

Vorwort .....	15
---------------	----

## 1 Die richtige Vorbereitung

<b>1.1 So funktioniert Camera Raw .....</b>	20
Die Vorentwicklung in der Kamera .....	20
Der Aufbau einer RAW-Datei .....	21
Wie geht Lightroom mit dem RAW-Format um? .....	23
Und wie geht Photoshop mit dem RAW-Format um? .....	23
Das RAW-Format oder verschiedene RAW-Formate? .....	24
Ein Standard für alle RAW-Formate mit dem DNG-Format	25
<b>1.2 Das JPEG-Format .....</b>	26
So kommt das JPEG aus der Kamera .....	26
<b>1.3 RAW oder JPEG verwenden? .....</b>	27
Vorteile und Nachteile von RAW gegenüber JPEG .....	28
TIFF- und PSD-Format .....	31
<b>1.4 Die destruktive und nicht destruktive Bildbearbeitung ....</b>	31
Die nicht destruktive Bildbearbeitung in Lightroom .....	32
Nicht destruktive Bildbearbeitung mit Photoshop .....	32
Vorteile der nicht destruktiven Bildbearbeitung .....	33
<b>1.5 Wohin mit der Flut an Bildern? .....</b>	33
Die optimale Systemvoraussetzung .....	33
Externe oder interne Festplatte verwenden .....	34
<b>1.6 Präorganisation bereits vorhandener Bilder .....</b>	35

## 2 Die Arbeitsoberfläche von Lightroom

<b>2.1 Bibliothek-Modul – der Dateimanager .....</b>	37
<b>2.2 Entwickeln-Modul – die Dunkelkammer .....</b>	38
<b>2.3 Karte-Modul – Fotos mit Positionsdaten verknüpfen .....</b>	39
<b>2.4 Module für die Aus- und Weitergabe der Bilder .....</b>	40
Buch-Modul – gestalten Sie Ihre eigenen Fotobücher .....	40
Diashow-Modul – professionelle Bildpräsentation erstellen	41
Drucken-Modul – Bilder perfekt ausdrucken .....	42
Web-Modul – Webgalerien für das Internet erstellen .....	42

<b>2.5</b>	<b>Die Arbeitsoberfläche und der klassische Workflow .....</b>	43
	Wie passt Photoshop hier rein? .....	45
	Muss es unbedingt Photoshop sein? .....	46

### **3 Bilder in Lightroom importieren**

<b>3.1</b>	<b>Den Importdialog aufrufen .....</b>	48
<b>3.2</b>	<b>Die Quelle des Imports auswählen .....</b>	49
<b>3.3</b>	<b>Was soll mit den Bildern beim Import passieren? .....</b>	51
<b>3.4</b>	<b>Bilder für den Import auswählen .....</b>	53
	Rasteransicht und Lupenansicht .....	54
	Import von Videodateien .....	55
<b>3.5</b>	<b>Wohin sollen die Bilder importiert werden? .....</b>	55
<b>3.6</b>	<b>Weitere Einstellungen für den Import .....</b>	57
	Dateiverwaltung: Vorschaubilder erstellen .....	58
	Dateiverwaltung: Smart-Vorschauen erstellen .....	59
	Dateiverwaltung: Duplikate und zweite Kopie .....	60
	Dateiumbenennung der importierten Bilder .....	61
	Arbeiten während des Importvorgangs anwenden .....	61
	Achtung, wenn Sie RAW und JPEG importieren wollen! .....	62
<b>3.7</b>	<b>Zusammenfassung des Importvorgangs .....</b>	63
<b>3.8</b>	<b>Verschiedene Importmöglichkeiten in der Praxis .....</b>	64
	Import von vorhandenen Bildern auf dem Computer .....	64
	Import von Bildern einer externen Festplatte .....	67
	Import von Bildern aus einer Kamera oder einem Kartenleser .....	67
	Import von Bildern aus Photoshop Elements .....	70
<b>3.9</b>	<b>Den Importvorgang optimal nutzen .....</b>	70
	Benutzerdefinierte Dateinamen erstellen .....	70
	Vorlagen für Metadaten erstellen .....	75
	Zeitersparnis mit Importvorgaben .....	77
	Optimieren der Performance von Vorschaubildern .....	79
<b>3.10</b>	<b>Mit Tether-Aufnahmen direkt importieren .....</b>	80

### **4 Die Bibliothek von Lightroom**

<b>4.1</b>	<b>Die Benutzeroberfläche des Bibliothek-Moduls .....</b>	87
	Die importierten Ordner des Lightroom-Katalogs .....	89
	Betrachten von importierten Bildern .....	91
	Smart-Vorschau oder Original verwenden? .....	95

<b>4.2</b>	<b>Der Katalog, das Herzstück der Verwaltung .....</b>	96
	Die Vorteile eines Katalogs .....	97
	Das Katalog-Bedienfeld .....	98
<b>4.3</b>	<b>Sammlungen sind die besseren Ordner .....</b>	98
	Sammlungen in den einzelnen Modulen .....	101
	Schnellsammlung und feste Sammlungen .....	103
	Zielsammlung anpassen .....	106
	Smart-Sammlungen erstellen .....	109
<b>4.4</b>	<b>Ähnliche Bilder mit Bilderstapel sortieren .....</b>	111
	Bilder nach Aufnahmezeit stapeln .....	114
<b>4.5</b>	<b>Bilder bewerten und markieren .....</b>	114
	Die Sternebewertung .....	115
	Bilder mit einer Flagge markieren .....	115
	Bilder mit Farben markieren .....	118
	Bilder mit der Sprühdose markieren bzw. bewerten .....	119
<b>4.6</b>	<b>Stichwörter vergeben .....</b>	120
	Bilder mit Stichwörtern versehen .....	121
	Weitere Wege, Stichwörter zuzuweisen .....	125
	Neues Stichwort-Tag erstellen und entfernen .....	126
	Stichwortvorschläge und Stichwortsätze .....	127
<b>4.7</b>	<b>Metadaten der Bilddatei durchleuchten .....</b>	127
	Die kameraspezifischen Exif-Daten .....	128
	IPTC für eine genaue Auskunft zum Foto .....	128
	Die Metadaten von Lightroom im Katalog .....	128
	Metadaten weitergeben mit der XMP-Datei .....	129
	Die Metadaten von Bildern bearbeiten und anzeigen .....	130
	XMP-Datei automatisch speichern .....	132
	Aufnahmezeit bei Bedarf ändern .....	133
<b>4.8</b>	<b>Für Weltenbummler – die Weltkarte .....</b>	134
	Da bin ich bereits gewesen .....	134
	Da war ich auch, aber es wird nicht angezeigt .....	135
	Bildern ein Tracklog hinzufügen .....	138
<b>4.9</b>	<b>Die Gesichtserkennung .....</b>	141
<b>4.10</b>	<b>(Um)benennen, Verschieben und Löschen von Bildern und Ordnern .....</b>	147
	Bilder umbenennen .....	147
	Bilder verschieben .....	148
	Bilder löschen .....	148
	Ordner verschieben, umbenennen und löschen .....	149

<b>4.11</b>	<b>Die Suchfunktionen verwenden .....</b>	149
	Suche nach Text .....	150
	Suche nach Attributen .....	150
	Suche kombinieren .....	151
	Suche nach Metadaten .....	151
	Sortieren .....	153
<b>4.12</b>	<b>Ad-hoc-Entwicklung von Bildern .....</b>	154
<b>4.13</b>	<b>Kataloge verwalten und Datensicherung .....</b>	154
	Neuen Katalog erstellen .....	154
	Katalog löschen .....	155
	Mit Katalog auf einen anderen Rechner umziehen bzw. archivieren .....	155
	Den Katalog sichern .....	158
	Den Katalog wiederherstellen .....	160
	Die Originalbilder sichern .....	160
<b>4.14</b>	<b>Fehler beheben und Daten aktualisieren .....</b>	160
	Wenn Fotos und Ordner fehlen .....	160
	Ordnerinhalte und Metadaten aktualisieren .....	164
	Verlorene Bilder retten dank Smart-Vorschauen .....	165

## 5 Grundlegende Entwicklung von Bildern

<b>5.1</b>	<b>Die Benutzeroberfläche des Entwickeln-Moduls .....</b>	168
	Alte Prozessversion von Lightroom aktualisieren .....	169
	Mehr Übersicht mit dem Solomodus .....	170
	Ein Entwicklungs-Workflow mit Lightroom .....	170
<b>5.2</b>	<b>Das Profil für ein Bild festlegen .....</b>	172
	Neue kreative Profile .....	173
	Der Unterschied zu Vorgaben (Presets) .....	175
<b>5.3</b>	<b>Den Weißabgleich des Bildes steuern .....</b>	175
	Nachträglicher Weißabgleich mit dem Ausklappmenü .....	177
	Nachträglicher Weißabgleich mit den Reglern .....	178
	Nachträglicher Weißabgleich mit der Pipette .....	178
<b>5.4</b>	<b>Lernen Sie das Histogramm lesen .....</b>	181
<b>5.5</b>	<b>Belichtung und Kontraste anpassen .....</b>	181
<b>5.6</b>	<b>Feintuning mit den Lichtern und Tiefen .....</b>	185
<b>5.7</b>	<b>Clipping-Warnung – Tiefen und Lichter beachten .....</b>	186
	Tonwertbeschniedung erkennen .....	186
<b>5.8</b>	<b>Die hellsten und dunkelsten Bildbereiche regeln .....</b>	187

<b>5.9</b>	<b>Die Mitteltöne mit dem Regler Klarheit aufpeppen .....</b>	189
<b>5.10</b>	<b>Dynamische und satte Farben verwenden .....</b>	191
<b>5.11</b>	<b>Intelligente Auto-Funktion .....</b>	193
<b>5.12</b>	<b>Grundeinstellungen: das Zusammenspiel .....</b>	193
<b>5.13</b>	<b>Feintuning mithilfe der Gradationskurve .....</b>	198
	Gradationskurve im Standardmodus anpassen .....	199
	Gradationskurve im Modus Punktkurve anpassen .....	203
	Klassische Beispiele von Gradationskurven .....	205
	Einzelne Farbkanäle anpassen .....	208
<b>5.14</b>	<b>Farben steuern mit Lightroom .....</b>	211
	Anpassungen mit dem HSL-Register .....	212
	Schön übersichtlich mit dem Farbe-Register .....	215
	Farbenregler für Schwarz-Weiß-Bilder mit dem S/W-Register .....	216
	Teiltonung .....	220
<b>5.15</b>	<b>Dunst entfernen .....</b>	222
<b>5.16</b>	<b>Die Details optimieren .....</b>	223
	Bilder in Lightroom schärfen .....	224
	Wo das Rauschen herkommt und wie Sie es wieder loswerden .....	229
	Bildrauschen als Stilelement verwenden .....	232
<b>5.17</b>	<b>Objektivkorrekturen in Lightroom .....</b>	232
	Verzerrung und Vignettierung beheben .....	232
	Chromatische Aberration entfernen .....	235
	Perspektive und Seitenverhältnis anpassen .....	236
	Vignettierung als Stilmittel hinzufügen .....	242
<b>5.18</b>	<b>Die Kalibrierung in Lightroom .....</b>	244

## 6 Wichtige Entwickeln-Funktionen

<b>6.1</b>	<b>Der Vorher-Nachher-Vergleich von Bildern .....</b>	245
	Die Vorher-Nachher-Ansicht von Lightroom .....	246
	Einzelne Entwicklungsschritte mit der Protokolfunktion gezielt aufrufen .....	247
<b>6.2</b>	<b>Mit virtuellen Kopien arbeiten .....</b>	249
<b>6.3</b>	<b>Gleiche Entwicklungseinstellungen auf mehrere Bilder anwenden .....</b>	251
	Einstellungen kopieren und einfügen .....	251
	Entwicklungseinstellungen auf mehrere Bilder gleichzeitig anwenden .....	253

<b>6.4</b>	<b>Fertige Vorgaben (Presets) verwenden und erstellen .....</b>	256
	Fertige Vorgaben von Lightroom verwenden .....	256
	Eigene coole Entwicklungsvorgaben erstellen .....	257
	Fertige Entwicklungsvorgaben aus dem Web laden und verwenden .....	261
<b>6.5</b>	<b>Softproof: die Druckvorschau von Lightroom .....</b>	262

## **7 Die Werkzeuge von Lightroom verwenden**

<b>7.1</b>	<b>Bilder zuschneiden und gerade richten .....</b>	267
	Bilder optimal zuschneiden .....	267
	Schiefe Kamerahaltung ausgleichen .....	271
<b>7.2</b>	<b>Bereichsreparatur durchführen .....</b>	274
<b>7.3</b>	<b>Die Rote-Augen-Korrektur .....</b>	278
<b>7.4</b>	<b>Einzelne Bereiche im Bild gezielt anpassen .....</b>	279
	Der Verlaufsfilter (nicht nur) für den Himmel .....	280
	Interessante Effekte mit dem Radial-Filter .....	284
	Der Korrekturpinsel .....	288
	Bereichsmaske verwenden .....	293
	Porträtreteusche mit Lightroom .....	299
<b>7.5</b>	<b>Panoramabilder zusammensetzen .....</b>	305
<b>7.6</b>	<b>HDR-Bilder zusammensetzen .....</b>	308

## **8 Von Lightroom nach Photoshop und wieder zurück**

<b>8.1</b>	<b>So kommen die Bilder von Lightroom zu Photoshop und wieder zurück .....</b>	313
	Voreinstellungen für die externe Bearbeitung .....	314
	Bilder an Photoshop übergeben .....	315
	Bild als RAW-Datei an Photoshop übergeben .....	319
<b>8.2</b>	<b>Die Arbeitsoberfläche von Photoshop .....</b>	323
<b>8.3</b>	<b>Bilder öffnen und speichern in Photoshop .....</b>	325
	Dateien öffnen .....	325
	Dateien speichern .....	325
	Dateien schließen .....	326
<b>8.4</b>	<b>Darstellungsgröße und Bildausschnitt anpassen .....</b>	326
<b>8.5</b>	<b>Rückgängigmachen und Wiederherstellen von Bildern .....</b>	330

8.6	Hilfe zu Photoshop .....	333
8.7	Andere Anwendungen als Photoshop verwenden .....	334

## 9 Arbeiten, für die Sie Photoshop brauchen

9.1	Auswählen .....	340
	Geometrische Auswahlwerkzeuge im Überblick .....	341
	Auswählen kombinieren .....	344
	Bildbereich mit den Lasso-Werkzeugen auswählen .....	346
	Schnellauswahlwerkzeug und Zauberstab .....	351
	Weitere Befehle, um Auswählen nachträglich zu ändern .....	360
	Auswahl speichern .....	361
9.2	Ebenen .....	361
	Das Ebenen-Bedienfeld .....	362
	Transparenz und Deckkraft .....	364
	Ebenenmasken .....	365
9.3	Retusche und Reparatur .....	375
	Die wichtigsten Retusche-Werkzeuge im Überblick .....	375
9.4	Verschiedene Schärfen-Methoden mit Photoshop .....	381
	Der Klassiker mit Unscharf maskieren (USM) .....	382
	Nur den Helligkeitskanal schärfen im Lab-Modus .....	382
	Hochpass-Schärfen .....	385
9.5	Perspektive anpassen .....	387
	Perspektive transformieren und freistellen .....	387
	Perspektivische Verformung .....	389
9.6	Der Verflüssigen-Filter .....	393
9.7	Die professionellen Textfunktionen von Photoshop .....	396
9.8	Composings .....	406
9.9	Eine Photoshop-Aktion in Lightroom einfügen .....	412

## 10 Weitere nützliche Funktionen von Photoshop

10.1	Weichzeichnergalerie verwenden .....	417
	Feld-Weichzeichner .....	417
	Die Iris-Weichzeichnung .....	421
	Tilt-Shift-Effekt .....	424
	Bewegungsunschärfe hinzufügen .....	425
	Weichzeichnungsgalerie-Effekt als Smartfilter .....	426

10.2	HDR mit Photoshop .....	429
10.3	Inhaltsbasiertes Skalieren .....	432
10.4	Mischmodi von Ebenen verwenden .....	435
10.5	Fokus Stacking (Fokusreihen) .....	437
<b>11 Bilder exportieren</b>		
11.1	Bilder als JPEG oder in anderen Formaten speichern .....	441
11.2	Bilder mit einem Wasserzeichen versehen .....	449
11.3	Ein Wasserzeichen mit Photoshop erstellen .....	453
<b>12 Aus- und Weitergabe für den Druck</b>		
12.1	Ein eigenes Fotobuch erstellen .....	457
12.2	Bilder auf dem lokalen Drucker ausdrucken .....	466
12.3	Layouts für den Druck erstellen .....	469
12.4	Die CMYK-Fähigkeit in Photoshop nutzen .....	474
<b>13 Aus- und Weitergabe für den Bildschirm und das Web</b>		
13.1	Eine Diashow erstellen .....	477
13.2	Webgalerien erstellen .....	486
13.3	Bilder für das Web speichern mit Photoshop .....	491
13.4	Veröffentlichungsdienste .....	494
	Weitere Veröffentlichungsdienste hinzufügen .....	498
	Fotos aus Lightroom per E-Mail versenden .....	499
13.5	Adobe Lightroom CC für Mobilgeräte .....	501
13.6	Lightroom CC für den Desktop .....	511
Index .....		513