

Inhalt

Vorwort	33
---------------	----

TEIL I Das Handwerkszeug

1 Der Arbeitsbereich

1.1 Die Oberfläche kurz vorgestellt	39
1.2 Die Menüleiste: Die solide Arbeitsbasis	43
1.2.1 Kontextmenüs: Klicks sparen	44
1.3 Die Werkzeugleiste: Alles griffbereit	45
1.3.1 Werkzeuge finden und aufrufen	46
1.3.2 Die Werkzeuge und ihre Funktion	47
1.3.3 Universale Helfer	49
1.3.4 Bildteile isolieren: Auswählen, Beschnitt und Slices	51
1.3.5 Bildpixel verändern	52
1.3.6 Bearbeiten von Vektorinformationen	54
1.4 Die Optionsleiste: Das Werkzeug einstellen	55
1.5 Bedienfelder: Wichtiges handlich	56
1.5.1 Welche Bedienfelder sind sichtbar?	56
1.5.2 Grundfunktionen in allen Bedienfeldern	58
1.5.3 Häufige Funktionen und Schaltflächen	60
1.6 Werte eingeben	61
1.7 Tastaturlbefehle: Hilfreiche Abkürzung per Tastatur	63
1.8 Dokumente: Registerkarten oder Fenster	64
1.8.1 Dokumenttitel: Bilddaten jederzeit im Blick	64
1.8.2 Statusleiste: Detaillierte Informationen	66
1.9 Photoshop-Hilfe	68
1.10 Die Unterschiede zwischen Windows und Mac	69
1.10.1 Die Arbeitsoberfläche	69
1.10.2 Shortcuts und Kontextmenü	70
1.10.3 Systemnahe Befehle und Funktionen	71

2 Der Umgang mit Dateien

2.1	Befehle zum Öffnen von Dateien	73
2.1.1	PDF-Dateien importieren	74
2.1.2	Vektordateien öffnen	76
2.2	Eine neue Datei erzeugen	76
2.2.1	Der Dialog »Neues Dokument«	76
2.3	Dateien sichern	79
2.3.1	Verfügbare Speicherbefehle	79
2.3.2	Allgemeine Speicheroptionen	80
2.4	Cloud-Dokumente verwalten und bearbeiten	82
2.5	Optionen für spezielle Dateiformate	85
2.5.1	TIFF-Speicheroptionen	85
2.5.2	GIF, JPEG und PNG – Formate für den Screeeneinsatz	87
2.5.3	Speicheroptionen für Photoshop-PDF	87
2.5.4	Tastenkürzel für das Speichern, Öffnen und Schließen von Dateien	91
2.6	Adobe Bridge: Die Ordnungsmacht	92
2.6.1	Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick	92
2.6.2	Der Arbeitsplatz für jede Aufgabe: Die Bridge anpassen	96
2.6.3	Bilder von der Kamera importieren	98
2.6.4	Bilder sichten	99
2.6.5	Bilder kennzeichnen	100
2.6.6	Der Umgang mit Ordner und Dateien	102
2.7	Dateien automatisiert bearbeiten lassen	107
2.7.1	Automatiktool für Fotografen: Bildprozessor	107
2.8	Aktionen: Befehlsfolgen auf Knopfdruck	110
2.8.1	Funktionsprinzip	111
2.8.2	Aktionen aufzeichnen	111
2.8.3	Fußangeln und Fehlersuche bei Aktionen	113
2.9	Feintuning für Aktionen	115
2.9.1	Eigene Eingaben in Aktionen: Modale Steuerelemente	115
2.9.2	Werkzeuge und Menübefehle in die Aktion aufnehmen	116
2.9.3	Memo-Fenster integrieren: Unterbrechung einfügen	118
2.9.4	Aktionen mit Bedingungen versehen	118
2.9.5	Bestehende Aktionen variieren	119

2.10	Stapelverarbeitung: Aktionen auf viele Bilder anwenden	120
2.10.1	Der Dialog »Stapelverarbeitung«	121
2.11	Aktionen per Droplet anwenden	124
2.11.1	Ein Droplet erstellen	124
2.11.2	Droplet anwenden	126

3 Nützliche Helfer

3.1	Dokumente, Fenster und Registerkarten	127
3.1.1	Tabs aktivieren und sortieren	128
3.1.2	Dokument-Tabs zusammen anzeigen und ausrichten	129
3.1.3	Verschieben, bündeln, lösen: Dokumentansicht manuell anpassen	130
3.1.4	Fenster zu Registerkarten machen – und umgekehrt	131
3.1.5	Voreinstellungen für Registerkarten	131
3.1.6	Dasselbe Dokument in zwei Fenstern	132
3.2	Bildanzeige: Gezoomt, gedreht und in Position gerückt ...	133
3.2.1	Bildpixel und Monitorpunkte	133
3.2.2	Zoom: Die Bildanzeige verändern	136
3.2.3	Hand-Werkzeug: Die Bildansicht verschieben	142
3.2.4	Die Bildansicht drehen	144
3.2.5	Zoomstufe, Bildposition oder Drehung für mehrere Dokumente auf einmal einstellen	144
3.2.6	Navigationshilfe in Bedienfeldform: Der Navigator	145
3.3	Unterstützung für Touchgeräte – vorerst nur unter Windows	146
3.4	Verschiedene Ansichtsmodi des Arbeitsbereichs	147
3.5	Das Info-Bedienfeld: Farben und Maße unter Kontrolle ...	149
3.6	Lineal, Hilfslinien, Raster und Spalten: Ausrichten und Messen	153
3.6.1	Lineale am Bildrand	153
3.6.2	Messen und geraderichten: Das Linealwerkzeug ...	154
3.6.3	Hilfslinien: Exaktes Ausrichten	155
3.6.4	Raster einstellen und nutzen	161
3.7	Soforthilfe: Arbeitsschritte zurückgehen	163

3.8	Filter, Bedienfelder und andere Dialogfelder:	
	Alle Einstellungen zurücknehmen	164
3.9	Das Protokoll-Bedienfeld	165
3.9.1	Funktionsumfang	165
3.9.2	Einen Schritt zurück, einen vor	165
3.9.3	Protokollschritte entfernen	167
3.9.4	Das gesamte Protokoll leeren	167
3.9.5	Nicht-lineare Protokolle	167
3.9.6	Arbeit mit Schnappschüssen	168
3.10	Automatische Absturzsicherung: Hilfe im Worst Case	170

4 Den Arbeitsbereich anpassen

4.1	Bedienfelder organisieren	173
4.1.1	Bedienfelder (Bedienfeldgruppen) ab- und andocken	174
4.1.2	Noch mehr Platz: Bedienfeldsymbole	175
4.1.3	Neu gemischt	176
4.2	Die Werkzeugleiste anpassen	176
4.3	Werkzeuge anpassen	178
4.3.1	Werkzeugvorgaben	179
4.4	Eigene Tastaturbefehle definieren	180
4.4.1	Tastaturbefehle erstellen und ändern	181
4.4.2	Dokumentation der Tastaturbefehle	185
4.5	Passende Arbeitsbereiche für jede Aufgabe	185
4.6	Farbfelder, Muster, Stile und Co.:	
	Kreativressourcen organisieren	187
4.6.1	Vorgaben verwalten	187
4.6.2	Der Vorgaben-Manager	190
4.7	Vorgaben migrieren, importieren, exportieren	191
4.8	Kollaborativ und überall zur Hand:	
	Creative Cloud Libraries	193
4.8.1	Cloud-Bibliotheken erzeugen und verwalten	194
4.8.2	Synchronisieren mit der Cloud-Bibliothek	195
4.8.3	Teamwork: Zusammenarbeiten und Verknüpfung freigeben	196

TEIL II Ebenen

5 Ebenen-Basics: Konzept und Grundfunktionen

5.1	Schicht für Schicht	199
5.2	Ebenentransparenz und Ebenendeckkraft	200
5.3	Ebenenarten	202
5.3.1	Bildebenen	202
5.3.2	Hintergrundebenen	202
5.3.3	Textebenen	204
5.3.4	Smartobjekte	204
5.3.5	Einstellungsebenen	205
5.3.6	Formebenen	207
5.3.7	Füllebenen	208
5.3.8	Rahmenebene	209
5.3.9	Ordner für Ebenen: Ebenengruppen	209
5.3.10	Das Eigenschaften-Bedienfeld	210
5.4	Das Ebenen-Bedienfeld: Ihre Steuerzentrale	211
5.4.1	Welche Ebene oder Gruppe wird bearbeitet?	213
5.4.2	Ebene oder Gruppe aktivieren	213
5.4.3	Sichtbarkeit von Ebenen und Gruppen	216
5.4.4	Ebenen wiederfinden: Ebenenfilter und andere Tricks	218
5.4.5	Neue Ebenen anlegen	222
5.4.6	Neue Bildinhalte durch Duplizieren	223
5.4.7	Neue Bildinhalte: Ebenen oder Gruppen zwischen Dateien bewegen	224
5.4.8	Ebenen und Gruppen dauerhaft verbinden	230
5.4.9	Ebenen gegen Veränderungen sichern	231
5.4.10	Ebenen verschieben, um Bildelemente zu positionieren	232
5.4.11	Anordnung von Ebenen und Gruppen verändern	232
5.4.12	Ebenen und Gruppen reduzieren	233
5.4.13	Ebenen »stempeln«	234
5.5	Ebenenmanagement: Miniaturdarstellung, Namen und Kennzeichnung	236
5.5.1	Ansichtsoptionen im Bedienfeld	236
5.5.2	Namensvergabe	237
5.5.3	Farbkodierung	238

5.6	Ebenengruppen: Praktische Ordner	238
5.6.1	Ebenengruppen erstellen und löschen	239
5.7	Ebenenkompositionen	241
5.7.1	Wozu Ebenenkompositionen einsetzen?	241
5.7.2	Ebenenkompositionen anlegen und verwalten	241

6 Kreativ auf allen Ebenen

6.1	Ebenenkanten ausrichten und verteilen	245
6.1.1	Ausrichten per Button-Klick	245
6.1.2	Ebenen verteilen	247
6.2	Ebenen transformieren	249
6.2.1	Tipps für gute Transformationsergebnisse	250
6.2.2	Voreinstellungen für das Transformations- werkzeug	252
6.2.3	Ebenenobjekte skalieren	253
6.2.4	Ebenenobjekt drehen	253
6.2.5	Neigen	255
6.2.6	Verzerren relativ zum Mittelpunkt	255
6.2.7	Verformen	256
6.2.8	Menübefehle für Transformationen	258
6.3	Schnittmasken und Aussparung	259
6.3.1	Schnittmasken – das Funktionsprinzip	260
6.3.2	Schnittmasken anlegen	261
6.3.3	Text-Bild-Effekte mit Schnittmasken	261
6.3.4	Aussparung und Aussparungsoptionen	262
6.4	Vielseitige Datencontainer: Smartobjekte	264
6.4.1	Smartobjekte aus Ebenen erzeugen	265
6.4.2	Dateien als Smartobjekt öffnen oder platzieren ...	266
6.4.3	Mit Smartobjekten arbeiten	268
6.4.4	Smarte Duplikate und der Austausch von Inhalten	269
6.4.5	Quelldaten von Smartobjekten bearbeiten	273
6.4.6	Smartobjekte wieder unabhängig machen	275

7 Mischmodus: Pixel-Interaktion zwischen Ebenen

7.1	Was ist der Mischmodus?	277
7.1.1	Wichtige Begriffe	278
7.1.2	Mischmodus einstellen	279

7.2	Mischmodi im Überblick	280
7.2.1	Der Standard und ein Exot	281
7.2.2	Abdunkeln und Co.	281
7.2.3	Aufhellen und Verwandtes	285
7.2.4	Ineinanderblenden je nach Helligkeit	288
7.2.5	Umkehreffekte	291
7.2.6	Farbe, Sättigung und Helligkeit separieren	293
7.3	Erweiterter Mischmodus: Noch mehr Steuerungsmöglichkeiten	294

TEIL III Auswählen, freistellen und maskieren

8 Auswählen

8.1	Grundlegendes über Auswählen	299
8.1.1	Wozu Auswählen? Anwendungsbeispiele	299
8.1.2	Welche Auswahlwerkzeuge gibt es?	299
8.1.3	Auswahlwerkzeuge kombinieren	301
8.1.4	Funktionsprinzipien	301
8.2	Allgemeine Auswahlbefehle und -optionen	302
8.2.1	Strategisch auswählen	302
8.2.2	Auswahlbereiche ersetzen, addieren, subtrahieren oder Schnittmengen bilden	303
8.2.3	Toleranz	305
8.2.4	Weiche Kante	306
8.2.5	Glätten	308
8.2.6	Motiv auswählen	309
8.3	Das Objektauswahlwerkzeug	310
8.4	Der Zauberstab	312
8.4.1	Zauberstab-Optionen	312
8.4.2	Die Bedienung des Zauberstabs	313
8.5	Das Schnellauswahlwerkzeug	313
8.5.1	Optionen des Schnellauswahlwerkzeugs	314
8.6	Die Lasso-Werkzeuge – Auswahlkanten selbst zeichnen ...	316
8.6.1	Das einfache Lasso	316
8.6.2	Polygon-Lasso – für Ecken und Kanten	317
8.6.3	Das Magnetisches-Lasso-Werkzeug	319
8.6.4	Freiform-Zeichenstift-Werkzeug: Alternative zum Magnet-Lasso	322

8.7	Rechteck und Ellipse: geometrische Auswählen	324
8.7.1	Optionen und Funktionsweise	324
8.7.2	Praxisnutzen	325
8.8	Farbbereiche auswählen	327
8.8.1	Arbeitsweise und Optionen	328
8.8.2	Alternative Ansichten des Dialogfelds	330
8.8.3	Fokusbereich auswählen	332
8.9	Auswahltuning mit Live-Vorschau:	
	Auswählen und maskieren	334
8.10	Auswählen mit Menübefehlen modifizieren	340
8.10.1	Auswahl transformieren	341
8.11	Auswählen speichern und laden	341
8.11.1	Auswahl speichern	341
8.11.2	Auswahl laden	342
8.11.3	Auswählen per Kanäle-Bedienfeld speichern oder laden	343
8.12	Typische Arbeitstechniken und Befehle für Auswählen	343
8.12.1	Auswahllinie verschieben	344
8.12.2	Auswahlinhalt verschieben	344
8.12.3	Auswahlinhalt löschen	345
8.12.4	Auswahl duplizieren und verschieben	345
8.12.5	Auswahlinhalt auf eine eigene Ebene bringen	345
8.12.6	Auswählen aus Ebenenpixeln oder Ebenen- transparenz erstellen	346
8.13	Bildelemente vom Hintergrund lösen: Freistellen	348
8.13.1	Freistellen per Automatik: Auswählen und maskieren	349
8.13.2	Bunte Randpixel manuell entfernen	354
8.13.3	Quick Mask: Auswählen detailgenau anpassen	355
8.13.4	Hintergrund-Radiergummi: Freistellen ganz ohne Masken	360

TEIL IV Korrigieren und optimieren

9 Maskieren und Montieren

9.1	Konzept und typische Anwendungszwecke von Masken ...	365
9.1.1	Wie wirkt eine Maske?	366

9.1.2	Bedeutung der Farben bei der Maskenanzeige	368
9.1.3	Verschiedene Maskentypen: Pixel- und Vektormasken	369
9.2	Masken: Grundfunktionen und Befehle	370
9.2.1	Ihre Maskentools	370
9.2.2	Masken erzeugen	372
9.2.3	Maske aktivieren und bearbeiten	372
9.2.4	Masken löschen oder anwenden	374
9.2.5	Zwischen Ansichtsmodi wechseln	374
9.2.6	Verbindung von Ebene und Maske	376
9.2.7	Befehle für Vektormasken	376
9.3	Ebenenmasken, Auswählen und Kanäle	377
9.3.1	Auswählen als Grundlage von Maskenkonturen	377
9.3.2	Auswahl aus einer Maske erzeugen	378
9.3.3	Aus einem Kanal eine Ebenenmaske machen	378
9.4	Masken zerstörungsfrei nachbearbeiten	379
9.4.1	Transparenz mit dem »Dichte«-Regler steuern	379
9.4.2	Konturbereiche von Masken nachbessern	382
9.4.3	Das Wunderwerkzeug für komplizierte Masken: »Farbbereich«	383
9.4.4	Maskenkante verschieben, Rundungen und Ecken erhalten	387
9.5	Präzisionsarbeit mit Masken	388
9.5.1	Zwei Ebenenmasken für eine Ebene	388
9.5.2	Farbränder, Farbschimmer: Reste vom alten Hintergrund loswerden	389
9.5.3	Maskenkanten nur teilweise weichzeichnen	391
9.5.4	Maskenautomatik: »In die Auswahl einfügen«	394

10 Regeln und Werkzeuge für die Bildkorrektur

10.1	Regeln für eine gute Korrektur	395
10.2	Das Handwerkszeug für Bildkorrekturen	398
10.2.1	Zerstörungsfrei arbeiten mit Einstellungsebenen ...	398
10.2.2	Korrekturen starten und steuern – die wichtigsten Tools	399
10.2.3	Einstellungsebenen im Praxiseinsatz	405
10.2.4	Masken von Einstellungsebenen bearbeiten	410
10.3	Die Alternative zu Einstellungsebenen: Korrekturen als Smartfilter	411

10.4 Ein unentbehrliches Analyse- und Kontrollwerkzeug:	
Das Histogramm	413
10.4.1 Was verrät das Histogramm-Bedienfeld?	414
10.4.2 Histogramme interpretieren	415
10.4.3 Histogramm, Tonwertkorrektur und Tonwertspreizung	418

11 Kontraste und Belichtung korrigieren: Schnelle Problemlöser

11.1 Das Werkzeug »Helligkeit/Kontrast«	419
11.1.1 Funktionsweise	419
11.2 Pfusch oder schnelle Hilfe? Die Auto-Korrekturen	421
11.2.1 Auto-Korrekturen im Menü	422
11.2.2 Auto-Korrekturen mit Einstellungsebene	422
11.2.3 Die Funktion »Tonwertangleichung«	424
11.3 Spezialist für harte Schatten und Gegenlichtaufnahmen: »Tiefen/Lichter«	425

12 Farben flott geraderücken

12.1 Grundlage jeder Farbkorrektur: Der Farbkreis	429
12.2 Farbbebalance: Globale Farbmischung ändern	431
12.2.1 Vorgehensweise	432
12.3 Dynamik: Pep für Porträts ohne Übersättigung	433
12.4 Selektive Farbkorrektur:	
Einzelne Farben gezielt verändern	434
12.4.1 Der Dialog »Selektive Farbkorrektur«	434

13 Präzisionsarbeit am Histogramm: Die Tonwertkorrektur

13.1 Funktionsweise der Tonwertkorrektur	437
13.1.1 Tonwertkorrektur starten	438
13.1.2 Steuerungselemente für Tonwertkorrekturen	438
13.2 Kanal für Kanal manuell korrigieren	441
13.3 Bilder ohne Schwarz oder Weiß – keine Regel ohne Ausnahme	444

13.4	Halbautomatische Tonwertkorrektur mit Pipetten	445
13.4.1	Zielfarben einstellen	445
13.4.2	Pipetten in der Praxis: Wie findet man Lichter und Tiefen?	446
13.5	Tonwertumfang begrenzen – vor dem Druck	449

14 Universalhelper für professionelle Ansprüche: Gradationskurven

14.1	Funktionsweise der Gradationskurven	451
14.1.1	Gradationskurven starten	451
14.1.2	Steuerungselemente für Gradationskurven	452
14.1.3	Presets nutzen und eigene Vorgaben speichern	454
14.1.4	Hilfsmittel für die Ergebniskontrolle: Anzeigeoptionen	454
14.2	Arbeiten mit den Gradationskurven	456
14.2.1	Kurve in unterschiedlichen Bildmodi	456
14.2.2	Kurvenpunkte setzen, Kurven verformen	458
14.2.3	Falsch gesetzte Kurvenpunkte korrigieren	460
14.3	Gradationskurven – typische Fehler und wie Sie sie vermeiden	460
14.3.1	Steigung der Kurve erhalten	461
14.3.2	Nicht zu viele Punkte setzen	461
14.3.3	Eckpunkte nicht ins Diagramm ziehen	461
14.3.4	Eckpunkte hoch- oder herunterziehen	461
14.4	Helligkeit und Kontrast mit Gradationskurven einstellen	462
14.4.1	Allgemeine Helligkeit verändern	462
14.4.2	Kontraste erhöhen	462
14.4.3	Kontraste abschwächen	463
14.4.4	Tiefen oder Lichter betonen	464
14.4.5	Nur Mitteltöne aufhellen	464
14.5	Farbkorrekturen für höchste Ansprüche	465
14.5.1	Helper für die Bilddiagnose: Graubalance	465
14.5.2	Graubalance einstellen	466
14.5.3	Bilder ohne neutralen Punkt korrigieren	469

15 Das Spiel mit Farbe und Schwarzweiß

15.1	Farbstimmung ändern: »Color Lookup«	473
15.2	Bildfarben synchronisieren: »Gleiche Farbe«	475

15.3	256 Tonwerte statt Millionen Farben:	
	Schwarzweißbilder erstellen	477
15.3.1	Schwarzweiß via Modusänderung	478
15.3.2	Schwarzweißbild erstellen über RGB-Kanäle	479
15.3.3	Kanalberechnungen	480
15.3.4	Kanäle mischen: Der Kanalmixer	481
15.3.5	Der Experte – »Schwarzweiß«-Einstellungsebene	482
15.4	Color Key: Bildelemente durch (Ent-)Färben akzentuieren	483
15.5	Farben verfremden	486
15.5.1	Bilder färben: Zurückhaltend bunt	486
15.5.2	Subtile Farbverschiebung: Fotofilter	488
15.5.3	Das ganze Bild in Verlaufsfarben: Verlaufsumsetzung	490
15.5.4	Tontrennung	491
15.5.5	Umkehren	491

TEIL V Tools für Digitalfotografen

16 Das Camera-Raw-Modul

16.1	Was ist Camera Raw?	495
16.1.1	Vorteile von Camera Raw	496
16.2	Auf Raw-Daten zugreifen	498
16.2.1	Voraussetzungen für den Import	498
16.2.2	Raw-Bilder aus Photoshop laden	499
16.2.3	Camera Raw und die Bridge	499
16.3	Weitere Camera-Raw-Voreinstellungen	500
16.4	Effektiv arbeiten mit Camera Raw: Basisfunktionen	503
16.4.1	Ein entscheidendes Detail: Welcher Algorithmus wird verwendet?	504
16.4.2	Welches Bild soll bearbeitet werden?	505
16.4.3	Alles im Blick: Bildanzeige	506
16.4.4	Vorher-Nachher-Ansicht	507
16.4.5	Kontrolle bei Korrekturen: Das Histogramm	508
16.4.6	Bildzustände sichern: Schnappschüsse	508
16.4.7	Einstellungen sichern, erneut nutzen oder verwerfen	509
16.4.8	Arbeitsablauf-Optionen: Wie soll das Bild geöffnet werden?	511
16.4.9	Bearbeitung abschließen	512

16.5 Die wichtigsten Korrekturen: Die Bedienfelder unter »Bearbeiten«	513
16.5.1 Grundlegende Bedienung der Bedienfelder	513
16.5.2 Automatik und Schwarzweißmodus	514
16.5.3 Bedienfeld »Grundeinstellungen«	514
16.5.4 Gradationskurve	519
16.5.5 Details: Schärfen und Rauschreduzierung	522
16.5.6 Bedienfeld »Farbmischer«	524
16.5.7 Bedienfeld »Color-Grading«	526
16.5.8 Bedienfeld »Optik«	527
16.5.9 Bedienfeld »Geometrie«	529
16.5.10 Bedienfeld »Effekte«	530
16.5.11 Bedienfeld »Kalibrierung«	532
16.6 Reparieren und retuschieren mit Camera Raw	532
16.6.1 Ist Ihr Bild schief oder zu groß?	532
16.6.2 Rote Augen korrigieren	533
16.6.3 Sensorstaub, Fussel und andere kleine Störungen entfernen: Makel entfernen	533
16.7 Einzelne Bereiche mit Masken bearbeiten	536
16.7.1 Das Masken-Bedienfeld	537
16.7.2 Der allgemeine Umgang mit dem Masken-Bedienfeld	537
16.7.3 Anpassungsparameter von Masken	542
16.7.4 Motiv auswählen und Himmel auswählen	543
16.7.5 Der Pinsel	544
16.7.6 Linearer Verlauf	548
16.7.7 Radialverlauf	549
16.7.8 Bereichsmaske für Farben	550
16.7.9 Bereichsmaske für die Luminanz	550
16.7.10 Tiefenbereichsmaske	551
16.7.11 HDR-Bilder und Panoramen mit Camera Raw	552

17 Kamerafehler korrigieren, Digitalfotos optimieren

17.1 Inhaltsbasiert: Ebenen automatisch ausrichten	555
17.2 Unbegrenzte Schärfentiefe: Bilder überblenden	556
17.3 Bildpanoramen mit Photomerge	558
17.3.1 Geeignete Fotos aufnehmen	558
17.3.2 Die Fotos montieren	559

17.4	HDR – Bilder mit realitätsgetreuem Luminanzumfang	562
17.4.1	HDR-Unterstützung in Photoshop	562
17.4.2	HDR-Bilder montieren	563
17.4.3	Gefälschte HDR-Images: »HDR-Tonung«	566
17.4.4	HDR-Bilder mit Adobe Camera Raw erstellen	566
17.4.5	Das Werkzeug »Belichtung«	567
17.5	Objektivunschärfe: Gefälschte fotografische Unschärfe	568
17.5.1	Alphakanal oder Maske anlegen	569
17.5.2	Einstellungen im Dialog »Objektivunschärfe«	569
17.6	Fotografische Weichzeichnung	571
17.6.1	Feld-Weichzeichnung	571
17.6.2	Iris-Weichzeichnung	572
17.6.3	Tilt-Shift	573
17.6.4	Pfad-Weichzeichnung	574
17.6.5	Kreisförmige Weichzeichnung	575
17.6.6	Von Bokeh bis Rauschen – zusätzliche Effekte	576
17.7	Objektivkorrektur	577
17.7.1	Korrektur manuell einstellen	577
17.7.2	Automatische Korrektur	579
17.8	Eigene Korrekturlinien: Adaptive Weitwinkelkorrektur	581
17.8.1	Werkzeuge und Ansichtsoptionen	582
17.8.2	Handhabung	582
17.8.3	Regler	583
17.9	Der Filter »Fluchtpunkt«	584
17.9.1	Die Fluchtpunkt-Option aufrufen	584
17.9.2	Wie gehen Sie vor?	584
17.9.3	Perspektivische Korrektur im fertigen Raster	587

TEIL VI Reparieren und retuschieren

18 Bildformat und Bildgröße verändern

18.1	Bildkanten kappen, Motive ins Lot bringen	591
18.1.1	Bildausschnitt und Bildwirkung	591
18.1.2	Bilder auf Maß bringen: Freistellungswerkzeug	592
18.1.3	Randpixel wegschneiden – automatisch	597
18.2	Perspektive und Ausrichtung: Bilder begradigen	597
18.3	Perspektivkorrektur und Beschnitt: Perspektivisches Freistellungswerkzeug	599

18.4 Bildgröße und Auflösung ändern	601
18.4.1 Hintergrundwissen zur Bildgröße	602
18.4.2 Tipps für gute Skalierungsergebnisse	602
18.4.3 Der Bildgröße-Dialog	603
18.5 Arbeitsfläche erweitern	606
18.6 Inhaltsbasiert skalieren: Bildformat ändern, ohne Inhalte zu opfern	607

19 Mehr Schärfe, weniger Rauschen

19.1 Vor dem Scharfzeichnen	611
19.2 Scharfzeichnungsfilter ohne Steuerung: besser nicht	614
19.3 Unscharf maskieren	616
19.3.1 Unscharf maskieren – so funktioniert's	616
19.3.2 Welche Einstellungen für welches Bild?	618
19.4 Der selektive Scharfzeichner	618
19.4.1 Die einfachen Einstellungen	619
19.4.2 Tiefen und Lichter einstellen	620
19.4.3 Einstellungen abspeichern	621
19.5 Verwacklung reduzieren	621
19.5.1 Verwackelte Bilder retten	622
19.6 Nur Luminanz schärfen:	
Scharfzeichnen ohne Farbverfälschung	624
19.7 Schnell und sanft: Hochpass	626
19.8 Ausschließlich Bilddetails schärfen:	
Arbeiten mit einer Konturenmaske	628
19.9 Das Scharfzeichner-Werkzeug: Lokal scharfzeichnen	634
19.10 Bildrauschen, Filmkorn und Artefakte entfernen	634
19.10.1 Rauschen entfernen: Schnelle Hilfe für leichte Fälle	635
19.10.2 Helligkeit interpolieren	636
19.10.3 Staub und Kratzer	636
19.10.4 Rauschen reduzieren	637
19.10.5 Bildkanäle manuell entrauschen	638

20 Bildretusche

20.1 Tipps für gute Retuschen	639
20.2 Stempel: Bildpartien ergänzen, abdecken oder vervielfachen	642

20.2.1	Optionen des Kopierstempels	642
20.2.2	Vorgehensweise – der Kopierstempel im Einsatz ...	644
20.2.3	Kontrollzentrum für Stempel & Co.: Das Bedienfeld »Kopierquelle«	645
20.2.4	Musterstempel	647
20.3	Helligkeit und Sättigung lokal korrigieren	648
20.3.1	Bildpartien dunkler oder heller machen: Nachbelichter und Abwedler	648
20.3.2	Sättigung verändern: Schwamm-Werkzeug	648
20.4	Bereichsreparatur-Pinsel: Inhaltsbasiert retuschieren	649
20.4.1	Vorgehensweise – der Bereichsreparatur-Pinsel im Einsatz	649
20.4.2	Optionen des Bereichsreparatur-Pinsels	650
20.4.3	Große Flächen inhaltsbasiert retuschieren: Fläche füllen	651
20.4.4	Inhaltsbasierte Füllung	653
20.5	Reparatur-Pinsel: Hilfe für Details	654
20.5.1	Optionen des Reparatur-Pinsels	654
20.5.2	Mit dem Reparatur-Pinsel arbeiten	655
20.6	Das Ausbessern-Werkzeug: Flächen reparieren	656
20.6.1	Normales Ausbessern	656
20.6.2	Inhaltsbasiertes Ausbessern	657
20.7	Das Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug: Verschieben statt entfernen	658
20.8	Rote-Augen-Retusche	660
20.9	Das Werkzeug »Farbe ersetzen«	661
20.9.1	Optionen	661
20.10	Porträtnretuschen mit dem Protokoll-Pinsel	662
20.11	Der Verflüssigen-Filter: Vielseitiges Tool für (fast) jeden Zweck	665
20.11.1	Die Filterfunktionen auf einen Blick	665
20.11.2	Porträts verformen für Eilige: Gesichtsbezogenes Verflüssigen	668
20.12	Das Formgitter-Werkzeug: Naturalistisch verformen	670
20.12.1	Formgitter-Funktionen	671
20.12.2	Formgitter in der Praxis	674
20.13	Himmel austauschen leicht gemacht	676

TEIL VII Mit Pinseln und Farbe

21 Farben einstellen

21.1	Vorder- und Hintergrundfarbe im Farbwahlbereich	681
21.2	Der Farbwähler: Alle Farbmodelle im Blick	682
21.2.1	Farbbibliotheken im Farbwähler: Volltonfarben	684
21.3	Klein und handlich: Das Farbe-Bedienfeld	686
21.4	Schnell zur Wunschfarbe: Der HUD-Farbwähler	687
21.5	Farbinspiration aus Bildern	688
21.6	Schnellzugriff auf Lieblingsfarben: Das Farbfelder-Bedienfeld	690
21.7	Farbharmonien finden mit Adobe Color	692

22 Malen, Zeichnen, Scribbeln: Die Werkzeuge

22.1	Pinsel, Buntstift & Co.	693
22.1.1	Pinsel	694
22.1.2	Glättung der Mal- und Zeichenstriche	695
22.1.3	Buntstift	696
22.2	Zugang zur Fülle der Werkzeugspitzen	697
22.2.1	Kreativpinsel effektiv verwalten	697
22.2.2	Werkzeugspitzen anpassen	700
22.2.3	Pinseleinstellung per Tastaturkürzel	701
22.2.4	Darstellung der Pinselspitzen	702
22.3	Nass-in-Nass-Maltechnik: Der Misch-Pinsel	703
22.3.1	Misch-Pinsel-Optionen	703
22.3.2	Tastaturkürzel	706
22.4	Das Radiergummi-Werkzeug: Pixel wegradieren	707
22.4.1	Radiergummi-Optionen	707
22.5	Magischer Radiergummi: Großflächig Pixel entfernen	708
22.5.1	Magischer-Radiergummi-Optionen	708
22.6	Feintuning für Pinsel- und Werkzeugspitzen	710
22.6.1	Das Pinseleinstellungen-Bedienfeld: Eigene Pinselspitzen definieren	710
22.6.2	Pinselform	712
22.6.3	Formeigenschaften	713
22.6.4	Streuung	715
22.6.5	Struktur	716

22.6.6	Dualer Pinsel	717
22.6.7	Farbeinstellungen	719
22.6.8	Den Farbauftrag variieren: Transfer	720
22.6.9	Pinselhaltung variieren	721
22.6.10	Die Zusatzoptionen	721
22.7	Individuelle Pinselspitzen aus Bildbereichen erstellen	722

23 Einfarbig, mit Verlauf oder Muster: Flächen füllen

23.1	Das Füllwerkzeug	725
23.1.1	Füllwerkzeug-Optionen	725
23.2	Das Verlaufswerkzeug: Farbverläufe erstellen	726
23.2.1	Verlauf anlegen	726
23.2.2	Optionen des Verlaufs	727
23.2.3	Verläufe nachbearbeiten und eigene Verläufe erstellen	728
23.2.4	Rauschverläufe	732
23.3	Vielseitige Kreativressource: Muster	733
23.3.1	Eigene Muster erzeugen	733
23.3.2	Skriptbasierte Muster	734
23.3.3	Muster aus Filtern	735

TEIL VIII Filter – kreativ & effektiv

24 Besser filtern

24.1	Filterwirkung im Griff	741
24.1.1	Vorschaufenster im Filterdialog	741
24.1.2	Rechenzeit beim Experimentieren sparen	742
24.2	Smartobjekte und Smartfilter: zerstörungsfrei filtern	744
24.2.1	Bildebene in ein Smartobjekt verwandeln	744
24.2.2	Smartfilter anwenden	745
24.2.3	Smartfilter-Wirkung nachjustieren	745
24.2.4	Smartfilter-Handling	746
24.3	Filtergalerie: Kreative Filterkombinationen	748
24.3.1	Arbeiten mit der Filtergalerie	748
24.3.2	Filter anwenden	750
24.3.3	Filter kombinieren	750

24.4 Filterwirkung zügeln	752
24.4.1 Filter zurücknehmen und abschwächen	752
24.4.2 Filtereffekte eingrenzen und variieren – mit Ebenen und Masken	753
24.5 Die »Neural Filters«	757
24.6 Das »Filter«-Menü	759
24.7 Das »Plug-ins«-Menü	760

25 Komplexe Können: Filter für Spezialaufgaben

25.1 Weichzeichner für jeden Zweck	763
25.1.1 Schnelle Wirkung ohne Steuerung	763
25.1.2 Box-Weichzeichnung	764
25.1.3 Gaußscher Weichzeichner: Der Allrounder	764
25.1.4 Form weichzeichnen: Effektvielfalt	765
25.1.5 Matter machen: Flächig und weich	765
25.1.6 Radialer Weichzeichner: Rotation und Geschwindigkeit simulieren	766
25.1.7 Selektiver Weichzeichner: Präzisionsarbeit	766
25.2 Bildpartien herausarbeiten: Beleuchtungseffekte	768
25.2.1 Beleuchtungseffekt ganz schnell: Vorgaben	769
25.2.2 Individuelle Beleuchtungseffekte erzeugen	770
25.2.3 Lichtintensität und Lichteinfall modulieren	771
25.2.4 Weitere Lichteigenschaften	773
25.2.5 Texturen	775
25.2.6 Mehr als eine Lichtquelle	775
25.3 Blendflecke	775
25.4 Flache Motive in Form bringen: Der Versetzen-Filter	775
25.5 Fotos ansatzlos gekachelt: Verschiebungseffekt	779

TEIL IX Texte und Effekte

26 Text erstellen und gestalten

26.1 Texterstellung mit Photoshop	787
26.1.1 Punkttext für einzelne Wörter	787
26.1.2 Absatztext für Mengen- und Fließtext	789
26.1.3 Absatztextrahmen transformieren	791
26.1.4 Text zur weiteren Bearbeitung aktivieren	792

26.1.5	Textebenen mit anderen Werkzeugen bearbeiten	793
26.1.6	Photoshop-Voreinstellungen für Text	794
26.2	Text gestalten: Schriftschnitt, Satz und Co.	796
26.2.1	Optionen des Text-Werkzeugs	796
26.2.2	Schnell die richtige Schrift finden	799
26.2.3	Feinarbeit an der Schrift: Zeichen-Bedienfeld	800
26.2.4	Selten gebrauchte Spezialfunktionen des Zeichen-Bedienfelds	802
26.2.5	Variationen ins Spiel bringen: Glyphen-Bedienfeld	803
26.2.6	Absatz-Bedienfeld: Feinarbeit an Ausrichtung und Abständen	804
26.2.7	Selten gebrauchte Befehle für die Absatzgestaltung	806
26.3	Tools und Funktionen fürs Textlayout	808
26.3.1	Ähnliche Schriften finden	808
26.3.2	Formate übertragen	810
26.4	Texttools für Spezialfälle	813
26.4.1	Textmaskierungswerkzeuge	813
26.4.2	Verbogene Schrift: Das Textverformungs-werkzeug	814

27 Effektreiche Ebenenstile

27.1	Ebenenstile: Arbeiten mit Photoshops »Effektbox«	815
27.1.1	Ebenenstile auf Ebenen anwenden	815
27.1.2	Effekte zuweisen und ändern	817
27.1.3	Der Ebenenstil-Dialog	817
27.1.4	Stile mehrfach auf eine Ebene anwenden	819
27.1.5	Stile im Ebenen-Bedienfeld verwalten	820
27.2	Die Ebenenstile im Überblick	820
27.2.1	Abgeflachte Kante und Relief – wohl dosiert anzuwenden	821
27.2.2	Kontur – starke Hervorhebung	824
27.2.3	Schatten nach innen – wie ausgestanzt	824
27.2.4	Schein nach innen – selbstleuchtend	825
27.2.5	Glanz – wie Glas und Metall	826
27.2.6	Farüberlagerung – Farbe flexibel bearbeiten	827
27.2.7	Verlaufsüberlagerung – Schrift gezielt kontrastieren	827
27.2.8	Musterüberlagerung – sehr flexibel	829

27.2.9	Schein nach außen – Lampe hinter dem Text	829
27.2.10	Schlagschatten – nicht nur dezent-elegant	829
27.3	Effekte modifizieren	830
27.4	Effekte zeitsparend anwenden	832
27.4.1	Ebenenstile auf andere Ebenen übertragen	832

TEIL X Pfade und Formen

28 Photoshop kann auch Vektoren: Formwerkzeuge

28.1	Pfade und Formen in der Pixelwelt	835
28.2	Formwerkzeug-Basics	836
28.2.1	Formwerkzeuge anwenden	837
28.3	Die wichtigsten Optionen	838
28.3.1	Form, Pfad oder Pixel	838
28.3.2	Größe und Proportion	839
28.4	Farbige Füllung für die Form	842
28.5	Kontur – Anpassung bis ins Detail	843
28.5.1	Linienbreite und -art	843
28.5.2	Detaileinstellungen zur Art der Linie	844
28.5.3	Ausrichten der Konturlinie auf der Pfadlinie	844
28.5.4	Enden einzelner Liniensegmente	845
28.5.5	Eckenführung	845
28.5.6	Farbe der Konturlinie	846
28.6	Welche Form entsteht? Verhalten von Pfaden zueinander	847
28.6.1	Schichtung von Formen und Pfaden: Pfadanordnung	848
28.7	Form beim Erstellen am Pixelraster ausrichten	849
28.8	Optionen für Pfade und Pixelformen	849
28.9	Das Formwerkzeug in der Praxis	850
28.10	Formen nachträglich verändern	852
28.10.1	Form neu positionieren	852
28.10.2	Formen ausrichten mit Messhilfslinien	853
28.10.3	Formen skalieren und drehen	853
28.10.4	Formen und Pfade aneinander ausrichten	853
28.10.5	Das Bedienfeld »Liveform-Eigenschaften«	853
28.10.6	Pfadlinien von Formen ändern	856
28.11	Einen Platzhalterrahmen erstellen	856

29 Pfade erstellen und anpassen

29.1 Werkzeuge und Optionen	859
29.1.1 Zeichenstift: Optionen	860
29.1.2 Freiform-Zeichenstift: Optionen	861
29.2 Pfad-Terminologie und wichtige Pfadfunktionen	862
29.2.1 Offene und geschlossene Pfade	862
29.2.2 Ankerpunkte, Pfadsegmente, Griffe	863
29.2.3 Pfadsegmente und Pfadkomponenten	864
29.3 Pfade zeichnen	865
29.3.1 Pfade »natürlich« zeichnen	865
29.3.2 Schöne Kurven zeichnen	865
29.3.3 Vektorkurven »klassisch« zeichnen	866
29.3.4 Ein Ankerpunkt oder Pfadsegment zu viel?	867
29.3.5 Pfad beenden	867
29.3.6 Ankerpunkte während des Zeichnens versetzen – wie in Illustrator	867
29.3.7 Symbole an der Zeichenfeder	868
29.3.8 Kurven zeichnen	868
29.4 Pfade verändern	870
29.4.1 Mehrere Pfade auf einmal bearbeiten	870
29.4.2 Ankerpunkte setzen und löschen	871
29.4.3 Ankerpunkte umwandeln	871
29.4.4 Arbeiten mit dem Direktauswahl-Werkzeug	872
29.4.5 Pfadauswahl-Werkzeug	874
29.5 Funktionsweise des Pfade-Bedienfelds	874
29.5.1 Temporäre Pfade	875
29.5.2 Reguläre Pfade anlegen	875
29.6 Mit Pfaden arbeiten	875
29.6.1 Pfade und Auswählen	875
29.6.2 Pfade als Exportartikel	877
29.6.3 Gefüllte Pfadkontur: Pfad plus Malwerkzeug	879
29.6.4 Text auf den richtigen Pfad gebracht	882
29.6.5 Flammenwerfer	885
29.6.6 Symmetrie	887
29.6.7 Symmetrie ändern und eigene Pfade verwenden ...	887
29.6.8 Symmetrie deaktivieren	888

TEIL XI Video und 3D

30 Videobearbeitung mit Photoshop

30.1	Warum kann man in Photoshop Videos bearbeiten?	891
30.2	Die Zeitleiste	892
30.3	Der typische Video-Workflow	896
30.4	Ein neues Videodokument anlegen	897
30.5	Clips importieren	899
30.6	Videoschnitt	902
30.7	Geschwindigkeit beeinflussen	903
30.8	Text, Grafik, Masken, Filter und Audio hinzufügen	904
30.8.1	Grafiken einfügen	904
30.8.2	Filter und Masken zuweisen	905
30.8.3	Rotoskopie – im Video filtern, malen und retuschieren	906
30.8.4	Text hinzufügen und animieren	907
30.8.5	Audio dazumischen	908
30.9	Animieren mit Keyframes	909
30.10	Animieren mit Zwiebelschichten	911
30.11	Export	912
30.11.1	Film prüfen	912
30.11.2	Video exportieren	912
30.11.3	Bildsequenzen exportieren	914
30.11.4	Konvertieren in framebasierte Animation	914

31 3D mit Photoshop

31.1	Navigation im 3D-Raum	915
31.1.1	Die 3D-Oberfläche	915
31.1.2	Navigation und Transformationen im 3D-Raum	918
31.1.3	Szenendarstellung	918
31.1.4	Umgebung	919
31.1.5	Meshes – 3D-Objekte erstellen	920
31.2	Material und Eigenschaften	922
31.2.1	Materialien erstellen und konfigurieren	922
31.2.2	3D-Objekte bemalen	924
31.2.3	UV-Eigenschaften bearbeiten	924
31.2.4	Material-Presets laden	925

31.3	Objekte extrudieren	926
31.3.1	Sekundäre 3D-Ansicht	926
31.3.2	Extrusion erstellen und Extrusionsoptionen	926
31.3.3	Rotationskörper erstellen	927
31.3.4	Extrusion bearbeiten	928
31.3.5	Mehrere 3D-Ebenen zusammenfügen	928
31.3.6	3D-Objekte importieren	929
31.4	Kamera und Licht	929
31.4.1	Kamera an Foto/Szene anpassen	929
31.4.2	Lichtquellenarten	930
31.4.3	Schatten und Spiegelungen	931
31.4.4	Stereokamera	932
31.4.5	Tiefenschärfe	933
31.5	3D-Animation	934
31.6	Rendering	936
31.6.1	Rendereigenschaften einstellen und rendern	936
31.7	Kugelpanoramen bearbeiten	937

TEIL XII Bilder ausgeben

32 Bilder für den Screen erzeugen und optimieren

32.1	Welches Bild ist gut für das Web?	943
32.1.1	Dateiformate	944
32.2	Speichern für das Web: Tools und Funktionen	946
32.2.1	Bildansicht	946
32.2.2	Optimierungsdetails auf einen Blick	947
32.2.3	Speicheroptionen	947
32.2.4	Die Farben sicher rüberbringen	948
32.2.5	Metadaten	949
32.2.6	Bildgröße ändern	950
32.2.7	Werkzeuge	950
32.2.8	Browservorschau	950
32.2.9	Einstellungen dauerhaft sichern	951
32.2.10	Vorgang beenden oder abbrechen?	951
32.3	GIF-Speicheroptionen	952
32.3.1	Erweiterte Einstellungsmöglichkeiten für GIF-Farbtabellen	954

32.3.2	GIF und Transparenz: GIFs auf Site-Hintergrund abstimmen	957
32.4	JPEG-Speicheroptionen	959
32.5	PNG-Speicheroptionen	960
32.6	Animierte Bilder	961
32.6.1	Animiertes GIF erstellen: Grundlagen und Arbeitsweise	961
32.6.2	Animiertes GIF erstellen: Handgemachte Animation	962
32.6.3	Animationen mit Tweening	966
32.6.4	Optimieren von Animationen	971
32.6.5	Animation speichern	971
32.7	Flexibles Screendesign für verschiedene Formate:	
	Zeichenfläche	971
32.7.1	Was sind Zeichenflächen? Das Konzept	972
32.7.2	Zeichenflächen und Zeichenflächen-Dokumente erzeugen	973
32.7.3	Zeichenflächen-Maße und -Anordnung nachträglich ändern	977
32.7.4	Zeichenflächen-Hintergrund und Zeichenflächen- Umgebung ändern	978
32.7.5	Zeitsparender Umgang mit Gestaltungselementen	979
32.7.6	Hilfsmittel im Umgang mit Zeichenflächen	982
32.8	Exportieren von Ebenen, Zeichenflächen oder Dokumenten	983
32.8.1	Schnell-Export einzelner Ebenen, Ebenengruppen oder Zeichenflächen	983
32.8.2	Generieren – automatischer Export von Ebenen ...	984
32.8.3	Exportieren als ... – individuelle Einstellungen für Ebenen, Ebenengruppen oder Zeichenflächen	985
32.8.4	Zeichenflächen in Dateien oder PDFs umwandeln	986

33 Dateien richtig drucken

33.1	Photoshops Druckbefehle: Drucken auf dem Desktopdrucker	989
33.2	Der Befehl »Drucken« – üppige Einstellungen für den Desktopdrucker	990
33.2.1	Druckereinstellungen, Position und Größe	991
33.2.2	Einstellungen zur Farbwiedergabe	992

33.2.3	Qualitätsfaktor Papier und Tinte	994
33.2.4	Eingaben abschließen	994
33.2.5	Ohne Dialogbox: Eine Kopie drucken	994
33.3	Dateien für den professionellen Druck	995
33.3.1	RGB-Daten in CMYK konvertieren	995
33.3.2	Hintergrundwissen	996
33.3.3	Anweisungen für die Druckmaschine: Die Einstellungen unter »Eigenes CMYK«	998
33.3.4	Einstellungen sichern	1005

Anhang

A	Bildbearbeitung: Fachwissen	1009
B	Farbmanagement: Mehr Farbtreue auf allen Geräten	1047
C	Photoshop auf dem iPad	1075
D	Praxishilfen: Werkzeuge und Tastenkürzel	1093
	Index	1123