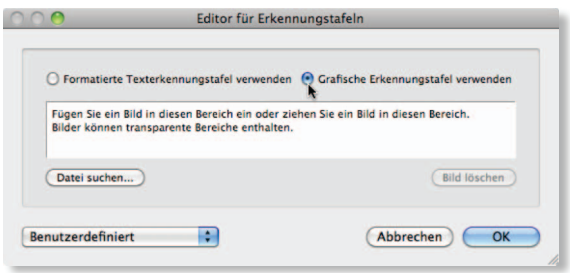
Schritt für Schritt

Eine grafische Erkennungstafel anlegen

Wie Sie ein Logo oder eine Grafik als Erkennungstafel verwenden, erfahren Sie in den folgenden Schritten.

1 Grafische Erkennungstafel auswählen

Klicken Sie auf Grafische Erkennungstafel verwenden und anschließend auf die Schaltfläche Datei suchen.

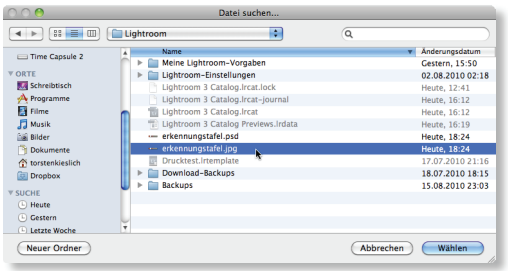


◂ **Abbildung 9.28**
Wählen Sie eine Grafik von Ihrer Festplatte.

2 Grafik auswählen

Navigieren Sie im Dateifenster zur der Grafik, die Sie verwenden möchten. Bei mir heißt sie »Erkennungstafel.jpg« und liegt im Ordner »Lightroom«, damit ich sie immer schnell zur Hand habe.

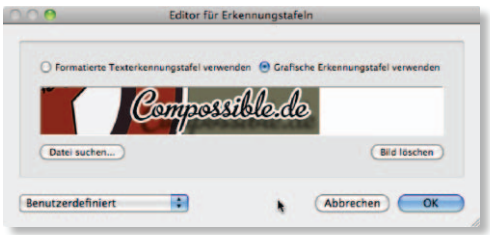
Abbildung 9.29 ▸
Navigieren Sie zu Ihrem Logo.



3 Ansicht kontrollieren

Ihre Grafik erscheint im Ansichtsfenster Editor für Erkennungstafeln. Hier können Sie noch einmal überprüfen, ob die Grafik Ihren Wünschen entspricht.

Abbildung 9.30 ▸
Diese Voransicht hilft Ihnen zu beurteilen, wie die Erkennungstafel später aussehen wird.



4 Erkennungstafel bestätigen

Mit einem Klick auf die Schaltfläche Ok wird Ihre Grafik als Erkennungstafel übernommen und erscheint in Lightroom.

Abbildung 9.31 ▸
Grafische Erkennungstafel



Die Texterkennungstafel

Als Erkennungstafel können Sie alternativ einen Text nutzen. Hier bietet es sich beispielsweise an, den eigenen Namen zu verwenden. Der Text kann in einer beliebigen Schrift und in einer frei gewählten Größe und Farbe angelegt werden. Das Vorgehen beim Erstellen einer Erkennungstafel aus Text habe ich Ihnen bereits auf Seite 75 ausführlich erläutert.

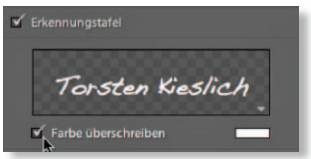


▼ **Abbildung 9.32**
Angepasste Texterkennungstafel

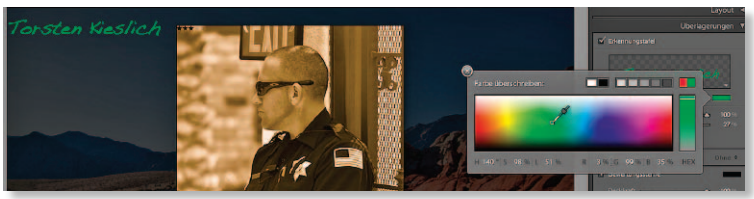
Farbe verändern

Falls Sie in einer Diashow feststellen sollten, dass die Farbe Ihrer Erkennungstafel nicht zum Hintergrund passt – beispielsweise ist ein schwarzer Text nicht gut für dunkle Hintergründe geeignet –, müssen Sie die Erkennungstafel nicht erneut bearbeiten.

Markieren Sie das Kontrollkästchen vor FARBE ÜBERSCHREIBEN, und wählen Sie anschließend über das Rechteck rechts neben der Option FARBE ÜBERSCHREIBEN eine neue Farbe für die Erkennungstafel aus. Diese Farbänderung gilt nur für die aktuelle Diashow.



▲ **Abbildung 9.33**
Über die Option FARBE ÜBERSCHREIBEN können Sie die Erkennungstafel neu einfärben.

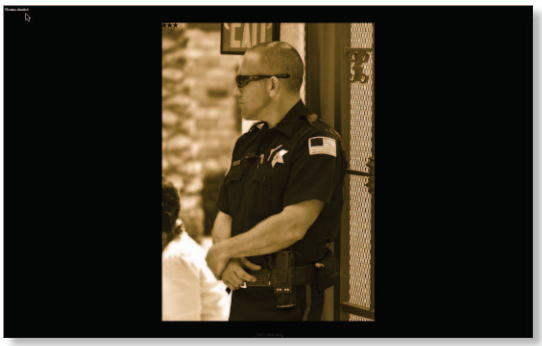


◄ **Abbildung 9.34**
Die Farbauswahl wirkt sich direkt auf die Erkennungstafel aus.

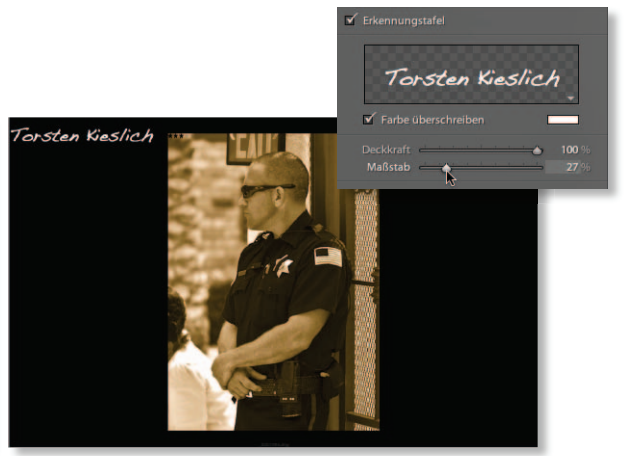
Mit einem einfachen Mausklick auf das Häkchen vor Farbe überschreiben können Sie die Farbänderung jederzeit wieder abschalten und Ihre Erkennungstafel in ihrer ursprünglichen Farbe verwenden.

Größe und Deckkraft

Jetzt müssen Sie noch die Größe Ihrer Erkennungstafel und die Stärke festlegen, in der die Schrift erscheinen soll. Je nach genutzter Vorlage erscheint die Erkennungstafel ziemlich klein. Bei der hier in unserem Beispiel genutzten Vorlage Standard muss man sie regelrecht suchen, so klein erscheint sie links oben in der Ecke. Über den Regler Massstab können Sie die Größe der Erkennungstafel allerdings leicht Ihrer Diashow anpassen.



▲ **Abbildung 9.35**
Die Größe der Erkennungstafel ist hier nicht optimal gewählt.



▲ **Abbildung 9.36**
Hier wurde die Einstellung des Reglers Massstab auf 27 % erhöht, so dass die Erkennungstafel gut lesbar erscheint.

Unmittelbar über dem Regler Massstab befindet sich der Regler Deckkraft, der steuert, wie intensiv die Erkennungstafel eingeblendet wird. Besonders bei grafischen Erkennungstafeln kann dieser Regler sehr hilfreich sein.



◀ **Abbildung 9.37**
Über den Regler DECKKRAFT lässt sich die Erkennungstafel sanft in das Bild einblenden.

Die Lage der Erkennungstafel

Wenn die Vorlage STANDARD ausgewählt wird, befindet sich die Erkennungstafel oben links in der Ecke. Die Textelemente der Diashow sind sogenannte Überlagerungen, also Elemente, die wie eine Folie über das eigentliche Bild gelegt werden; diese Elemente können mit der Maus markiert und verschoben werden.



▲ **Abbildung 9.38**
Die Lage der Erkennungstafel ist nicht fixiert. Mit der Maus können Sie sie, ebenso wie jedes andere Element, bewegen und an eine neue Position schieben.



▲ **Abbildung 9.39**
Wenn Sie in die Erkennungstafel hineinklicken, können Sie diese einfach bei gedrückter Maustaste an eine besser passende Position ziehen.

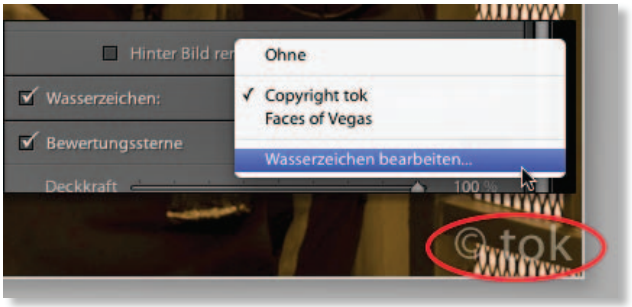
Falls die Größe doch noch nicht so recht stimmen sollte, können Sie sie auch noch über die Eckpunkte des Texttafelrahmens verändern. Klicken Sie dazu mit der Maus auf die Eckpunkte, und verschieben Sie diese bei gedrückter Maustaste.



▲ **Abbildung 9.40**
Die Größe aller Überlagerungen kann geändert werden.

Wasserzeichen einfügen

Einen dezenten Hinweis auf die Urheberschaft können Sie über die Option Wasserzeichen direkt ins Bild einfügen.



▲ **Abbildung 9.41**
Über den Schalter Wasserzeichen können Sie ein bereits existierendes Wasserzeichen aufrufen oder mit der Option Wasserzeichen bearbeiten ein neues Wasserzeichen anlegen.

Wenn Sie ein Wasserzeichen einfügen, erscheint es in der Größe und Farbe, mit der es angelegt wurde. Das Wasserzeichen kann, im Gegensatz zu den anderen Überlagerungen, nicht frei verschoben werden. Auch eine Änderung von Größe oder Farbe muss über den Befehl Wasserzeichen bearbeiten erfolgen.

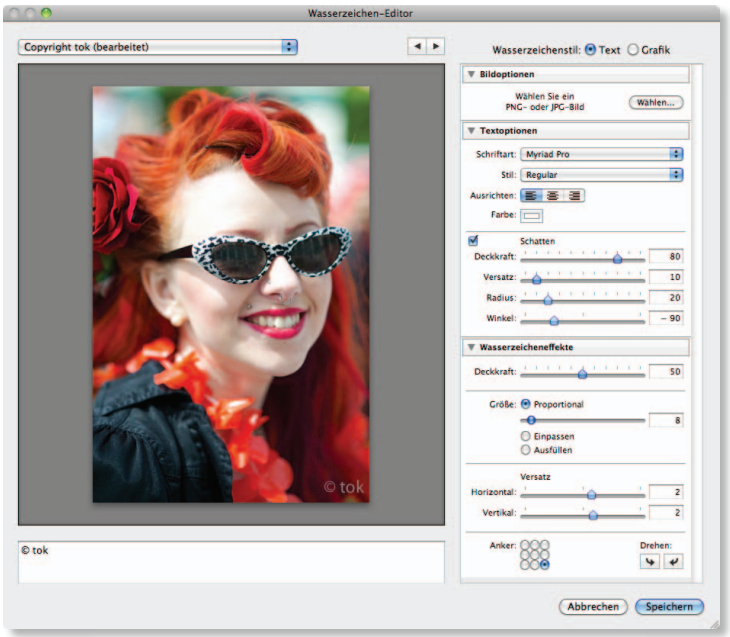
Schritt für Schritt

Ein Wasserzeichen anlegen

Wasserzeichen in Fotos sind eine gute Lösung, um dezent auf die eigene Urheberschaft hinzuweisen. Wenn Sie Ihre Diashow als PDF-Datei oder Video weitergeben möchten, ist es also eine gute Idee, den eigenen Dias ein solches Wasserzeichen hinzuzufügen. Dies lässt sich in Lightroom schnell erledigen.

1 Auf »Wasserzeichen bearbeiten« klicken

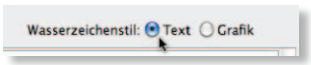
Klicken Sie auf das Menü hinter Wasserzeichen, und rufen Sie Wasserzeichen bearbeiten auf. Daraufhin präsentiert Ihnen Lightroom das Dialogfenster Wasserzeichen-Editor.



◂ **Abbildung 9.42**
Der Wasserzeichen-Editor bietet umfassende Möglichkeiten zur Anpassung des Copyright-Hinweises.

2 Text oder Grafik?

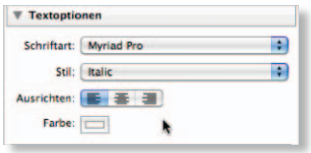
Über das Feld Wasserzeichenstil entscheiden Sie zunächst, ob Sie einen Text oder eine Grafik als Wasserzeichen nutzen möchten. Wir entscheiden uns hier für die Option Text.



▲ **Abbildung 9.43**
Die erste Frage: Text oder Grafik?

3 Schrift auswählen

Direkt darunter, im Register Textoptionen, entscheiden Sie sich für eine Schriftart und die Textfarbe.

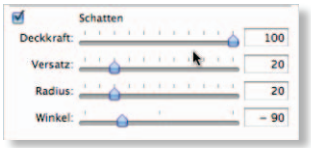


▲ **Abbildung 9.44**
Schriftart und Textfarbe wählen

4 Schatten gefällig?

Möchten Sie, dass Ihr Wasserzeichen einen Schatten erhält? Dann legen Sie dies mit einem Häkchen vor der Option Schatten fest. Die Regler darunter steuern das Erscheinungsbild des Schattens:

- Der Regler Deckkraft steuert die Intensität des Schattens.
- Der Regler Versatz legt fest, wie weit der Schatten vom Text entfernt sein soll.
- Der Regler Radius bestimmt, wie kräftig die Kontur des Schattens ausfallen soll.
- Über den Regler Winkel legen Sie die Richtung des Schattens fest.



▲ **Abbildung 9.45**
Optionen für den Schatten

Links sehen Sie den Schatten in der Vorschauansicht: Hier wurde der Regler Deckkraft auf den Wert 100, der Regler Versatz auf 50, der Regler Radius auf 24 und der Regler Winkel auf den Wert –54 eingestellt.

5 Stärke festlegen

Mit dem Regler Deckkraft im Arbeitsbereich Wasserzeichen-effekte legen Sie fest, wie stark Ihr Wasserzeichen erscheinen soll. Die meisten Fotografen möchten, dass sich das Wasserzeichen eher unauffällig im Bild befindet; daher sollten Sie die Deckkraft reduzieren, wie beispielsweise hier auf 40%.

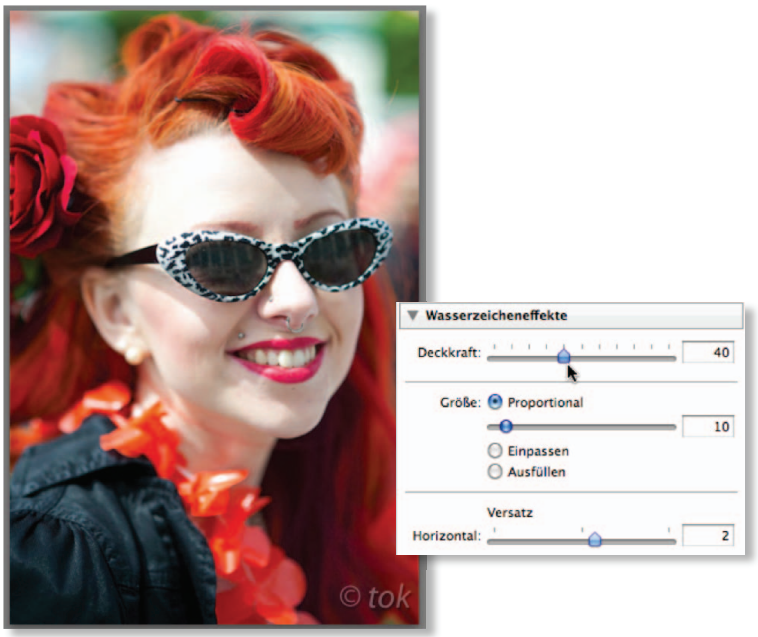


Abbildung 9.47 ▸
Wie stark soll das Wasserzeichen im Bild erscheinen?

6 Größe einstellen

Über den Regler Grösse können Sie mehrere Arten der Größenanpassung nutzen. Die Option Proportional ❶ lässt Sie den Text mit dem Schieberegler stufenlos in der Größe verstellen, beispielsweise auf 10%.

Die Option Einpassen ❷ sorgt dafür, dass Ihr Text so groß wie möglich in das Bild eingefügt wird.

Die Option Ausfüllen ❸ ist noch ein wenig heftiger und vergrößert Ihren Text auf die maximale Höhe. Dabei werden durch-

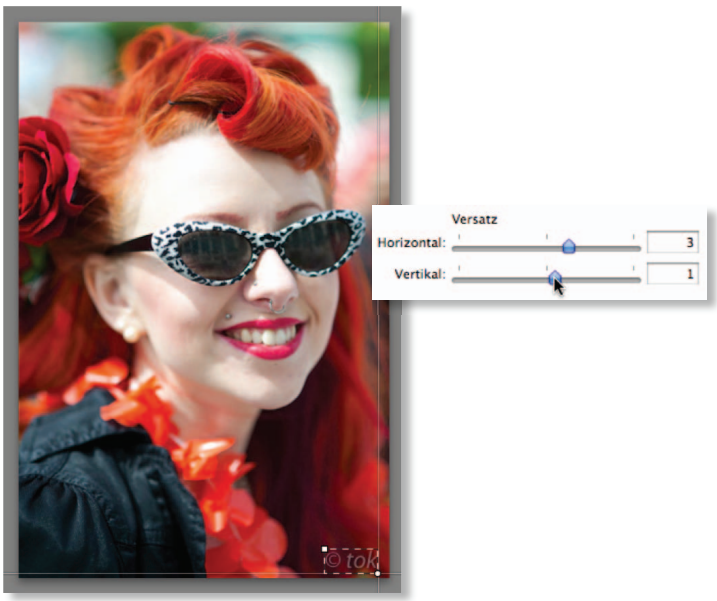
aus auch Textteile abgeschnitten. Diese Option ist daher eher für Einzelbuchstaben geeignet, wie z. B. das »©«-Zeichen.



◂ **Abbildung 9.48**
Stellen Sie die Textgröße nach Ihren Wünschen ein.

7 Randabstand einstellen

Über den Regler Versatz legen Sie fest, wie weit das Wasserzeichen vom Bildrand entfernt sein soll. Sie können hier sogar negative Werte verwenden und das Wasserzeichen nach außen über den Bildrand laufen lassen.



◂ **Abbildung 9.49**
Unter Versatz legen Sie den Abstand vom Bildrand fest.

8 Position bestimmen

Über das Feld Anker wählen Sie aus, wo Ihr Wasserzeichen auftauchen soll. Hier wurde die linke untere Ecke ausgewählt.



▲ **Abbildung 9.50**
Text kann auch hochkant laufen.

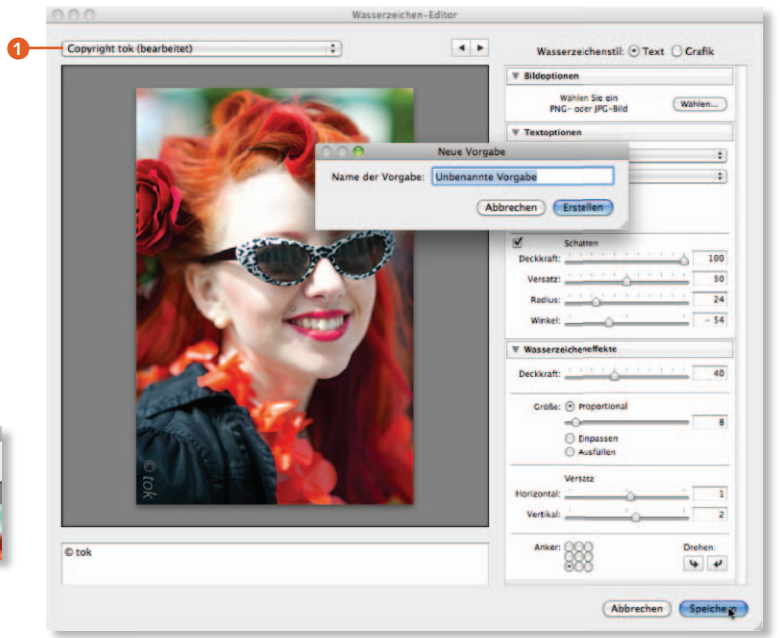
9 Text drehen

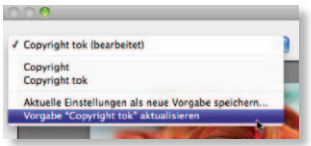
Die Schalter unter DREHEN erlauben es, Ihren Text hochkant zu stellen oder sogar kopfüber abzubilden.

10 Speichern

Mit einem Klick auf die Schaltfläche SPEICHERN können Sie Ihr neues Wasserzeichen abspeichern.

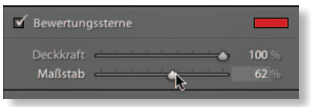
Abbildung 9.51 ▶
Vorgabe speichern





▲ **Abbildung 9.52**
Vorgabe aktualisieren

Wenn Sie ein bereits bestehendes Wasserzeichen überarbeiten möchten, klicken Sie in die Auswahlleiste oben links 1. Hier können Sie den Menüpunkt VORGABE (NAME) AKTUALISIEREN auswählen, um Ihr Wasserzeichen mit den neuen Einstellungen zu speichern.



▲ **Abbildung 9.53**
Wenn die Option BEWERTUNGSSTERNE aktiviert ist, erscheinen die Bewertungssterne als Überlagerung im Bild.

Bewertungen hinzufügen

Der Schalter BEWERTUNGSSTERNE erlaubt es, die für das Bild vergebenen Bewertungen mit in der Diashow anzuzeigen.



◂ **Abbildung 9.54**
In der Diashow können die Bewertungssterne innerhalb oder außerhalb des Bildes angezeigt werden.

Die Bewertungssterne können mit der Maus festgehalten und frei positioniert werden. Sie können ihr Erscheinungsbild über den Regler Deckkraft und über den Farbwähler anpassen und ihre Größe über den Regler Massstab verändern.

Zusätzlicher Text im Dia

Über die Werkzeugleiste unter dem Arbeitsfenster können Sie durch einen Mausklick auf das Feld ABC ❷ ein Texteingabefeld öffnen, über das sich Dias mit einer zusätzlichen Textzeile versehen lassen. Ein solcher Text kann nicht pro Bild vergeben werden, sondern bezieht sich auf die gesamte Diashow.



▲ **Abbildung 9.55**
Zusätzlicher Text kann über ein kleines Feld eingegeben werden; er erscheint dann auf allen Bildern.



◂ **Abbildung 9.56**
Der Text lässt sich auf dem Dia mit der Maus hin- und herschieben und mit den Eckanfassern des Rahmens skalieren – ganz so, wie Sie es bereits von der Erkennungstafel her kennen.

Neben der Möglichkeit, Text selbst einzugeben, können Sie mit einem Klick auf den Eintrag Text ❸ (Abbildung 9.55) im daraufhin erscheinenden Ausklappmenü auch eine Reihe von Vorgaben aufrufen, um etwa den Dateinamen, Aufnahmedaten oder das Datum einzublenden.



Abbildung 9.57 ▸
Die gewählte Vorgabe – hier der Dateiname – erscheint als Textfeld im Dia.

Auch dieses Textfeld kann im Anschluss über den Arbeitsbereich Textüberlagerungen genauer eingestellt werden.

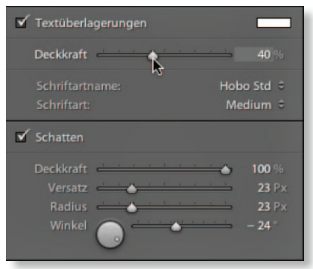


Abbildung 9.58 ▸
Die genaue Einstellung des Textfeldes erfolgt über das rechte Bedienfeld – diesmal über den Arbeitsbereich Textüberlagerungen.

Dort werden die Textfarbe, die Deckkraft und die Schriftart für den ausgewählten Textrahmen festgelegt. Um die Regler nutzen zu können, müssen Sie das Textfeld mit einem Mausklick markieren, so dass Sie den gestrichelten Rahmen um den Text sehen können.

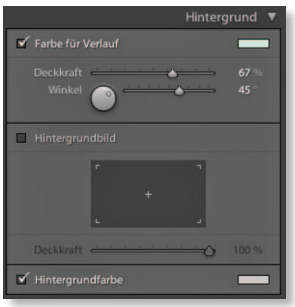
In Abbildung 9.59 wurden mehrere Änderungen am Textfeld, das mit der Vorgabe Dateiname erstellt wurde, vorgenommen. Der Regler Deckkraft wurde auf 60% eingestellt, um den Text nicht zu knallig erscheinen zu lassen, die Schriftart wurde auf Hobo Std gestellt, und es wurde ein Schatten hinzugefügt, der eine Deckkraft von 100% erhielt. Über die Einstellung des Reglers Versatz auf 23 Pixel wurde der Schatten etwas vom Text entfernt und über die Einstellung des Reglers Radius auf 23 Pixel leicht aufgeweicht. Die Richtung des Schattens wurde schließlich über den Regler Winkel auf –24° festgelegt.



◂ **Abbildung 9.59**
Individuelle Textfelder

9.5 Hintergrund

Die Hintergrundfarbe der Diashow trägt viel zum Gesamteindruck bei. Glücklicherweise sind Sie mit Lightroom nicht darauf angewiesen, nur eine vorgegebene Farbe nutzen zu können, sondern Sie können Ihrer Diashow eine individuell ausgewählte Farbe geben oder sogar ein Foto als Hintergrund nutzen.



▲ **Abbildung 9.60**
Die Fläche hinter dem Foto wird über das Register HINTERGRUND beeinflusst. Hier legen Sie die Farbe oder ein Hintergrundbild fest.

Hintergrundfarbe

Die Hintergrundfarbe und der Verlauf hängen vom persönlichen Geschmack und dem Inhalt der Diashow ab. Die gewünschte Farbe können Sie ganz einfach durch einen Mausklick auf das kleine Farbfeld auswählen.

Es ist ratsam, keine zu auffällige Farbe zu wählen, damit sich die Aufmerksamkeit der Zuschauer auf die gezeigten Fotos konzentriert. Eine konkurrierende Hintergrundfarbe wäre also eher störend.



◂ **Abbildung 9.61**
Die Hintergrundfarbe und der Verlauf werden über einen Farbwähler festgelegt.



▲ **Abbildung 9.62**
Der Verlauf wird über einen Farbwähler, den Regler Deckkraft und über den Regler Winkel, der die Richtung des Verlaufs festlegt, gesteuert.

Über die Option Farbe für Verlauf legen Sie eine Schattierung über die Hintergrundfarbe oder das Hintergrundbild.

Wie Sie es schon von den anderen Modulen her gewohnt sind, können Sie den Farbton des Verlaufs über das kleine Rechteck hinter Farbe für Verlauf festlegen. Über den Regler Deckkraft wird die Intensität gesteuert, und der Regler Winkel gibt die Richtung an. Der Wert –90° lässt den Verlauf von dunkel nach hell senkrecht über den Hintergrund laufen. Das eigentliche Bild wird nicht vom Verlauf beeinflusst.

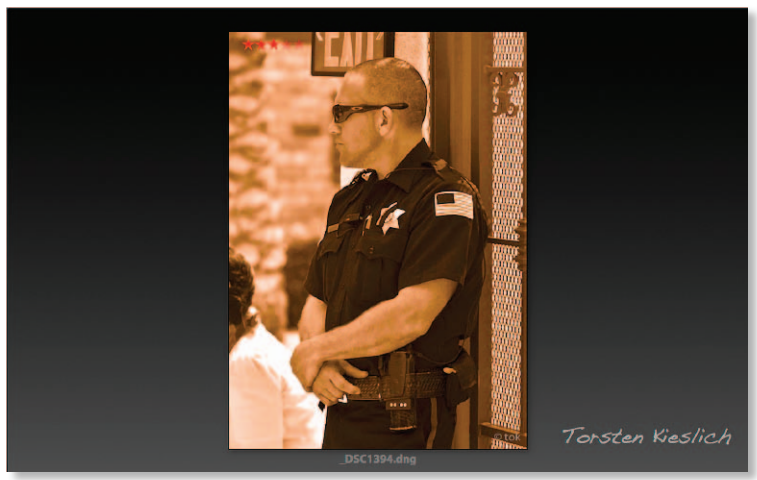
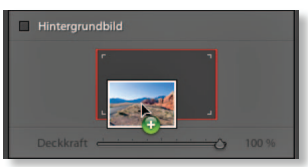


Abbildung 9.63 ▶
Ein einfacher grauer Verlauf mit 50 % Deckkraft und einem Winkel von –90° lässt den schlichten Hintergrund sogleich spannender erscheinen.

Hintergrundbild



▲ **Abbildung 9.64**
Mit dem Häkchen vor der Option Hintergrundbild können Sie das Hintergrundbild ein- oder ausblenden.

Sie können ein Hintergrundbild festlegen, das formatfüllend als neuer Hintergrund für Ihre Dias genutzt wird. Das kann sehr gut aussehen; allerdings gilt auch für das Hintergrundbild die Devise »Weniger ist mehr«.

Sie können ein beliebiges Foto direkt aus dem Filmstreifen in das Bedienfeld ziehen; allerdings sollte es kein zu stark ablenkendes Motiv sein. Unbedingt sollte daher der Deckkraft-Regler genutzt werden, um das Hintergrundbild nicht zu sehr in den Vordergrund treten zu lassen.

Um das Hintergrundbild auf Ihre Diashow abzustimmen, sollten Sie die Deckkraft unter der Option Hintergrundbild sehr weit reduzieren, beispielsweise auf 30 oder 40 %.



◀ Abbildung 9.65
Obwohl das Bild durch den Verlauf mit einer Deckkraft von 60 % und einem Winkel von 90° schon etwas weniger prominent erscheint, stört es den Bildeindruck noch sehr.



◀ Abbildung 9.66
Mit einer auf 30 % verringerten Deckkraft erscheint das Hintergrundbild deutlich angenehmer und konkurriert nicht mehr mit dem eigentlichen Motiv.

9.6 Titel

Die Titel sind einfache farbige Flächen, die über den Lightroom-typischen Farbwähler festgelegt werden. Wenn Sie für eine der Tafeln bereits einen ansprechenden Farbton gefunden haben und genau diesen Farbton auch für die zweite Tafel verwenden möchten, können Sie sich natürlich im Farbwähler auf Ihr Augenmaß mit der Pipette verlassen. Genauer ist es aber, wenn Sie sich im Farbwähler die Zahlen unter dem Farbfeld ansehen. Hier finden Sie ganz rechts die Werte für Ihren Farbton, aufgeschlüsselt nach dem RGB-Modell, es befindet sich also hinter dem R der Wert für Rot, hinter dem G der Wert für Grün und hinter dem B der Wert für Blau.

Diese Werte werden, wenn Sie mit der Maus darauf klicken, zu Eingabefeldern für die Farbwerte. Haben Sie beispielsweise die Farbe für den Startbildschirm festgelegt, so öffnen Sie den Farbwähler und merken sich die Werte für Ihre bereits gefundene Farbe – in unserem Beispiel 22, 7 und 54.

Abbildung 9.67 ▸
Der Farbwähler erlaubt die genaue Eingabe der Farbwerte für Rot, Grün und Blau.



Um dieselbe Farbe für den Endbildschirm einzustellen, wechseln Sie einfach in den Farbwähler hinter der Option Endbildschirm und klicken der Reihe nach auf die Werte für R, G und B. Geben Sie hier jeweils die Werte ein, die Sie sich gemerkt haben. So erhalten Sie für den Start- und den Endbildschirm exakt dieselbe Farbe. Auf dem Start- und dem Endbildschirm können Sie sich den Text der Erkennungstafel anzeigen lassen kann.



▲ Abbildung 9.68
Die Start- und Abschlussbilder werden über das Register Titel festgelegt. Die Möglichkeiten sind allerdings eingeschränkt.

Abbildung 9.69 ▸
Der Start- und der Endbildschirm werden der Diashow automatisch hinzugefügt; sie sind nicht im Filmstreifen zu sehen.



Mit einem Mausklick auf das kleine Dreieck ❶ im Register Erkennungstafel öffnet sich ein Ausklappmenü, aus dem Sie nun den Eintrag Bearbeiten auswählen. Im sich daraufhin öffnenden Dialogfenster Editor für Erkennungstafeln können Sie den gezeigten Text bearbeiten und den Schrifttyp auswählen.

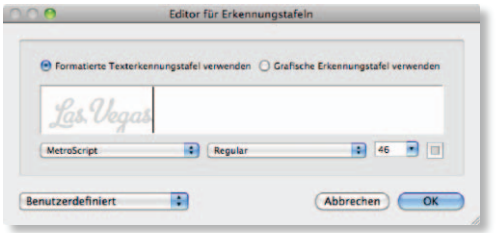


Abbildung 9.70 ▸
Hier können Sie die unterschiedlichen Erkennungstafeln für den Start- und den Endbildschirm anlegen.

9.7 Abspielen

Die Regler im Register Abspielen erlauben es Ihnen unter anderem, die Dauer der Diashow festzulegen und Musik zu integrieren.



◀ **Abbildung 9.71**
Über das Register Abspielen werden die Anzeigelänge und die Dauer der Überblendung zwischen den einzelnen Dias eingestellt. Hier kann auch Musik ausgewählt werden.

Einblenddauer der Bilder

Im Bespiel wurde unter der Option Dialänge über den Regler Dias eine Anzeigedauer von 4 Sekunden ❷ pro Bild ausgewählt und über den Regler Verblassen noch einmal 2,5 Sekunden ❸, in denen das Dia ausgeblendet wird, um einen sanften Übergang zum nächsten Bild zu erzeugen. Achten Sie hinsichtlich der Anzeigedauer darauf, dass Sie die einzelnen Bilder nicht zu lange präsentieren – Ihre Diashow soll ja schwungvoll sein. In der Praxis haben sich bei mir Werte zwischen 3 und 6 Sekunden als praktikabel erwiesen.

Über die Option Willkürliche Reihenfolge, die Sie mit einem Kontrollkästchen aktivieren können, werden die Dias in einer zufälligen Reihenfolge abgespielt. Wird diese Option abgeschaltet, so hält sich Lightroom bei der Wiedergabe an die festgelegte Reihenfolge der Dias.

Um sicherzustellen, dass Ihre Diashow beim Vorführen nicht ins Stocken gerät, können Sie auch das Kontrollkästchen vor Vorschauen im Voraus berechnen einschalten – damit teilen Sie Lightroom mit, dass die Dias bereits vor der Vorführung aufbereitet und nicht erst während der Präsentation berechnet werden sollen.

Diashow mit Musik

Lightroom ist in der Lage, die Diashow mit MP3- und AAC-Musik zu untermalen. Aktivieren Sie hierzu das Häkchen vor Soundtrack, klicken Sie auf die Schaltfläche Musik auswählen, und wählen Sie aus einem Dateifenster die gewünschte Musikdatei aus.

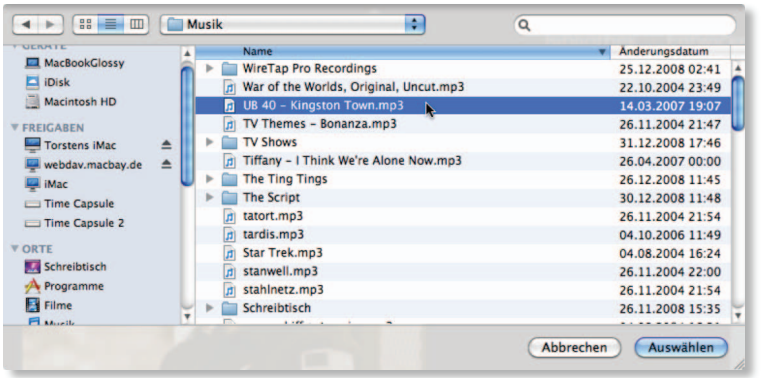
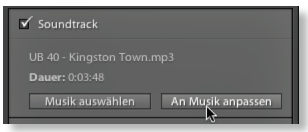


Abbildung 9.72 ▸
Für Ihre Diashow können Sie nur eine Musikdatei auswählen.

Leider kann im Diashow-Modul nur eine Datei ausgewählt werden – diese wird jedoch für die Dauer der Diashow automatisch als Schleife wiedergegeben. Mit einem Klick auf die Schaltfläche An Musik anpassen verändert sich automatisch die Zeiteinstellung der Diaanzeige, damit alle Dias passgenau mit der Länge der gewählten Musikdatei angezeigt werden.



▲ Abbildung 9.73
Über die Schaltfläche An Musik anpassen wird die Anzeigelänge der Dias an die Musik angepasst.

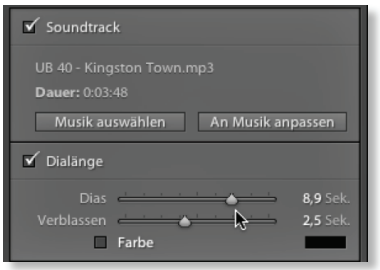


Abbildung 9.74 ▸
Die Dialänge hat sich nach dem Klick auf An Musik anpassen von 4 Sekunden auf 8,9 Sekunden erhöht.

9.8 Vorlagen individuell anpassen

Die bestehenden Vorlagen von Lightroom können Sie mittels der Steuerelemente in den Bedienfeldern auf der rechten Seite und durch das Verschieben der Elemente im Editor individuell gestalten.

Schritt für Schritt
Eigene Diashow-Vorlage erstellen

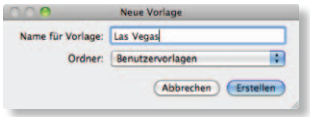
Wenn Sie eine gute Gestaltung für die eigene Diashow gefunden haben, können Sie diese als benutzerdefinierte Vorlage speichern. Sie wird dann in das linke Bedienfeld in der Liste des Registers Vorlagenbrowser eingefügt.



▲ **Abbildung 9.75**
Neue Vorlage erstellen

1 Bedienfeld aufrufen
Klicken Sie auf das »+«-Zeichen im Bedienfeld des Vorlagenbrowsers.

2 Namen vergeben
Überschreiben Sie den Eintrag »Unbenannte Vorlage«, um Ihrer Vorlage einen sprechenden Namen zu geben, und wählen Sie aus dem Ausklappmenü hinter dem Feld Ordner einen Ordner für die Vorlage aus. Vorgegeben wird der Ordner »Benutzervorlagen«, den Sie beibehalten sollten, um Ihre Vorlagen an einer Stelle zusammenzufassen.



▲ **Abbildung 9.76**
Vorlage benennen

3 Vorlage auswählen
Ihre Vorlage ist jetzt im linken Bedienfeld des Registers Vorlagenbrowser zu finden. Klicken Sie darauf, um diese Vorlage beliebigen Diashows zuzuweisen.



▲ **Abbildung 9.77**
Vorlage verwenden

9.9 Diashow exportieren

Diashows sind erst dann wirklich sinnvoll, wenn Sie sie nicht nur am eigenen Rechner in Lightroom betrachten können, sondern wenn sie auch auf anderen Geräten wie einem Multimediafernseher, einem iPad oder einem anderen Rechner angesehen werden können. Hierzu müssen die Diashows natürlich in Formaten vorliegen, die Sie weitergeben können und die sich auch ohne Lightroom öffnen lassen.

Lightroom bietet hier zwei Schalter an, um die Diashow als PDF-Datei oder als Videoclip auszugeben.

Schritt für Schritt
Exportieren als PDF

Wenn Sie Ihre Diashow als PDF-Datei exportieren, kann sie auf anderen Computern angeschaut werden, auf denen ein PDF-Reader installiert ist. Die in der Diashow festgelegten Übergänge werden dabei korrekt wiedergegeben – zumindest, wenn Sie den Adobe Acrobat Reader oder den kostenlosen Adobe Reader nutzen. Bei anderen PDF-Programmen kann es passieren, dass die Übergänge verloren gehen. Eine Einschränkung gilt allerdings grundsätzlich für den PDF-Export: Es wird keine Musik übertragen.

1 Namen festlegen

Klicken Sie auf die Schaltfläche PDF EXPORTIEREN, und geben Sie in das dann erscheinende Dialogfenster DIASHOW ALS PDF EXPORTIEREN einen Namen für Ihre Diashow ein. Navigieren Sie anschließend zu dem Ordner, in dem Sie die Diashow speichern möchten.

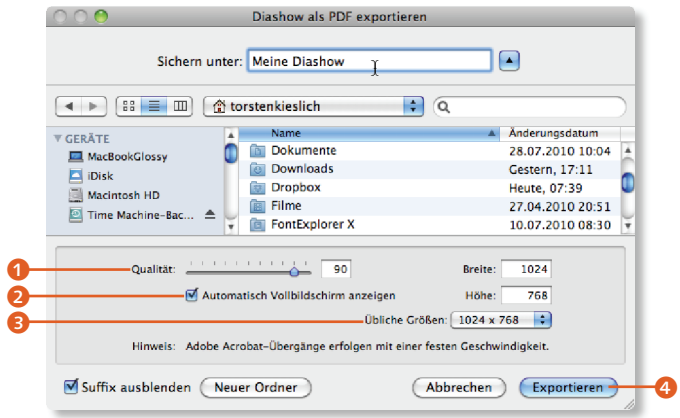


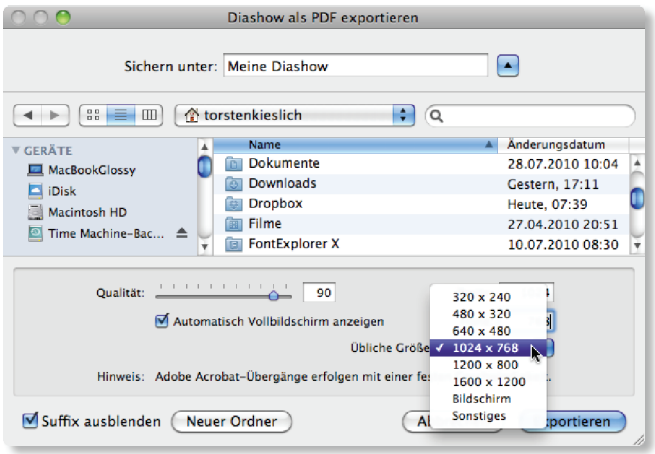
Abbildung 9.78 ▸
Geben Sie Ihrer Diashow einen Namen.

2 Größe festlegen

Über den Regler QUALITÄT 1 wählen Sie die Wiedergabequalität der Dias. Setzen Sie hier die Qualität herab, so wird die Dateigröße der Diashow reduziert. Die Fotos werden grundsätzlich im sRGB-Farbraum in die PDF-Datei eingebettet.

Über das Feld ÜBLICHE GRÖSSEN 3 können Sie über ein kleines Aufklappmenü aus einer Reihe von typischen Bildschirmgrößen auswählen. Sie können aber auch über die Eingabefelder BREITE

und Höhe individuelle Abmessungen (in Pixeln) für die Diashow anlegen. Lightroom skaliert die Größe der Dias auf das passende Maß. Das Seitenverhältnis der Fotos wird dabei jedoch nicht geändert.



◀ **Abbildung 9.79**
Legen Sie die gewünschte Größe fest.

Über das Kontrollkästchen vor Automatisch Vollbildschirm anzeigen ❷ wird die Vollbildoption für Adobe Acrobat Reader oder Professional eingeschaltet, um sich die Diashow direkt nach dem Start bildschirmfüllend wiedergeben zu lassen.

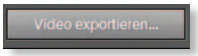
Mit einem Klick auf Speichern (unter Windows) oder Exportieren ❹ (unter Mac OS X) wird Ihre Diashow auf der Festplatte gespeichert.

Schritt für Schritt
Exportieren als Video

Neben der Möglichkeit, PDF-Dateien zu exportieren, haben sich auch Videoclips als universell nutzbare Möglichkeiten etabliert, um Diashows auszugeben. So können Sie in Lightroom eine Diashow als H.264 MPEG-4-Datei komplett mit Layout, Soundtrack und allen anderen Wiedergabeoptionen ausgeben.

1 Namen festlegen

Klicken Sie im linken Bedienfeld unten auf Video exportieren, und geben Sie im Dialogfenster Diashow als Video exportieren



den Namen für Ihre Diashow ein. Hier legen Sie auch den Speicherort fest.



Abbildung 9.80 ▸
Geben Sie einen Namen für Ihre Diashow an.

2 Größe festlegen

Unter VIDEOVORGABE wählen Sie die Größe des Videos aus. Lightroom präsentiert Ihnen hierzu ein kleines Auswahlmenü. Hier finden Sie eine Auswahl der typischen Wiedergabegrößen – etwa 1080 p oder 720 p, wenn Sie die Diashow auf einem HD-tauglichen Fernseher wiedergeben möchten, oder auch Größen wie 320 × 240, mit denen Sie die Videodatei platzsparend für mobile Geräte oder den Versand per E-Mail aufbereiten können. Für den Einsatz auf normalen Computern oder Fernsehern ist natürlich die höchste Qualitätsstufe (1080 p) eine gute Wahl. Klicken Sie zum Abschluss auf SPEICHERN (unter Windows) oder EXPORTIEREN (unter Mac OS X).

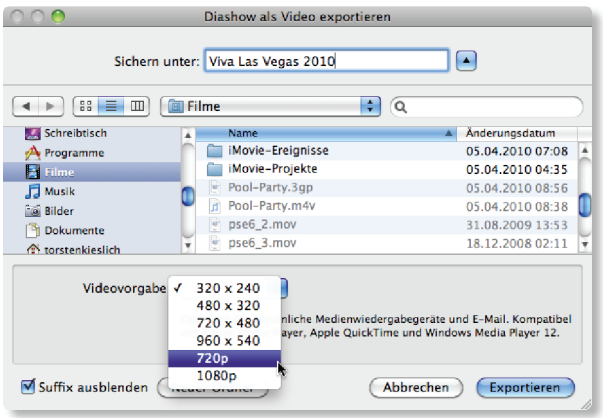


Abbildung 9.81 ▸
Legen Sie Qualität und Größe des Videos fest.



10

Drucken-Modul

Mit Lightroom Bilder ausdrucken

- Fotos in das passende Layout bringen
- Zusatzinformationen drucken
- Drucker einrichten

10 Drucken-Modul

Fotos sollen nicht nur am Bildschirm betrachtet werden – erst ein schöner Ausdruck an der Wand bringt viele Motive so richtig zur Geltung. Lightroom bietet sehr flexible Möglichkeiten, vom Kontaktabzug bis zum Präsentationsausdruck, um nahezu alle Wünsche zu erfüllen. Mit einem übersichtlichen Workflow steht dem hochwertigen Ausdruck Ihrer Bilder mit dem eigenen Drucker nichts mehr im Wege.

10.1 Selbst drucken?

Natürlich möchten Sie Ihre Bilder nicht nur am Bildschirm betrachten, sondern auch Abzüge davon haben, um ein klassisches Album damit zu füllen, ein Portfolio zu erstellen, sie in eine Kundenpräsentation zu integrieren oder um auch das eine oder andere gelungene Bild in einer ansprechenden Größe an die Wand zu hängen.

An dieser Stelle wird das Thema »Drucken« allerdings schnell zu einem komplexen Aufgabengebiet, das beim Anwender viele Fragen aufkommen lässt: Welche ist jetzt die sinnvollste Herangehensweise? Ist die Anschaffung eines eigenen Fotodruckers ratsam, oder ist es besser, die digitalen Bilder ins Fotolabor zu schicken?

Um es gleich vorwegzunehmen: Die Antwort ist hier – wie so oft – ein klares »Jein«. Es hängt schlichtweg von Ihren Ansprüchen und natürlich auch von Ihrem Geldbeutel ab. Der unmittelbarste und schnellste Weg zum Foto auf Papier führt allerdings über Ihren heimischen Drucker. Nirgendwo sonst haben Sie so viel Kontrolle über den Druck und so viele Möglichkeiten, um ein Bild nach Ihrem persönlichen Geschmack zu gestalten.

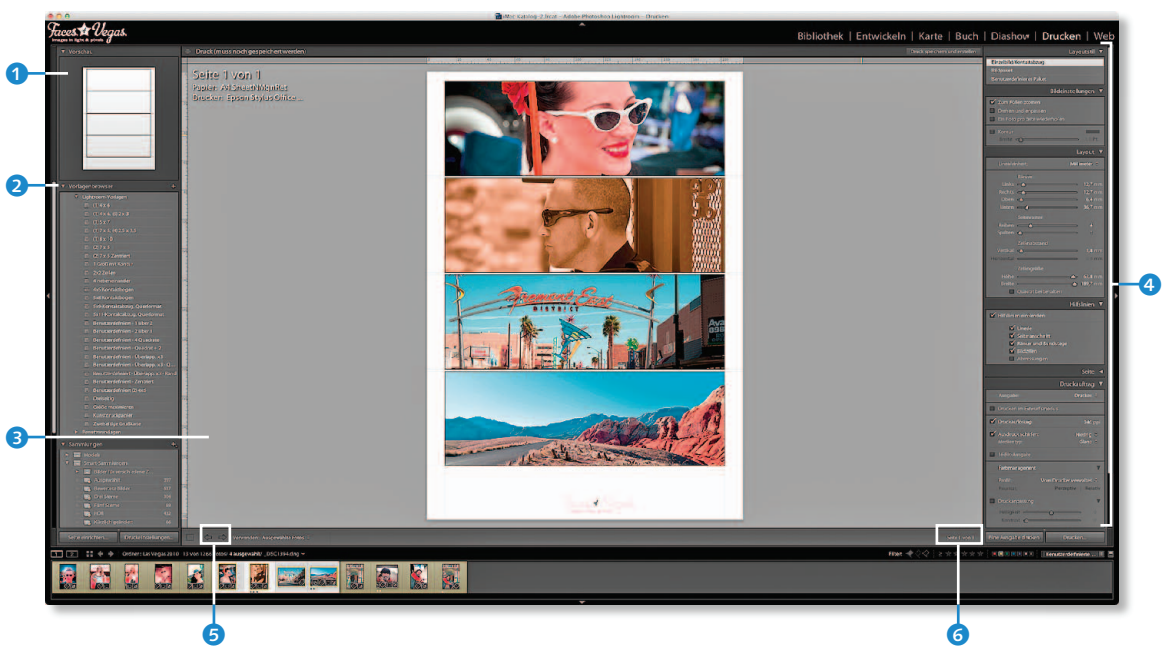
Mit ein wenig Know-how lassen sich heutzutage mit modernen Tintenstrahldruckern Bilder in beachtlicher Qualität drucken. Aber die Tücke steckt oft im Detail, und Sie müssen plötzlich mit unterschiedlichen Maßeinheiten hantieren, Tinten- und Papier-

sorten auswählen, und Sie werden darüber hinaus mit Farb- und Druckprofilen sowie unzähligen Einstellungsmöglichkeiten konfrontiert – Lightroom erleichtert diese Aufgaben jedoch erheblich.

10.2 Fotos drucken

Das DRUCKEN-Modul kümmert sich nicht nur um die reine Ansteuerung des Druckers, sondern es stellt auch verschiedene Layoutoptionen zur individuellen Gestaltung des Ausdrucks zur Verfügung. Hier haben wir gleich den ersten Punkt, der Lightroom von anderen Drucklösungen unterscheidet: Es wird nicht nur ein Bild auf eine Papiergröße angepasst und zum Drucker geschickt, sondern Sie setzen Gestaltungsrahmen ein, um ein oder mehrere Fotos auf einem Blatt zu platzieren. In gewisser Weise ähnelt Lightroom hier einem schlichten DTP-Programm – es werden Layoutvorlagen genutzt, in die die Fotos eingepasst werden.

Im linken Bedienfeld des Moduls finden sich verschiedene Vorlagen, die zur Layoutanpassung genutzt werden können, sowie eine Vorschau des Seitenlayouts. In der Mitte des Arbeitsbereichs werden die gewählten Fotos dann so angezeigt, wie sie auch gedruckt im Layout erscheinen würden.



▼ **Abbildung 10.1**
Das DRUCKEN-Modul mit der Layoutvorschau 1, dem Vorlagenbrowser 2, der Bildvorschau 3, den Layout- und Ausgabeoptionen 4, den Schaltflächen VORHERIGE SEITE ANZEIGEN und NÄCHSTE SEITE ANZEIGEN 5 und der Anzeige der Seitennummer 6

Das rechte Bedienfeld ist wieder der eigentlichen Bedienung und Steuerung vorbehalten. Hier wird festgelegt, wie die Fotos dargestellt werden und ob Zusatzinformationen gedruckt werden sollen, welche Auflösung genutzt, wie das Bild geschärft und wie der Drucker angesteuert werden soll.

Schritt für Schritt
Schnelleinstieg in das »Drucken«-Modul

Das Drucken hochwertiger Fotos bedarf immer ein wenig Übung, und die zahlreichen Layoutmöglichkeiten von Lightroom bieten reichlich Raum zum Experimentieren; dennoch gelangen Sie über wenige einfache Schritte schnell zum ersten Ausdruck.

1 Fotos auswählen

Im Bibliothek-Modul wählen Sie die Fotos aus, die Sie drucken möchten. Im Drucken-Modul können Sie auch noch Fotos aus den Sammlungen und aus dem Filmstreifen hinzufügen.

Im Filmstreifen können Sie über den Menüpunkt Verwenden in der Werkzeugleiste Fotos mit den Optionen Alle Fotos des Filmstreifens, Ausgewählte Fotos und Markierte Fotos auswählen.

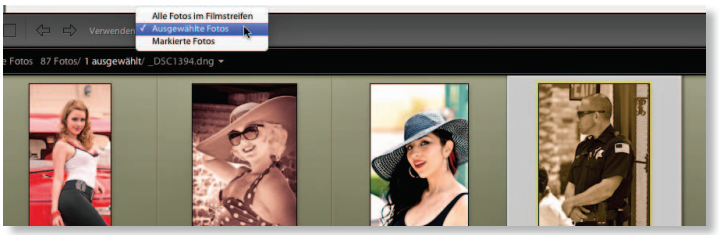


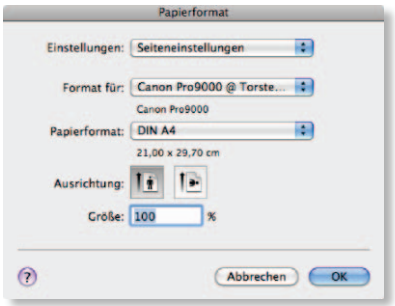
Abbildung 10.2 ▸
Filtern Sie die Fotos des Filmstreifens.

2 Seitenformat wählen

Klicken Sie links unten auf die Schaltfläche Seite einrichten. Hier wählen Sie das Seitenformat aus, indem Sie (als Windows-Anwender) im nun erscheinenden Dialog Druckeinrichtung im Ausklappmenü des Feldes Grösse ein Papierformat auswählen.

Beim Mac wählen Sie im Dialogfenster unter Format für Ihren Drucker aus. Anschließend legen Sie unter Papierformat die gewünschte Seitengröße fest. Belassen Sie hier die Skalierungs-

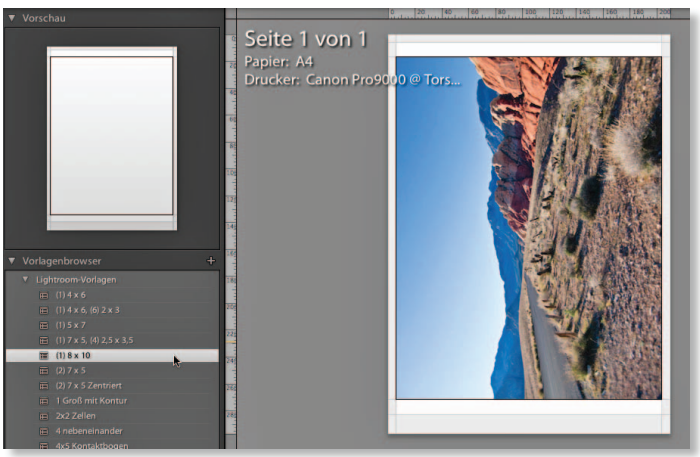
einstellung unter Grösse bei 100 %. Alle notwendigen Größenänderungen führen Sie später in Lightroom durch.



◂ **Abbildung 10.3**
Papierformat wählen

3 Eine Vorlage auswählen

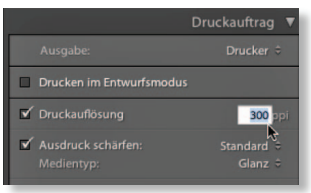
Um Ihr Foto dem Papierformat anzupassen, benötigen Sie eine Vorlage aus dem linken Bedienfeld. Sie können sowohl ein als auch mehrere Fotos in derselben Größe auf einer Seite drucken oder auch ein Foto in verschiedenen Größen mehrfach auf eine Seite setzen. Außerdem gibt es noch sogenannte Paketvorlagen, mit denen Sie verschiedene Bilder in unterschiedlichen Größen auf eine Seite bringen können.



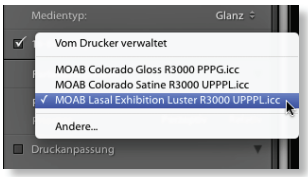
◂ **Abbildung 10.4**
Für einen einfachen einseitigen Ausdruck wählen Sie beispielsweise die Vorlage »(1) 8 × 10« aus.

4 Druckeinstellungen festlegen

Im Register Druckauftrag im rechten Bedienfeld nehmen Sie verschiedene Einstellungen für Ihren Drucker vor. Wichtig sind hier vor allem die Einstellungsoptionen Druckauflösung und Farbmanagement.



▲ **Abbildung 10.5**
Auflösung eintragen



▲ **Abbildung 10.6**
Papiersorte auswählen

Relativ oder Perzeptiv?

Um das, was fotografiert wurde, mit derselben Farbe zu Papier zu bringen, ist die Einstellung Relativ geeignet – sie sorgt dafür, dass der Weißpunkt gehalten und die nächstmögliche Farbe genutzt wird, die der Drucker darstellen kann. Eine weitere Möglichkeit ist die Einstellung Perzeptiv. Hier versucht die Bildbearbeitung, die Farben so in das Druckerprofil zu übertragen, wie wir sie empfinden.

Über die Option Druckauflösung können Sie, wenn Sie den vorgeschlagenen Wert von 240 ppi ändern möchten, auf diese Zahl klicken und in das Eingabefeld beispielsweise den Wert 300 für 300 ppi eingeben.

5 Druckerprofil wählen

Unter Farbmanagement wählen Sie zunächst im Ausklappmenü des Feldes Profil das Druckerprofil aus. Hier erscheinen sowohl die Profile, die Ihr Drucker selbst verwaltet als auch Ihre individuellen Profile für eine bestimmte Drucker-Papier-Kombination.

Über Profil können Sie festlegen, ob das Farbmanagement beim Drucken von Lightroom oder vom Druckertreiber übernommen werden soll. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Druckerprofil für eine bestimmte Drucker-Papier-Kombination verwenden möchten, übernimmt Lightroom das Farbmanagement. Andernfalls übernimmt der Drucker das Ruder. Wenn die Option Drucken im Entwurfsmodus aktiviert ist, übernimmt der Drucker automatisch das Farbmanagement.

Taucht Ihr gewünschtes Profil nicht in der Liste auf, so klicken Sie auf Andere.

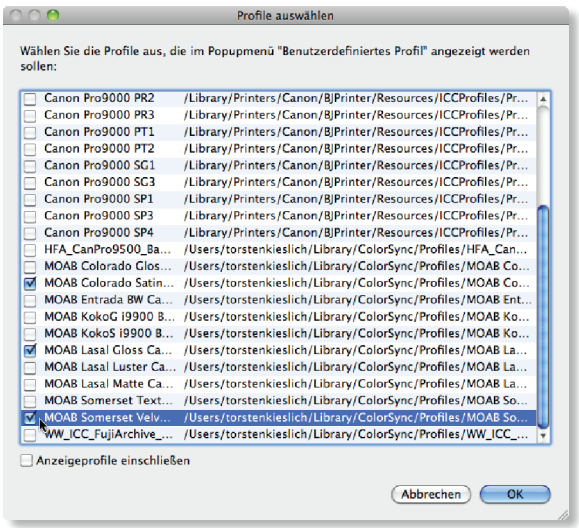


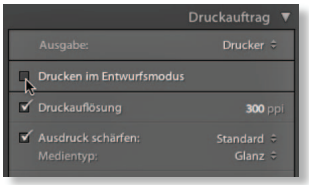
Abbildung 10.7 ▶
Lightroom zeigt Ihnen eine Liste an, in der sich Ihre Profile befinden. Markieren Sie die Profile, die in die Auswahlliste aufgenommen werden sollen. Ihr Profil wird jetzt unter Profil eingestellt.

6 Weitere Einstellungen

Direkt darunter können Sie die Priorität auswählen. Lightroom lässt Ihnen die Wahl zwischen den Einstellungen Perzeptiv und

Relativ. Jede der beiden Methoden ist gut, führt aber zu leicht unterschiedlicher Farbwiedergabe. In der Regel ist die Einstellung Relativ eine gute Wahl.

Bei Aktivierung der Option Drucken im Entwurfsmodus verwendet Lightroom zwischengespeicherte Vorschauen der Fotos; bei nicht vollständig zwischengespeicherten Fotos verwendet Lightroom die Miniaturdaten der Bilder, was deutlich zulasten der Druckqualität geht. Außerdem sind die Steuerelemente für die Einstellungsoptionen Ausdruck schärfen und Farbmanagement hier nicht verfügbar.

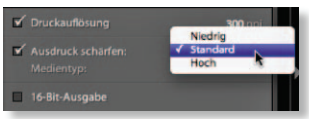


▲ **Abbildung 10.8**
Geben Sie über die Option Drucken im Entwurfsmodus an, ob schneller und mit verringerter Qualität gedruckt werden soll.

7 Ausdruck schärfen

Markieren Sie das Kontrollkästchen vor Ausdruck schärfen, wenn Sie die Schärfe des Fotos gezielt für die Druckausgabe anheben möchten.

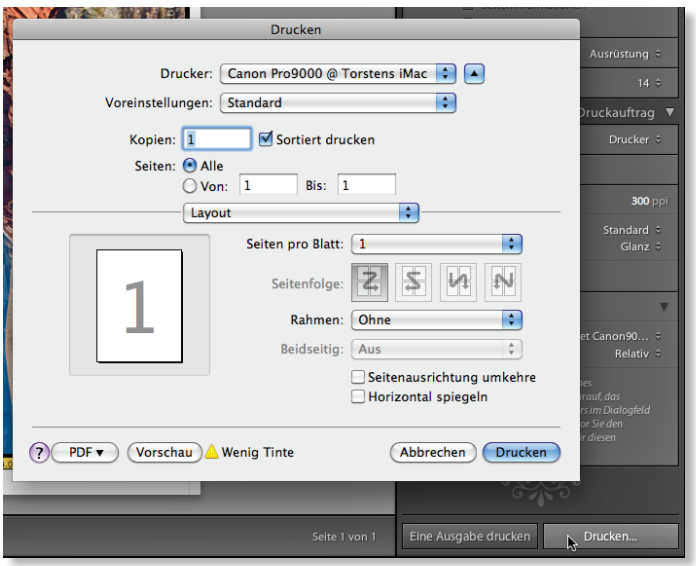
Da Lightroom versucht, auch den Papiertyp bei der Schärfung zu berücksichtigen, geben Sie unter Medientyp an, ob es sich um ein mattes oder um ein glänzendes Papier handelt.



▲ **Abbildung 10.9**
Wählen Sie die Stärke der Schärfung aus – Standard reicht in den meisten Fällen aus.

8 Drucken

Klicken Sie auf die Schaltfläche Drucken, um Ihren Druckertreiber aufzurufen, und sehen Sie nach, ob die Farbmanagementoptionen darin deaktiviert sind – denn diese soll ja Lightroom übernehmen.



◄ **Abbildung 10.10**
Achten Sie darauf, dass Lightroom das Farbmanagement übernimmt.

Schritt für Schritt
Vorlagen nach Wunsch

Farbmanagement

Mehr Informationen zum Thema »Farbmanagement« finden Sie in einem Bonus-Kapitel unter *www.galileo-design.de*. Klicken Sie in der linken Navigationsleiste auf Zur Bonus-Seite, und geben Sie dort den vorn in diesem Buch eingedruckten Code ein.

Die Vorlagen von Lightroom sind glücklicherweise nicht festgelegt, sondern sie lassen sich perfekt als Ausgangspunkt für eigene Druckbögen verwenden. So können Sie sehr schnell mit Ihren individuellen Einstellungen eigene Vorlagen anlegen.

1 Vorlage anpassen

Bei Bedarf können Sie die Vorlage mit den Steuerelementen im rechten Bedienfeld bearbeiten.

In diesem Beispiel wurde das Bild durch die Vorlage bereits mit der Einstellung Zum Füllen zoomen ❶ versehen. Hierdurch wurde das Bild etwas beschnitten, füllt aber dennoch die Bildfläche komplett aus. Über den Regler Kontur ❹ wurde noch ein schwarzer Rahmen von 5,1 Pixeln Breite hinzugefügt.

Der Regler Drehen und einpassen ❷ sorgt dafür, dass Ihr Foto optimal auf die zur Verfügung stehende Papierfläche gebracht wird. Beispielsweise würde unser querformatiges Foto bei einem Papierformat von DIN A4 automatisch um 90° gedreht.

Wenn Sie dasselbe Foto mehrfach auf Ihrer Seite abbilden möchten, hilft Ihnen der Schalter Ein Foto pro Seite wiederholen ❸. Wenn Sie ihn einschalten, merken Sie zunächst nichts von seiner Wirkung – diese entfaltet sich erst, wenn Sie die Regler unter Seitenraster nutzen. Was dort genau passiert, erfahren Sie in Schritt 3.

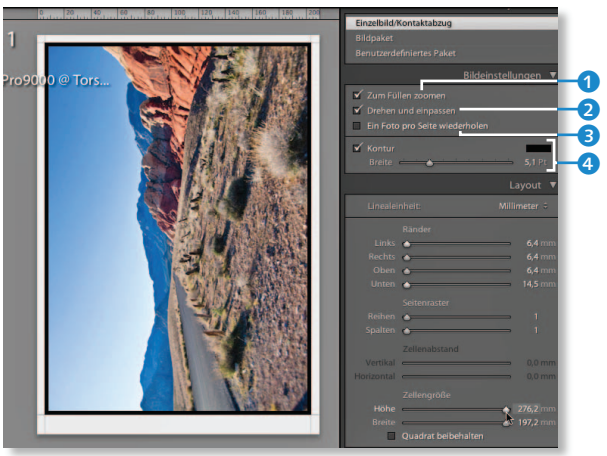


Abbildung 10.11 ▸
Bearbeiten Sie die Vorlage mit den Steuerelementen im rechten Bedienfeld.

2 Bildränder ändern

Falls Ihnen die voreingestellten Bildränder nicht gefallen sollten – in der gewählten Vorlage »(1) 8 × 10« liegen Sie bei 6,4 mm an den Seiten und bei 14,1 mm an der unteren Kante –, können Sie sie über die Arbeitsgruppe Layout verändern.

Legen Sie zunächst im Ausklappmenü von Linealeinheit fest, ob Sie mit Zoll, Zentimeter, Millimeter, Punkt oder Pica arbeiten möchten. Die Angabe Punkt entspricht dabei in etwa unseren gewohnten Pixeln, während Pica eine typografische Maßeinheit ist. Im normalen Alltagsbetrieb kommen Sie für gewöhnlich mit der Einstellung Millimeter gut zurecht.

Hier wurden die Ränder über die Schieberegler Links und Rechts auf 14 mm geändert, der Wert für den Regler Oben wurde auf 15,5 mm geändert, und der untere Bildrand wurde über den Regler Unten auf 20 mm angehoben. Hierbei wird das Foto an den Rändern ein wenig beschnitten, um den Rahmen passgenau auszufüllen.



▲ **Abbildung 10.12**
Maßeinheit festlegen



◄ **Abbildung 10.13**
Legen Sie Ihre eigenen Ränder an.

3 Mehrere Spalten oder Reihen

Mit dem zu Seitenraster gehörenden Reglerpaar können Sie Ihre Seite in Reihen und Spalten unterteilen. Über die Einstellung des Reglers Reihen – hier im Beispiel auf 2 gesetzt – können Sie Ihr

Papier in bis zu 15 Reihen unterteilen, die Sie mit Bildern füllen können. Der Regler SPALTEN erlaubt wiederum das Anlegen von bis zu 15 Spalten. Wenn Sie ein Häkchen vor EIN FOTO PRO SEITE WIEDERHOLEN gesetzt haben, wird hier immer dasselbe Bild platziert (siehe Schritt 1).



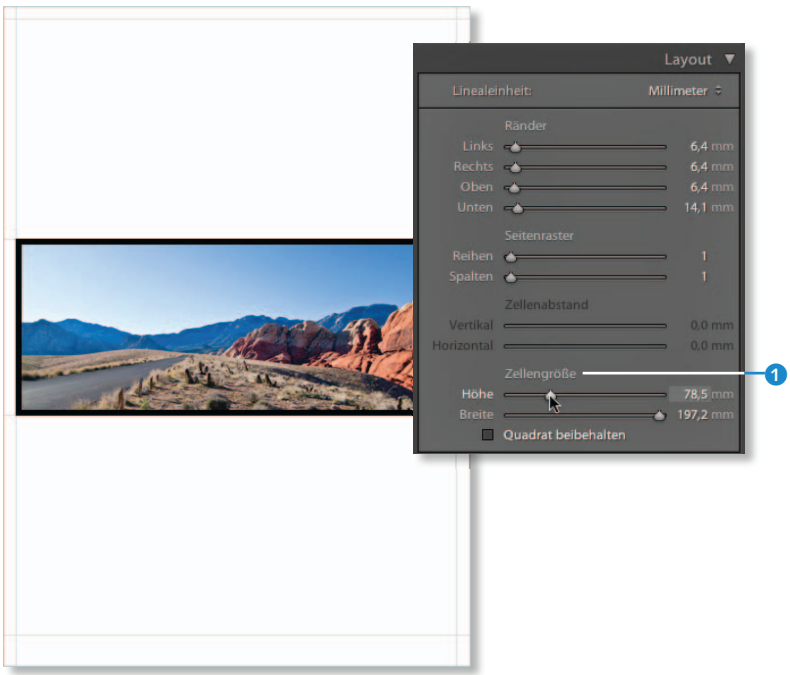
Abbildung 10.14 ▸
Unterteilen Sie die Seite in Reihen und Spalten.



Abbildung 10.15 ▸
Weitere Bilder fügen Sie ein, indem Sie im Filmstreifen die entsprechenden Fotos markieren und sie mit gedrückter Maustaste in die Zellen ziehen.

Das Layout gestalten

Auch über die bestehenden Vorlagen hinaus können Sie das Druckergebnis noch weiter verändern. Der Weg dahin führt in Lightroom über Platzhalter für Ihre Fotos, die hier Zellen genannt werden.



◂ Abbildung 10.16
Über die beiden Regler HÖHE und BREITE unter ZELLENGRÖSSE 1 können Sie die Bildfläche vergrößern oder verkleinern. Hier wurde beispielsweise die Zellenhöhe auf 78,5 mm eingestellt, um einen besonderen Effekt zu erzielen.

Wenn Sie die Regler unter ZELLENGRÖSSE bewegen, wird das Foto, während die Option DREHEN UND EINPASSEN aktiviert ist, immer optimal für die gewählte Größe ins Hoch- oder Querformat gedreht.

Zunächst klingt es etwas befremdlich, dass es neben den Bildrändern auch noch die Zellengröße gibt. Allerdings wird diese Unterscheidung plausibel, wenn Sie davon ausgehen, dass auf einer Art Blankofläche (Ihrem Papier), die Bilder in eigenen Kästen, also in Zellen, angeordnet werden.

Sobald mehr als ein Bild auf Ihrem Papier erscheinen soll, helfen Ihnen die Seitenränder nicht mehr bei der Größenfestlegung der Bilder – daher die zusätzliche Angabe der Zellengröße. Wie Sie mehrere Bilder auf einer Seite platzieren, erfahren Sie in Abschnitt 10.3 ab Seite 374.

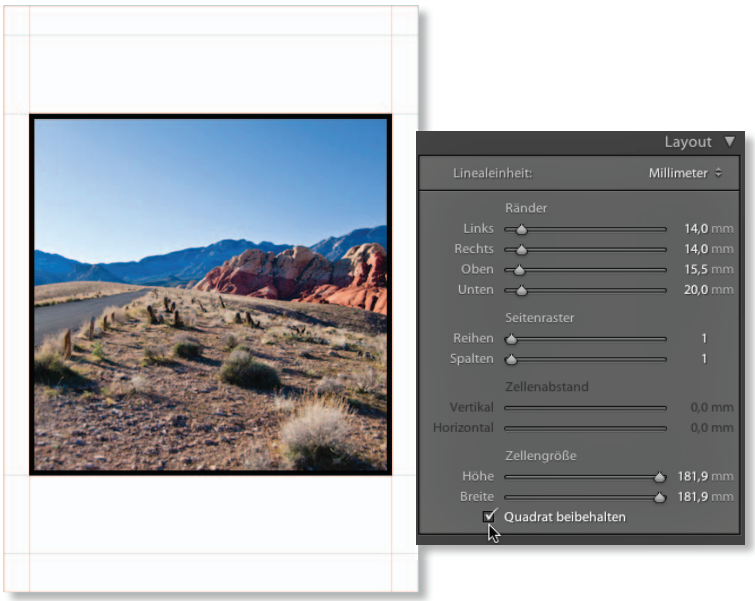


Abbildung 10.17 ▸
Über den Schalter QUADRAT BEIBEHALTEN machen Sie aus Ihrem Foto mit nur einem Klick ein perfektes Quadrat.

Haben Sie zwei oder mehrere Bilder auf einem Blatt angeordnet, so können Sie über die beiden Regler VERTIKAL und HORIZONTAL unter ZELLENABSTAND genau bestimmen, wie weit die Fotos jeweils voneinander entfernt sein sollen – hier z. B. sind es 8 mm.



Abbildung 10.18 ▸
Mit der Einstellungsoption ZELLENGRÖSSE können Sie nun natürlich noch festlegen, wie hoch bzw. wie breit die beiden Bilder gedruckt werden sollen.



◂ Abbildung 10.19
Hier wurde die Breite der Zellen auf 160 mm reduziert.

Schritt für Schritt

Texte, Zusatzinfos und Wasserzeichen hinzufügen

Je nachdem, für welchen Zweck Sie Ihre Ausdrucke anlegen, möchten Sie vielleicht auch Zusatzangaben mitdrucken. Beispielsweise kann es sein, dass Sie bei einem Kontaktabzug später gerne nachsehen möchten, mit welcher Blende oder Verschlusszeit das Foto entstanden ist. Oder Sie möchten ein Bild für einen Bekannten drucken und Ihren Urhebervermerk hinzufügen oder schlicht einen Bildtitel oder Dateinamen unter das Foto setzen. Lightroom ist Ihnen bei all diesen Aufgaben behilflich.

1 Text und Infos hinzufügen

Wenn Sie mögen, können Sie dem Druck im rechten Bedienfeld im Register Seite noch weitere Elemente, etwa eine Hintergrundfarbe, eine Erkennungstafel oder ein Wasserzeichen für Ihr Copyright hinzufügen.

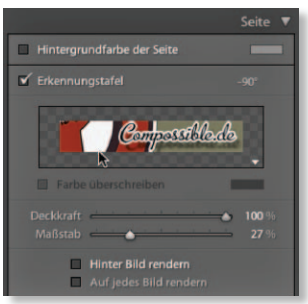


▲ Abbildung 10.20
Sie können auch eine Hintergrundfarbe für Ihre Fotos mitdrucken.

Die Hintergrundfarbe stellt dabei einen Farbton ein, der auch auf das Papier gedruckt wird. Bitte beachten Sie, dass Sie möglicherweise reichlich Tinte verbrauchen, wenn Sie große Papierflächen einfärben.

2 Erkennungstafel einfügen

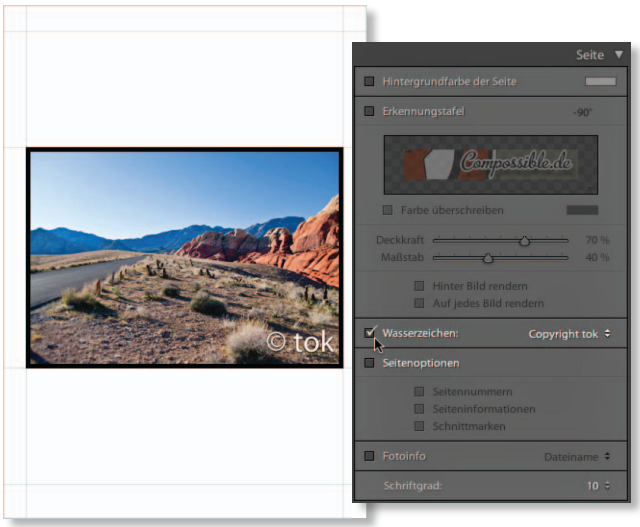
Auch können Sie die Erkennungstafel, die Sie schon aus dem Diashow-Modul kennen, in Ihr Drucklayout einbauen. Wie Sie die Erkennungstafel einrichten, erfahren Sie auf Seite 75.



▲ Abbildung 10.21
Fügen Sie die Erkennungstafel ein.

3 Wasserzeichen in Foto einfügen

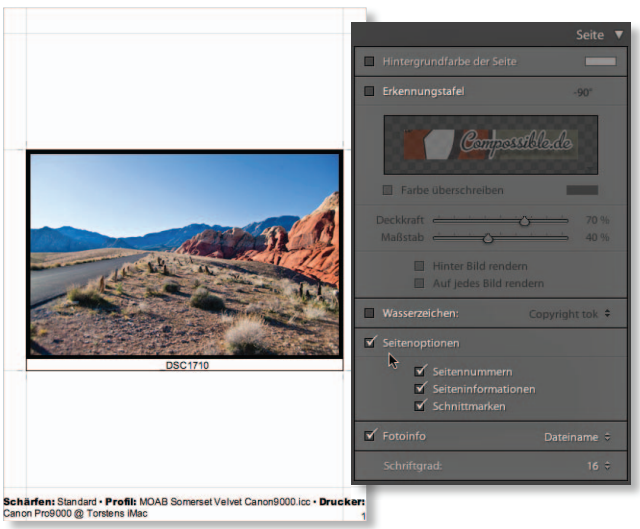
Auch im Drucken-Modul haben Sie die Möglichkeit, ein Wasserzeichen in die Fotos einzufügen. Wie Sie Ihr eigenes Wasserzeichen anlegen, erfahren Sie ab Seite 340. In diesem Beispiel wurde das Wasserzeichen bewusst etwas zu groß und zu kräftig angelegt, damit es besser erkennbar ist. Auf Ihren Fotos sollten Sie es allerdings etwas dezenter unterbringen.



◂ Abbildung 10.22
Wasserzeichen ergänzen

4 Zusatzinformationen anzeigen

Im Arbeitsbereich unter SEITENOPTIONEN können Sie sich über die drei entsprechenden Schalter die Seitennummern, Seiteninformationen und Schnittmarken anzeigen lassen. Der Schalter SEITENINFORMATIONEN blendet Informationen zur Schärfung, zum genutzten Druckprofil und zum Drucker ein, und Schnittmarken sind kleine Striche, die auf dem Ausdruck markieren, wo das Foto zurechtgeschnitten werden soll.



◂ Abbildung 10.23
Lassen Sie sich Seitennummern, Seiteninformationen und Schnittmarken anzeigen.

5 Fotoinfo einblenden

Über den Schalter FOTOINFO können Sie eine Reihe von Zusatzangaben aus einer Vorgabenliste auswählen – etwa wie in diesem Beispiel den Dateinamen.

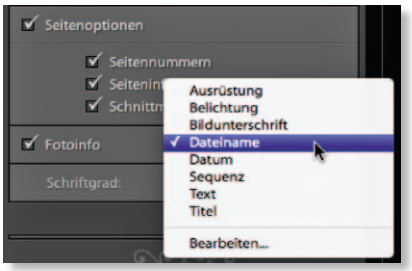
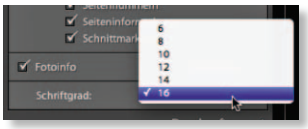


Abbildung 10.24 ▸
Blenden Sie Zusatzangaben ein.

6 Schriftgrad einstellen

Die Einstellungsmöglichkeit SCHRIFTGRAD legt fest, in welcher Größe Ihre Zusatzinformationen gedruckt werden sollen. Diese Auswahl wirkt sich auf alle Angaben gleichzeitig aus.



▲ Abbildung 10.25
SCHRIFTGRAD legt die Größe der Zusatzinformationen fest.

Individuelle Einstellung der Erkennungstafel

Die Erkennungstafel von Lightroom ist so etwas wie Ihre Visitenkarte – sie kann nicht nur in der Programmoberfläche oder Ihrer Diashow erscheinen, sondern auch in Ihre Ausdrucke eingefügt werden. Die Erkennungstafel lässt sich im DRUCKEN-Modul komfortabel einstellen, damit sie genau zum Format Ihres Fotos passend erscheint.

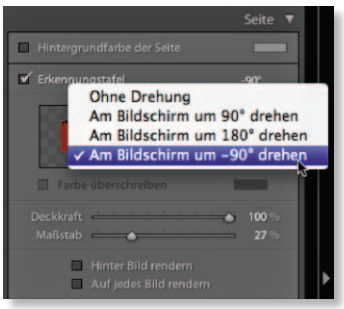


Abbildung 10.26 ▸
Einen besonderen Zusatz bietet die Gradeinteilung, die aus dem Kontextmenü neben dem Eintrag ERKENNUNGSTAFEL aufgerufen werden kann.

Mit der Gradeinteilung können Sie die Erkennungstafel um 90° und um 180° drehen, um sie auch hochkant zu Papier bringen zu

können. Ebenso wie in den anderen Modulen können Sie auch hier die Erkennungstafel frei auf der Seite positionieren.



▲ **Abbildung 10.27**
Eine grafische Erkennungstafel, die um –90° gedreht wurde



▲ **Abbildung 10.28**
Über den Schalter Hinter Bild rendern wird die Erkennungstafel hinter die Fotos gelegt, so dass sie die Motive nicht überdeckt.



▲ **Abbildung 10.29**
Auf jedes Bild rendern: Hier wird die Erkennungstafel auf jedes Foto gelegt, was bei voller Deckkraft nicht sinnvoll ist.

Drucken als JPEG-Datei

Neben dem tatsächlichen Druck können Sie Fotos über das Drucken-Modul auch als JPEG-Dateien speichern. Was zunächst seltsam wirkt, ist dann hilfreich, wenn Sie beispielsweise eine Datei an einen Druckdienstleister weitergeben möchten.

Bei der JPEG-Ausgabe kann Lightroom die Datei »virtuell« drucken und sie mit einer spezifischen Auflösung, Schärfung und Komprimierung versehen. Außerdem erhält die JPEG-Datei auch ein Profil und eine Renderpriorität. Die Einstellung im Feld Dateiauflösung kann zwischen 72 und 600 ppi frei erfolgen – bei Werten zwischen 601 und 1200 warnt Lightroom, dass es zu Fehlern kommen kann. Über den Regler JPEG-Qualität wird der Komprimierungsgrad festgelegt.



▲ **Abbildung 10.30**
Unter Ausgabe im Register Druckauftrag wird die Ausgabeart auf JPEG umgestellt.

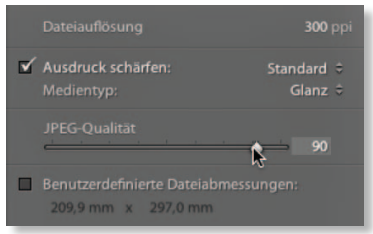


Abbildung 10.31 ▸
Da die Komprimierung bei JPEG-Bildern zum Verlust von Detailinformationen führt, sollten Sie hier mit einer hohen Einstellung (das entspricht einer geringen Kompression) von beispielsweise 80 oder 90 arbeiten.

Ausdrucke schärfen

Den Regler Ausdruck schärfen sollten Sie immer aktivieren – unabhängig davon, ob es nun für die JPEG-Ausgabe oder den normalen Druck ist. Als möglicher Schärfungsgrad kann zwischen Niedrig, Standard und Hoch gewählt werden.

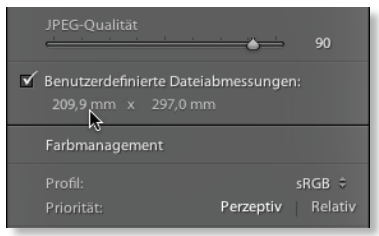


Abbildung 10.32 ▸
Mit dem Kontrollkästchen vor Benutzerdefinierte Dateiabmessungen können Sie eine eigene Größe für die Datei angeben.

Vor der Ausgabe des Fotos auf den Drucker muss fast in jedem Fall die Schärfe angepasst werden. Beim Tintenstrahldruck kann es durchaus erforderlich sein, vor der Ausgabe noch einmal etwas kräftiger zu schärfen.

Die spezielle Schärfefunktion von Lightroom nimmt auf den Druckprozess Rücksicht und arbeitet unter Berücksichtigung der verwendeten Papiersorte, da matte Papiere eine kräftigere Schärfung vertragen als glänzende Medien.

Vorlage speichern

Um eine eigene Vorlage zu speichern, reicht es aus, neben dem Eintrag Vorlagenbrowser im linken Bedienfeld auf das »+«-Zeichen zu klicken. Lightroom schlägt als Speicherort das Verzeichnis »Benutzervorlagen« vor, das Sie ruhig eingestellt lassen können.

10.3 Fotos anordnen

Lightroom enthält eine ganze Reihe von Vorlagen zur Anordnung der Fotos, die zudem auch noch beliebig verändert und als benutzerdefinierten Vorlagen gespeichert werden können.

Die Vorlagen enthalten nicht nur das Layout, sondern auch zusätzlich eingeblendete Texte, Zoomoptionen und Farbprofile.

Neben den Vorlagen für Einzelbilder erlaubt Lightroom auch das Anordnen verschiedener Fotos auf einer Seite. Diese Option eignet sich sehr gut für »Schmuckblätter« zu besonderen Anlässen wie Geburtstagen, Klassentreffen oder Hochzeiten.

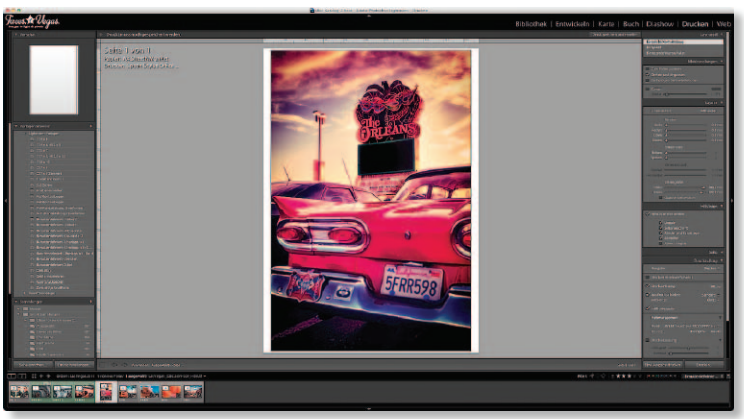
Schritt für Schritt

Fotos frei auf einem Blatt zusammenfügen

Mit Lightroom können Sie neben der Übernahme der Layoutvorschläge, die Ihnen das Programm mit den Vorlagen unterbreitet, Ihre Fotos auch komplett frei auf einer Seite anordnen. Hierzu hält Lightroom die Option Benutzerdefiniertes Paket bereit.

1 Fotos auswählen

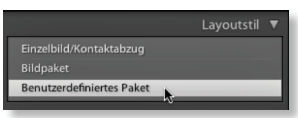
Wählen Sie im Bibliothek-Modul einen Ordner mit Fotos aus, und wechseln Sie anschließend in das Drucken-Modul.



◂ **Abbildung 10.33**
Wechseln Sie ins Drucken-Modul.

2 Benutzerdefiniertes Layout

Im Register Layoutstil im rechten Bedienfeld aktivieren Sie die Option Benutzerdefiniertes Paket.



▲ **Abbildung 10.34**
Layout auswählen

3 Zellen anlegen

Wechseln Sie in das Register Zellen, und wählen Sie eine Zellengröße aus, die zu Ihrem Foto passt, beispielsweise 89 × 127 mm ❶ (Abbildung 10.35). Über die Aktivierung des Kontrollkästchens vor Auf Foto-Seitenverhältnis sperren ❷ können Sie entschei-

den, ob das Foto komplett gezeigt (Kontrollkästchen angehakt) oder ob es beschnitten (Kontrollkästchen ausgeschaltet) werden soll, um die Zelle immer komplett zu füllen.

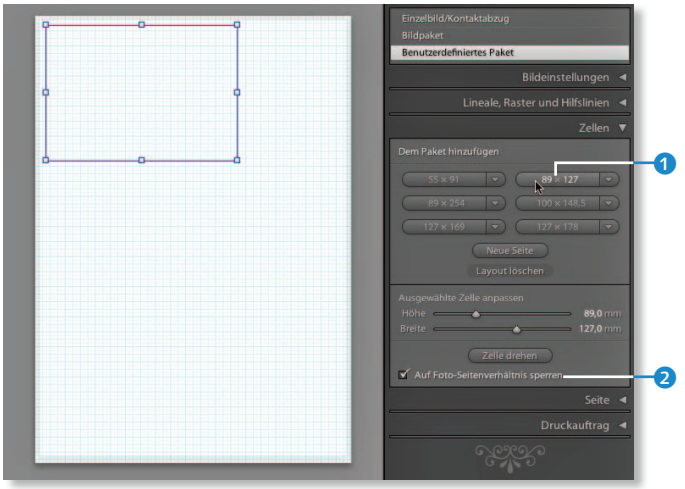


Abbildung 10.35 ▸
Wählen Sie die Zellengröße im Register Zellen aus.

4 Mehrere Zellen verteilen

Verteilen Sie mehrere Zellen auf Ihrem Arbeitsblatt, indem Sie auf die Schaltflächen unter Dem Paket hinzufügen klicken. Sie können die Zellen mit der Maus verschieben und sie an den Eckanfassern in der Größe verändern. Auch können Sie die Zellen überlappen lassen, um interessante Effekte zu erzeugen.

Ziehen Sie Ihre Fotos aus dem Filmstreifen in die Zellen. So können Sie bei jeder Zelle entscheiden, ob Sie die Option Auf Foto-Seitenverhältnis sperren nutzen möchten.

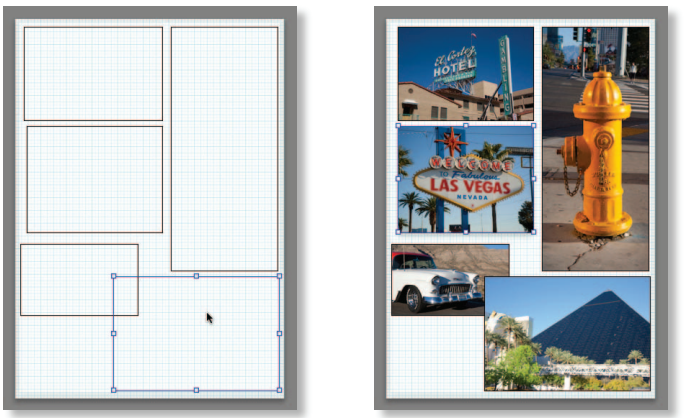
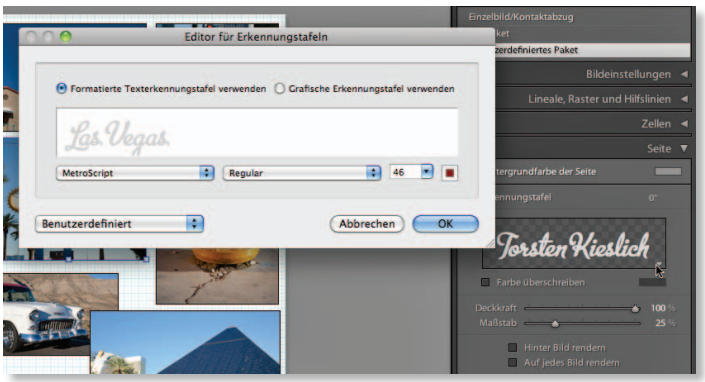


Abbildung 10.36 ▸
Verteilen Sie mehrere Zellen auf Ihrem Arbeitsblatt.

5 Weitere Elemente einfügen

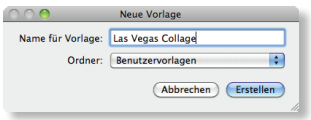
Wenn Sie mögen, können Sie noch einen Titel für Ihre Fotocollage hinzufügen. Wechseln Sie hierzu in das Register Seite, und klicken Sie auf das kleine Dreieck im Register Erkennungstafel. Im sich daraufhin öffnenden Dialogfenster Editor für Erkennungstafeln können Sie einen Text eingeben sowie die Schriftart und -farbe auswählen.



◂ **Abbildung 10.37**
Fügen Sie einen Titel für Ihre Fotocollage hinzu.

6 Vorlage speichern

Falls Sie Ihre Vorlage später weiterverwenden möchten, klicken Sie im linken Bedienfeld neben dem Register Vorlagenbrowser auf das »+«-Zeichen. In dem sich daraufhin öffnenden Dialogfenster Neue Vorlage vergeben Sie einen Namen für Ihre Vorlage. Den vorgeschlagenen Speicherort Benutzervorlagen können Sie akzeptieren. Nach einem Klick auf die Schaltfläche Erstellen erscheint Ihre Vorlage im linken Bedienfeld unter Benutzervorlagen im Register Vorlagenbrowser.



▲ **Abbildung 10.38**
Speichern Sie die Vorlage, falls Sie häufiger mit diesen Einstellungen drucken möchten.

10.4 Vom Pixel zum Bild

Unter den Begriffen zur Bildbearbeitung wimmelt es von ähnlichen und leicht zu verwechselnden Wörtern, allen voran die Abkürzungen dpi und ppi. Damit sind die Einheiten für die Auflösung des Bildes gemeint, beispielsweise 300 dpi (*dots per inch* – engl. für Punkte pro Zoll). Mit diesem Wert wird in der Regel angegeben, wie viele Punkte auf der Länge von einem Zoll (2,54 cm) gedruckt

dpi und ppi

Sowohl *dots per inch* als auch *pixel per inch* sind Maßangaben zur Auflösung, wobei sich die Einheit dpi auf die Tintendichte des Druckers bezieht, während ppi die eigentliche Bildauflösung und Druckgröße des Bildes festlegt.
Die Maßeinheit ppi (*pixel per inch*, engl. für Pixel pro Zoll), gibt an, wie viele Pixel eines Bildes auf einer Strecke von 2,54 cm abgebildet werden. Die Angabe 300 ppi teilt dem Drucker beispielsweise mit, dass 300 Pixel auf 2,54 cm gedruckt werden sollen. Die Pixel selbst werden aus mehreren *dots* oder Druckpunkten aufgebaut. Die Angabe hierzu ist dpi (*dots per inch*, engl. für Punkte pro Zoll). Mit dieser Einheit wird die Anzahl der Druckpunkte angegeben, die der Drucker auf einer Strecke von 2,54 cm ausgibt.
Je höher die Anzahl der Druckpunkte pro Pixel ist, desto detaillierter ist rein rechnerisch die Farbmischung des einzelnen Pixels.

werden sollen. Auch können Sie diesen Wert pro Zentimeter angeben, was in der Druckbranche jedoch eher unüblich ist.

Am Bildschirm ist dies überschaubarer: Ein üblicher Monitor bildet zwischen 72 und 120 Pixel pro Zoll ab (ppi = *pixel per inch*). Diese ppi werden umgangssprachlich oft auch als dpi bezeichnet; tatsächlich ist damit aber die Zahl der Pixel (Bildpunkte) gemeint, während sich die *dots* auf die Punkte beziehen, die ein Drucker zu Papier bringt.

Damit beginnt nun auch schon das Durcheinander: Ein Bild, das beispielsweise 1.024 × 768 Pixel groß ist, kann auf dem Bildschirm eine Kantenlänge von etwa 36 × 27 cm bei 72 ppi oder bis 21,6 × 16,2 cm bei 120 ppi haben. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um die Ausgabegröße Ihres Bildes im Druck, sondern lediglich um die Darstellung am Monitor.

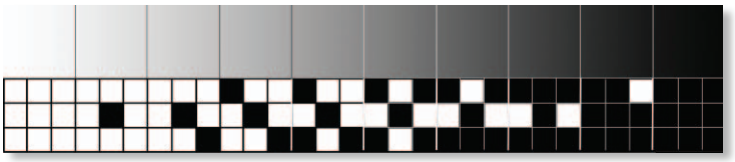
Die Größe für den Druck wird über dpi, also die Zahl der Druckpunkte pro Zoll, festgelegt. Für einen qualitativ hochwertigen Druck geht man für gewöhnlich von 300 dpi aus.

Das Bild aus unserer Beispielrechnung würde in diesem Fall mit einer Kantenlänge von 11,4 × 6,5 cm gedruckt werden können. Damit wird klar, dass Sie für einen vollformatigen DIN-A3-Ausdruck deutlich mehr Pixel benötigen, nämlich insgesamt 4.959 × 3.507 Pixel. Hierzu benötigen Sie also Bilder mit einer sehr hohen Auflösung, in diesem Beispiel die Fotos einer Digitalkamera mit 18 Megapixeln.

Bild- und Druckpunkte

Nun steht noch die Frage im Raum, warum überhaupt zwischen dpi und ppi, also zwischen Punkten und Pixeln, unterschieden wird. Der Grund liegt einfach gesagt darin, dass der Drucker in der Lage sein muss, Halbtonfarben darzustellen. Dies tut er, indem er ein Pixel des Bildes aus einer Matrix von kleinen Druckpunkten zusammensetzt.

Stellen Sie sich einen Verlauf von Weiß nach Schwarz vor – hier kann der Drucker bei einer 3×3-Matrix, also einem Feld aus neun Druckpunkten, insgesamt zehn Tonwertstufen erzeugen, indem er eine unterschiedliche Anzahl an Druckpunkten setzt (Abbildung 10.39).



◂ **Abbildung 10.39**
Der Verlauf der Bildpunkte von Weiß nach Schwarz (oben) und das entsprechende Muster aus Druckpunkten (unten)

Jedes Matrixfeld wird im Druck dazu genutzt, um ein Pixel abzubilden. So wird ein Bild am Monitor aufgrund seiner gröberen Rasterung mit 72 ppi gut dargestellt. Allerdings muss die Druckauflösung mit 300 ppi wesentlich höher liegen, um ein gutes Bildergebnis zu liefern. Im DRUCKEN-Modul wird die Dateiauflösung für den Druck übrigens mit der Einheit ppi angegeben.

Zur Darstellung unterschiedlich heller Grautöne nutzen Tintenstrahldrucker die Technik des Halbtondrucks. Dabei variieren die Drucker innerhalb jedes Pixels die Anzahl der Druckpunkte. Aus dem unterschiedlichen Verhältnis von schwarzen Druckpunkten zu weißem Hintergrund entstehen für unser Auge mehr oder weniger intensive Schwärzungswerte. Je größer dabei die Druckpunkte in einem Bildbereich sind, desto dunkler erscheint uns die Fläche, die aus diesen Punkten zusammengesetzt ist.

Und die Farben?

Ebenso wie beim Schwarzweiß-Halbtondruck werden auch beim Farbdruck Druckpunkte von unterschiedlicher Größe verwendet – nur ist der Vorgang hier noch etwas komplizierter, da sich jedes Pixel eines farbigen Bildes aus Druckpunkten in den Grundfarben Cyan, Magenta und Gelb zusammensetzt (CMY). Zusätzlich kommt als vierte Druckfarbe Schwarz hinzu (CMYK). Durch das Schwarz wird eine bessere Darstellung von dunklen bis schwarzen Bildpartien erzielt. Außerdem sind Texte viel besser lesbar, wenn das Schwarz für die Buchstaben nicht aus den Grundfarben zusammengemischt werden muss.

Je engmaschiger die Matrix ist, die ein Drucker wiedergeben kann, desto mehr Helligkeitsabstufungen können in einem Pixel dargestellt werden. Ein 16×16-Raster erlaubt beispielsweise 257 unterschiedliche Tonwerte.

Je kleiner wiederum die einzelnen Druckpunkte sind, desto kleiner kann die jeweilige Matrixzelle ausfallen, was zu einer besseren Bilddarstellung führt. Um die Zellengröße möglichst klein

Benötigte Pixel

Im Folgenden ist die benötigte Pixelzahl angegeben, wenn mit 300 dpi gedruckt werden soll. Die Angaben für A4+, A3+ und A2+ sind Mittelwerte, da diese Papierformate nicht normiert sind und die Größen abweichen können.

A1: 7.014 × 9.933
A2+: 5.102 × 7.653
A2: 4.959 × 7.014
A3+: 3.602 × 5.397
A3: 3.507 × 4.959
A4+: 2.551 × 3.578
A4: 2.478 × 3.507
A5: 1.746 × 2.478

zu halten, sind viele Tintenstrahldrucker heute dazu in der Lage, Tintentropfen unterschiedlicher Größe zu produzieren und so die Größe der Druckpunkte dem benötigten Tonwertumfang anzupassen.

Umgangssprachlich bezeichnen wir zwar die Druckauflösung eines Bildes mit dpi, gemeint ist aber die Angabe der Pixel pro Zoll, in der Regel sind es 300, die dann in der Matrix des Druckers aus wesentlich mehr Druckpunkten zusammengesetzt werden.

Betrachtungsabstand

Sie können die benötigte Auflösung in ppi berechnen, indem Sie 10.000 durch den geplanten Betrachtungsabstand in Zentimetern teilen. Für einen Betrachtungsabstand von 60 cm sieht die Rechnung beispielsweise wie folgt aus: 10.000 / 60 = 166,66. Den so gewonnenen Wert runden Sie auf den nächsten glatten Wert ab, in diesem Fall auf 160 ppi. Einige gerundete Beispielwerte:

30 cm = 300 ppi
40 cm = 250 ppi
50 cm = 210 ppi
60 cm = 160 ppi
70 cm = 140 ppi
80 cm = 125 ppi
90 cm = 110 ppi
100 cm = 100 ppi

In welcher Größe kann ich denn nun drucken?

Um ein Foto in einer ansprechenden Größe zu drucken, muss die Kantenlänge des Bildes nicht zwangsläufig so groß sein, um bei 300 ppi das gesamte Blatt abzudecken. Diese Faustformel gilt beispielsweise beim DIN-A4-Format, da hier der Betrachtungsabstand von etwa 30 cm dafür sorgt, dass das menschliche Auge bei 300 ppi keine einzelnen Matrixzellen oder Pixel mehr wahrnimmt. Umgekehrt sorgt eine höhere Pixelzahl nicht für eine deutlich sichtbare Verbesserung des Bildeindrucks. Wenn wir hingegen auf DIN-A3-Papier drucken möchten, ist auch der Betrachtungsabstand erhöht, und die Zahl der Pixel pro Zoll kann mit etwa 210 ppi deutlich geringer ausfallen, ohne dem Bildeindruck zu schaden.

Sie kennen diesen Effekt bestimmt bereits von Großplakaten, deren Auflösung für einen hohen Betrachtungsabstand berechnet wurde. Treten Sie näher an das Plakat heran, so löst sich das Bild in sichtbare Rasterpunkte auf. Auch ein Digitalfoto aus einer 4-, 6- oder 8-Megapixel-Kamera kann also durchaus in einer beachtlichen Größe gedruckt werden – wichtig ist nur, dass der Betrachtungsabstand eingehalten wird, das Bild also z. B. in einer größeren Entfernung an der Wand hängt.



11 Web-Modul und Veröffentlichungsdienste

Mit Lightroom Bilder für das Internet vorbereiten

- Die eigene Webgalerie mit Lightroom erstellen
- Flash und HTML ohne Mühe
- Bilder nach Flickr, Facebook und Co. exportieren

11 Web-Modul und Veröffentlichungsdienste

Dass das Internet die beste Möglichkeit ist, um vielen Menschen die eigenen Fotos zu zeigen, ist nichts Neues. Doch welcher Fotograf möchte sich schon ausgiebig mit HTML, Flash und Co. beschäftigen? Mit Lightroom können Sie mit nur wenigen Handgriffen eine ansprechende Webgalerie erstellen und sich dabei ganz auf Ihre Fotos konzentrieren.

11.1 Eine Webgalerie anlegen

Mit Hilfe des WEB-Moduls können Sie auf einfache Weise Fotogalerien für das Internet zusammenstellen. Lightroom bietet dafür – ganz ähnlich wie im DIASHOW-Modul – Vorlagen, mit denen Webseiten mit Miniaturbildern, die auf größere Versionen der Fotos verweisen, angelegt werden können.

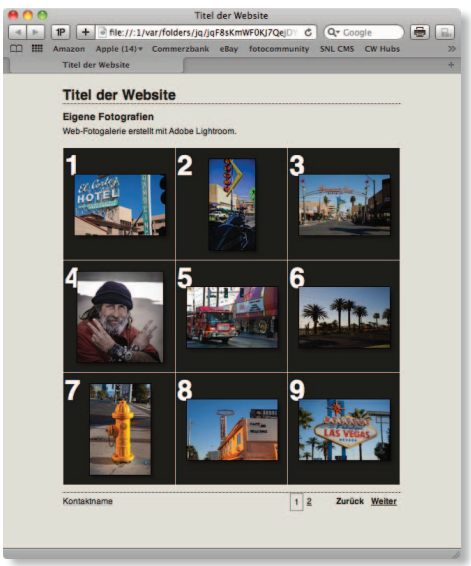


Abbildung 11.1 ▼
Die Ansicht des WEB-Moduls mit der Layoutvorschau 1, dem Vorlagenbrowser 2, dem zentralen Vorschaufenster 3, der Schaltfläche zur Vorschau im Webbrowser 4, den Steuerungen für die Gestaltung 5, der Schaltfläche zum Hochladen 6 und den Navigationsschaltflächen 7

Die Struktur des WEB-Moduls ist übersichtlich: Im linken Bedienfeld sind die Vorlagen der Webseiten und ein Vorschaufenster angesiedelt, im großen Arbeitsbereich in der Mitte wird die Webseite mit den ausgewählten Fotos angezeigt, und im rechten Bedienfeld finden Sie die unterschiedlichen Bedienelemente zur Gestaltung der Webgalerie und zum Hochladen der Daten auf einen Webserver.

Bevor Sie eine Webgalerie erstellen, müssen Sie entscheiden, welche Art von Galerie Sie anlegen möchten. In Lightroom stehen zum einen HTML- und zum anderen Flash-Galerien zur Verfügung. HTML-Galerien sind Webseiten mit Miniaturbildern, die jeweils auf eine Seite mit einer größeren Ansicht des Fotos verweisen.

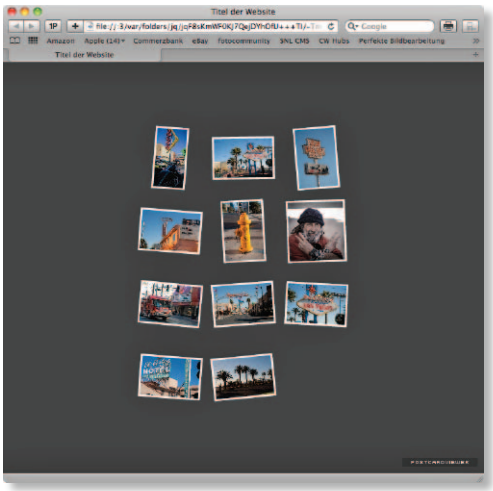
Flash-Galerien sind hingegen navigierbar und zeigen eine Zeile mit Miniaturbildern, über die eine größere Version der Fotos aufgerufen werden kann. Die Flash-Galerien können allerdings nur betrachtet werden, wenn auf dem jeweiligen Rechner ein Flash-Player installiert ist.



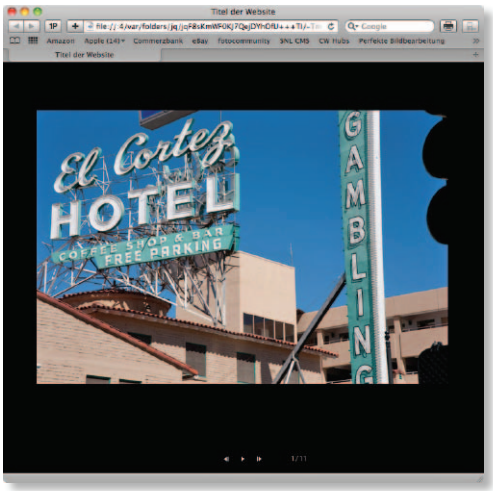
▲ **Abbildung 11.2**
Eine typische HTML-Galerie in der Browseransicht. Hier wurde der Stil ALTE ZEITUNG – HTML genutzt.



▲ **Abbildung 11.3**
Derselbe Stil – diesmal als Flash-Galerie ALTE ZEITUNG

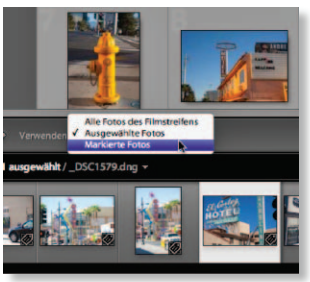


▲ **Abbildung 11.4**
Der AIRTIGHT POSTCARDVIEWER im Webbrowser, den Sie im rechten Bedienfeld unter LAYOUTSTIL finden



▲ **Abbildung 11.5**
Die Vorlage DIASHOW aus dem Vorlagenbrowser des WEB-Moduls ist ebenfalls eine Flash-Galerie.

Schritt für Schritt
So gestalten Sie eine Webgalerie



▲ **Abbildung 11.6**
Fotos markieren



▲ **Abbildung 11.7**
Reihenfolge ändern

Wählen Sie im BIBLIOTHEK-Modul die Fotos aus, die Sie für Ihre Webgalerie verwenden möchten. Eventuell lohnt es sich, die Fotos für die Webgalerie gleich hier in einer speziellen Sammlung zusammenzustellen, um die Reihenfolge der Fotos beizubehalten.

1 Bilder auswählen
Wechseln Sie anschließend in das WEB-Modul. Hier können Sie Ihre Fotos über den Filmstreifen noch weiter filtern, indem Sie in der Werkzeugleiste auf VERWENDEN klicken. Anschließend können Sie zwischen ALLE FOTOS IM FILMSTREIFEN, AUSGEWÄHLTE FOTOS oder MARKIERTE FOTOS wählen. Die ausgewählten Fotos werden im Filmstreifen und in der Mitte des Arbeitsbereichs angezeigt.

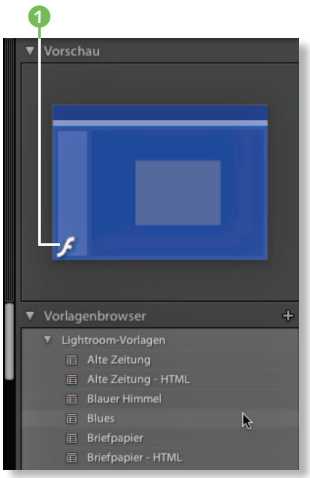
2 Fotos anordnen
Ändern Sie die Reihenfolge Ihrer Fotos, indem Sie sie im Filmstreifen an die gewünschte Stelle ziehen. Diese Funktion klappt allerdings nur, wenn Sie sich in einem Ordner oder in einer Sammlung

befinden. Bei einer Smart-Sammlung bleibt die Reihenfolge der Fotos in der Smart-Sammlung bestehen.

3 Vorlage wählen

Im Register Vorlagenbrowser im linken Bedienfeld können Sie sich nun eine Vorlage aussuchen. Oben im Fenster sehen Sie jeweils eine Vorschau der Vorlage, über deren Namen Sie mit dem Mauszeiger fahren.

Das »f«-Symbol 1 in einigen Vorschauen zeigt Ihnen an, dass es sich um eine Flash-Galerie handelt – bei den anderen steht dort unten »HTML«. Mit einem Mausklick auf den ausgewählten Namen wird die entsprechende Vorlage übernommen und mit Ihren Fotos gefüllt.



▲ **Abbildung 11.8**
Vorlage auswählen

4 Beschreibung und Farbe

Im rechten Bedienfeld ist jetzt etwas Schreibarbeit gefragt: Hier geben Sie unter Site-Informationen den Titel Ihrer Webseite, einen Namen für Ihre Galerie und eine kurze Beschreibung ein. Weiter unten können Sie auch noch Ihre Kontaktdaten ergänzen.

Falls Ihnen die Lightroom-Vorlage farblich nicht so ganz zusagen sollte, können Sie Ihre eigenen Wünsche hinsichtlich der Farben von Textelementen, Rasterzellen und Hintergrund über das Register Farbpalette individuell umsetzen.

▼ **Abbildung 11.9**
Legen Sie Ihre eigenen Farben für das Layout fest.



5 Erscheinungsbild festlegen

Im Register Erscheinungsbild können Sie die Gestaltung der Galerie noch weiter verändern. Unter anderem legen Sie hier fest,

welches Raster für die Miniaturenansicht genutzt werden soll, d.h., wie viele Bilder pro Seite angezeigt werden sollen. Unter Bildseiten stellen Sie die Größe der Fotos für die Internetnutzung ein. Im Register Bildinformationen können Sie festlegen, welche Metadaten als Beschreibung in der großen Ansicht der Fotos eingeblendet werden sollen. Möchten Sie keinen Text anzeigen lassen, so entfernen Sie die Häkchen vor den Feldern Titel und/oder Bildbeschreibung einfach mit einem Mausklick.

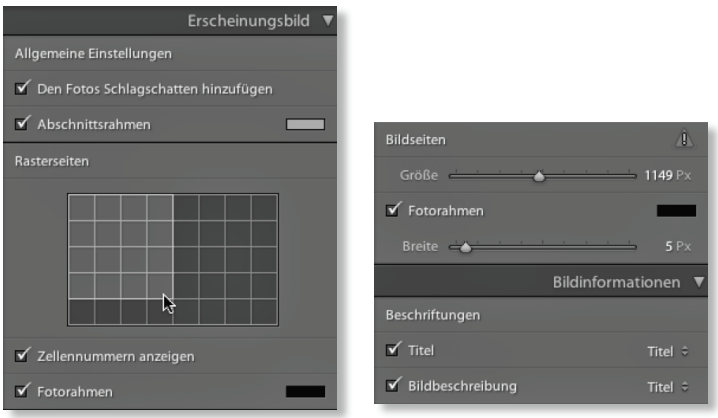


Abbildung 11.10 ▸
Legen Sie fest, welches Raster für die Miniaturenansicht genutzt werden soll.

6 Ausgabeeinstellungen festlegen

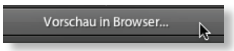


▲ **Abbildung 11.11**
Einstellungen für die Ausgabe festlegen

Im Register Ausgabeeinstellungen entscheiden Sie, ob Sie die Fotos mit einem Wasserzeichen zur Markierung Ihres Copyrights versehen möchten. Mit dem Regler Qualität steuern Sie, wie hochwertig (und damit auch wie groß) die Fotos in der großen Ansicht erscheinen sollen. Mit einer Einstellung auf den Wert 70 oder 80 erreichen Sie einen guten Kompromiss zwischen Qualität und Speicherbedarf.

Legen Sie schließlich noch über die Option Schärfen fest, ob und in welchem Grad (Niedrig, Standard oder Hoch) Ihre Fotos beim Hochladen ins Internet geschärft werden sollen.

7 Vorschau anzeigen

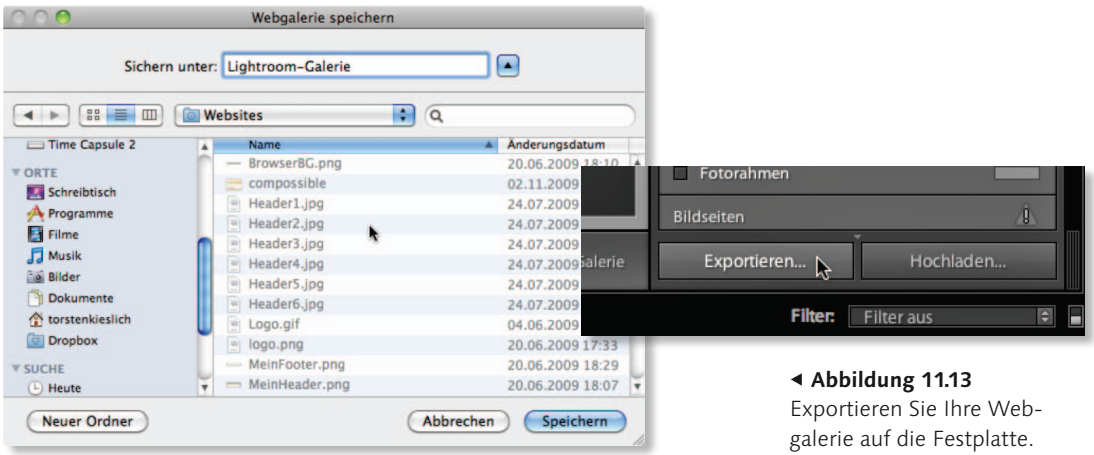


▲ **Abbildung 11.12**
Lassen Sie sich eine Vorschau anzeigen.

Bevor es ans Hochladen der Fotos geht, klicken Sie im linken Bedienfeld auf die Schaltfläche Vorschau in Browser, um eine Ansicht Ihrer Webseite in Ihrem Browser zu öffnen.

8 Fotogalerie exportieren

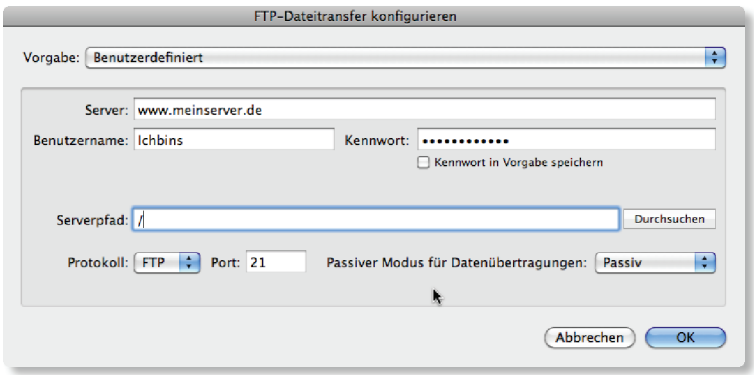
Ihre fertige Webgalerie können Sie mit der Schaltfläche Exportieren auf Ihrer Festplatte ablegen, um sie später selbst an einen Webserver zu schicken.



◂ **Abbildung 11.13**
Exportieren Sie Ihre Webgalerie auf die Festplatte.

9 Webgalerie hochladen

Um Ihre Webgalerie an einen Webserver zu senden, stellen Sie im rechten Bedienfeld unter Einstellungen für das Hochladen die Option FTP-Server ein. Klicken Sie anschließend im Menü von FTP-Server auf Bearbeiten. Dann öffnet sich das Dialogfenster FTP-Dateitransfer konfigurieren, in dem Sie Ihren FTP-Server, Ihren Benutzernamen und weitere Angaben zu Ihrem Server eintragen müssen. Die genauen Angaben hierzu erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter.



◂ **Abbildung 11.14**
Mit den passenden Verbindungsdaten bringen Sie Ihre Galerie ins Internet.

11.2 Veröffentlichungsdienste

Das Register Veröffentlichungsdienste befindet sich zwar im Bibliothek-Modul, gehört inhaltlich aber zu einer Reihe von Webdiensten, da sich Fotos mit Hilfe der Veröffentlichungsdienste aus Lightroom direkt in Webdienstleistungsportale wie z. B. Facebook oder Flickr exportieren lassen. Auch können Sie mit Hilfe der Veröffentlichungsdienste Fotos an andere Speicherorte exportieren, z. B. in einen Ordner auf Ihrer Festplatte. Im Grunde handelt es sich bei einem Veröffentlichungsdienst um eine Zusammenstellung von Exportoptionen für ein Ziel oder eine Webseite. Lightroom bietet Ihnen drei vordefinierte Veröffentlichungsdienste an:

- Festplatte: Dieser Veröffentlichungsdienst wird zum Exportieren der Bilder auf Ihre Festplatte genutzt.
- Facebook: Mit diesem Veröffentlichungsdienst laden Sie Bilder auf Facebook hoch.
- Flickr: Mit diesem Veröffentlichungsdienst können Sie Bilder auf Flickr laden.

Um über die Veröffentlichungsdienste auf einen der beliebten Online-Dienste wie Facebook oder Flickr zugreifen zu können, wechseln Sie in das Bibliothek-Modul und klicken im linken Bedienfeld im Register Veröffentlichungsdienste auf Einrichten. Über diesen Eintrag kann jeder Veröffentlichungsdienst individuell angepasst werden.

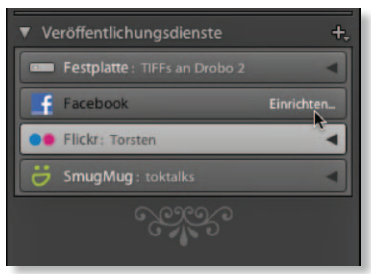
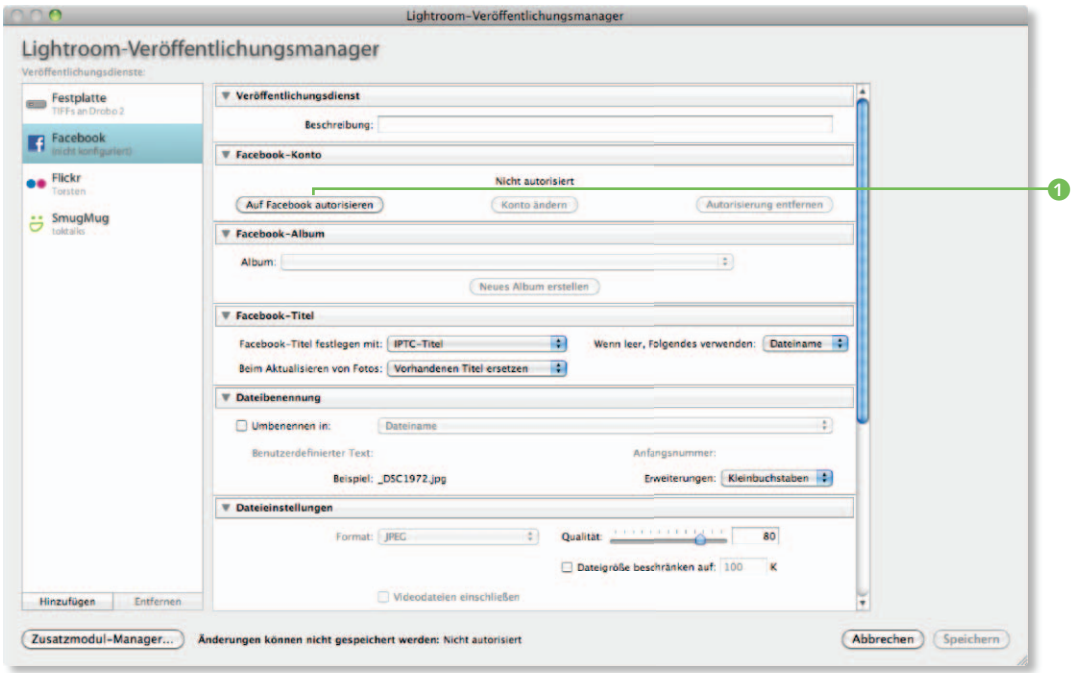


Abbildung 11.15 ▸
Sobald der Dienst eingerichtet ist, erscheint an dieser Stelle die Bezeichnung für den jeweiligen Account – hier etwa im Feld Flickr zu sehen.

Veröffentlichungsverbindung einrichten

Am Beispiel von Facebook können Sie sehr gut nachvollziehen, wie die Einrichtung eines solchen Veröffentlichungsdienstes funktioniert.



▲ Abbildung 11.16
Im Dialogfenster LIGHTROOM-VERÖFFENTLICHUNGSMANAGER stellen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche AUF FACEBOOK AUTORISIEREN 1 die Verbindung zu Facebook her.

Nach einem Klick auf den Eintrag EINRICHTEN öffnet sich das Dialogfenster LIGHTROOM-VERÖFFENTLICHUNGSMANAGER. Hier müssen Sie dem jeweiligen Webdienst erlauben, mit Lightroom zu kommunizieren. Klicken Sie hierzu für Facebook auf die Schaltfläche AUF FACEBOOK AUTORISIEREN, für Flickr auf ANMELDEN.



◄ Abbildung 11.17
Lightroom weist Sie mit einem Dialogfenster darauf hin, dass Sie nun zu Facebook ins Internet wechseln. Bestätigen Sie den Dialog mit einem Klick auf die Schaltfläche OK.



◄ Abbildung 11.18
Sie werden automatisch mit der Facebook-Seite verbunden und müssen sich zunächst mit E-Mail-Adresse und Passwort anmelden.

Anschließend geht es zunächst im Webbrowser weiter: Ihr jeweils genutzter Dienst fordert Sie auf, zu bestätigen, dass er mit Lightroom kommunizieren darf.



Abbildung 11.19 ▸
Facebook – ebenso wie jeder andere Webdienst – fordert Sie auf, den Datenaustausch mit Lightroom zu bestätigen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche ZULASSEN (bei Facebook) geht es weiter.

Folgen Sie den Schritten, die Ihr Dienst – in unserem Beispiel Facebook – vorgesehen hat. Anschließend kehren Sie zu Lightroom zurück.

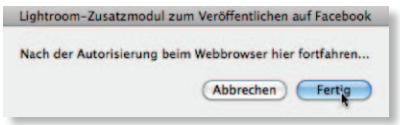


Abbildung 11.20 ▾
Lightroom hat bemerkt, dass die Verbindung hergestellt wurde und fordert Sie nun auf, den Vorgang mit einem Klick auf die Schaltfläche FERTIG abzuschließen.



Abbildung 11.21 ▸
Ihre Kontoeinstellung wird im Dialogfenster LIGHTROOM-VERÖFFENTLICHUNGSMANAGER angezeigt. Bei Bedarf können Sie in diesem Bedienfeld Ihren Kontoeintrag verändern oder die Verbindung zu Facebook mit der Schaltfläche AUTORISIERUNG ENTFERNEN ganz aufheben.

Zurück in Lightroom, ändert sich der Eintrag im Dialogfenster LIGHTROOM-VERÖFFENTLICHUNGSMANAGER. Sie sehen nun im Register FACEBOOK-KONTO den Eintrag AUTORISIERT ALS (NAME), der Ihnen anzeigt, dass Sie direkt auf Ihr Facebook-Konto zugreifen können. Beim Veröffentlichungsdienst Flickr erscheint an dieser Stelle das Feld FLICKR-KONTO mit dem Eintrag ANGEMELDET ALS (NAME).

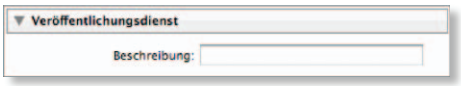
Während Sie die Verbindung zu Facebook von Lightroom aus wieder aufheben können, müssen Sie dies bei Flickr auf der Web-

seite des Anbieters tun. Bei Flickr finden Sie die Autorisierung unter Ihr Account im Register Freigeben & Erweitern.

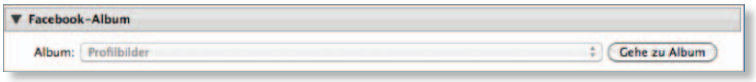
Einstellungen

Der Lightroom-Veröffentlichungsmanager bietet Ihnen nun eine Reihe von Einstellungsmöglichkeiten für Ihren Veröffentlichungsdienst an:

- Im Register Veröffentlichungsdienst können Sie eine Beschreibung eingeben, die neben dem Verbindungsnamen im Bedienfeld Veröffentlichungsdienste angezeigt wird.



- Im Register Facebook-Album wählen oder erstellen Sie ein Facebook-Album, in das Bilder hochgeladen werden sollen. Den Eintrag Album finden Sie nicht bei Flickr.



- Im Register Facebook-Titel richten Sie Fototitel mit Hilfe des Dateinamens oder der IPTC-Titel-Metadaten des Fotos ein. Wählen Sie das gewünschte Verhalten beim Aktualisieren von Fotos: Der vorhandene Titel kann ersetzt oder beibehalten werden.



- Beim Dienst Flickr gibt es analog dazu den Eintrag Flickr-Titel, mit dem Sie Fototitel mit Hilfe des Dateinamens oder der IPTC-Titel-Metadaten des Fotos einrichten können. Auch hier können vorhandene Titel beim Aktualisieren von Fotos ersetzt oder beibehalten werden.

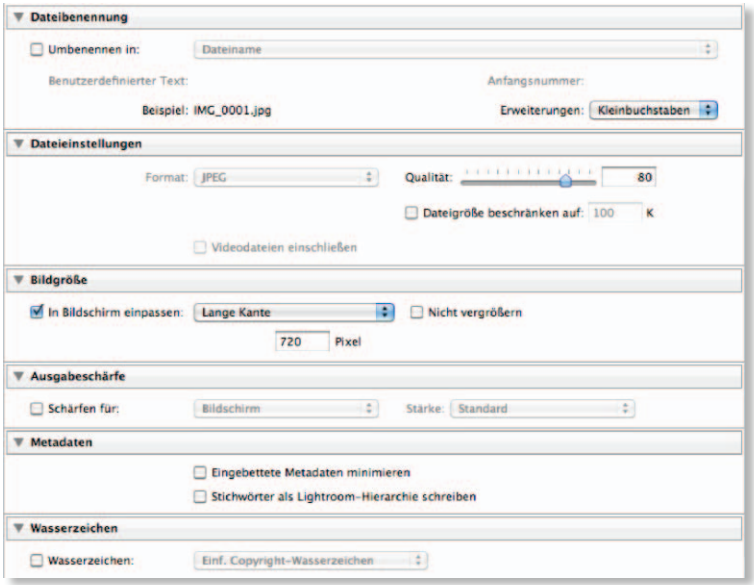


Abbildung 11.22 ▸
Die Felder hinter den individuellen Konteneinstellungen legen das Erscheinungsbild der hochgeladenen Fotos fest.

In den nun folgenden Feldern können Sie in allen Veröffentlichungsdiensten bestimmen, welchen Dateinamen Sie nutzen möchten, welches Datenformat Ihre Fotos erhalten und in welcher Qualität sie hochgeladen werden sollen, wie groß die Fotos sein und ob sie geschärft werden sollen. Auch die Metadaten und ein Wasserzeichen können hier eingefügt werden.

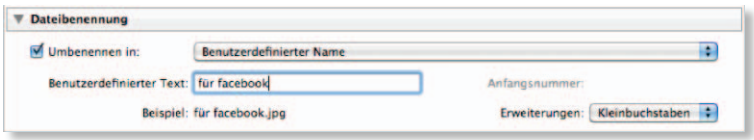
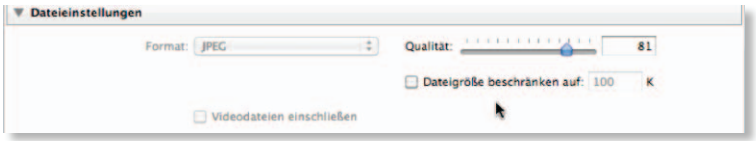


Abbildung 11.23 ▸
Im Register Dateibenennung legen Sie fest, ob Sie einen individuellen Dateinamen vergeben möchten – in diesem Beispiel mit der Auswahl Benutzerdefinierter Name und dem selbst eingetragenen Namen »für facebook« – und ob die Dateiendung in Klein- oder Großbuchstaben erscheinen soll.

Dateiformate

Sie können die Fotos als JPEG-, PSD-, TIFF- oder als DNG-Dateien exportieren. Für den Einsatz im Internet, wie etwa bei Facebook oder Flickr, bietet sich allerdings das JPEG-Format an, das hier auch fest voreingestellt ist. Über den Regler Qualität bestimmen Sie die Qualitätsstufe der JPEG-Datei in einem Wertebereich von 0 bis 100. Je höher die Qualität eingestellt ist, desto größer wird

auch die Datei. Ein guter Kompromiss zwischen Dateigröße und Qualität ist ein Wert zwischen 70 und 80.



◀ Abbildung 11.24
Im Register Dateieinstellungen legen Sie für jeden Veröffentlichungsdienst fest, ob die Datei als JPEG-, PSD-, TIFF-, DNG- oder als Originaldatei gespeichert werden soll. Für Facebook und Flickr ist diese Option gesperrt; dort können Sie nur JPEG-Daten hochladen.

Möchten Sie eine genau festgelegte Dateigröße haben, so aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor Dateigrösse beschränken auf. Nun können Sie in das entsprechende Eingabefeld die gewünschte Dateigröße eintippen; der Qualitätsregler wird dabei automatisch abgeschaltet.

Bei TIFF können Sie im Ausklappmenü des Feldes Komprimierung wählen, ob die ZIP-, die LZW-Komprimierung oder ob gar keine Komprimierung angewendet werden soll. Bei den Optionen ZIP- und LZW-Komprimierung handelt es sich um verlustfreie Komprimierungsmethoden, bei denen die Dateigröße reduziert wird, ohne die Bilddaten zu verlieren. Auch unter TIFF können Sie zwischen einer Bittiefe zwischen 8 und 16 Bit pro Kanal wählen. Die Option LZW-Komprimierung ist nicht verfügbar, wenn die Bittiefe auf 16 Bit/Komponente gesetzt ist.

Wenn Sie den Menüpunkt Original wählen, nutzt Lightroom die unveränderten Originalbilddaten, und es sind keine Optionen für die Dateieinstellungen verfügbar. Haben Sie die Option DNG gewählt, so legen Sie anschließend im Feld Kompatibilität die Version von Camera Raw fest, mit der die Datei gelesen werden können soll. Über das Feld JPEG-Vorschau stellen Sie ein, ob die hochgeladene Datei Vorschauen in voller Größe, in mittlerer Größe oder ob sie gar keine Vorschauen enthalten soll. Mit dem Kontrollkästchen vor RAW-Originaldatei einbetten entscheiden Sie, ob Ihre Original-RAW-Datei mit in die DNG-Datei eingefügt werden soll.

Veröffentlichungssammlungen

Ihre Fotos fügen Sie den Veröffentlichungsdiensten durch spezielle Sammlungen hinzu.

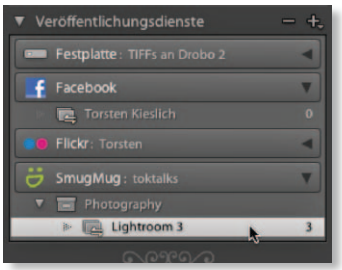


Abbildung 11.25 ▸
Auch im Raster Veröffentlichungsdienste können Sie Sammlungen nutzen, um Ihre Fotos zur Veröffentlichung bereitzustellen.

Um eine Facebook-Sammlung zu erstellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Strg-Taste (Mac OS X) unter Veröffentlichungsdienste auf die Facebook-Verbindung. Nun können Sie unter verschiedenen Optionen auswählen:

- Über Sammlung erstellen legen Sie eine Sammlung für beliebige Fotos an, die Sie später auswählen. Geben Sie der Sammlung einen Namen, und wählen Sie ein Facebook-Album, in das sie hochgeladen werden soll.

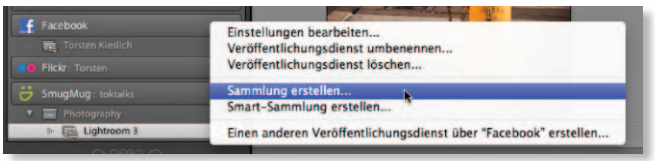


Abbildung 11.26 ▸
Befehl zum Erstellen einer Sammlung für Facebook

- Ganz ähnlich funktioniert die Option Smart-Sammlung erstellen. Hier werden die Fotos allerdings automatisch durch die Smart-Sammlungskriterien zusammengestellt. Auch hier geben Sie der Smart-Sammlung einen Namen und wählen ein Facebook-Album, in das sie hochgeladen werden soll.

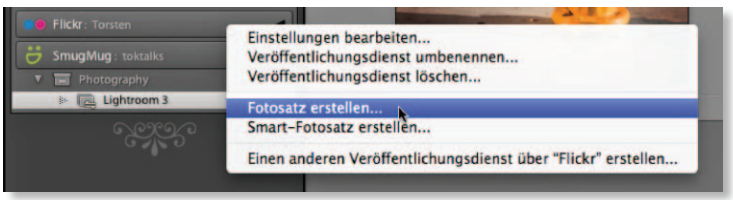


Abbildung 11.27 ▸
Befehl zum Erstellen einer Sammlung für Flickr

Bei Flickr funktioniert das Erstellen einer Sammlung im Prinzip auf demselben Weg wie bei Facebook; allerdings erhalten Sie hier nach dem Klick mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Strg-Taste (Mac OS X) die Auswahl Fotosatz erstel-

LEN, über die Sie eine Sammlung von Fotos für Ihren Flickr-Photostream zusammenstellen können.

Entsprechend gibt es hier anstelle der Smart-Sammlung den Eintrag SMART-FOTOSATZ ERSTELLEN, über den ein Fotosatz mit Smart-Sammlungskriterien zusammengestellt wird.

Bilder hinzufügen

Um Fotos einer Veröffentlichungssammlung hinzuzufügen, ziehen Sie die Fotos aus der Rasteransicht des BIBLIOTHEK-Moduls in die Sammlung im linken Bedienfeld im Raster VERÖFFENTLICHUNGSDIENSTE.



◂ Abbildung 11.28
Ziehen Sie die Bilder mit gedrückter Maustaste im BIBLIOTHEK-Modul in den Sammlungssatz des jeweiligen Veröffentlichungsdienstes.



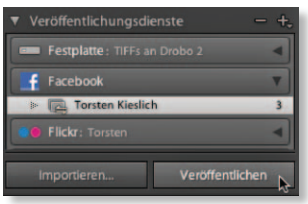
◂ Abbildung 11.29
Diese Bilder wurden der Sammlung neu hinzugefügt. Lightroom kennzeichnet sie mit der Bezeichnung ZU VERÖFFENTLICHENDE NEUE FOTOS 1.

Um sich die Bilder in einer Veröffentlichungssammlung anzeigen zu lassen, wählen Sie die Veröffentlichungssammlung unter Veröffentlichungsdienste aus. Die Fotos werden in verschiedenen Kategorien im Bildanzeigebereich angezeigt:

- Zu veröffentlichende neue Fotos: Hier werden Fotos zusammengefasst, die noch nicht hochgeladen wurden.
- Bearbeitete Fotos für erneute Veröffentlichung: Dies sind Fotos, die schon einmal hochgeladen und zwischenzeitlich in Lightroom bearbeitet wurden.
- Veröffentlichte Fotos: Hiermit werden Fotos bezeichnet, die hochgeladen und seitdem nicht geändert wurden.
- Zu entfernende gelöschte Fotos: Wenn Sie auf die Entf-Taste drücken, um ein oder mehrere Fotos aus einer Veröffentlichungssammlung zu entfernen, werden diese von Lightroom als Zu entfernende gelöschte Fotos gekennzeichnet. Sie werden aus der Veröffentlichungssammlung entfernt, wenn Sie auf die Schaltfläche Veröffentlichen klicken.

Schritt für Schritt

Fotos hochladen



▲ **Abbildung 11.30**
Sammlung markieren

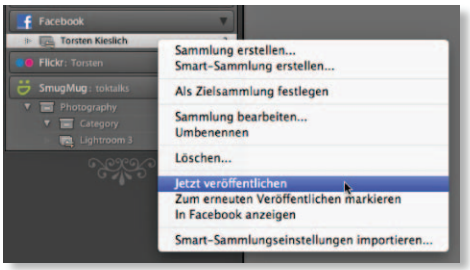
Um Fotos aus Zu veröffentlichende neue Fotos oder Bearbeitete Fotos für erneute Veröffentlichung auf den jeweiligen Webdienst hochzuladen, können Sie die folgenden Schritte ausführen:

1 Sammlung auswählen

Wählen Sie eine Veröffentlichungssammlung aus, und klicken Sie anschließend unten im linken Bedienfeld auf die Schaltfläche Veröffentlichen.

2 Sammlung veröffentlichen

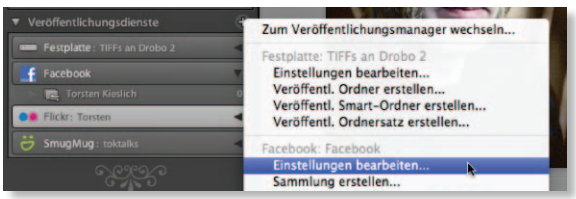
Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Strg-Taste (Mac OS X) auf eine Veröffentlichungssammlung, und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option Jetzt veröffentlichen. Um bereits hochgeladene Fotos durch eine neuere Version zu ersetzen, klicken Sie nach der Aufforderung durch Lightroom auf Ersetzen.



◂ **Abbildung 11.31**
Sammlung hochladen

Veröffentlichungsdienste verwalten

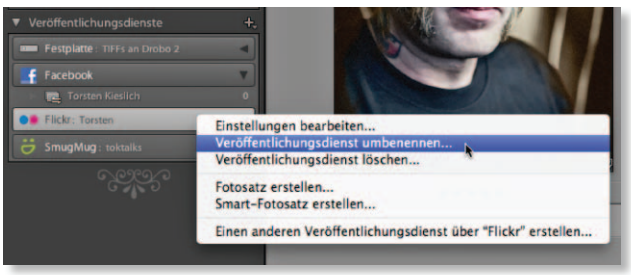
Um einen der Veröffentlichungsdienste zu bearbeiten, steht Ihnen wieder das »+«-Zeichen neben VERÖFFENTLICHUNGSDIENSTE im linken Bedienfeld des BIBLIOTHEK-Moduls zur Verfügung.



◂ **Abbildung 11.32**
Im Kontextmenü finden Sie für jeden Veröffentlichungsdienst den Eintrag EINSTELLUNGEN BEARBEITEN.

Klicken Sie auf das »+«-Zeichen, und wählen Sie aus dem Kontextmenü für die Verbindung, die Sie ändern möchten, den Eintrag EINSTELLUNGEN BEARBEITEN aus.

Um einen Veröffentlichungsdienst umzubenennen, zu löschen oder zu bearbeiten, können Sie auch mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Strg-Taste (Mac OS X) im linken Bedienfeld des BIBLIOTHEK-Moduls auf eine Verbindung unter VERÖFFENTLICHUNGSDIENSTE klicken.



◂ **Abbildung 11.33**
Über die rechte Maustaste ist ein Kontextmenü für die Veröffentlichungsdienste erreichbar, in dem Optionen zum Bearbeiten der Veröffentlichungsdienste zu finden sind.

Aus dem Kontextmenü wählen Sie den gewünschten Arbeitsschritt, Einstellungen bearbeiten, Veröffentlichungsdienst umbenennen oder Veröffentlichungsdienst löschen aus.

Weitere Veröffentlichungsverbindungen erstellen

Um bei Bedarf noch weitere Veröffentlichungsverbindungen anzulegen, beispielsweise dann, wenn Sie mehrere Flickr-Konten pflegen möchten, klicken Sie im linken Bedienfeld des Bibliothek-Moduls auf das »+«-Zeichen neben dem Registereintrag Veröffentlichungsdienste. Wählen Sie aus dem anschließend erscheinenden Menü den Eintrag Zum Veröffentlichungsmanager wechseln aus.



Abbildung 11.34 ▸
Rufen Sie den Dialog Lightroom-Veröffentlichungsmanager auf, indem Sie zuvor auf das »+«-Zeichen klicken.

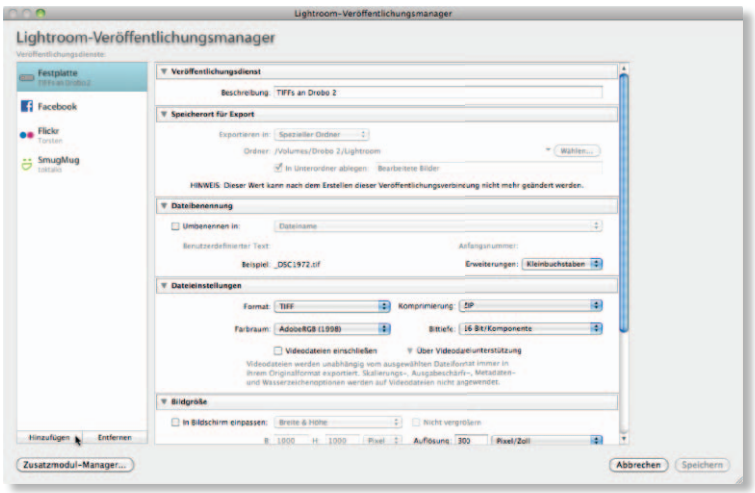
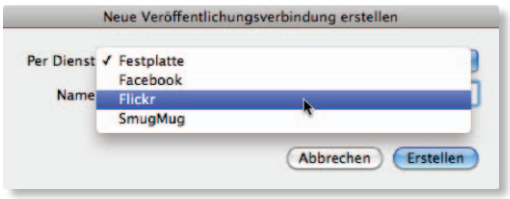


Abbildung 11.35 ▸
Über die Schaltfläche Hinzufügen legen Sie einen neuen Veröffentlichungsdienst an.

Klicken Sie in der linken unteren Ecke des Dialogfensters Lightroom-Veröffentlichungsmanager auf die Schaltfläche Hinzufügen, um einen weiteren Veröffentlichungsdienst anzulegen.



◂ Abbildung 11.36
Im Dialogfenster Neue Veröffentlichungsverbindung erstellen wählen Sie die Art des Veröffentlichungsdienstes aus, den Sie anlegen möchten.

Wählen Sie im Aufklappmenü zum Feld Per Dienst im Dialogfenster Neue Veröffentlichungsverbindung erstellen die Art des Verbindungsdienstes aus – in diesem Beispiel handelt es sich um den Eintrag Flickr. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche Erstellen. Im Dialogfenster Lightroom-Veröffentlichungsmanager können Sie nun alle Optionen für diesen neuen Verbindungsdienst festlegen.



Anhang

A Glossar

B Tethering-fähige Kameras

C Die DVD zum Buch

A Glossar

A/D-Wandler
Abkürzung für Analog-/Digitalwandler, der analoge Signale digitalisiert. Der Sensor der Kamera nutzt den Wandler, um seine analogen Informationen in digitale Daten zu verwandeln, aus denen die eigentliche Bilddatei entsteht.

Aberrationen
Abbildungsfehler. In der Fotografie versteht man unter Aberrationen die Abweichungen des Bildes durch Verzerrungen oder Farbabweichungen von der idealen optischen Abbildung, *siehe* »Chromatische Aberration«.

Absolut farbmetrisch
Ein *Rendering Intent* (in Lightroom: Priorität) im Farbmanagement, wenn die Farben zum Drucken vom Farbraum des Bildes in den Farbraum des Druckers konvertiert werden.
Die Einstellung »Absolut farbmetrisch« berücksichtigt den Farbton des zu bedruckenden Materials, der als Wert für den Weißpunkt im Druckerprofil aufgeführt wird. Diese Einstellung wird auch genutzt, um das verwendete Papier in Testdrucken zu simulieren.
Lightroom bietet als Einstellung für die Priorität nur »Perzeptiv« und »Relativ« an.

Additive Farbmischung
Ein Farbsystem, das auf den Grundfarben Rot, Grün und Blau basiert. Zu gleichen Teilen gemischt, ergeben diese Grundfarben Weiß. Computerbildschirme und Fernseher nutzen die additive Farbmischung.

Alterungsbeständigkeit
Jedes Papier unterliegt einem Alterungsprozess. Das Papier verliert an Festigkeit, und Oberfläche sowie Farbton verändern sich. Mit entsprechenden Zusatzstoffen wird heute bei modernen Papieren eine sehr hohe Lebensdauer erreicht.

Auflösung
Unter Auflösung versteht man die Anzahl von Bildpunkten, die ein System darstellen (Bildschirm, Drucker) bzw. auslesen (Scanner, Digitalkamera) kann. Wenn man beispielsweise von Bildschirmauflösung spricht, dann ist die Anzahl der Pixel gemeint, die in horizontaler und vertikaler Richtung auf der Fläche des Monitors dargestellt werden – beispielsweise 640 × 480, 800 × 600 oder 1.024 × 768 Bildpunkte. Beim Drucker bezeichnet die Auflösung die Zahl der Punkte, die pro Einheit dargestellt werden können. Als Maßeinheit wird beim Drucker die Einheit dpi (*dots per inch* = Punkte pro Zoll) und bei der Digitalkamera ppi (*pixel per inch* = Bildpunkte pro Zoll) verwendet. Ein Zoll entspricht 2,54 cm.

B/W
Black/White = Schwarzweiß

Bewegungsunschärfe
Bewegungsunschärfe sorgt für einen Wischeffekt im Bild. Der Effekt entsteht, wenn eine Aufnahme für eine Bewegung zu lang belichtet wird. Bewegungsunschärfe als künstlerisches Stilmittel kann auch nach der Aufnahme in der Bildbearbeitung digital hinzugefügt werden.

Blende
Vorrichtung in einem Objektiv zum Regulieren der auf den Sensor auftreffenden Lichtmenge. Die Blende verringert im Objektiv, ähnlich der menschlichen Iris, den Lichtdurchlass. Der Blendenwert wird als Quotient von Brennweite zum effektiven Objektivdurchmesser angegeben (d.h. 1:Lichtstärke). Ein Maß für die Lichtstärke, die auch auf dem Objektiv angegeben ist; immer auch der minimale Blendenwert, d.h. die größtmögliche Öffnung.
Aufgrund des nicht linearen Zusammenhangs zwischen wirksamem Durchmesser und durchgelassener Lichtmenge sind auch die Blendenwerte nicht linear abgestuft. Es ergeben sich folgende Werte bei einer Abstufung von einem Blendenwert:
1 – 1,4 – 2 – 2,8 – 4 – 5,6 – 8 –

11 – 16 – 22 – 32. Je kleiner der Wert ist, desto mehr Licht wird durchgelassen. Die Blendenzahl gibt außerdem das Verhältnis zwischen Blendenöffnung und Objektivlänge an.

Blendenstufe
Relatives Belichtungsmaß; bedeutet, dass man die Blende um einen vollen Schritt öffnet oder schließt. Dies entspricht der Verdoppelung (eine Blendenstufe mehr) bzw. Halbierung (eine Blendenstufe weniger) der Belichtungszeit. In Verbindung mit manchen Objektiven sind auch halbe oder seltener drittel Blendenstufen üblich.

BMP
BMP (Bitmap) ist ein weitverbreitetes Dateiformat für Bilder. In diesem Format werden Fotos Punkt für Punkt gespeichert. Dadurch kann der Computer die Bilder ohne viel Rechenarbeit darstellen. Der Nachteil von BMP ist, dass die Dateien mitunter sehr groß werden.

Bokeh
Der Begriff »Bokeh« stammt aus dem Japanischen und bedeutet so viel wie unscharf oder verschwommen. Mit Bokeh ist das Abbildungsverhalten eines Objektivs im Bereich der Unschärfe gemeint. Wenn z. B. auf ein Motiv im Vordergrund scharfgestellt wurde, werden Objekte im Hintergrund, bedingt durch die runde Objektivöffnung, in lauter unscharfen Kreisen abgebildet.

Chromatische Aberration
Die chromatische Aberration ist ein Abbildungsfehler, der durch die unterschiedlich starke Brechung verschiedener Lichtwellenlängen entsteht. Dadurch können Farbsäume entstehen, die besonders stark in den Randbereichen eines Bildes auftreten.

CMYK
Die vier Druckfarben Cyan, Magenta, Gelb (Yellow) und Schwarz (Key) des Vierfarbdrucks. Die drei farbigen Komponenten CMY ermöglichen die Darstellung von Farben durch subtraktive Farbmischung. Das Übereinanderdrucken der drei Farben ergibt allerdings nur theoretisch reines Schwarz. Daher wird als vierte Druckfarbe Schwarz eingesetzt – bei Fotodruckern auch in zwei Varianten: für matte und glänzende Druckpapiere.

Compact Flash
Gegenwärtig stark verbreiteter Wechselspeicherkarten-Standard für digitale Kameras. Man unterscheidet bei Compact-Flash-Karten (CF) zwischen Typ I (Bauhöhe 3,3 mm) und Typ II (Bauhöhe 5 mm). Dank eingebauter Speicherverwaltungsbausteine können Compact-Flash-Karten beliebiger Speicherkapazität in nahezu jede Kamera eingesetzt werden. Die Speicherkapazität moderner CF-Karten reicht derzeit bis zu 64 GB.

Composing
Als Composing oder Bildmontage wird das Erzeugen eines neuen Bildes durch das Zusammenfügen von zwei oder mehreren unterschiedlichen Fotos bezeichnet. Mit einem Composing können Bilder verfremdet oder auch gezielt in der Belichtung oder im Dynamikumfang (*siehe* »HDR«) verändert werden.

Dateiformat
Das Dateiformat legt die Art der Daten (z. B. Bild, Video, Tabelle oder Text) und der Speicherung fest (bei Bildern z. B. JPG oder TIF, bei Word-Dokumenten DOC). Erkennbar ist das Dateiformat an den letzten Buchstaben des Dateinamens hinter dem Punkt, der sogenannten Dateiendung.

dpi
dots per inch = Punkte pro Zoll. Anzahl an Punkten, die pro Zoll (2,54 cm) gedruckt werden können. Mit dpi wird fälschlicherweise oft auch die Auflösung von Bildern angegeben. Richtig wäre hier die Angabe ppi (*pixel per inch*). Für den Druck werden häufig 150 dpi (Schnelldruck) und 300 dpi (für gute Ausdrucke) genutzt.

Exif-Daten
Abkürzung für *Exchangeable Image File Format*. Gemeint ist ein austauschbares Bilddateiformat, das von der Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) für

moderne Digitalkameras festgelegt wurde. Es definiert, welche Metadaten in den aufgenommenen Bildern gespeichert werden, etwa Datum und Uhrzeit, Brennweite, Belichtungszeit, Blende und ISO-Wert.

Farbmanagement
Das Farbmanagement stellt sicher, dass ein Motiv, das von der Kamera aufgenommen wurde, an einem Ausgabegerät (beispielsweise Bildschirm oder Drucker) weitgehend farbgetreu wiedergegeben wird.

Farbprofil
Ein Farbprofil speichert die Einstellungen, die bei der Kalibrierung der Farben für Kamera, Monitor und Drucker festgelegt wurden. Mit dem Farbprofil wird sichergestellt, dass die Farben sowohl auf dem Bildschirm als auch beim Druck mit denen des Ausgangsbildes übereinstimmen, *siehe* »Profil«.

Farbraum
Ein Farbraum ist die genaue Definition der Farbzusammenstellung in einer dreidimensionalen Darstellung. Farben werden im RGB-Farbraum aus drei Grundfarben zusammengestellt. Die Mischung der Farben entscheidet, welche Farbe wir sehen. Je nach Einsatzgebiet werden unterschiedliche Farbräume genutzt. Bildschirme verwenden RGB und Drucker meist CMYK, um Farben darzustellen.

Farbrauschen
Thermische Störungen in einem Halbleiterbauelement werden als Signalrauschen bezeichnet. Bei einem CCD- oder CMOS-Sensor macht sich der Effekt durch fehlerhafte (bunte) Pixel bemerkbar, die in dunklen, gleichfarbigen Flächen auftreten.

Farbtemperatur
Aus dem Verlauf der Helligkeitskurve einer Lichtquelle abgeleiteter Temperaturwert, der den Farbeindruck einer Lichtquelle beschreibt. Die Maßeinheit ist Kelvin (K). Als offizieller Standard für die Beleuchtung (ISO 3664) gilt D50, wobei »D« für *Daylight* (Tageslicht) steht und »50« für 5.000 Kelvin. D50 entspricht etwa dem Mittelwert der Farbtemperatur des Tageslichtes.

Flash
Ein Programm zum Erstellen von Animationen und interaktiven Anwendungen im Internet. Flash-Dateien haben die Dateiendung ».swf« (Shockwave Flash). Ihre Darstellung im Browser erfolgt mit Hilfe eines Flash-Players.

Freisteller
Ein Motiv, das in einer Aufnahme durch eine Maske vom Hintergrund getrennt wurde. Bildbereiche wurden ausgeblendet, so dass nur noch der nicht maskierte Teil der Aufnahme zu sehen ist.

GIF
Das *Graphics Interchange Format* ist besonders für Internetseiten geeignet, allerdings nur für Bilder mit überwiegend einheitlichen Farbflächen, wie etwa Schaltflächen, Logos mit wenig Farbverläufen und Ähnlichem. GIF hat zahlreiche Nachteile: So kennt GIF nur 256 Farben, wobei eine Farbe für die Transparenz reserviert ist. Außerdem werden GIF-Bilder immer mit Kompression gespeichert; der Kompressionsalgorithmus ist jedoch in einigen Ländern mit Patenten geschützt. Für Fotos ist GIF aufgrund der geringen Anzahl von Farben kaum geeignet.

Gradationskurve
Die Gradation ist die Abstufung zwischen Farbton- bzw. Graustufenwerten in einer Aufnahme. Sie hängt von der Empfindlichkeit des Sensors ab, der Intensität der Belichtung und von der Entwicklung. Mit der Gradationskurve lassen sich Kontrast und Tonwerte einer Aufnahme verändern.

HDR
Abkürzung für *High Dynamic Range*. Bilder mit per Software (beispielsweise Photoshop, Photomatix, HDR Efex Pro) künstlich erhöhtem Dynamikumfang.

Histogramm
Ein Histogramm zeigt die Verteilung der Helligkeitswerte in einem Bild. Balken bzw. Kurven zeigen die Häufigkeit des Vor-

kommens der Farbwerte. Je höher die Anzeige über einem Farbwert ist, desto häufiger kommt dieser Farbwert im Bild vor. Das Histogramm gibt Aufschluss über die vorkommenden Farbwerte, den Kontrastumfang und die Helligkeit des Bildes.

HTML
Abkürzung für *Hypertext Markup Language.* HTML ist die Grundlage für die Darstellung von Internetinhalten im Webbrowser. HTML ist eine textbasierte Auszeichnungssprache, mit der Inhalte, Bilder und Hyperlinks strukturiert werden.

ICC-Profil
Siehe »Profil«.

Indexprint
Verkleinerte Darstellung mehrerer Aufnahmen auf einem Ausdruck. Häufig wird ein Indexprint bei Bildbestellungen über ein Fotolabor mitgeliefert. Der Indexprint wird manchmal auch Kontaktbogen genannt.

ISO
Abkürzung für *International Organization for Standardization*. Ein Gremium zur Festlegung von weltweiten Standards. Bei Digitalkameras wird damit in der Regel die Lichtempfindlichkeit des elektronischen Bildwandlers im Vergleich zur Empfindlichkeit eines normalen Films angegeben. Bei niedriger ISO-Einstellung benötigt ein Film/Sensor mehr Licht, um ein Bild zu erzeugen, als bei einer hohen ISO-Einstellung. Während bei fotografischem Film eine höhere Empfindlichkeit eine stärkere Körnigkeit hervorruft, die die Bildqualität negativ beeinflusst, wird bei Digitalkameras durch die Signalverstärkung ein stärkeres Bildrauschen verursacht. Übliche ISO-Werte reichen von ISO 25 bis ISO 6.400; bei einigen Kameras sind inzwischen auch Werte weit darüber zu finden.

JPG, JPEG
JPEG (*Joint Photographic Experts Group*) ist das bevorzugte Austauschformat für Fotos, bei dem viel Wert auf eine kleine Dateigröße gelegt wird. Das Format kann von nahezu allen Programmen geöffnet werden. Es eignet sich besonders für Bilder auf Webseiten, die viele verschiedene Farben benutzen (z. B. bei fließenden Übergängen). JPEG kennt bis zu 16,7 Millionen Farben, ist also für Fotos besonders gut geeignet.
Die von JPEG verwendete Kompression ist leider »verlustbehaftet«. Nur dadurch lassen sich die hohen Kompressionsraten von JPEG erzielen. Dies bedeutet aber auch, dass das in JPEG gespeicherte Bild nicht ganz dem Originalbild entspricht. Man nimmt also eine Verschlechterung der Bildqualität in Kauf und sollte daher Bilder, die man noch bearbeiten möchte, nicht im JPEG-Format speichern.

Kalibrierung
Einstellen von Bildschirmen, Druckern und gegebenenfalls auch Kameras auf Standardwerte, um zuverlässige, aufeinander abgestimmte Ergebnisse produzieren zu können.

Kamerasensor
Bei Kamerasensoren herrschen zwei unterschiedliche Bauarten vor: CCD und CMOS.
Der CCD (*Charged Coupled Device*) ist ein Halbleiterbaustein, der ähnlich der menschlichen Netzhaut aus einer Vielzahl lichtempfindlicher Zellen besteht. Die Zellen wandeln das Licht in elektrische Ladung um, die als digitaler Wert ausgelesen wird. Die Vielzahl der Zellen ergibt ein Rasterbild. Je höher die Anzahl der Zellen (Auflösung) ist, desto feiner wird das Bild.
Der CMOS (*Complementary Metal Oxide Semiconductor*) ist dem CCD-Modul sehr ähnlich. Es ist technologisch zwar etwas anders aufgebaut, arbeitet aber ebenfalls mit lichtempfindlichen Zellen für die Farben Rot, Grün und Blau.

Kelvin
Maßeinheit für die Farbtemperatur des Lichtes. Die internationale Norm für mittleres Sonnenlicht beträgt ca. 5.500 Kelvin, Glühbirnen haben eine Farbtemperatur von 2.000 bis 3.000 Kelvin, und Tageslicht liegt im Farbtemperaturbereich zwischen 4.000 und 9.000 Kelvin.

Komprimierung
Reduktion der Datenmenge einer Bilddatei, um Speicherplatz zu sparen. Bekannte Standards sind JPEG oder LZW. Bei der Komprimierung werden Pixel mit gleichen oder ähnlichen Tonwerten zusammengefasst. Je nach genutztem Komprimierungsverfahren können kleine Dateigrößen erzielt werden, wobei Bildinformationen verloren gehen (z. B. JPEG), oder weniger kleine Dateien, in denen die Bildinformationen erhalten bleiben (verlustfreie Komprimierung, etwa bei LZW).

Kontrastumfang
Unterschied zwischen hellster und dunkelster Stelle. Damit kann der Kontrastumfang des Aufnahmeobjekts oder aber der digitalen Kamera gemeint sein.

Lichtempfindlichkeit
Leistungsmerkmal des Kamerasensors. Die Lichtempfindlichkeit wird in ISO gemessen. Je geringer der ISO-Wert ist, desto mehr Licht wird für eine Aufnahme benötigt.

lpi
lines per inch = Linien pro Zoll. Maß für die Rasterweite bei Druckern.

Luminanz
Die Helligkeitsinformation einer Farbe bzw. eines Bildes.

LZW
Ein verlustfreies Kompressionsverfahren, das von verschiedenen Grafikformaten, beispielsweise TIFF, genutzt wird.

Megapixel
Megapixel ist die gängige Angabe für die Bildauflösung von Digitalkameras. Megapixel steht für Millionen Bildpunkte (Pixel). Bei 2.560 × 1.920 Pixeln (Breite × Höhe) eines digitalen Bildes ergibt sich eine theoretische Auflösung von 4,9 Megapixeln. Höhere Bildauflösungen ermöglichen großformatigere Fotoabzüge, da hier die Anzahl der Pixel pro Fläche größer ist.
Die Pixelzahl allein erlaubt keine Aussage über die Qualität der Fotos. Weitere Faktoren, wie etwa die Größe des Kamerasensors, spielen ebenfalls eine entscheidende Rolle.

Moiré
Störende Überlagerungsmuster, wenn Bildraster unterschiedlicher Auflösung übereinandergelegt werden. Ein Moiré tritt beispielsweise auf, wenn kleine Karos auf einem Fernsehschirm dargestellt werden oder bereits gerasterte Vorlagen gescannt werden.

Perzeptiv
Ein *Rendering Intent* (in Lightroom: Priorität) im Farbmanagement, wenn die Farben zum Drucken vom Farbraum des Bildes in den Farbraum des Druckers konvertiert werden.
Mit der Render-Einstellung »Perzeptiv« (auch »wahrnehmungsorientiert« oder »fotografisch« genannt) sollen die optischen Beziehungen zwischen den Farben möglichst beibehalten werden. Dabei wird der Ausgangsfarbraum einfach in den Zielfarbraum hineinskaliert, wobei die relativen Abstände der einzelnen Farbtöne untereinander nahezu gleich bleiben. Farben innerhalb des Farbumfangs können sich dabei ändern, wenn Farben außerhalb des Farbumfangs modifiziert werden. Die Einstellung »Perzeptiv« war früher die für Bilder oft empfohlene Priorität. Heute wird zumeist die Option »Relativ« als bessere Methode empfohlen.

Photoshop Lightroom
Der offizielle Name von Lightroom (eigentlich sogar Adobe Photoshop Lightroom).

Pixel, px
Ein Pixel (von *picture element*) ist die kleinste Einheit eines digitalen Bildes und auch das kleinste Element der Darstellung auf einem Bildschirm. Die Anzahl der auf dem Bildschirm darstellbaren Bildpunkte ist die Auflösung. Ein Pixel kann verschiedene Zustände haben, die man als Farbtiefe bezeichnet:
- Weiß und Schwarz (1 Bit)
- 16 Farben (4 Bit)
- 256 Farben (8 Bit)
- 32.768 Farben (High Color, 15 Bit)
- 65.536 Farben (High Color, 16 Bit)
- 16,7 Millionen Farben (True Color, 24 Bit)

Das menschliche Auge kann ca. 100 verschiedene Farben mit je

ca. 600.000 Abstufungen unterscheiden. Die True-Color-Darstellung reicht also für die reale Farbdarstellung, ist aber nicht perfekt.

Plug-in
Von (engl.) *to plug in* = einstöpseln. Bezeichnung für ein Computerprogramm, das in Lightroom oder andere Bildbearbeitungsprogramme eingefügt wird. Das Plug-in erweitert die Funktionalität der Software. Plug-ins sind in der Regel ohne die Anwendung, für die sie geschrieben wurden, nicht funktionsfähig.

PNG
PNG (*Portable Network Graphics*) ist ein jüngeres Dateiformat, mit dem alle Nachteile von GIF beseitigt werden. Leider kommen nicht alle Programme mit diesem Format zurecht. PNG hat 16,7 Millionen Farben, eine verlustfreie Kompression, kennt Transparenz, kann Zusatzinfos mitspeichern und ist plattformunabhängig.

Presets
Siehe »Vorgaben«.

Profil
Profile sind Dateien, die in der Kommunikation zwischen verschiedenen Ausgabegeräten beschreiben, wie Farben dargestellt, gemischt und gedruckt werden sollen. Die Spezifikation der Profile wurde vom *International Color Consortium* (ICC), einer Arbeitsgemeinschaft von Software- und Hardwareherstellern, entwickelt.

ppi
pixel per inch = Pixel pro Zoll. Maßeinheit für die Auflösung von Eingabegeräten (Scanner, Digitalkamera).

Rauschen
Durch den Lichteinfall auf einen Bildsensor entsteht ein Signal, das von unerwünschten Störungen beeinflusst werden kann. Rauschen führt vor allem bei Nachtaufnahmen und längeren Verschlusszeiten im Bild zu unerwünschten Farbpunkten in der Abbildung.

Relativ (farbmetrisch)
Ein *Rendering Intent* (in Lightroom: Priorität) im Farbmanagement, wenn die Farben zum Drucken vom Farbraum des Bildes in den Farbraum des Druckers konvertiert werden.
Über die Option »Relativ« werden alle Farben innerhalb des Farbumfangs beibehalten. Bei der relativ farbmetrischen Methode werden die Farben, die in beiden Farbräumen identisch sind, unverändert übernommen, während Farben, die außerhalb des Farbumfangs liegen, so verändert werden, dass sie der nächstliegenden reproduzierbaren Farbe entsprechen. Mit Hilfe der Option »Relativ« bleiben mehr Originalfarben erhalten.

Rendering Intent
Siehe »Priorität«.

Priorität
Methode, um die Farben vom Farbraum des Bildes in den Farbraum des Druckers zu konvertieren. Lightroom bietet als Priorität die Wahl zwischen »Perzeptiv« und »Relativ« an; andere Programme, wie beispielsweise Photoshop, bieten auch noch die Optionen »Absolut farbmetrisch« und »Sättigungserhaltend« an.

Sättigungserhaltend
Ein *Rendering Intent* (in Lightroom: Priorität) im Farbmanagement, wenn die Farben zum Drucken vom Farbraum des Bildes in den Farbraum des Druckers konvertiert werden.
Bei »Sättigungserhaltend« werden alle Farbtöne möglichst gesättigt dargestellt. Eine Priorität, die hauptsächlich für Präsentationen oder Geschäftsgrafiken geeignet ist.

Scanner
Ein Zusatzgerät, mit dem sich Bilder oder Schriftstücke in den Computer einlesen lassen. Meist sind Scanner heute in der Ausführung als Flachbettscanner erhältlich. Hier sitzt die Abtasteinheit unter einer Glasscheibe, auf die die Bilder gelegt werden, die man in den Rechner einlesen möchte.

Schärfeebene
Fläche vor dem Objektiv, die auf dem Film/Sensor scharf abgebildet wird. Jeder Punkt, der sich auf der Schärfeebene befindet, wird als scharfer Punkt abgebil-

det. Die Schärfeebene ist normalerweise keine plane Fläche, sondern sie ist leicht gewölbt (am Rand näher am Objektiv als in der Mitte). Durch Fokussieren mit Hilfe der Linsen im Objektiv beeinflusst man die Schärfeebene derart, dass sie mit dem Objekt übereinstimmt. Das Objekt wird dann scharf abgebildet.

Schärfentiefe
Entfernungsbereich um die Schärfeebene herum, in dem Gegenstände scharf wiedergegeben werden. Alle Gegenstände, die sich in diesem Bereich befinden, werden vom Auge als scharf empfunden. Gegenstände außerhalb dieses Bereichs werden mit wachsender Entfernung von der Schärfeebene als zunehmend unscharf empfunden. Technisch gesehen handelt es sich um den Entfernungsbereich, in dem Bildpunkte mit nicht mehr als 0,3 mm (Kleinbildformat) bzw. 0,5 mm (Mittelformat) Durchmesser abgebildet werden. Der Schärfentiefebereich ist abhängig vom Blendenwert und nimmt zu, wenn man die Blende schließt, d.h. einen größeren Blendenwert einstellt.

Scharfzeichnen
Auch bekannt als: Nachschärfen, Schärfen oder Unscharf Maskieren. Methoden, um einem Foto nachträglich Schärfe hinzuzufügen, indem z. B. Kanten, Übergänge und Linien deutlicher hervorgehoben werden. Dies kann in der Kamera erfolgen oder bei der Nachbearbeitung in Lightroom.

Schriftart
Der Name einer Schrift, die auf dem Computer zur Darstellung der Buchstaben eines Texts genutzt wird, beispielsweise Arial, Times New Roman, Courier usw.

Schriftgrad
Der Schriftgrad gibt die Größe eines Buchstabens in einem Text an. Als Maßeinheit wird hier meist Punkt (Pt) genutzt. In Briefen sind beispielsweise Schriften mit einer Schriftgradgröße zwischen 10 und 12 Punkt üblich.

SD
SD Memory Card (Kurzform für *Secure Digital Memory Card*). Eine im Jahr 2001 von SanDisk auf Basis des älteren MMC-Standards entwickelte Speicherkarte. Die Speicherkarte ist 32 mm × 24 mm × 2,1 mm groß und heute in Kapazitäten bis zu 64 GB erhältlich. Der Standard der SD-Karten wird von der SD Card Association festgelegt.
Eine Erweiterung des Standards sind Karten mit der Bezeichnung SDHC (*SD High Capacity*), die eine maximale Kapazität von 32 GB bieten. SDHC-Karten funktionieren nicht in Geräten, die lediglich mit SD-Karten umgehen können. Seit 2009 gibt es SD-Karten vom Typ SDXC (*SD eXtended Capacity*), die Speicherkapazitäten bis zu 2 TB (2.048 GB) ermöglichen sollen.

Spitzlicht
Die hellsten Stellen eines Bildes.

Stapel
Stapel sind eine Technik in Lightroom, um Fotos organisieren zu können. Dabei werden mehrere Fotografien einer Serie zusammengefasst und virtuell übereinandergelegt.

Schwarzpunkt
Die Punkte im Histogramm, die einem 100%igen Schwarz entsprechen.

Tether-Aufnahme
Das Importieren von Fotos in einen Lightroom-Katalog direkt aus einer Digitalkamera während der Aufnahme. Hierzu ist eine Tethering-fähige Kamera notwendig.

Tiefenschärfe
Wird synonym zum Begriff »Schärfentiefe« (*siehe* dieses Stichwort) verwendet, dem korrekterweise der Vorzug gegeben werden sollte.

TIF, TIFF
Das *Tagged Image File Format* ist für hochwertige Grafiken und Fotos gedacht und wird von fast allen Grafikbearbeitungsprogrammen unterstützt. TIFF arbeitet sehr genau und speichert die Daten verlustfrei. Somit ist dieses Format bestens

dazu geeignet, qualitativ hochwertige Fotos zu speichern. Normalerweise wird TIFF im professionellen Einsatz verwendet, z. B. als fertiges Bild für die Druckerei.

USB
Bei USB (*Universal Serial Bus*) handelt es sich um eine serielle Schnittstelle, über die sich Rechner mit Zusatzgeräten wie Tastatur, Maus, Grafiktablett oder Scanner verbinden lassen.

Verzeichnung
Durch Objektivfehler hervorgerufene geometrische Abweichung des projizierten Bildes. Sie fällt insbesondere bei geraden Linien am Bildrand auf. Von tonnenförmiger Verzeichnung spricht man, wenn diese Linien in den Bildecken nach innen durchgebogen erscheinen, und von kissenförmiger Verzeichnung, wenn diese Linien in den Bildecken nach außen durchgebogen erscheinen. Die Verzeichnung tritt bei allen Objektiven, also sowohl bei Aufnahme- als auch bei Projektionsobjektiven mehr oder minder stark auf. Vergrößerungsobjektive sind diesbezüglich sehr gut korrigiert, verzeichnen also so gut wie gar nicht. Zoomobjektive zeigen die größte Verzeichnung meistens bei der minimalen und der maximalen Brennweite.

Vorgaben
Vorgaben (*Presets*) sind Zusammenstellungen von Einstellungen in Lightroom, die als Befehl in Lightroom eingefügt und aufgerufen werden können.

Weißabgleich
Abstimmung einer Digitalkamera auf die jeweilige Lichtart. Neben dem automatischen Weißabgleich der Kamera kann meist auch noch zwischen Voreinstellungen für Tageslicht, bedecktem Himmel, Kunstlicht und Neonlicht gewählt werden. Durch diese Einstellungen werden die Farben unter den jeweiligen Lichtverhältnissen noch realitätsgetreuer wiedergegeben. Der Weißabgleich lässt sich bei einigen Kameramodellen manuell vornehmen, indem man das Objektiv auf eine neutralgraue oder weiße Fläche richtet und den Abgleich auslöst. Tageslicht, Blitzlicht, Kunstlicht von Glühbirnen oder Neonröhren weisen unterschiedliche Farbtemperaturen auf.

Weißpunkt
Die Punkte im Histogramm, die einem 100%igen Weiß entsprechen.

Zeichnung
Mit dem Begriff »Zeichnung« bezeichnet man gerade noch wahrnehmbare Unterschiede in der Helligkeit eines abgebildeten Objekts. Dieser Begriff wird üblicherweise für sehr helle oder sehr dunkle Bildteile verwendet. Das Gegenteil von Zeichnung bezeichnet man als »abgesoffen« (durchgängiges Schwarz) oder »ausgefressen« (reines Papierweiß).

B Tethering-fähige Kameras

Derzeit werden nur bestimmte Kameramodelle für Tether-Aufnahmen von Lightroom unterstützt. Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche das sind. Wenn Sie eine Kamera eines anderen Herstellers verwenden, können Sie unter *http://helpx.adobe.com/lightroom/kb/tethered-camera-support-lightroom-4.html* eine aktuelle Liste aller Kameras, die für die Tether-Aufnahme geeignet sind, einsehen.

Canon	**Nikon**
EOS 5D	D3
EOS 5D Mark II	D3s
EOS 1D Mark II	D3x
EOS 1Ds Mark II	D90
EOS 1D Mark III	D300
EOS 1Ds Mark III	D300s
EOS 1D Mark IV	D700
EOS 7D	D5000
EOS 550D	D7000
EOS 500D	
EOS 450D	
EOS 1000D	
EOS 350D	
EOS 400D	
EOS 20D	
EOS 30D	
EOS 40D	
EOS 50D	
EOS 60D	

Hinweise ▶ Die Modelle EOS 5D, EOS 20D und EOS 350D können unter Mac OS X 10.7 (Lion) nicht tethered genutzt werden. ▶ Stellen Sie die Modelle EOS 5D, EOS 20D und EOS 350D auf den »PC Connect«-Modus um, bevor Sie sie für Tethering nutzen. ▶ Die Modelle EOS 5D, EOS 1Ds Mark II, EOS 20D und EOS 350D benötigen einen Windows-Treiber, der bei Canon heruntergeladen werden kann. Dieser Treiber ist nicht für die 64-Bit-Versionen von Windows erhältlich. ▶ Die Modelle EOS 1D Mark II und EOS 1Ds Mark II können nicht unter Windows 7 (64 oder 32 Bit) eingesetzt werden. ▶ Wenn bei der EOS 50D unter Windows die CF-Karte während der Session entfernt oder eingesetzt wird, kann es zu Bildfehlern kommen. ▶ Verbinden Sie die Modelle EOS 1D Mark II und EOS 1Ds Mark II über FireWire, um sie tethered einzusetzen. ▶ Die EOS 60D erfordert eine eingesetzte Speicherkarte, um korrekt zu arbeiten.	**Hinweise** ▶ Windows 7, Windows Vista und Mac OS X 10.6 werden für die Modelle D3x, D90 und D5000 nicht offiziell unterstützt, ein Tethering kann dennoch möglich sein. ▶ Wenn Sie die Kamera über den Auslöseknopf der Software auslösen, muss das Bild erst vollständig übertragen worden sein, bevor Sie erneut auslösen können. Beim Auslösen über den Auslöser der Kamera besteht diese Beschränkung nicht. ▶ Die Aufnahmen werden nicht auf der Speicherkarte abgelegt, sondern nur an den angeschlossenen Rechner übertragen. ▶ Sie können nur jeweils eine Kamera anschließen und nutzen.
Andere unterstützte Kameras Leica S2 (unter Lightroom 3.2): wird nicht unter Windows XP unterstützt.	

▲ **Tabelle B.1**
Von Lightroom 4 unterstützte Kameras (Stand: April 2012; Quelle: Adobe)

C Die DVD zum Buch

Auf der DVD zum Buch finden Sie viele nützliche Materialien, die Ihnen den Einstieg in die Arbeit mit Lightroom 4 erleichtern sollen. Die DVD ist in folgende Verzeichnisse unterteilt:

- Beispieldateien
- Software
- Video-Training
- Vorgaben

Ordner »Beispieldateien«

Im Ordner »Beispieldateien« finden Sie RAW-Dateien und einen Videofilm des Autors, mit deren Hilfe Sie Einstellungen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen aus dem Buch nachvollziehen können. Auf Seite 32xx erfahren Sie, wie Sie diese Bilder in Lightroom importieren. Bei den Workshops ist jeweils ein Hinweis auf das verwendete Bild untergebracht.

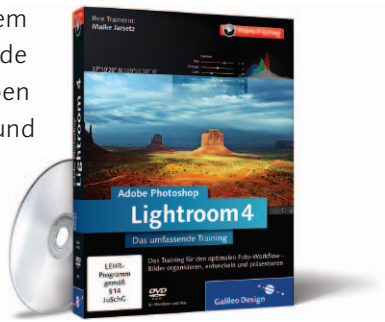
Bitte beachten Sie, dass alle diese Dateien ausschließlich zu Übungszwecken in Verbindung mit diesem Buch bestimmt sind. Jegliche sonstige Verwendung bedarf der vorherigen, ausschließlich schriftlichen Genehmigung des Urhebers.

Ordner »Software«

Der Ordner »Software« enthält weitere Unterordner mit den Namen »Lightroom«, »Nik Software« und »OnOne Software«. Der Ordner »Lightroom« enthält Testversionen von Lightroom 4 für Windows und Mac OS X, die jeweils 30 Tage lang gültig sind. Um das Programm zu installieren, kopieren Sie zunächst die jeweilige Datei auf Ihre Festplatte. Von dort starten Sie die Installation per Doppelklick auf die exe- (Windows) bzw. die dmg-Datei (Mac OS X). Wenn Sie bereits eine Testversion von Lightroom 4 auf dem Rechner installiert hatten, können Sie keine neue Testversion installieren.

Die Ordner »Nik Software« und »OnOneSoftware« enthalten Testversionen der in Kapitel 6 auf Seite 294 und Seite 302 vorgestellten Plug-ins (jeweils für Windows und Mac OS X).

Ordner »Video-Training«



In diesem Ordner finden Sie weiterführende Lehrfilme aus unserem Video-Training »Adobe Photoshop Lightroom 4. Das umfassende Training« von Maike Jarsetz (ISBN 978-3-8362-1908-2). So haben Sie die Möglichkeit, dieses neue Lernmedium kennenzulernen und gleichzeitig Ihr Wissen zu vertiefen. Sie schauen der Trainerin bei der Arbeit zu und verstehen intuitiv, wie man die erklärten Funktionen anwendet.

Um das Video-Training zu starten, legen Sie die DVD-ROM in das DVD-Laufwerk Ihres Rechners ein. Der Kurs startet automatisch nach wenigen Augenblicken.

- **PC: Windows 7, Windows Vista, Windows XP:** Sollte das Video-Training auf Ihrem PC nicht von alleine starten – beispielsweise weil in Ihrem System die Autoplay-Funktion ausgeschaltet ist –, so können Sie es auch selbst starten, indem Sie im Windows-Explorer im Verzeichnis »Video-Lektionen« die Anwendungs-Datei »start.exe« per Doppelklick aufrufen.
- **Mac OS X ab Version 10.1:** Starten Sie das Video-Training, indem Sie die »start.app« öffnen.

Sollten Sie Probleme mit der Leistung Ihres Rechners feststellen, können Sie alternativ die Datei »start.html« aufrufen. Sie finden diese im Hauptverzeichnis der DVD. Zum Starten einer Lektion klicken Sie im rechten Bereich auf den entsprechenden Namen. Sie finden folgende Filme:

Kapitel 1: Die Bilder im Detail optimieren

1.1 Bilder reparieren und retuschieren [08:35 Min.]
1.2 Korrekturen mit dem Verlaufsfilter [07:44 Min.]
1.3 Ausgewählte Bildteile korrigieren [06:51 Min.]

Kapitel 2: Lightroom im Wechsel mit anderen Programmen

2.1 Die Vorteile von Smart-Objekten [04:52 Min.]
2.2 Panoramen erstellen und verwalten [10:57 Min.]
2.3 HDR mit Lightroom und Photoshop [06:04 Min.]

Kapitel 3: Bilder exportieren und veröffentlichen

3.1 Die Exporteinstellungen im Überblick [08:15 Min.]
3.2 Bilder in verschiedenen Größen exportieren [13:41 Min.]
3.3 Videos exportieren und veröffentlichen [02:46 Min.]

Ordner »Vorgaben«

Dieser Ordner hält Vorgaben des Autors für das Entwickeln-Modul und den Export bereit. In Kapitel 5 auf Seite 273 sehen Sie, welche Effekte die unterschiedlichen Entwicklungsvorgaben »Altes_Foto.lrtemplate«, »Entsaettigt_und kontrastreich.lrtemplate« sowie »Sonnenschein.lrtemplate« auf die Bilder haben. Wie Sie diese Vorgaben in Lightroom einbinden können, erfahren Sie in der Schritt-für-Schritt-Anleitung auf Seite 274.

Die Exportvorgaben bringen Ihre Bilder auf die richtige Größe für die Betrachtung auf dem iPad.

Index

A

Aberration, chromatische 32
Abgelehnt (Flagge) 162
Abspielen (Diashow) 351
Abspieloption 328
Ad-hoc-Entwicklung ... 175, 176
Basisregler 175
Adobe Bridge 80
Adobe Camera Raw 30
Adobe Photoshop 30
Adresse finden (Karte) 309
Als DNG kopieren (Import) 112
Ansicht 60
Ansichtsmodus 61
Bildschirmansicht 61
Einzelbildansicht 62
Erweiterte Zelle 64
Fahne 65
Infozeile 71
Kompaktansicht 63
Lupenansicht 70
Normal 61
Oberfläche 60
Ordner 144
Rasteransicht 62
Übersicht 70
Vergleichen 70
Vollbild 61
Vorschaubild 63
zweiter Bildschirm 69
zweites Bildschirmfenster 69
Ansichtsoptionen 65
Arbeiten, nicht-destruktives 28
Arbeitsablauf 28, 42
Arbeitsfläche 60
Auflösung 288, 377
Aufnahmezeit 182
Augenfarbe anpassen 247
Ausdruck schärfen 363, 374
Ausgabeeinstellungen (Webgalerie) 386
Auswahlfenster 115
Auto-Layout (Buch) 319
Automatisch
importieren 145
taggen (Karte) 313

B

Backup 101, 102
automatisches 105
Bearbeiten in anderen Programmen 284
Bedienfeld 66
ausblenden 67
Größe verändern 67
Belichtung 211
Benutzerdefiniertes Paket (Drucken) 375
Bereichsreparatur 237
Betrachtungsabstand 380
Bewerten 159
Bewertungsfußzeile 161
Farbmarkierung 160
Flagge 161
Markierung 161
Sprühdose 163
Sternchen 159
Bewertungssterne 66
Bibliothek 30
Ansichtsoptionen 65
Bild einfügen 145
Bilder umbenennen 164
Dateien verändern 142
Farbcode 143
fehlende Fotos 146
Filtern 190
Laufwerkstatus 143
Metadatenaktualisierungen 147
Ordnerstruktur 142
Sammlungen 149
Stichwörter 184
Bibliothek-Modul 141, 142
Bild
ausrichten 55
aussortieren 48
auswählen 115
beim Import abwählen ... 116
bewerten 48, 159
drucken 357
einfügen 145
entwickeln 53
exportieren 85
importieren 110
löschen 173
markieren 48, 159
mit Aufnahmeort verknüpfen 312
organisieren 47
per E-Mail versenden 195
sammeln 49
schärfen 248
stapeln 156
umbenennen 164
verschieben 167
zuschneiden 54, 232
Bildbearbeitung 53
Bilderstapel 156
auflösen 158
automatischer Stapel 158
Fehlermeldung 157
Menü 156
Bildorganisation 141, 142
Bildschärfe 248
Bittiefe 287
Blurb (Buch-Modul) 317
Bridge 80
Buch 25, 315
Bilder verschieben 319
Bildgröße anpassen 320
Bucheinstellungen 318
Fotobuch ausgeben 323

Buch (Forts.)
Layout anpassen 319
Seitenlayout ändern 321
Text einfügen 322

C

Camera Raw 30, 81
Chromatische Aberration 32, 261
Clipping 214
CMYK 379

D

Dateibrowser 79
Dateiformat 287
Dateiname 121
Dateinamenvorlagen-Editor 122
Dateiumbenennung 121
Datenbank 79, 82
Funktionsweise 83
Daten, Organisation 105
Datensicherung 101
Details 227, 249
Diashow
abspielen 351
Abspieloption 328
Arbeitsbereich 326
Bewertung 344
Einblenddauer 351
Erkennungstafel 334
erstellen 327
exportieren 329
Hintergrundbild 348
Hintergrundfarbe 347
Kontur 330
Layout 332
Musik 352
Optionen 329
PDF 353
Schatten 331
Startbildschirm 349
Steuerelemente 327
Titel 349
Überlagerungen 333
Video 355
Vorlage 327
Vorlage anpassen 352
Wasserzeichen 340
Zoom 329
zusätzliche Information ... 333
Diashow-Modul 325, 326
DNG 93, 100
dots per inch (dpi) 378
Drobo 102, 104
Druckauflösung 361
Druckauftrag 361
Drucken
als JPEG-Datei 373
Auflösung 377
Ausdruck schärfen ... 363, 374
benutzerdefiniertes Paket 375
Betrachtungsabstand 380
CMYK 379
dpi und ppi 377, 378
Erkennungstafel 370
Farbmanagement 362
Fotos anordnen 375
im Entwurfsmodus 362
Layoutvorlage 359
Priorität 362
Seitenlayout 359
Überlagerung 369
Vorlage anpassen 364
Wasserzeichen 370
Zelle 367
Zellen 375
Zusatzangabe 372
Drucken-Modul 357, 358
Druckerprofil 362
Druckpunkt 378
Druckvorschau 24
Dynamik 221

E

Einblenddauer (Diashow) ... 351
Einstellungen zurücksetzen 224
Einzelbildansicht 62
E-Mail (Bild versenden) 195
E-Mail-Funktion 26
Endbildschirm (Diashow) ... 350
Endmarke 73
Entwickeln 31
Ad-hoc-Entwicklung 174
Arbeitsablauf 207
Belichtung 211
Clipping-Warnung 213
Details 227
Dynamik 221
Farbe 261, 264
Farbton 262
Gradationskurve 218
Grundeinstellungen 211
Histogramm 206, 207
HSL 262
Kameraprofil 204
Klarheit 217
Kontrast 212
Lichter 213
Luminanz 263
Palette 201
Protokoll 225
Prozesstyp 202
Regler anpassen 223
Sättigung 222, 263
Schnappschuss 222
Schwarz 215
Schwarzweiß 264
Solomodus 202
Tastaturbefehl 224
Tiefen 214
Voreinstellung 269
Vorgaben 270
Weiß 215
Weißabgleich 208
Werkzeuggruppe 201
Werkzeugleiste 231
Workflow 206
zurücksetzen 224

Entwickeln-Modul 200
Entwicklungseinstellung 124
Erkennungstafel 75, 334
ausrichten 339
drucken 370
Einstellung zum Drucken 372
Farbe 337
Grafik 77
grafische 335
mehrzeiliger Text 76
Text 337
Text eingeben 76
Erscheinungsbild (Webgalerie) 385
Exif-Daten 94, 178
Exportieren 85, 168
als PDF 354
als Video 355
Diashow 354, 355
eigene Vorgaben 169
für das iPad 169
Vorgabe importieren 173
Webgalerie 387
Externe Bearbeitung 283
Externer Editor 284
Externes Programm, Voreinstellung 286

F

Facebook 388
Sammlung 394
Fahne 65
Farbe 262, 264
Sepiatonung 266
Farbmanagement (Drucken) 362
Farbmarkierung 160
Farbraum 287
ProPhoto 287
Farbrauschen 227
Farbtemperatur 209
Farbtiefe 99
Farbton 262
Farbwähler 347
Fehlendes Foto 146
anzeigen 146
Festplatte 84, 102, 143
Drobo 102, 104
externe 103
RAID 102, 103
Filmstreifen 66
vergrößern 68
Filter 294
Filter (Infozeile) 71
Filtern 190
Flagge (Bewertung) 161
Flash-Galerie 383
Flash-Player 383
Flickr 388
Sammlung 394
FocalPoint 2 302
in Lightroom einbinden ... 302
Vignette anlegen 303
Formatbestimmung 235
Foto
exportieren 168
kopieren 173
löschen rückgängig machen 173
Originaldateiname 167
umbenennen 165
Fotobücher gestalten 315
Fotogalerie im Web 382
Fotoinfo 372
Freistellen, Formatbestimmung 235
Freistellungsrahmen 233
Freistellungsüberlagerung 54, 232

G

Geodaten löschen (Karte) ... 314
Geodaten zuweisen 307
Geologger 313
Geotagging 307
Gerade ausrichten 234
GPS-Gerät 313
Gradationskurve 218
Grundeinstellungen 55
Grundeinstellungen (Entwickeln) 211

H

Halos 252
Hautunreinheiten retuschieren 245
Haut weichzeichnen 245
Hintergrundbild (Diashow) 348
Hintergrundfarbe (Diashow) 347
Hinzufügen (Import) 112
Histogramm 206
bearbeiten 216
HSL 262
HTML-Galerie 383

I

Import
automatischer 145
Tether-Aufnahme 134
Importdialog 29, 43, 111
Importieren 29, 43, 115
als DNG kopieren 112
andere Quelle 115
Auswahlfenster 115
Backup 121
Bild organisieren 118
Dateimanager 115
Dateinamenvorlagen-Editor 122
Datei umbenennen 121
Datumsformat 119
Dialog 111
Dialogfenster 29
Duplikat 120
Entwicklungseinstellung .. 124
hinzufügen 112
Kopie 112
Lupenansicht 117
mehrere Ordner importieren 113
Metadaten 124
Namenskonvention 121, 123
Ordnerinhalt anzeigen 113
Ordnersortierung nach Datum 118
Ordner verankern 114

Importieren (Forts.)
Sortieren ... 118
Stichwörter ... 126
Unterordner einbeziehen 114
verschieben ... 112
vom Import ausnehmen ... 116
Vorgabe ... 120
Vorschaugröße ... 126
Vorschau rendern ... 126
Vorschau vergrößern ... 116
Zielordner ... 118
zweite Kopie ... 120
Importvorgaben ... 120
Indexnummer ... 64
Infozeile ... 69, 71
Filter ... 71
Installation ... 34
Internet, Veröffentlichungsdienst ... 388
IPTC ... 178
Irisoptimierung ... 246

J

JPEG ... 98

K

Kameraprofil ... 204
Karte ... 25, 307
Adresse finden ... 309
Ansichten ... 308
Geodaten löschen ... 314
Positionen speichern ... 311
Tracklog ... 313
Zeitzonenverschiebung ... 314
Katalog ... 80, 83
aktualisieren ... 38
automatisch sichern ... 85
Bildgröße ... 132
Einstellung ... 105
Größe ... 107, 131
Katalogeinstellung ... 130
sichern ... 85
Speicherplatz ... 131
Vorschaubild ... 127
Katalogeinstellungen (Dialog) ... 106
Katalogeinstellung, XMP speichern ... 90
Kissenförmige Verzerrung ... 258
Klarheit ... 217
Kompakte Zelle (Ansicht) ... 63
Komprimierung ... 288
Kontrast ... 212
Kopie (Import) ... 112
Korrekturpinsel ... 24, 239

L

Laufwerkstatus ... 143
Layout (Diashow) ... 332
Layout (Drucken) ... 367
Lens Profile Creator ... 32
Lichter ... 213
Lichtsäume ... 252
Lightroom
Arbeitsablauf ... 28
Arbeitsfläche ... 60
Dateimanager ... 112
Exportieren ... 85
im Netzwerk ... 86, 133
Importdialog ... 29
Installation ... 34
Lightroom 4 Catalog Previews.lrdata ... 133
Modul ... 28, 41
Modulschaltfläche anpassen ... 77
organisieren ... 47
Originaldatei ... 28
persönliche Einstellung ... 72
Photoshop aufrufen ... 289
Programmaufbau ... 28
Programmstart ... 40
registrieren ... 39
Systemanforderung ... 35
updaten ... 38
Vorgabe ... 269
Lightroom 4 (Neuerungen) ... 22
Löschen rückgängig machen 173
Luminanz ... 263
Luminanzrauschen ... 226
Lupenansicht ... 47, 62, 117

M

Manuell taggen (Karte) ... 312
Markieren ... 159
Markiert (Flagge) ... 162
Markierungstyp ... 162
Maske ... 252
Maskieren ... 244, 252
Metadaten ... 80, 86, 125, 178
ändern ... 179
Aufnahmezeit ... 182
beim Importieren festlegen ... 124
eingeben ... 181
Exif-Daten ... 178
filtern ... 192
im Bildstapel ... 157
Importvorgabe ... 125
in XMP exportieren ... 87
IPTC-Daten ... 178
lesen ... 90
Metadaten speichern ... 89
mit Ton ... 179
snychronisieren ... 180
von Lightroom erzeugen ... 179
XMP-Datei ... 179
Metadatenaktualisierungen 147
Metadatenfilter ... 192
Metadatenstatus ... 66
Modul ... 28, 61
Bibliothek ... 30
Buch ... 25, 315
Diashow ... 325, 326
Drucken ... 357, 358
Entwickeln ... 31, 200
Karte ... 25, 307
Web ... 382
Musik (Diashow) ... 352

N

Namenskonventionen 123
Netzwerk 86
Neutraler Grauwert 209
Nicht-destruktives Arbeiten 28
Nicht-destruktives Bearbeiten 126
Nik-Filter 294
Nik Software 294
Bearbeitung mit 296
Color Efex Pro 294
in Lightroom einbinden ... 294
Kontrollpunkt 295
Viveza 294

O

Oberfläche
Hintergrundfarbe 73
personalisieren 72
personalisieren, Modul-schaltfläche 77
Objektivfehler 255
Objektivkorrektur 32, 255
manuelle 257
Objektivdatenbank 255
Verzerrung 258
Vignettierung 260
OnOne Software, FocalPoint 2 302
Ordner
ausblenden 114
automatisch überwachen 145
synchronisieren 145
verankern 114
Ordneransicht 144
Unterordner 144
Ordnerstruktur 142
Originaldatei 28, 84
Originaldateiname 167

P

Papierformat 360
PDF exportieren 354
Perzeptiv 362
Photoshop 30, 79, 289
als Smart-Objekt öffnen 291
automatische Ausgabe als TIFF 291
Bearbeitungsmöglichkeit 289
Bilder als Ebenen öffnen 291
Filter und Plug-in 294
Fotos bearbeiten in 291
Kompatibilität 289
Smart-Objekt 289
Photoshop Elements 289
Pinselmasken 243
Pixel 377
Pixel per inch 378
Plug-in 294
Porträtretusche 245
Positionen speichern (Karte) 311
ppi 378
Priorität 362
Programm, externes 284
Programmstart 40
ProPhoto RGB 287
Protokoll 225
Prozess 2010 202
Prozess 2012 ..... 23, 176, 202
Prozessversion aktualisieren 202
Punktkurve 220

R

RAID 102, 103
Rasteransicht 47
Rauschen 225
Farbrauschen 226
Luminanzrauschen 226
RAW-Datei 86, 87
Bestandteil 87
DNG 93
in der Kamera 92
Kameradaten 94
Sidecar 88
Verarbeitung 97
verschiedene 93
Vorschaubild 88
Vorzug 95
XMP-Datei 89
RAW-Entwicklung 53
RAW-Format 91
Regler verändern 68
Relativ 362
Render-Optionen 128
Retusche 236
Rohdaten 91
Rotationspfeile 65
Rote Augen entfernen 238

S

Sammlung 49, 148
anlegen 149
Diashow 151
gehe zu 151
intelligente 51
Regel 52
Sammlungstyp 151
Schnellsammlung 65, 152
smarte 51
Smart-Sammlung 154
Zielsammlung 153
Sammlungssatz 151
Sättigung 222
Schärfen 248
Schärfen (Vorgabe) 255
Schlagschatten 331
Schlagschatten (Diashow) ... 331
Schnappschuss 222
Schnellsammlung 152
Schwarz 215
Schwarzweiß 55, 264
Seitenformat (Drucken) 360
Seitenlayout 367
Sepiatonung 266
Seriennummer 39

Sidecar 88
Smart-Objekt (Photoshop) 289
Smart-Sammlung 51
anlegen 154
Regel 154
Softproof 24
Solomodus 68, 202
Sortieren 190
Sortierung 160
Speichern 84
Sprühdose 163
Stapel 157
anlegen 156
auflösen 158
automatischer 158
Startbildschirm 349
Sternchen (Bewertung) 159
Stichwort
anordnen 186
einfügen 184
oben halten 186
Stichwortliste 184, 187
Stichwortsatz 189
Stichwortvorschlag 188
suchen 187
Synonym 184
Tag 184
Tastenkürzel 187
übergeordnetes Stichwort exportieren 185
vergeben 45, 126
Stichwortliste 186
Stichwort-Tag 184
Stürzende Linien 259
synchronisieren (Ordner) 145
Systemanforderung 35

T

Tags 184
Tastaturbefehle (Entwickeln-Modul) 224
Tastaturkürzel 41
Teiltonung 266
Tether-Aufnahme 34, 134
beenden 138
Bildspeicherung 134
Kabel 138
Texterkennungstafel (Diashow) 337
Tiefen 214
TIFF 100
Titel 349
Tonnenförmige Verzerrung 258
Tracklog laden (Karte) 313

U

Überlagerung 333
Übersicht 70
Überwachter Ordner 145
Unmarkiert (Flagge) 162
Unterordner einbeziehen (Import) 114

V

Vergleichen 70
Verlaufsfilter 239
Veröffentlichungsdienst 382, 388
Facebook-Sammlung 394
Foto hinzufügen 395
Verbindung 388
Veröffentlichungsmanager 389
verwalten 393, 397
Webbrowser 390
weiteren erstellen 398
Veröffentlichungs-manager 389
Veröffentlichungssammlung 393
Versand per E-Mail 195
Verschieben (Import) 112
Verzerrung (Objektiv) 258
Videobearbeitung 26
Videoclip
bearbeiten 278
Miniaturbild 278
schneiden 279
Standbild 278
verwalten 276
Vorgabe für Bearbeitung 280
Vignette setzen 301
Vignettierung (Objektiv) 260
Virtuelle Kopien 173
Voreinstellungen (Dialog) 72
Voreinstellungen, externe Bearbeitung 285
Vorgabe
anlegen 271, 272
beim Import anwenden 273
Entwicklung 269
für Metadaten 181
für Videobearbeitung anlegen 280
importieren 274
schärfen 255
speichern 273
von Buch-DVD laden 276
Vorlage (Diashow) 327
Vorlage (Drucken) 361
anpassen 364
speichern 377
Vorlagenbrowser (Drucken) 359
Vorlage (Webgalerie) 385
Vorschau
1:1-Vorschauen verwerfen 133
Größe der Vorschau-bilder 45
Lightroom 4 Catalog Previews.lrdata 133
rendern 132
Vorschaubild 63, 126
1:1 128
eingebettetes und Filial-dateien 128
Faustregel für 130
minimal 127
rendern 128
Render-Optionen 128
Standard 128, 129
Vorschau (Diashow) 328
Vorschaufenster 66
Vorschaugröße 130
Vorschau (Webgalerie) 386

W

Wasserzeichen 340
anlegen 340
drucken 370
Webgalerie 383
Ausgabeeinstellung 386
Erscheinungsbild 385
exportieren 387
Flash 383, 385
gestalten 384
hochladen 387
HTML 383
Smart-Sammlung 385
Web-Modul 382
Weiß 215
Weißabgleich 53, 208
mit Korrekturpinsel 210
Temp 209
Tönung 210
zurücksetzen 208
Werkzeug, Freistellungs-überlagerung 54
Werkzeugleiste 231
Bereichsreparatur 236
Freistellungsüberlagerung 232
Korrekturpinsel 239, 241
Rote-Augen-Korrektur 238
Verlaufsfilter 239, 241
Workflow 28, 206
nicht-destruktiver 28

X

XMP-Datei 88, 179
automatisch in XMP speichern 90

Z

Zeitangabe korrigieren (Karte) 314
Zellengröße (Drucken) 367
Zielsammlung 153
Zoomen 329
Zweite Kopie 120
Zweiter Bildschirm 69