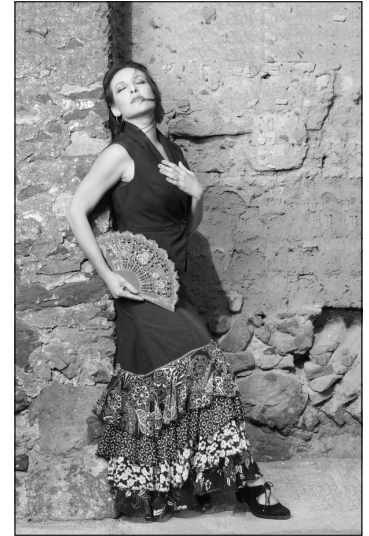


<b>15.3</b>	<b>256 Tonwerte statt Millionen Farben:</b>	
	<b>Schwarzweißbilder erstellen</b> .....	477
15.3.1	Schwarzweiß via Modusänderung .....	478
15.3.2	Schwarzweißbild erstellen über RGB-Kanäle .....	479
15.3.3	Kanalberechnungen .....	480
15.3.4	Kanäle mischen: Der Kanalmixer .....	481
15.3.5	Der Experte – »Schwarzweiß«-Einstellungsebene .....	482
<b>15.4</b>	<b>Color Key: Bildelemente durch (Ent-)Färben akzentuieren</b>	483
<b>15.5</b>	<b>Farben verfremden</b> .....	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

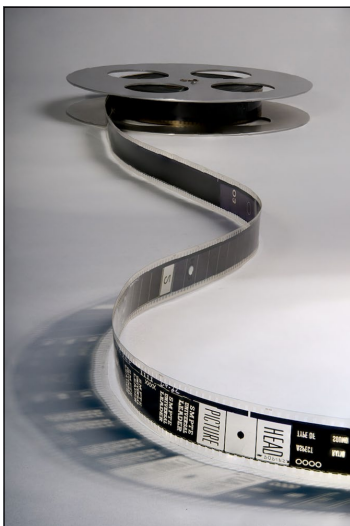
### 16 Das Camera-Raw-Modul

<b>16.1</b>	<b>Was ist Camera Raw?</b> .....	495
16.1.1	Vorteile von Camera Raw .....	496
<b>16.2</b>	<b>Auf Raw-Daten zugreifen</b> .....	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
<b>16.3</b>	<b>Weitere Camera-Raw-Voreinstellungen</b> .....	500
<b>16.4</b>	<b>Effektiv arbeiten mit Camera Raw: Basisfunktionen</b> .....	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





<b>16.5 Die wichtigsten Korrekturen: Die Bedienfelder unter »Bearbeiten«</b> .....	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
<b>16.6 Reparieren und retuschieren mit Camera Raw</b> .....	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
<b>16.7 Einzelne Bereiche mit Masken bearbeiten</b> .....	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

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

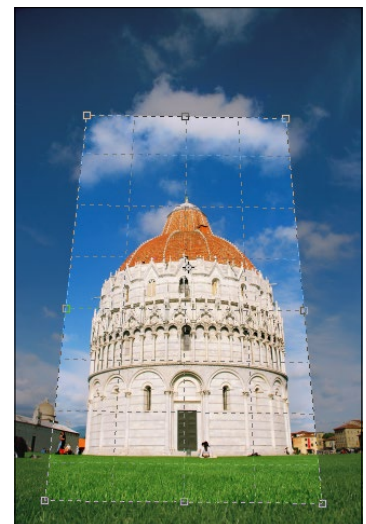
- 17.4 **HDR – Bilder mit realitätsgetreuem Luminanzumfang** ..... 562
  - 17.4.1 HDR-Unterstützung in Photoshop ..... 562
  - 17.4.2 HDR-Bilder montieren ..... 563
  - 17.4.3 Gefälschte HDR-Images: »HDR-Tonung« ..... 566
  - 17.4.4 HDR-Bilder mit Adobe Camera Raw erstellen ..... 566
  - 17.4.5 Das Werkzeug »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



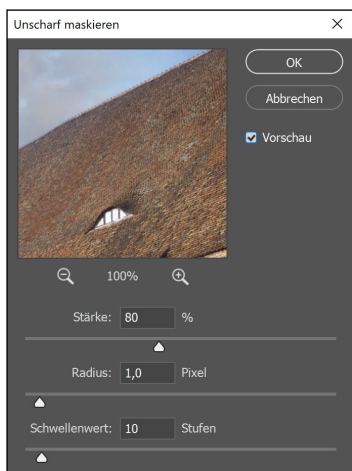
<b>18.4</b>	<b>Bildgröße und Auflösung ändern</b>	601
18.4.1	Hintergrundwissen zur Bildgröße	602
18.4.2	Tipps für gute Skalierungsergebnisse	602
18.4.3	Der Bildgröße-Dialog	603
<b>18.5</b>	<b>Arbeitsfläche erweitern</b>	606
<b>18.6</b>	<b>Inhaltsbasiert skalieren: Bildformat ändern, ohne Inhalte zu opfern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

## 19 Mehr Schärfe, weniger Rauschen

<b>19.1</b>	<b>Vor dem Scharfzeichnen</b>	611
<b>19.2</b>	<b>Scharfzeichnungsfilter ohne Steuerung: besser nicht</b>	614
<b>19.3</b>	<b>Unschärf maskieren</b>	616
19.3.1	Unschärf maskieren – so funktioniert's	616
19.3.2	Welche Einstellungen für welches Bild?	618
<b>19.4</b>	<b>Der selektive Scharfzeichner</b>	618
19.4.1	Die einfachen Einstellungen	619
19.4.2	Tiefen und Lichter einstellen	620
19.4.3	Einstellungen abspeichern	621
<b>19.5</b>	<b>Verwacklung reduzieren</b>	621
19.5.1	Verwackelte Bilder retten	622
<b>19.6</b>	<b>Nur Luminanz schärfen: Scharfzeichnen ohne Farbverfälschung</b>	624
<b>19.7</b>	<b>Schnell und sanft: Hochpass</b>	626
<b>19.8</b>	<b>Ausschließlich Bilddetails schärfen: Arbeiten mit einer Konturenmaske</b>	628
<b>19.9</b>	<b>Das Scharfzeichner-Werkzeug: Lokal scharfzeichnen</b>	634
<b>19.10</b>	<b>Bildrauschen, Filmkorn und Artefakte entfernen</b>	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

<b>20.1</b>	<b>Tipps für gute Retuschen</b>	639
<b>20.2</b>	<b>Stempel: Bildpartien ergänzen, abdecken oder vervielfachen</b>	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
<b>20.3</b>	<b>Helligkeit und Sättigung lokal korrigieren .....</b>	<b>648</b>
20.3.1	Bildpartien dunkler oder heller machen: Nachbelichter und Abwedler .....	648
20.3.2	Sättigung verändern: Schwamm-Werkzeug .....	648
<b>20.4</b>	<b>Bereichsreparatur-Pinsel: Inhaltsbasiert retuschieren .....</b>	<b>649</b>
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
<b>20.5</b>	<b>Reparatur-Pinsel: Hilfe für Details .....</b>	<b>654</b>
20.5.1	Optionen des Reparatur-Pinsels .....	654
20.5.2	Mit dem Reparatur-Pinsel arbeiten .....	655
<b>20.6</b>	<b>Das Ausbessern-Werkzeug: Flächen reparieren .....</b>	<b>656</b>
20.6.1	Normales Ausbessern .....	656
20.6.2	Inhaltsbasiertes Ausbessern .....	657
<b>20.7</b>	<b>Das Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug: Verschieben statt entfernen .....</b>	<b>658</b>
<b>20.8</b>	<b>Rote-Augen-Retusche .....</b>	<b>660</b>
<b>20.9</b>	<b>Das Werkzeug »Farbe ersetzen« .....</b>	<b>661</b>
20.9.1	Optionen .....	661
<b>20.10</b>	<b>Porträtretuschen mit dem Protokoll-Pinsel .....</b>	<b>662</b>
<b>20.11</b>	<b>Der Verflüssigen-Filter: Vielseitiges Tool für (fast) jeden Zweck .....</b>	<b>665</b>
20.11.1	Die Filterfunktionen auf einen Blick .....	665
20.11.2	Porträts verformen für Eilige: Gesichtsbezogenes Verflüssigen .....	668
<b>20.12</b>	<b>Das Formgitter-Werkzeug: Naturalistisch verformen .....</b>	<b>670</b>
20.12.1	Formgitter-Funktionen .....	671
20.12.2	Formgitter in der Praxis .....	674
<b>20.13</b>	<b>Himmel austauschen leicht gemacht .....</b>	<b>676</b>

