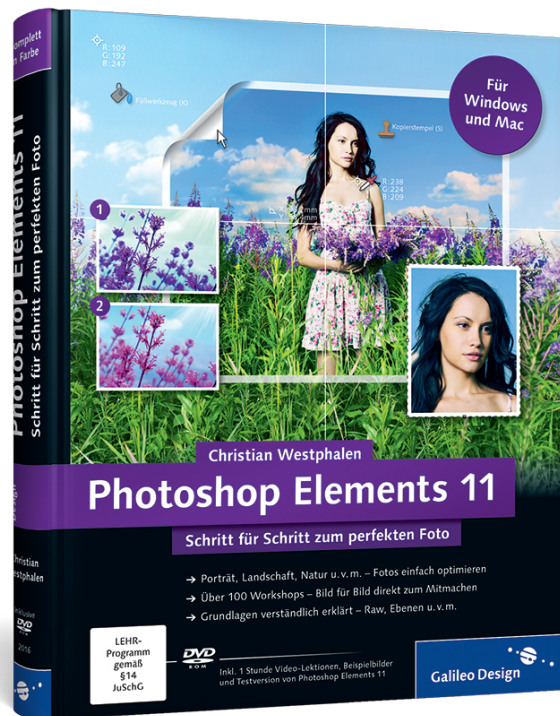


Christian Westphalen

# Photoshop Elements 11

Schritt für Schritt zum perfekten Foto



# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>12</b>
----------------------	-----------

## 1 Schnelle Bildkorrekturen

<b>Schatten retten</b> .....	<b>26</b>
Zeichnung in die Schattenbereiche bringen	

<b>Farbstiche schnell korrigieren</b> .....	<b>28</b>
Effizient mit Farbvariationen	

<b>Unterbelichtung aufhellen</b> .....	<b>30</b>
Zu dunkle Bilder retten	

<b>Intelligente Auto-Korrektur</b> .....	<b>32</b>
Schwierige Aufnahmen automatisch verbessern	

<b>Kontrast und Farbe einstellen</b> .....	<b>34</b>
Korrektur mit drei Pipetten	

<b>Der Assistent</b> .....	<b>36</b>
Der Einsteigermodus von Photoshop Elements	

<b>Vignettierung beseitigen</b> .....	<b>38</b>
Abdunklungen am Bildrand ausgleichen	

<b>Überbelichtung ausgleichen</b> .....	<b>40</b>
Bilder abdunkeln	

<b>Tonwert und Farbe korrigieren</b> .....	<b>42</b>
Automatische Korrekturen richtig nutzen	

<b>Tonwerte anpassen</b> .....	<b>45</b>
Flauere Bilder verbessern	

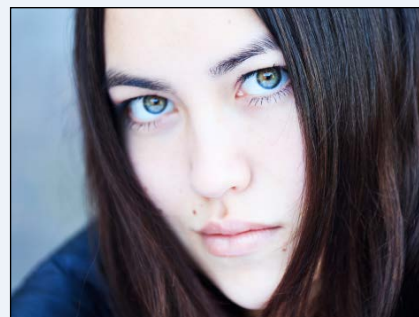
## 2 Porträt

<b>Hauttöne anpassen</b> .....	<b>52</b>
Hautfarben und Umgebungslicht mit einem Klick abstimmen	

<b>Konzentration auf das Motiv</b> .....	<b>54</b>
Aus einem Schnappschuss ein Porträt machen	

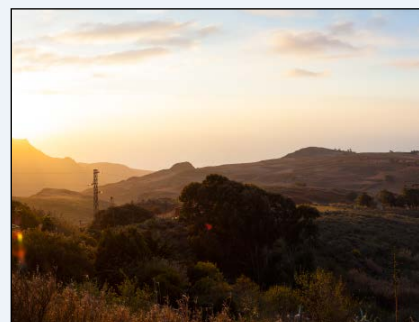


<b>Blitzfotos verbessern</b> .....	58
Reflexionen entfernen	
<b>Porträt in Schwarzweiß</b> .....	60
Kontrastanpassung und Tonung	
<b>Kleine Retuschen</b> .....	62
Störende Details entfernen	
<b>Den Kontrast austricksen</b> .....	64
Besser als ein Weichzeichner	
<b>Verschmutzte Porträts säubern</b> .....	66
Alte Bilder restaurieren	
<b>Porträts retuschieren</b> .....	70
Belichtung und Farbe für Hauttöne anpassen	
<b>Analoge Effekte nutzen</b> .....	73
Ein neues Porträt »alt« aussehen lassen	



### 3 Landschaft und Natur

<b>Horizont begradigen</b> .....	78
Bilder gerade ausrichten	
<b>Landschaft auffrischen</b> .....	80
Das Smartpinsel-Werkzeug verwenden	
<b>Motivteile betonen</b> .....	82
Den Kontrast einzelner Bildteile erhöhen	
<b>Richtig reparieren</b> .....	84
Drähte wegretuschieren	
<b>Himmel abdunkeln</b> .....	86
Eine Ebenenmaske für die Nachbelichtung nutzen	
<b>Perspektive verdichten</b> .....	88
Motivteile zusammenschieben	
<b>Korrekturen im »Lab-Modus«</b> .....	90
Kontraste ändern und dabei die Farbe erhalten	
<b>Klarere Kontraste</b> .....	93
Farbe und Kontrast feinjustieren	
<b>Panorama aus Einzelbildern</b> .....	96
Mit Photomerge® Bilder zusammenfügen	
<b>Stilvorlagen verwenden</b> .....	100
Anmutung aus anderen Bildern übernehmen	





## 4 Stadt und Architektur

<b>Dunkle Schatten aufhellen</b> .....	<b>106</b>
Die Zeichnung in den Tiefen verbessern	
<b>Großflächiges Retuschieren</b> .....	<b>108</b>
Reparatur ausgedehnter Bereiche	
<b>Einfache Perspektivanpassung</b> .....	<b>110</b>
»Frei transformieren« verwenden	
<b>Korrektur in der Perspektive</b> .....	<b>112</b>
Zu tiefe Aufnahmepunkte und stürzende Linien ausgleichen	
<b>Verzeichnung ausgleichen</b> .....	<b>114</b>
Fehler des Objektivs korrigieren	
<b>Schönere Kontraste</b> .....	<b>116</b>
Füllmethoden kreativ einsetzen	
<b>Streulicht kompensieren</b> .....	<b>118</b>
Gegenlichtmotive verbessern	
<b>Kontrastumfang erweitern</b> .....	<b>120</b>
Mehrere Belichtungsvarianten zu einem Bild vereinigen	
<b>Selektive Korrekturen</b> .....	<b>122</b>
Das Smartpinsel-Werkzeug nutzen	
<b>Störende Elemente entfernen</b> .....	<b>125</b>
Wenn etwas in einem Bild zu viel ist ...	
<b>Touristen wegretuschieren</b> .....	<b>128</b>
Aus mehreren Bildern ein menschenleeres Bild zusammensetzen	

## 5 Schwarzweiß

<b>Landschaft in Schwarzweiß</b> .....	<b>134</b>
Farbunterschiede in Helligkeitsunterschiede umwandeln	
<b>Tonwerte steuern</b> .....	<b>136</b>
Helligkeiten gekonnt kontrollieren	
<b>Digitaler Schwarzweißabzug</b> .....	<b>140</b>
Tonwertkorrektur in Auswahlen	
<b>Flexibel mit Ebenen</b> .....	<b>144</b>
Verlustfreie Bearbeitung durch Einstellungsebenen	
<b>Fotokopie simulieren</b> .....	<b>148</b>
Unschärf maskieren übertreiben	
<b>Tonung erzeugen</b> .....	<b>150</b>
Fotos nach Belieben einfärben	

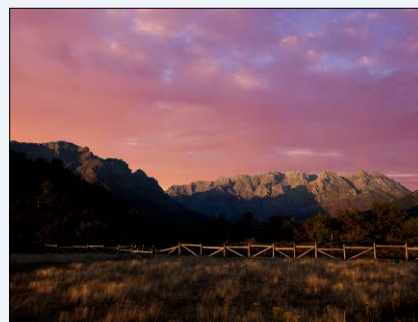
<b>Strichzeichnungen aus Fotos</b> .....	152
Perfekte schwarzweiße Bitmaps	
<b>Schwarzweißbilder kolorieren</b> .....	155
Farbe in das Bild hineinmalen	
<b>Alte Fotos restaurieren</b> .....	160
Alterserscheinungen von Bildern ausgleichen	
<b>Zeichnung in Schwarzweiß</b> .....	164
Fotos wie Zeichnungen wirken lassen	

## 6 Scharf- und Weichzeichnung

<b>Nachträglich schärfen</b> .....	170
Den Schärfeeindruck im Bild erhöhen	
<b>Schärfe justieren</b> .....	172
Schärfungsmethoden im Vergleich	
<b>Schärfentiefe simulieren</b> .....	174
Den Hintergrund verschwimmen lassen	
<b>Verwacklungen ausgleichen</b> .....	176
Streulicht und Verwacklung nachträglich herausrechnen	
<b>Selektives Nachschärfen</b> .....	178
Scharfzeichnen innerhalb von Auswahlen	
<b>Selektive Schärfe</b> .....	180
Einen Modell-Effekt nachahmen	
<b>Bewegungsunschärfe einbauen</b> .....	182
Mehr Dynamik durch Verwischen des Hintergrunds	
<b>Geschwindigkeit simulieren</b> .....	186
Mehr Dynamik ins Motiv mit den Weichzeichnern	

## 7 Fotomontage

<b>Aufnahmen addieren</b> .....	196
Verschiedene Belichtungen in einem Bild	
<b>Belichtungen kombinieren</b> .....	198
Blitz und Langzeitbelichtung nachträglich zusammenführen	
<b>Auto modifizieren</b> .....	200
Mit »Frei transformieren« umbauen	
<b>Einfache Fotomontage</b> .....	203
Zwischen zwei Bildern stempeln	
<b>Fliegender Fisch</b> .....	206
Schnell und elegant mit Ebenen arbeiten	







<b>Himmel austauschen</b> .....	<b>209</b>
Mehr Stimmung durch farbiges Wolkenspiel	
<b>Montage unter Wasser</b> .....	<b>212</b>
Farbe und Licht anpassen	
<b>Perspektive und Panorama</b> .....	<b>216</b>
Extreme Panoramen erzeugen	
<b>Licht und Schatten regulieren</b> .....	<b>220</b>
Eine Glaskugel aus dem Nichts erzeugen	
<b>Montage und Retusche</b> .....	<b>226</b>
Neue Bildwirkungen hervorrufen	

## 8 Tricks und Effekte

<b>Foto auf »alt« trimmen</b> .....	<b>234</b>
Mitgelieferte Effekte nutzen	
<b>Motiv in der Wunderkugel</b> .....	<b>236</b>
Polarkoordinaten kreativ einsetzen	
<b>Foto in Comic-Bild umwandeln</b> .....	<b>238</b>
Grafische Bilder ohne Illustrationswerkzeuge erstellen	
<b>Fotos wie gemalt</b> .....	<b>240</b>
Mit Filtern ein Ölgemälde erstellen	
<b>Auto stark verändern</b> .....	<b>242</b>
Mit »Verflüssigen« Formen frei verändern	
<b>Mood-Shots</b> .....	<b>246</b>
Bilder radikal verändern, um Atmosphäre zu erzeugen	
<b>Schrift einprägen</b> .....	<b>248</b>
Den Filter »Versetzen« kreativ einsetzen	
<b>Text auf Auswahl</b> .....	<b>252</b>
Fließende Anordnung von Schrift	
<b>Lichtreflexionen malen</b> .....	<b>256</b>
Glanz und Tiefe erzeugen	
<b>Unbemerkt Farben wechseln</b> .....	<b>259</b>
So färben Sie Objekte ganz einfach um	
<b>Ein Relief im Licht</b> .....	<b>262</b>
Plastische Effekte erzeugen	
<b>Apple iPad verwenden</b> .....	<b>265</b>
Remote-Verbindungen nutzen	
<b>Wasserspiegelung</b> .....	<b>268</b>
Mit Spiegelungen Dramatik erzeugen	

## 9 Raw-Konvertierung

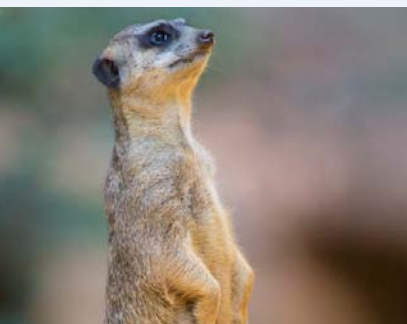
<b>Farbe verstärken</b> .....	280
Sättigung natürlich erhöhen	
<b>Lichtstimmung ändern</b> .....	282
TIFF und JPEG mit dem Raw-Konverter	
<b>Unterbelichtung ausgleichen</b> .....	284
Zu dunkle Aufnahmen retten	
<b>Schärfe optimieren</b> .....	286
Maximale Auflösung herausholen	
<b>Bildrauschen verringern</b> .....	288
Fotos mit hoher ISO-Zahl optimieren	
<b>Kontrastumfang ausnutzen</b> .....	290
Dynamikumfang optimieren	
<b>Ausschnitt bestimmen</b> .....	292
Den Horizont schon im Raw-Bild gerade rücken	
<b>Vergleich von Raw und JPEG</b> .....	294
Die Vorteile des Raw-Formats in der Praxis	
<b>Brillanz erzeugen</b> .....	298
Farben wie auf einer Postkarte	
<b>Stapelverarbeitung mit Raw</b> .....	301
Viele Raw-Bilder in einem Zug konvertieren	



## 10 Import und Organisation

<b>Import von der Digitalkamera</b> .....	310
Automatisches Einsortieren in den Organizer	
<b>Schnelle Massenkorrekturen</b> .....	314
Mehrere Bilder verbessern und exportieren	
<b>Kartenansicht verwenden</b> .....	317
Ortsinformationen hinzufügen und nutzen	
<b>Nach Metadaten suchen</b> .....	320
Bilder finden, die keine Schlagworte haben	
<b>Bilder auswählen</b> .....	322
Nach Bewertungen filtern	
<b>Visuelle Suche</b> .....	324
Bilder nach Ähnlichkeit finden	
<b>Mit Stichwort-Tags arbeiten</b> .....	326
Bilder suchbar machen	





<b>Backup durchführen</b> .....	<b>330</b>
Den Bilderkatalog mit Photoshop Elements sichern	
<b>Bilder online exportieren</b> .....	<b>334</b>
Direkt aus dem Organizer ins Internet	

## 11 Freistellen und Drucken

<b>Bilder skalieren</b> .....	<b>344</b>
Für die richtige Ausgabegröße optimieren	
<b>Bilder positionieren</b> .....	<b>346</b>
Arbeitsfläche als Passepartout-Rahmen einsetzen	
<b>Gezielt beschneiden</b> .....	<b>348</b>
Bilder durch Anschnitt optimieren	
<b>Der Goldene Schnitt</b> .....	<b>350</b>
Ein Bild harmonisch beschneiden	
<b>Motive schnell freistellen</b> .....	<b>352</b>
»Magische Extrahierung« nutzen	
<b>Foto-Visitenkarten drucken</b> .....	<b>354</b>
Eine attraktive Karte mit eigenem Bildmaterial gestalten	
<b>Negative umwandeln</b> .....	<b>358</b>
Volle Kontrolle über Farbe und Kontrast	
<b>Ein Fotobuch erstellen</b> .....	<b>362</b>
Ein Bildband im PDF-Format	
<b>Freisteller mit Transparenz</b> .....	<b>368</b>
Durchsichtige Bilder für Layouts	

## 12 Präsentation

<b>Für das Web speichern</b> .....	<b>376</b>
Optimales Maß für JPEG-Qualität und Dateigröße	
<b>Bildermengen verarbeiten</b> .....	<b>378</b>
Fotobeschriftungen automatisch einfügen	
<b>Bildschutz mit Wasserzeichen</b> .....	<b>381</b>
Halb transparentes Copyright auf die Bilder stempeln	
<b>Titel gestalten</b> .....	<b>384</b>
Ebeneneffekte verwenden	



<b>Ein Daumenkino erstellen</b> .....	386
Ein animiertes GIF erzeugen	
<b>Webgalerie im Handumdrehen</b> .....	390
Veröffentlichen Sie Ihre Bilder im Internet	
<b>Nach IPTC verschlagworten</b> .....	394
Der IPTC-Standard in den Dateinformationen	
<b>Diashow aus Fotos erstellen</b> .....	396
Attraktive Präsentationen in Photoshop Elements	



## Grundlagenexkurse

<b>Die Bedienoberfläche</b> .....	16
Der Fotoeditor von Photoshop Elements	
<b>Voreinstellungen</b> .....	24
Effektiver arbeiten mit den richtigen Einstellungen	
<b>Arbeiten mit dem Mac</b> .....	48
Unterschiede in der Bedienung	
<b>Ebenen</b> .....	192
Die »Ebenen«-Palette im Überblick	
<b>Raw – das digitale Negativ</b> .....	276
Mit den Rohdaten Ihrer Kamera arbeiten	
<b>Der Organizer</b> .....	306
Bildverwaltung und Suche	
<b>Dateiformate</b> .....	338
Welches Format für welchen Zweck?	
<b>Bittiefe</b> .....	341
Im 8- und 16-Bit-Modus arbeiten	
<b>Auflösung</b> .....	372
Wie viele Pixel braucht man?	
<b>Farbeinstellungen</b> .....	401
Adobe RGB oder sRGB?	



## Anhang

<b>Bildnachweis und Dank</b> .....	402
<b>Die DVD zum Buch</b> .....	404
<b>Index</b> .....	406



# Vorwort

## Gründlich renoviert

Die Oberfläche von Photoshop Elements ist komplett neu gestaltet worden. Das ist nicht nur geschehen, um sie übersichtlicher und logischer zu machen und um vor allem Einsteiger weniger zu verwirren, sondern auch, um die Oberfläche fit zu machen für die Möglichkeiten der neuen Betriebssysteme. Wenn Sie z. B. Windows 8 über einen berührungsempfindlichen Bildschirm bedienen, ergeben manche alten, auf die Maus abgestimmten Bedienmuster keinen Sinn mehr. Mit den neuen Werkzeugoptionen haben Sie immer alle Möglichkeiten, die Ihnen das Werkzeug gerade bietet, auf einen Blick oder per Fingertipp zur Verfügung.

Sicher werden Sie, wenn Sie Photoshop Elements mit seinem großen Bruder Photoshop CS6 vergleichen, noch Details finden, die Sie gerne in Photoshop Elements übernehmen würden. Allerdings werden Sie auch feststellen, dass Adobe nichts wirklich Wichtiges weggelassen hat bzw. Ihnen die Dinge, die wirklich Spaß machen, nicht vorenthält. Vom hervorragenden Raw-Konverter über die besten Retusche-Werkzeuge wie den Reparaturpinsel, die tolle Schwarzweißumrechnung, das einfache und sehr gute Photomerge®-Panorama-Tool bis zu den hoch entwickelten Auswahl-Werkzeugen haben Sie vielfältige Möglichkeiten an der Hand, die es Ihnen erlauben, fast alle Bildbearbeitungsaufgaben auf einfache Weise und in hoher Qualität ausführen zu können.

Und in manchen Bereichen ist Photoshop Elements sogar besser als Photoshop CS6: Die Funktion »Farbe für Hautton anpassen« (Seite 52), die Ähnlichkeitssuche im Organizer (Seite 324) und die Photomerge®-Szenenbereinigung (Seite 128) sind exklusiv in Photoshop Elements.

Dieses Buch soll kein Handbuch sein, denn die Online-Hilfe von Photoshop Elements erledigt das bereits ganz gut. Es soll Ihnen vielmehr auf eine motivierende Weise zeigen, wie man ganz praktisch Bildbearbeitungstechniken verwendet, und Ihnen viele Anregungen für Ihre eigene fotografische Arbeit liefern.

Sie können alle Workshops auch auf dem Mac durchführen. Ich habe mich trotzdem entschlossen, die Tastaturkürzel nur für Windows zu nennen, um die Texte nicht zu unübersichtlich werden zu lassen. In den meisten Fällen reicht es, die **Strg**-Taste durch **⌘** zu ersetzen, in allen anderen Fällen finden Sie den Befehl im Menü und daneben die Tastenkombination. Oder Sie schauen kurz in die Online-Hilfe, in der alle Tastenkombinationen zu finden sind. Ab Seite 48 finden Sie eine Zusammenfassung der Unterschiede zwischen der Mac- und Windows-Version.

Jedes Workshop-Bild liegt auf der DVD in der Originalauflösung vor, die für den Druck des Buches verwendet wurde. Für ausgewählte Workshops können Sie das Ergebnis der Bildbearbeitung direkt am Bildschirm vergleichen, indem Sie die Datei mit dem »\_nachher« im Namen aus dem Ordner »Beispielbilder« öffnen.

Wenn sich nachträglicher Korrekturbedarf ergeben sollte, werden Sie dazu ein Online-Angebot auf [www.galileodesign.de](http://www.galileodesign.de) finden. Außerdem habe ich ein Blog eingerichtet, über das ich meine Leser regelmäßig mit Zusatzinformationen und Aktualisierungen versorge. Sie finden es unter [fotoschule.westbild.de](http://fotoschule.westbild.de). Dieses richtet sich ebenfalls an die Leser der Kamerabücher oder der großen Fotoschule, so dass es dort auch um die digitale Fotografie und nicht nur um die Bildbearbeitung geht.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß und Inspiration mit diesem Buch und Photoshop Elements 11!

**Christian Westphalen**

# Die Bedienoberfläche

*Der Fotoeditor von Photoshop Elements*



## Der Startbildschirm

Wenn Sie Photoshop Elements starten, erscheint ein Startbildschirm, und anders als in vielen anderen Programmen passiert erst einmal nichts weiter. Sie müssen zunächst oben auswählen, ob Sie den ORGANIZER starten wollen oder den FOTOEDITOR. Über ein unscheinbares Menü-Symbol ❶ können Sie ein kleines Popup aufrufen, in dem Sie konfigurieren können, welcher Programmteil sofort automatisch gestartet wird, wenn der Startbildschirm erscheint. Klicken Sie jetzt auf FOTOEDITOR, um diesen anzuzeigen.

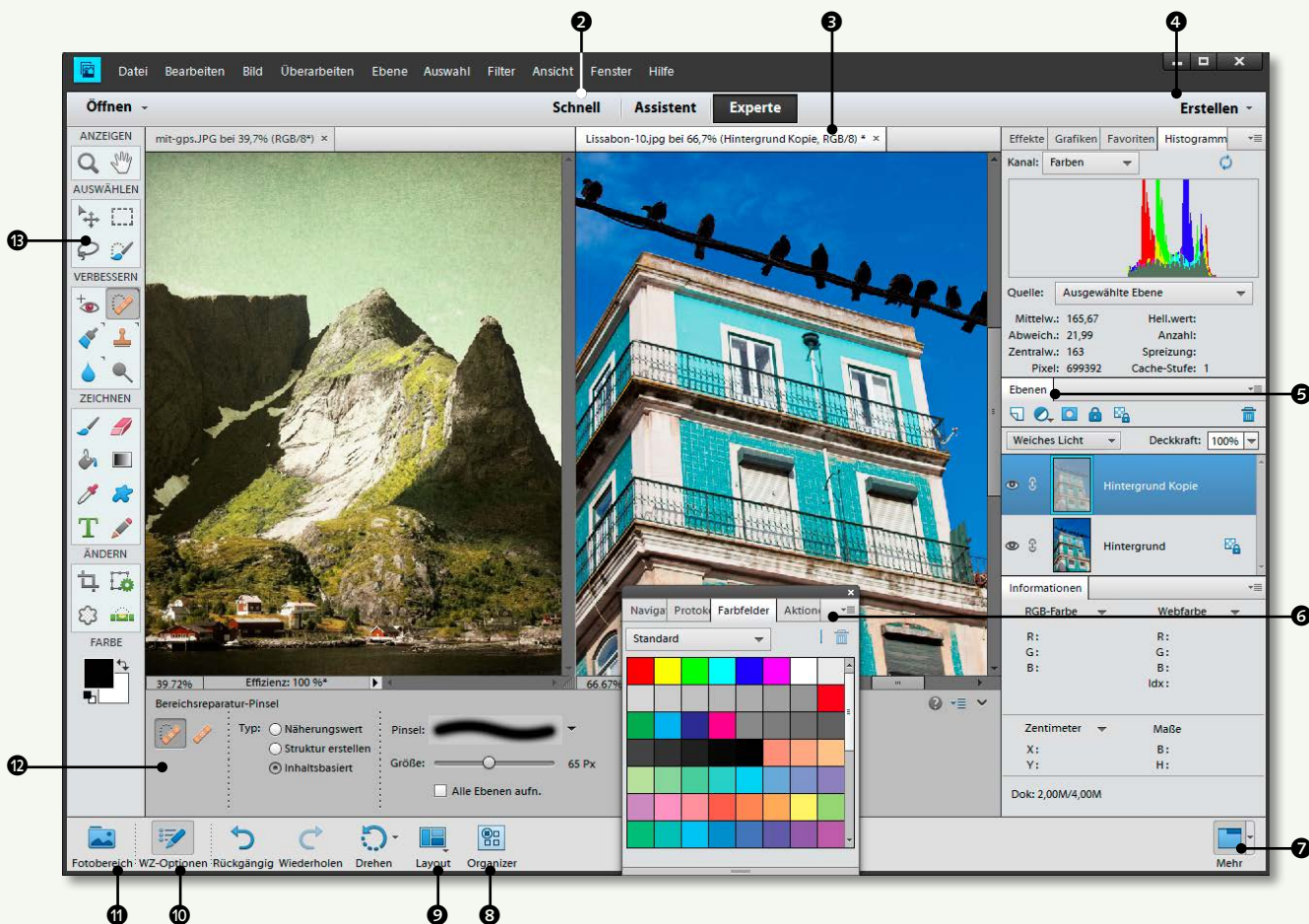
## Der Fotoeditor

Standardmäßig startet Photoshop Elements mit einer Tabulatorenansicht ❸. Über LAYOUT ❹ können Sie angeben, in welcher Aufteilung mehrere Bilder auf dem Bildschirm

gezeigt werden sollen. Mit **[Strg] + [↵]** schalten Sie zwischen den geöffneten Bildern um, wie Sie es vielleicht auch von Ihrem Webbrowser gewohnt sind.

Normalerweise ist im rechten Bereich (im Modus EXPERTE) nur die EBENEN-Palette zu sehen. Wenn Sie auf das kleine Dreieck neben MEHR ❷ klicken, können Sie die Ansicht auf BENUTZERDEFINIERTER ARBEITSBEREICH umschalten und anschließend die Paletten frei anordnen. Mit der **[F4]**-Taste können Sie alle Paletten aus- und einblenden, so haben Sie mehr Platz für die Bilder auf einem kleinen Bildschirm. Mit einem Klick auf ORGANIZER ❸ rufen Sie selbigen auf.

Oben können Sie zwischen drei Ansichten ❷ wählen. Wenn nichts anderes erwähnt wird, wird in diesem Buch immer im Modus EXPERTE gearbeitet.



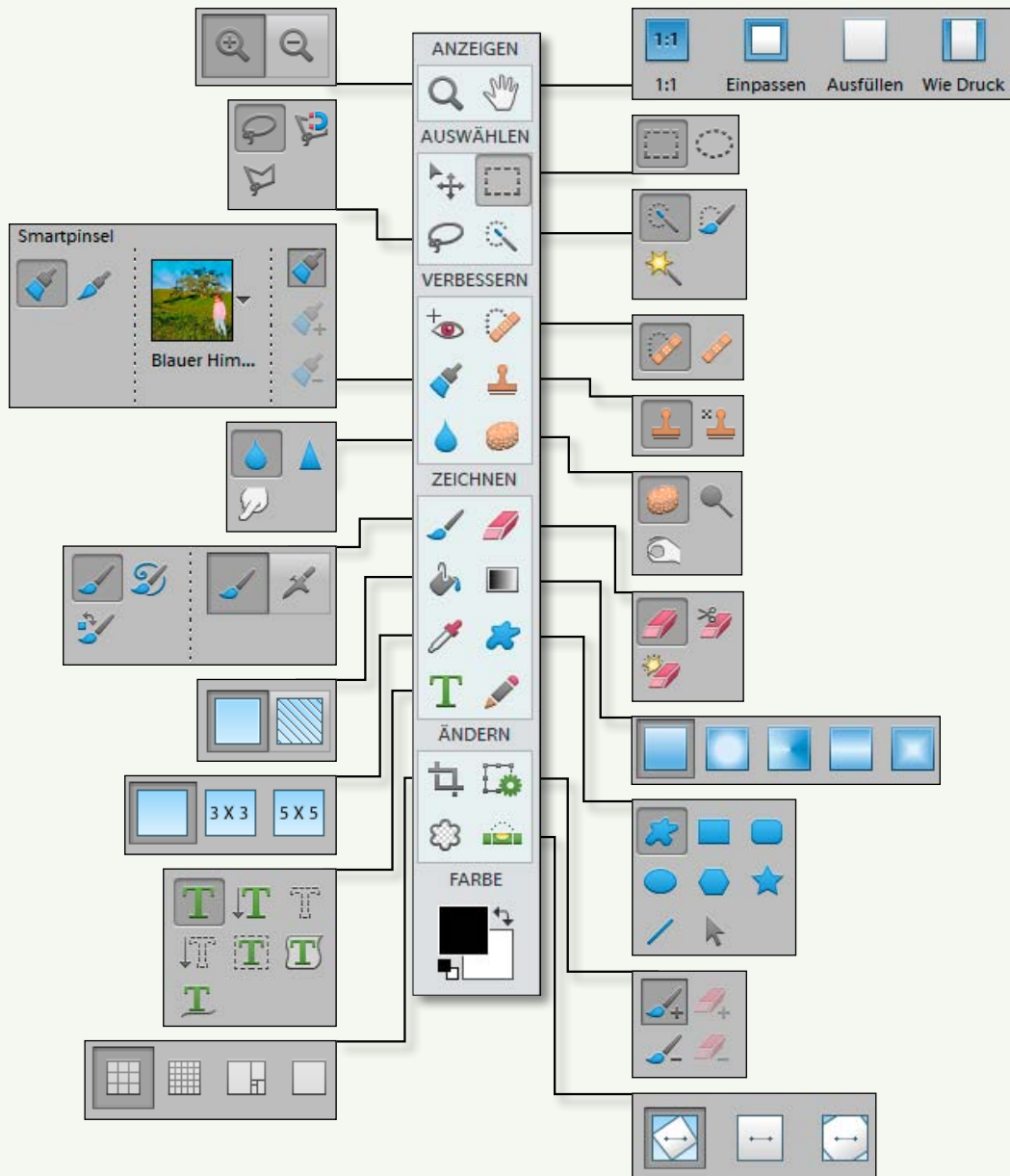
In den Werkzeugoptionen 12 können Sie Einstellungen zu den Werkzeugen der Werkzeugpalette 13 (siehe auch die nächste Seite) festlegen. Falls hier Änderungen vorzunehmen sind, finden Sie im Buch meistens einen Screenshot davon unter dem Bild. Die alternativen Werkzeuge sind nun nicht mehr unter den Werkzeugen in der Palette verborgen, sondern können direkt in den Werkzeugoptionen 10 angeklickt werden. Die Oberfläche ist insgesamt übersichtlicher geworden und zeigt auf einfachere Weise das, was Sie gerade anwählen können. Über FOTOBEREICH 11 können Sie eine Übersicht aller geöffneten Bilder einblenden, ein Doppelklick auf die Miniatur zeigt das Bild im aktiven Fenster an. Rechts oben finden

Sie den Reiter ERSTELLEN 4, über den Sie in die Ansicht für weitere Aufgaben wie das Erstellen von Diashows oder E-Mails wechseln können.

Die wichtigste Palette ist die EBENEN-Palette 5, die anderen Paletten 6 können Sie über einen Klick auf MEHR 7 einblenden. Über den Menüpunkt FENSTER in der Menüleiste bekommen Sie eine Übersicht über alle einblendbaren Paletten. Die Reiter können Sie aus einer Palette herausziehen und so zu einer separaten Palette machen, die nicht wieder verdeckt wird, wenn Sie eine andere anwählen. Das ist besonders praktisch, wenn Sie einen zweiten Bildschirm angeschlossen haben und so über mehr Platz verfügen.



## Die Werkzeuge der Werkzeugpalette



**Tipp:** Anders als in Photoshop Elements 10 lassen sich die alternativen Werkzeuge nicht mehr direkt ausklappen. Dafür können Sie sie direkt in den WZ-OPTIONEN anklicken, wo Sie auch die weiteren Einstellungen finden.

**Tipp:** Aktivieren Sie das Hand-Werkzeug **[H]**, falls Sie befürchten, mit einem unbedachten Klick Änderungen am Bild vorzunehmen. Es verschiebt nur den Bildausschnitt und ändert nie die Bilddaten.

## Tastaturkürzel der Werkzeugpalette

Zoom		H	Hand
Verschieben		M	Auswahlrechteck, Auswahllellipse
Lasso		A	Schnellauswahl-Werkzeug
Rote Augen entfernen		J	Bereichsreparatur-Pinsel
Smartpinsel		S	Stempel
Weichzeichner, Scharfzeichner, Wischfinger		O	Schwamm, Abwedler, Nachbelichter
Pinsel, Farbe ersetzen		E	Radierer
Füll-Werkzeug		G	Verlauf
Pipette		U	Form-Werkzeuge
Text		N	Buntstift
Freistellen		W	Neu zusammensetzen
Ausstecher		P	Gerade ausrichten
Vordergrundfarbe einstellen		X	Vorder- und Hintergrundfarbe tauschen
Schwarzweiß für Vorder-/Hintergrund			Hintergrundfarbe einstellen

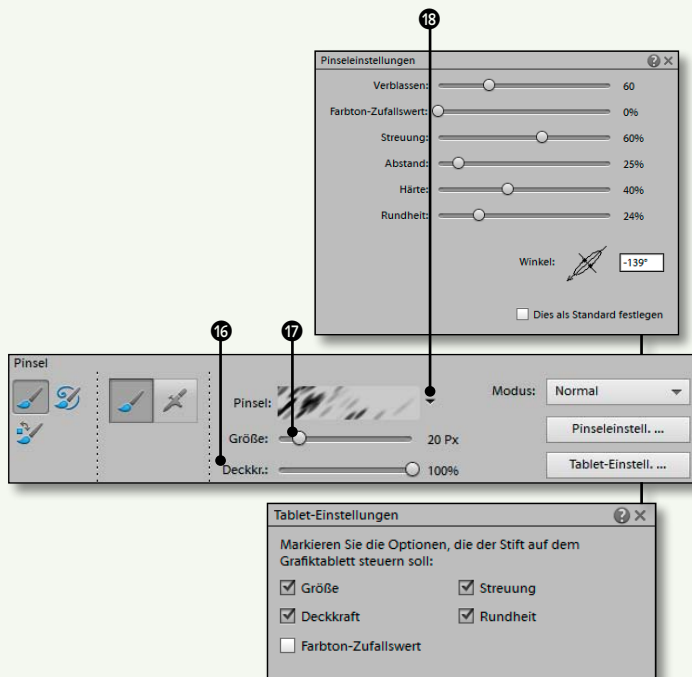
## Die Werkzeugpalette

Beim ersten Start finden Sie nur eine kleine Werkzeugpalette **15** am linken Rand. Sobald Sie aber oben in den Modus **EXPERTE** wechseln, öffnet sich die große zweispaltige Version **14**. In diesem Buch wird durchgängig die große Version benutzt. Alternativ zur Palette können Sie jedes Werkzeug auch über einen Buchstaben anwählen. Die entsprechenden Tastenkürzel sehen Sie oben.

Hinter einigen Werkzeugen befinden sich noch weitere. Diese werden in Photoshop Elements 11 nun in den Werkzeugoptionen unten angezeigt. Wenn Sie das entsprechende Tastenkürzel mehrfach drücken, schalten Sie durch die Werkzeuge.

Auf der linken Hälfte dieser Doppelseite finden Sie die Werkzeugpalette und alle zusätzlichen Werkzeuge aus dem Werkzeugoptionen-Bereich.



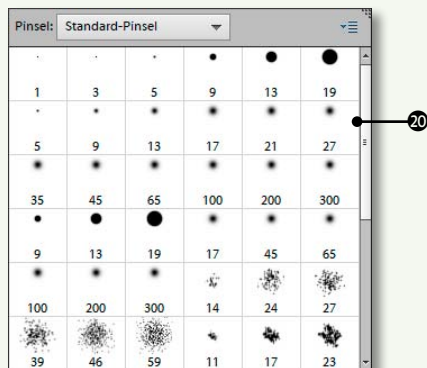


## Die Werkzeugoptionen

Haben Sie ein Werkzeug aufgerufen, öffnet sich auf dem Bildschirm auch immer die Optionenleiste, über die Sie es genau einstellen können. Passen Sie etwa die Werkzeugspitzen-Größe **17** an, legen Sie die Deckkraft unter DECKKR. **16** fest, oder wählen Sie einen bestimmten PINSEL-Strich **18**. Probieren Sie alle Optionen einmal aus, um sie kennenzulernen. Besonders der Pinsel hat enorm viele Möglichkeiten, die Ihnen gerade in Verbindung mit einem Grafiktablett wirkliches Malen erlauben.

## Die rechte Maustaste

Fast überall kommt man in Photoshop Elements über die rechte Maustaste in ein Kontextmenü, das die wichtigsten Funktionen für das Werkzeug auflistet. Beim Auswahl-Werkzeug ist dies z. B. das links abgebildete Menü **19**, bei vielen Werkzeugen die Werkzeugspitzen-Palette **20**.



## F1 – Online-Hilfe und Handbuch

Dieses Buch arbeitet mit Workshops, die verwendeten Techniken werden daher nicht immer in der Tiefe erklärt. Sie finden viele dieser Informationen allerdings in der Online-Hilfe von Photoshop Elements. Ein Druck auf die Taste **F1** ruft sie auf. Sie kommen dann auf eine Website mit einem beeindruckenden Katalog an Fragen und Antworten, Sie können aber auch ein Handbuch als PDF herunterladen **21**. Wenn Sie den Vorgang wiederholen, während Sie sich im Organizer befinden, finden Sie den zweiten Teil der Hilfe und ein weiteres Handbuch.

## Fensterhintergrundfarbe

Mit der rechten Maustaste können Sie den Fensterhintergrund **22** außerhalb des Bildes einfärben. Das ist z. B. dann sehr praktisch, wenn Ihre Website eine bestimmte Hinter-

grundfarbe hat und Sie die Bildwirkung dafür optimieren möchten.

### Deckkraft einstellen

Sie können über die Tastatur die Deckkraft für die Arbeit mit dem gerade verwendeten Werkzeug einstellen oder, wenn das Werkzeug selbst keine Deckkraft unterstützt, die Deckkraft der aktiven Ebene <sup>23</sup>. Drücken Sie einfach eine oder zwei Zahlen, z. B. <sup>5</sup> für 50 % oder <sup>6</sup> <sup>6</sup> für 66 %.

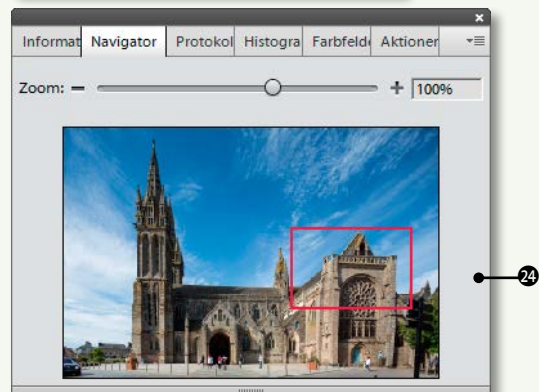
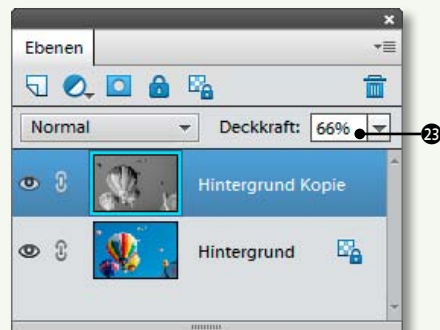
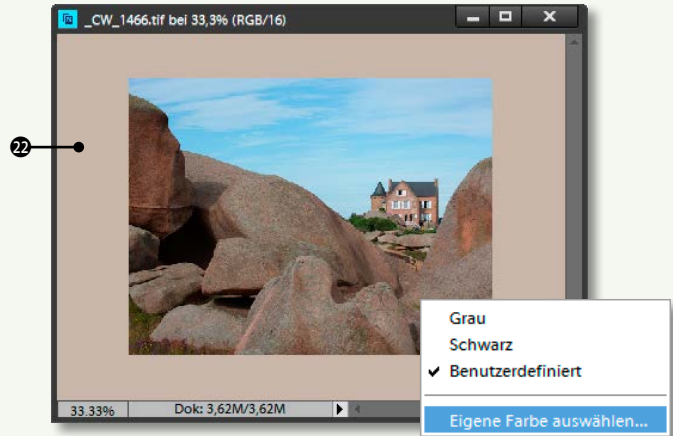
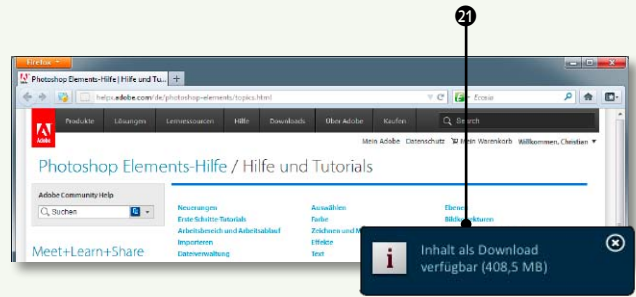
### Navigator

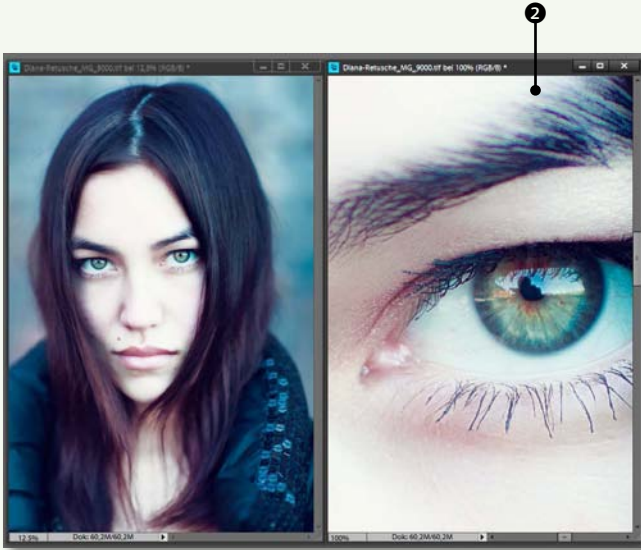
Wenn Sie mit großen Bildern arbeiten, ist es nützlich, über FENSTER • NAVIGATOR das NAVIGATOR-Fenster <sup>24</sup> einzublenden, mit dem Sie Position und Größe des sichtbaren Bildausschnitts festlegen können. Wenn Sie die Leertaste gedrückt halten, wechseln Sie auch in der normalen Ansicht auf das Hand-Werkzeug, mit dem Sie den Bildausschnitt verschieben können.

### Tastaturkürzel

In der folgenden Liste finden Sie häufig verwendete Tastenkürzel:

- <sup>Strg</sup> + <sup>+</sup> Ansicht vergrößern
- <sup>Strg</sup> + <sup>Alt</sup> + <sup>+</sup> Ansicht und Fenster vergrößern
- <sup>Strg</sup> + <sup>-</sup> Ansicht verkleinern
- <sup>Strg</sup> + <sup>Alt</sup> + <sup>-</sup> Ansicht und Fenster verkleinern
- <sup>Strg</sup> + <sup>0</sup> Ansicht an Fenstergröße anpassen (Null, nicht O!)
- <sup>Strg</sup> + <sup>Z</sup> Schritt rückgängig machen
- <sup>Strg</sup> + <sup>Y</sup> Schritt wiederherstellen
- <sup>Strg</sup> + <sup>N</sup> Neue Datei anlegen
- <sup>Strg</sup> + <sup>S</sup> Datei speichern
- <sup>Strg</sup> + <sup>W</sup> Fenster schließen
- <sup>Strg</sup> + <sup>P</sup> Drucken
- <sup>Strg</sup> + <sup>A</sup> Alles auswählen
- <sup>Strg</sup> + <sup>C</sup> Auswahl kopieren





- Strg** + **X** Auswahl ausschneiden
- Strg** + **V** Auswahl einfügen
- Strg** + **E** Ebene mit darunterliegender zusammenfügen
- Strg** + **L** Tonwertkorrektur
- Strg** + **U** Farbton/Sättigung
- Strg** + **I** Umkehren (Negativ)
- Strg** + **F** Letzten Filter wiederholen
- Strg** + **Alt** + **F** Letzten Filter mit vorigen Einstellungen aufrufen

**Tipp:** Wenn Sie ein Werkzeug wie die TONWERTKORREKTUR statt mit **Strg** + **L** mit **Strg** + **Alt** + **L** aufrufen, werden die Einstellungen der letzten Bearbeitung angewendet. Das ist sehr nützlich, wenn Sie z. B. Serien nachbearbeiten.

### Fensteransicht

Wenn Sie von einer älteren Version von Photoshop Elements kommen, wird es Sie wahrscheinlich irritieren, dass die Bilder seit Photoshop Elements 9 in Tabulatoren **1** angezeigt werden können und Sie dann keine zwei Bilder gleichzeitig sehen. Falls Sie die Bilder nicht am oberen Tabulatoranfasser einfach in die Fläche schieben und als normale Fenster weiterverwenden können, drücken Sie **Strg** + **K** für die VOREINSTELLUNGEN und setzen dann das Häkchen vor FLOATING-DOKUMENTE IM EXPERTENMODUS ZULASSEN. Neu geöffnete Bilder erscheinen dann sofort als Fenster und lassen sich durch ein Ziehen an die obere Leiste in Tabs umwandeln.

### Zweites Fenster

Ein Trick, den Profis gerne beim Retuschieren verwenden, ist, zwei Fenster **2** desselben Bildes mit unterschiedlicher Vergrößerung zu verwenden: eines für den Gesamteindruck, eines für die starke Vergrößerung zum genauen Arbeiten. Über den Menüpfad FENSTER



• **BILDER • NEUES FENSTER** öffnen Sie eine zweite Ansicht, die Sie mit **[Strg] + [Alt] + [+]** oder **[-]** in der Vergrößerung anpassen können. Eine weitere Methode, die Vergrößerungsstufe einzustellen, ist, die **[Alt]**-Taste gedrückt zu halten und an der Maus das Scrollrad zu drehen.

### Lineale und Hilfslinien

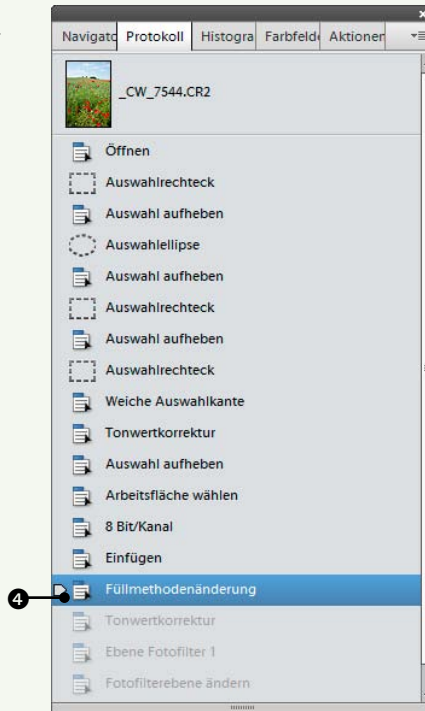
Es gibt auch in Photoshop Elements Hilfslinien, die das genaue Positionieren einfacher machen. Drücken Sie **[Strg] + [⇧] + [R]**, um die Lineale einzublenden. Nun können Sie von oben waagerechte Hilfslinien ins Bild ziehen und von der Seite senkrechte. Sogar der Nullpunkt der Lineale lässt sich aus der Ecke links oben ❸ (siehe linke Seite unten) ziehen.

Wenn Sie die Hilfslinien zum Ausrichten von Elementen verwenden wollen, machen Sie sie magnetisch, indem Sie aus dem Menü **ANSICHT • AUSRICHTEN AN • HILFSLINIEN** anwählen. Dort finden Sie auch das Raster, das Ihnen bei der genauen Anordnung ebenso gute Dienste leisten kann wie Hilfslinien. Hilfslinien und Lineale erlauben Ihnen das genaue Layout, wenn Sie z. B. Karten mit Text und Bildern drucken möchten.

### Rückgängig-Protokoll

Photoshop Elements protokolliert Ihre Bearbeitungsschritte, um sie bei Bedarf wieder rückgängig machen zu können. Um zu sehen, wie das Bild vor zehn Schritten aussah, müssen Sie aber nicht zehnmal **[Strg] + [Z]** drücken, ein Klick auf den Eintrag in der entsprechenden Palette ❹, die Sie über **FENSTER • PROTOKOLL** oder über die Taste **[F10]** erreichen, genügt auch.

Aber seien Sie vorsichtig: Wenn Sie danach einen weiteren Schritt ausführen, löscht Photoshop Elements alle dahinterliegenden Schritte sofort, und auch **[Strg] + [Z]** kann sie Ihnen nicht wiederbringen.



Über **FENSTER • INFORMATIONEN** und über **FENSTER • HISTOGRAMM** blenden Sie zwei Paletten ein, die Ihnen bei der genauen Arbeit helfen können, z. B. beim Skalieren oder beim Anpassen von Farben an das Webdesign. Das **HISTOGRAMM** ❺ warnt Sie vor schlechterer Bildqualität, wenn es lückenhaft wird oder bei ausfressenden Lichtern links zu stark anstößt.

# Schatten retten

## *Zeichnung in die Schattenbereiche bringen*

Viele Fotos wirken auf den ersten Blick misslungen, bergen jedoch alle Informationen für ein gutes Bild, die Sie mit etwas Bearbeitung leicht sichtbar machen können. Dieses Bild erscheint viel zu dunkel, lässt sich aber gut reparieren.



### **Bearbeitungsschritte**

- Bild insgesamt aufhellen
- Zeichnung in die Schatten bringen
- Kontrast verbessern

### **Ausgangsbild**

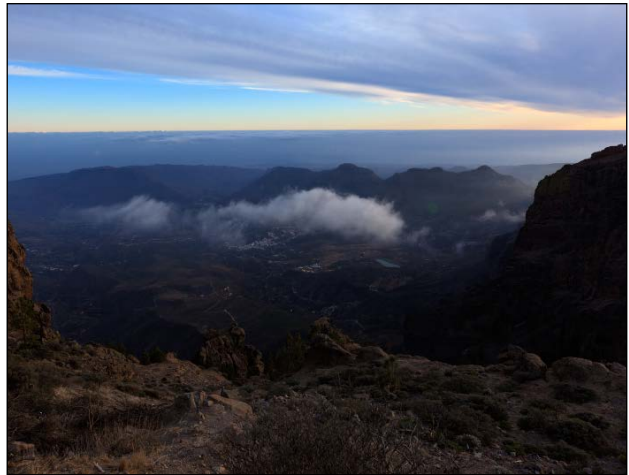
- Insgesamt zu dunkel
- Schatten »saufen« ab

[Datei: pico.tif]



# 1 Helligkeit

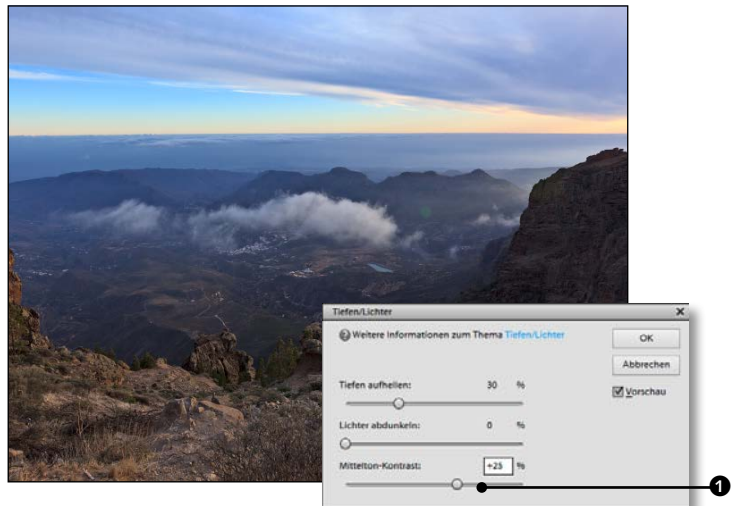
Öffnen Sie »pico.tif«. Wählen Sie **ÜBERARBEITEN • AUTO-KONTRAST**, um die Tonwerte auf den vollen Bereich zu strecken (im **HISTOGRAMM** können Sie das gut nachvollziehen), ohne die Farben zu verfälschen. Der Himmel wird dadurch schon recht gut, aber in den Schattenbereichen ist immer noch wenig zu erkennen.



# 2 Schatten aufhellen

Öffnen Sie nun **ÜBERARBEITEN • BELEUCHTUNG ANPASSEN • TIEFEN/LICHTER**. Stellen Sie den Wert **TIEFEN AUFHELLEN** auf 30 % und **MITTELTON-KONTRAST** auf +25 % ❶.

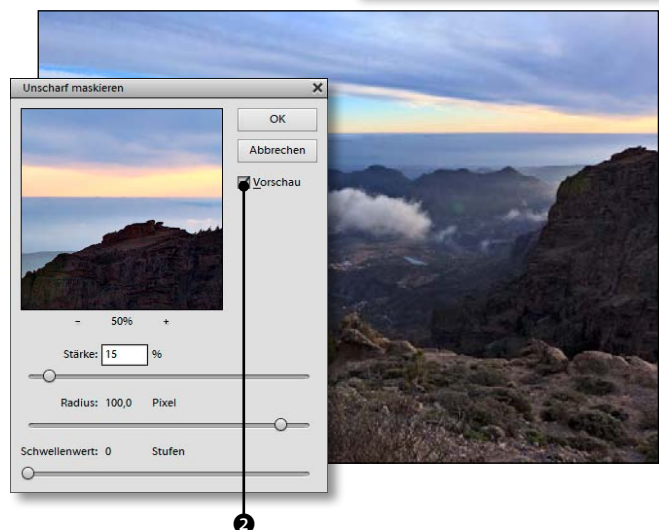
Die Schatten werden so deutlich aufgehellt, ohne dass der Gesamtkontrast dabei leidet. Bestätigen Sie die Korrektur mit **OK**.



# 3 Mehr Brillanz

Wenn Sie den Kontrast verbessern möchten, ohne dass das Bild dabei insgesamt zu hart wird, gibt es einen guten Trick: **Unschärf maskieren** mit sehr großem Radius und geringer Stärke.

Wählen Sie **ÜBERARBEITEN • UNSCHÄRF MASKIEREN**, stellen Sie die **STÄRKE** auf 15 % und den **RADIUS** auf 100 Pixel. Den **SCHWELLENWERT** lassen Sie auf 0. Wenn Sie das **VORSCHAU-HÄKCHEN** ❷ an- und ausklicken, können Sie den Effekt gut erkennen.





# Intelligente Auto-Korrektur

*Schwierige Aufnahmen automatisch verbessern*

Mit der Funktion »Intelligente Auto-Korrektur« können Sie Bilder effizient bearbeiten. Auch wenn Sie mit zunehmender Erfahrung mehr manuell arbeiten werden, um bessere Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie dieses Werkzeug einmal ausprobieren.



## Ausgangsbild

- Insgesamt zu dunkel
- Farben zu matt

[Datei: [strelitzie.tif](#)]

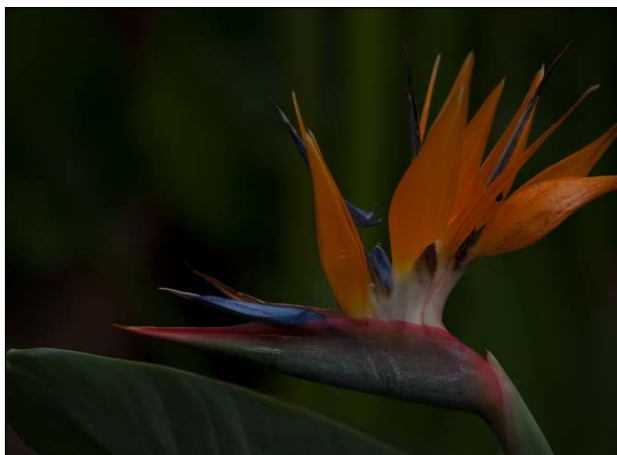
## Bearbeitungsschritte

- Bild aufhellen
- Kontrast und Farbe verbessern



# 1 Bildanalyse

Öffnen Sie die Datei »strelitzie.tif«. Diese Aufnahme ist ca. zwei Blenden zu dunkel geworden, und die Farbsättigung des Originals ist nur noch zu ahnen. Bei solchen Motiven oder Gegenlichtaufnahmen kann die INTELLIGENTE AUTO-KORREKTUR häufig noch einiges herausholen.



# 2 Intelligente Auto-Korrektur

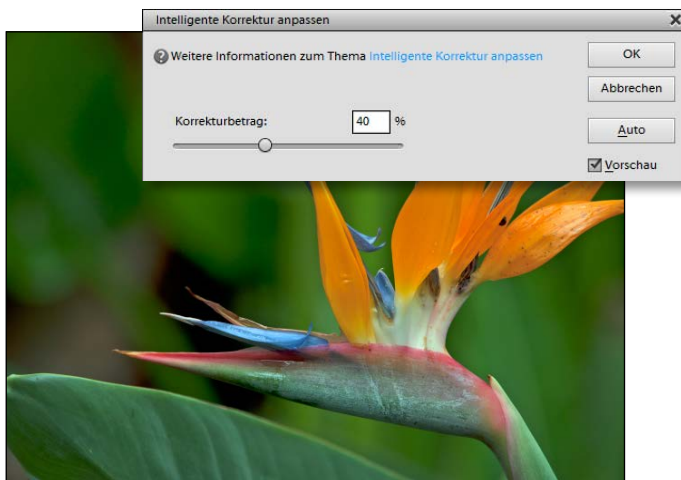
Wählen Sie ÜBERARBEITEN • INTELLIGENTE AUTO-KORREKTUR, oder drücken Sie **Strg** + **Alt** + **M**. Photoshop Elements hellt automatisch die Schatten auf und erhöht gleichzeitig die Farbsättigung. Hier wird das Ergebnis aber etwas zu kühl.

Es gibt noch einen zweiten Modus, den Sie probieren sollten, um zu sehen, ob Sie die Korrektur noch besser hinbekommen. Drücken Sie also **Strg** + **Z**, um diese Korrektur rückgängig zu machen.



# 3 Intelligente Korrektur anpassen

Probieren Sie es diesmal mit ÜBERARBEITEN • INTELLIGENTE KORREKTUR ANPASSEN. Sie haben jetzt die Möglichkeit, den KORREKTURBETRAG von 0 bis 100 % einzustellen, können also genau festlegen, wie weit Photoshop Elements die Korrektur in das Bild hineinrechnet. Ein Wert von 40 % führt dazu, dass die Korrektur gut sichtbar ist, aber keinen übertriebenen Eindruck verursacht. Sie kommen so auf ein ähnliches Ergebnis wie die Automatik, haben aber ein viel mächtigeres Werkzeug zur Hand, das Sie feiner abstimmen können.

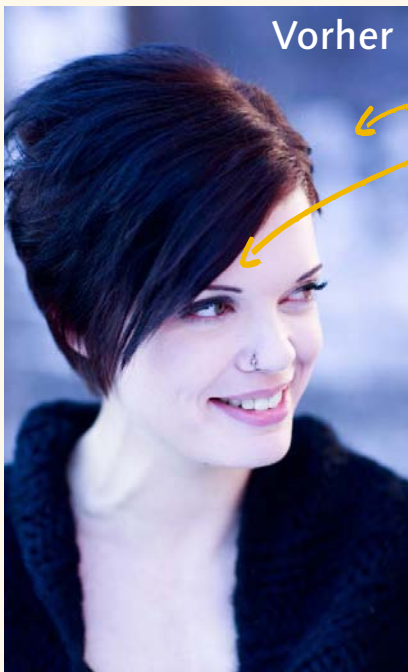




# Hauttöne anpassen

*Hautfarben und Umgebungslicht mit einem Klick abstimmen*

Bei den Hauttönen ist das Auge sehr empfindlich für nicht passende Farben. Die Funktion »Farbe für Hautton anpassen« löst somit ein häufiges Problem in der Bildbearbeitung elegant und ist einfach und gut steuerbar. Hier ist das Ausgangsbild bei Tageslicht mit Kunstlicheinstellung aufgenommen worden.



Vorher

## Ausgangsbild

- Blaustich
- Zu kühle Hauttöne

[Datei: annika.tif]

## Bearbeitungsschritte

- Farbe für Hautton anpassen
- Ergebnis feiner abstimmen



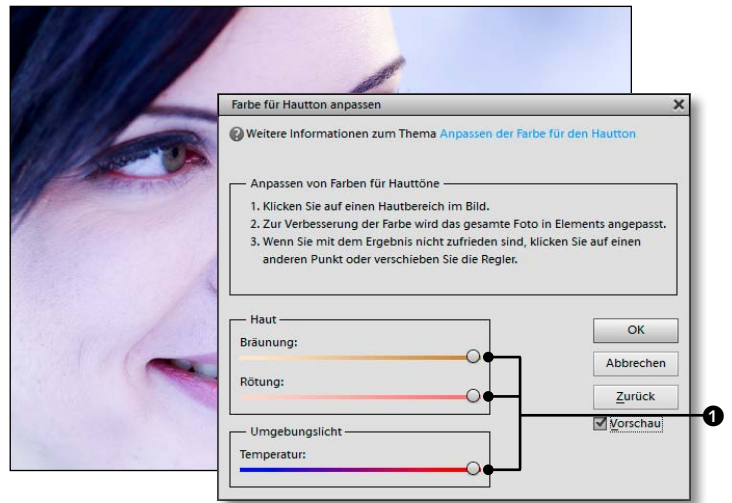
Nachher

Model: Annika Supe

# 1 Hautton anpassen

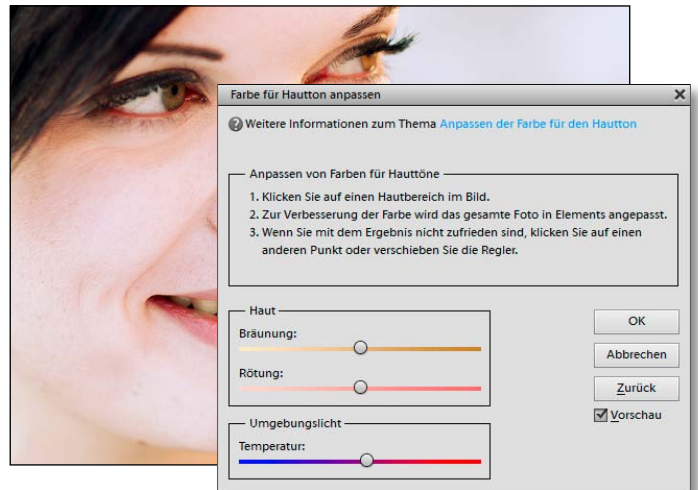
Laden Sie das Bild »annika.tif«. Rufen Sie im Modus EXPERTE den Pfad ÜBERARBEITEN • FARBE ANPASSEN • FARBE FÜR HAUTTON ANPASSEN auf, und klicken Sie dann im Bild auf einen Hautton. Das können Sie mehrfach wiederholen und dabei sehen, wie sich das Ergebnis leicht verändert.

Auch wenn Sie einen möglichst kühlen Ausgangspunkt anwählen, reicht die Korrektur nicht aus. Schieben Sie deswegen alle Regler **1** ganz nach rechts, um ein möglichst warmes Ergebnis zu erzielen. Bestätigen Sie mit OK.



# 2 Hautton verbessern

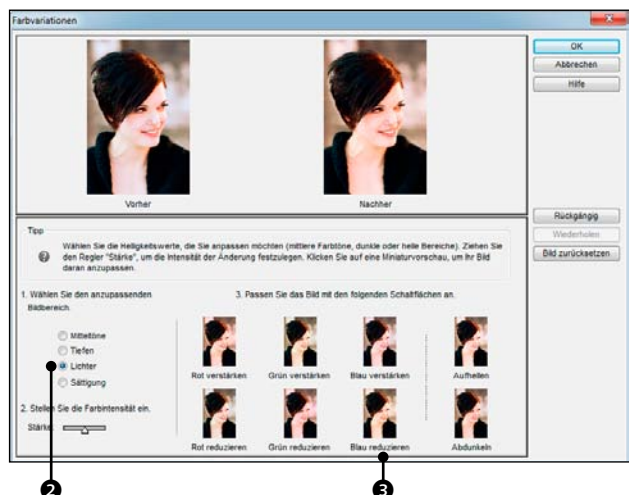
Öffnen Sie erneut ÜBERARBEITEN • FARBE ANPASSEN • FARBE FÜR HAUTTON ANPASSEN, und klicken Sie dann im Bild auf einen Hautton. Das Bild wird nun noch ein wenig wärmer und natürlicher, da der Korrekturbereich beim ersten Vorgang Mal nicht ganz ausgereicht hat. Bestätigen Sie erneut mit OK.



# 3 Lichter korrigieren

Öffnen Sie ÜBERARBEITEN • FARBE ANPASSEN • FARBVARIATIONEN. Klicken Sie auf den Bildbereich LICHTER **2**, und klicken Sie dann einmal auf BLAU REDUZIEREN **3**, was die Lichter etwas gelber macht, und einmal auf ROT VERSTÄRKEN. Die hellen Bildbereiche wirken nun etwas wärmer, und der Bildeindruck ist noch etwas natürlicher.

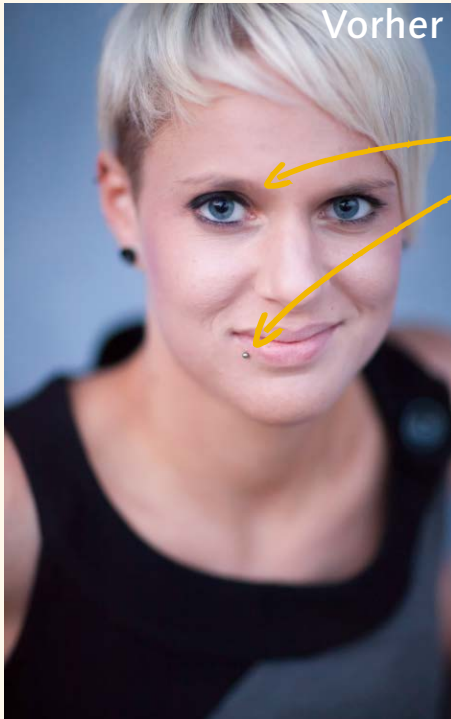
Bei weniger starken Abweichungen reicht eine einfache Anwendung von FARBE FÜR HAUTTON ANPASSEN aus.



# Porträts retuschieren

*Belichtung und Farbe für Hauttöne anpassen*

Photoshop Elements hat einen Assistenten für die Nachbearbeitung von Porträts, der einen näheren Blick lohnt. Da Sie nach Belieben die Effekte anpassen oder einzeln weglassen können, lässt er sich auch von etwas fortgeschritteneren Benutzern noch sinnvoll verwenden.



## Ausgangsbild

- Wenig Kontrast
- Piercing entfernen

[Datei: lisa.tif]

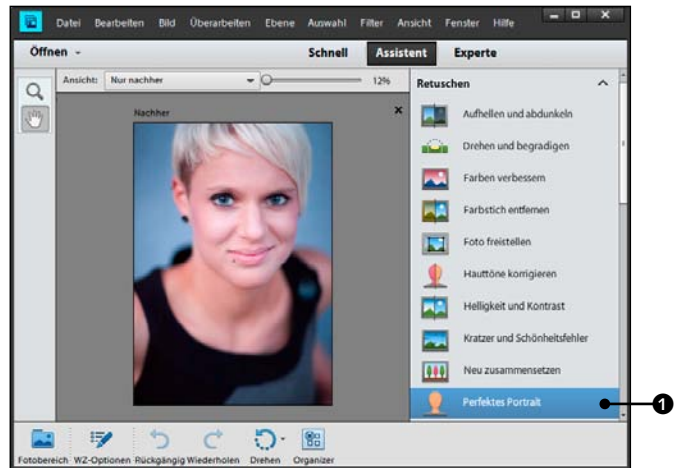


## Bearbeitungsschritte

- Hautton verbessern
- Augen aufhellen
- Kleine Retusche-Arbeiten

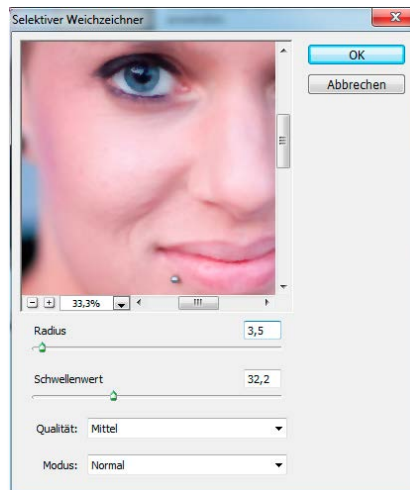
## 1 Assistent starten

Öffnen Sie das Bild »lisa.tif«. Klicken Sie oben in ASSISTENT und dann in der Auflistung von RETUSCHEN auf PERFEKTES PORTRAIT ①. Damit starten Sie eine mehrstufige Bearbeitungsanleitung, die Ihnen allerdings mehr Einflussmöglichkeiten lässt als die meisten anderen Assistenten-Funktionen.



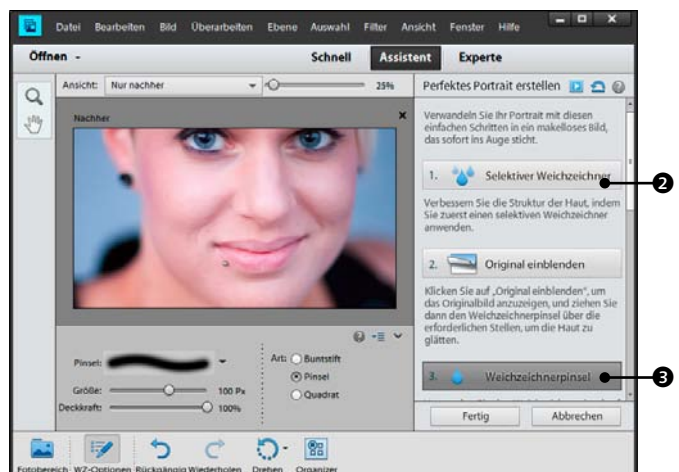
## 2 Weichere Haut

In der rechten Leiste sehen Sie nun sieben Schritte auf dem Weg zum perfekten Porträt. Klicken Sie auf den ersten Schritt SELEKTIVER WEICHZEICHNER (2 siehe Schritt 3). Erhöhen Sie im folgenden Dialog (den Sie hier rechts sehen) den RADIUS auf 3,5 Pixel, da es sich um ein recht hoch aufgelöstes Bild handelt. Lassen Sie die anderen Einstellungen so, wie sie sind, und klicken Sie auf OK. Es wird jetzt eine weichgezeichnete Ebene erstellt, die Sie im nächsten Schritt partiell einblenden können.

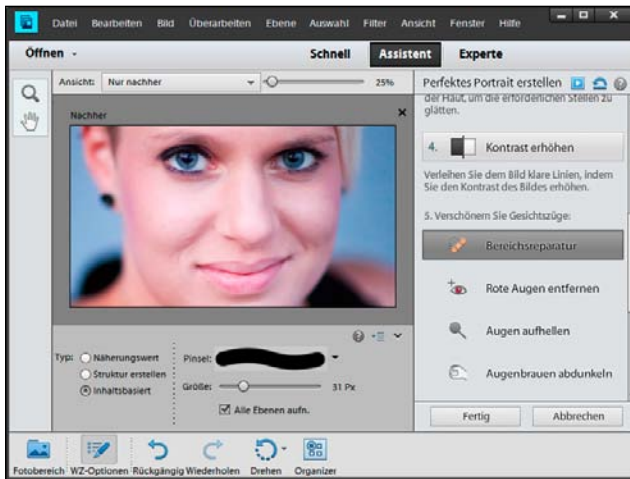


## 3 Bereiche auswählen

Klicken Sie nun auf den zweiten Schritt ORIGINAL EINBLENDEN, um wieder die ursprüngliche Darstellung zu sehen. Klicken Sie dann auf WEICHZEICHNERPINSEL ③. Stellen Sie die GRÖSSE auf 100 Pixel, und malen Sie über die Bereiche der Wangen und des Kinns, die in der Schärfe liegen. Dort kommt dann die weichgezeichnete Version durch, und die Haut erscheint glatter.

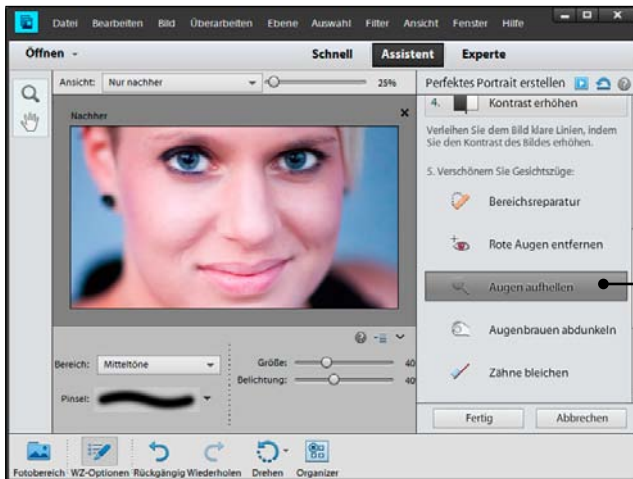






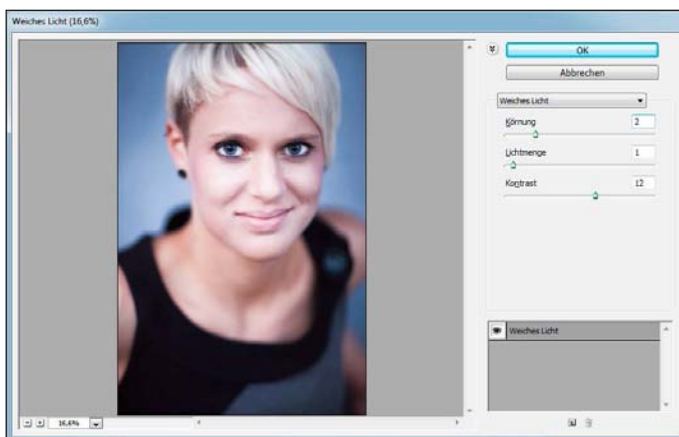
**4 Retuschieren** Klicken Sie auf den vierten Schritt KONTRAST ERHÖHEN, um das Bild etwas klarer erscheinen zu lassen, und dann unter dem fünften Schritt auf die Funktion BEREICHSREPARATUR. Stellen Sie die GRÖSSE des Pinsels auf ca. 30 Pixel, und malen Sie dann über das Piercing unter der Lippe.

Hierfür und für den nächsten Arbeitsschritt vergrößern Sie am besten die Ansicht, damit Sie präzise arbeiten können.



**5 Augen aufhellen** Klicken Sie nun auf AUGEN AUFHELLEN <sup>4</sup>, und stellen Sie GRÖSSE und BELICHTUNG auf 40. Malen Sie dann über das Weiß in den Augen.

In diesem Beispiel sind die Augen zwar ohnehin schon hell, aber mit einer leichten Aufhellung der Augen können Sie Porträts oft frischer wirken lassen.



**6 Lichteffekt erzeugen** Klicken Sie zum Schluss im sechsten Schritt auf GLANZ ERZEUGEN, was den Filter WEICHES LICHT aufruft. Lassen Sie die Einstellungen unverändert, klicken Sie auf OK und dann auf FERTIG.

Falls Sie das Bild weiterbearbeiten möchten und oben wieder auf EXPERTE klicken, werden Sie feststellen, dass Photoshop Elements die einzelnen Ebenen der Bearbeitungsschritte erhalten hat.

# Schönere Kontraste

## *Füllmethoden kreativ einsetzen*

Sie können die grafische Qualität eines Schwarzweißbildes mit der Leuchtkraft eines Farbbildes kombinieren, indem Sie die Helligkeitsinformation eines gut umgewandelten Schwarzweißbildes über das farbige Original legen.



### **Ausgangsbild**

- Das Bild kann mehr Kontrast vertragen

[Datei: agaete.tif]

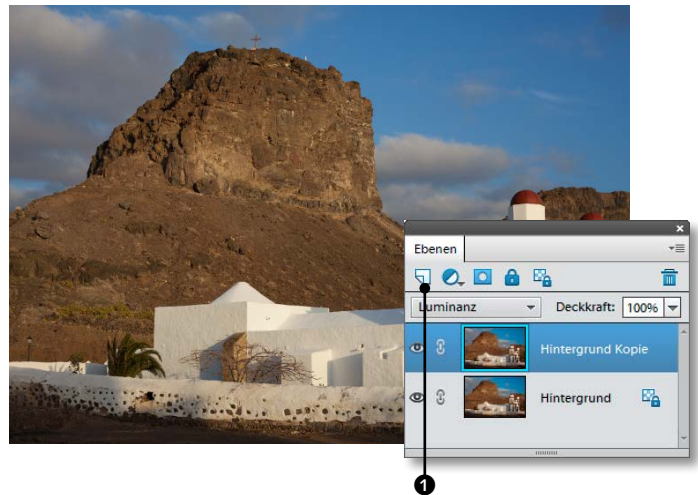
### **Bearbeitungsschritte**

- Ebenen und Füllmethoden für mehr Kontrast und Sättigung nutzen



# 1 Füllmethode ändern

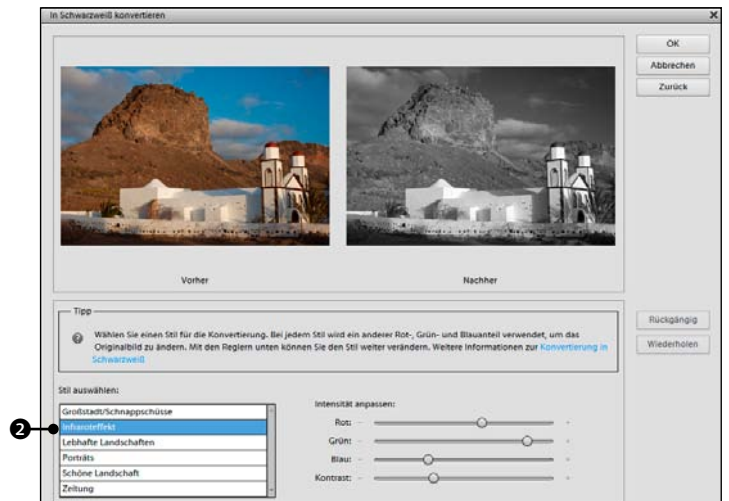
Öffnen Sie »agaete.tif«. Ziehen Sie die Ebene »Hintergrund« auf das Symbol NEUE EBENE ERSTELLEN ①, so dass Sie eine Kopie der Hintergrundebene erhalten. Ändern Sie die Füllmethode oben links in der EBENEN-Palette auf LUMINANZ. Nun bestimmt die obere Ebene die Helligkeit und die untere Ebene die Farbe des Bildes.



# 2 In Schwarzweiß umwandeln

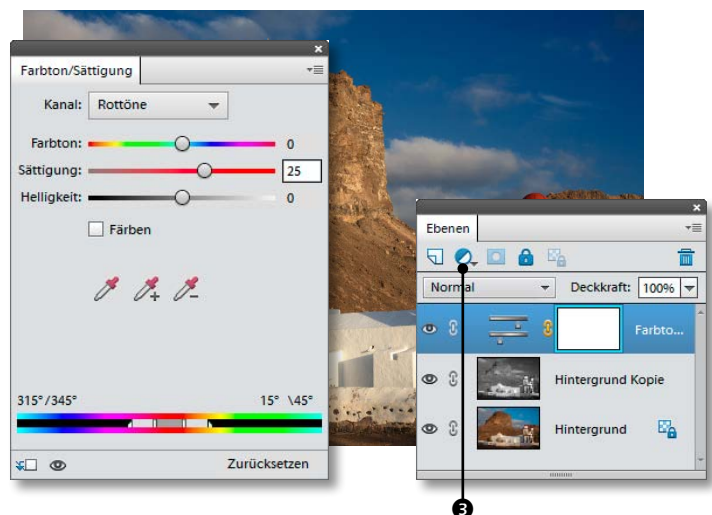
Mit ÜBERARBEITEN • IN SCHWARZWEISS KONVERTIEREN (Strg + Alt + B) erhalten Sie nebenstehendes Fenster. Klicken Sie unter STIL AUSWÄHLEN auf INFRAROTEFFEKT ②, und bestätigen Sie mit OK. Sie erhalten so eine möglichst dramatische Schwarzweißumsetzung dieses Motivs.

Sie haben jetzt ein Farbbild, das die dramatischen Kontraste des Schwarzweißbildes aufweist.



# 3 Sättigung erhöhen

Klicken Sie auf NEUE FÜLL- ODER EINSTELLUNGSEBENE ERSTELLEN ③. Wählen Sie den Modus FARBTON/SÄTTIGUNG. Stellen Sie dann in der entsprechenden Palette den KANAL auf ROTTÖNE und den Wert für SÄTTIGUNG auf 25, um den Felsen noch etwas leuchtender zu machen.





# Störende Elemente entfernen

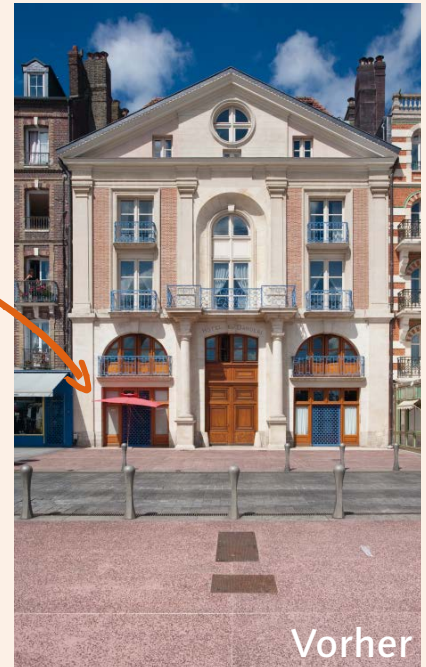
*Wenn etwas in einem Bild zu viel ist ...*

Die Architektur ist symmetrisch, aber der Sonnenschirm stört. Hier müssen Sie gleiche Elemente im Bild finden und mit ihnen die störenden Teile überdecken. Diese Methode werden Sie gerade in der Architekturfotografie häufiger benötigen.

## Ausgangsbild

- Das Bild passt, aber ein paar unnötige Elemente stören

[Datei: hotel.tif]




## Bearbeitungsschritte

- Mit Auswahlen, Ebenen und dem Kopierstempel unerwünschte Elemente entfernen

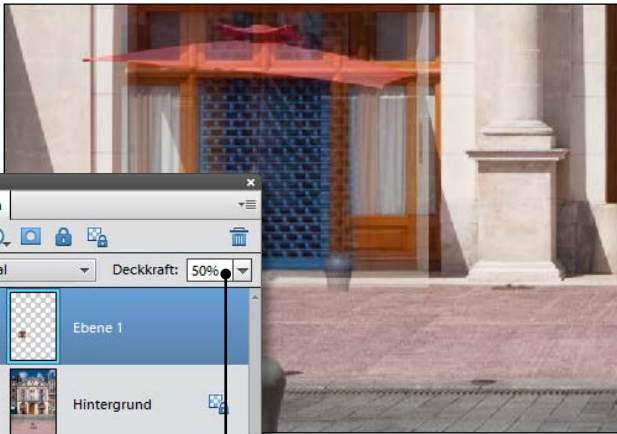




## 1 Bereich auswählen

Öffnen Sie das Bild »hotel.tif«. Wählen Sie das Auswahlrechteck  mit der Taste **M**.

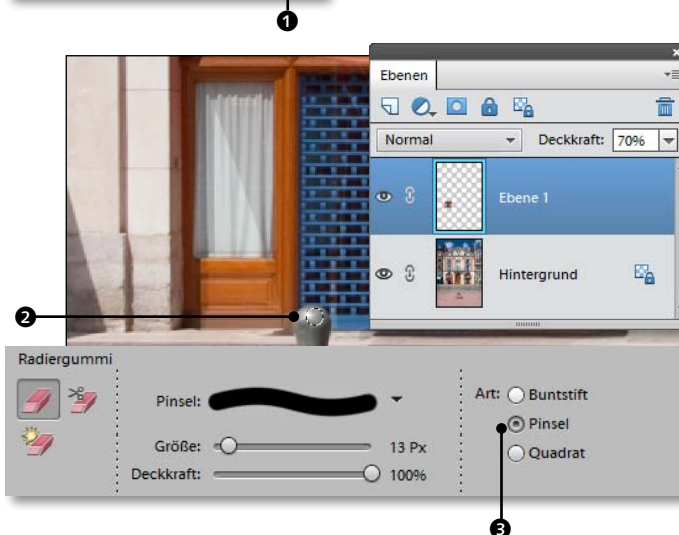
Ziehen Sie eine Auswahl auf, die die Fenster mit dem Rolltor in der Mitte vollständig enthält und zusätzlich noch etwas vom Boden darunter. Den Boden benötigen Sie, weil auf die linke Seite ein Schatten fällt, den Sie mit entfernen möchten.




## 2 Bereich verschieben

Drücken Sie **Strg** + **C** und dann **Strg** + **V**, um die Auswahl als neue Ebene einzufügen. Setzen Sie die DECKKRAFT der Ebene auf 50 % **1**, um auch die Ebenen darunter beim Verschieben sehen zu können. Drücken Sie **⇧** + **Strg** + **Alt**, und schieben Sie den ausgewählten Bereich im Bild nach links über das andere Fenster.

**Strg** + **Alt** reichen zum Kopieren und gleichzeitigen Verschieben aus, die **⇧**-Taste führt dazu, dass das Verschieben auf einer geraden Linie geschieht.

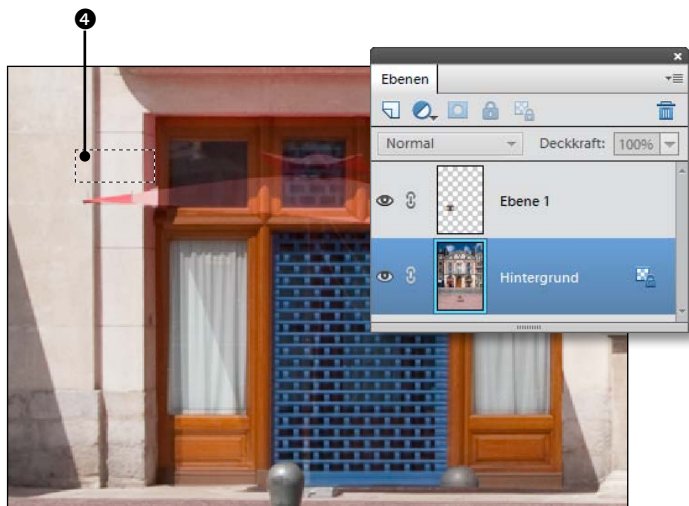


## 3 Kanten löschen

Stellen Sie die DECKKRAFT in der EBENEN-Palette auf 70 %, um Vorder- und Hintergrund besser unterscheiden zu können. Nehmen Sie den Radiergummi  aus der Werkzeugpalette, stellen Sie eine GRÖSSE von 13 Pixeln und die ART: PINSEL **3** ein. Löschen Sie dann die Kanten, um den Bereich besser einzupassen, und vergessen Sie nicht, den verdeckten Pfahl **2** wieder freizulegen. Wenn Sie zu viel wegradieren, können Sie das mit **Strg** + **Z** wieder rückgängig machen. Versuchen Sie es dann erneut.

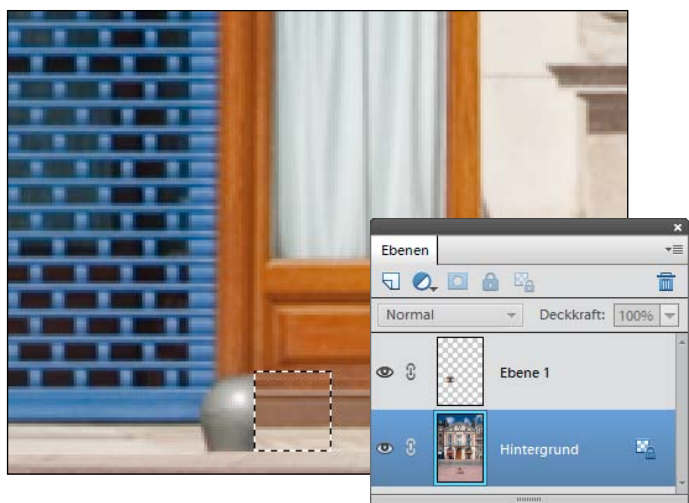
## 4 Bereich kopieren

Klicken Sie auf die Hintergrundebene. Wählen Sie mit dem Auswahlrechteck (Taste **M**) den Bereich über dem Rest des Sonnenschirms 4 aus, und schieben Sie ihn mit **⇧ + Strg + Alt** nach unten.



## 5 Pfahlrest entfernen

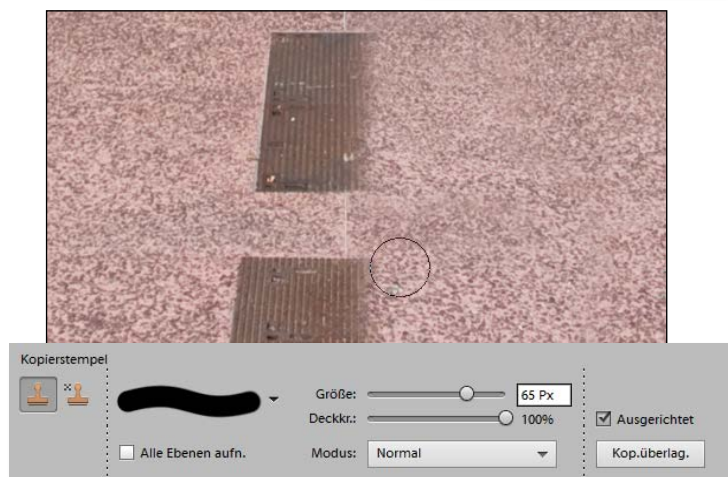
Mit der gleichen Methode wie im letzten Schritt löschen Sie nun das Überbleibsel des Pfahls rechts neben dem Rolltor. Sie müssen dazu viermal Bereiche aus drei Richtungen über den Pfahl schieben, damit Sie den Hintergrund korrekt ergänzen.



## 6 Kanaldeckel entfernen

Nun können Sie die Kanaldeckel wegstempeln. Der Kopierstempel (Icon) mit einer Größe von 65 Pixeln eignet sich gut dafür. Kopieren Sie erst waagrecht von beiden Seiten den Boden darüber, und ergänzen Sie dann mit einer feineren Werkzeugspitze die Fugenlinie von unten nach oben.

**Tipp:** Mit ein paar Strichen des Bereichsreparatur-Pinsels (Icon) können Sie die kopierten Bereiche leicht verändern, so dass keine Kopiermuster mehr zu erkennen sind.



# Auto stark verändern

*Mit »Verflüssigen« Formen frei verändern*

Der Filter »Verflüssigen« gibt Ihnen auf einfache Art und Weise Macht über die Form Ihrer Bildinhalte. Ob Sie Bereiche vergrößern, verkleinern, verformen oder verwirbeln, Sie können alle Änderungen einfach mit dem Pinsel vornehmen.



## Ausgangsbild

- Ein Auto völlig verfremden  
[Datei: caddy.tif]


## Bearbeitungsschritte

- Auto verformen
- Scheinwerfer leuchten lassen

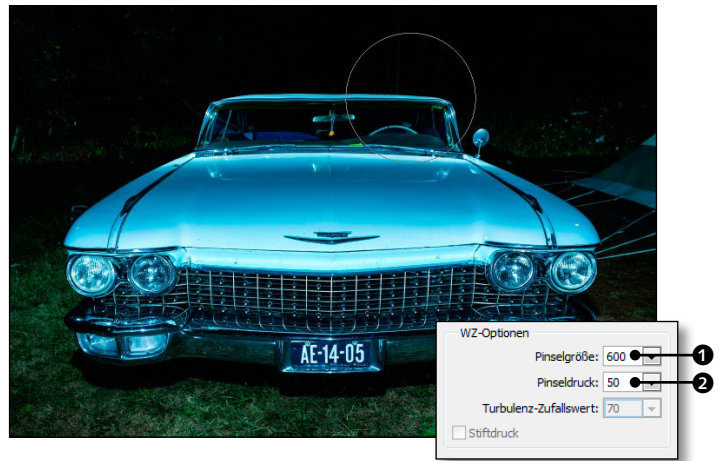





## 1 Dach flacher machen

Öffnen Sie das Bild »caddy.tif« und dann das Fenster **FILTER • VERZERRUNGSFILTER • VERFLÜSSIGEN**. Wählen Sie das Verkrümmungs-Werkzeug  mit der **[W]**-Taste, und stellen Sie eine **PINSELGRÖSSE** von 600 **①** und einen **PINSELDRUCK** von 50 **②** ein.

Schieben Sie dann das Autodach mit vielen kleinen Einzelbewegungen nach unten, bis es wieder einigermaßen gerade erscheint.




## 2 Scheinwerfer verkleinern

Nehmen Sie das Zusammenziehen-Werkzeug  (Taste **[P]**), und halten Sie die Maustaste über dem inneren Scheinwerfer auf der linken Seite so lange gedrückt, bis er sich deutlich verkleinert hat.

Wiederholen Sie den Schritt mit dem inneren Scheinwerfer der rechten Seite. Wenn Ihnen die Veränderungen zu schnell gehen, können Sie den **PINSELDRUCK** verringern.




## 3 Scheinwerfer vergrößern

Klicken Sie nun auf das Aufblasen-Werkzeug  (Taste **[B]**), und vergrößern Sie damit die außen liegenden Scheinwerfer. Mit **[Strg] + [Z]** können Sie in diesem Filter nur einen einzigen Schritt rückgängig machen. Wenn Sie mehrere Schritte rückgängig machen wollen, müssen Sie wie in Photoshop **[Strg] + [Alt] + [Z]** drücken. Ein Klick auf **WIEDERHERSTELLEN** bringt Sie an den Anfang zurück und löscht alle Änderungen auf einmal.





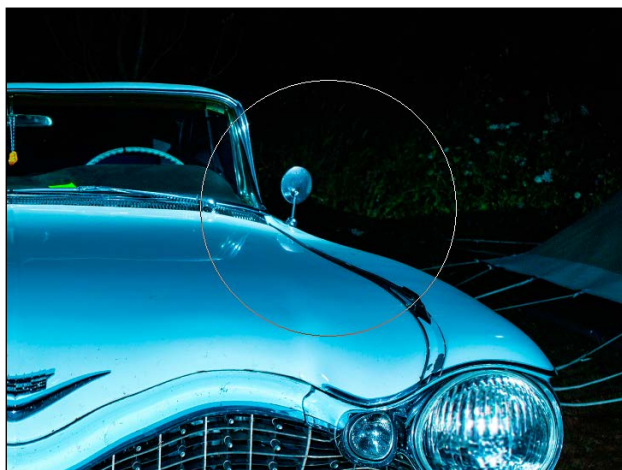


**4 »Nase« nach unten ziehen**  
Wählen Sie wieder das Verkrümmungs-Werkzeug  mit der **[W]**-Taste, und ziehen Sie die Mitte der oberen Kühlergrill-Kante nach unten.

Ziel ist es, dem Auto einen comicartigen Ausdruck zu verleihen.



**5 Seiten hochziehen**  
Ziehen Sie nun den Bereich zwischen den Scheinwerfern und der Kühlermitte nach oben, so dass sich eine gleichmäßig geschwungene Linie ergibt. Wiederholen Sie den Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite.

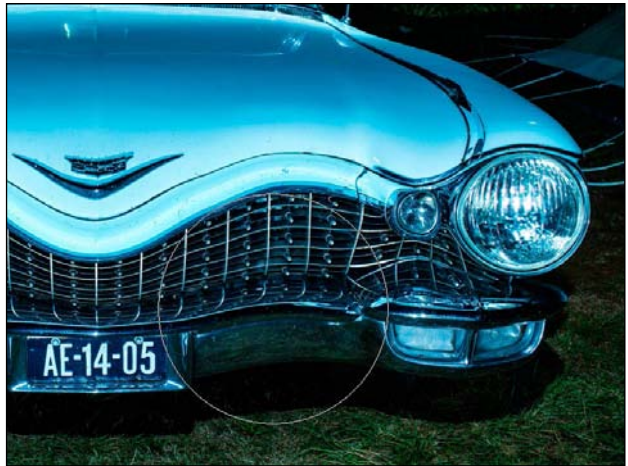


**6 Kotflügel biegen**  
Verschieben Sie mit den gleichen Werkzeugeneinstellungen die hinteren Kotflügelbereiche etwas nach innen, so dass sie insgesamt geschwungener erscheinen.

## 7 Stoßstange verändern

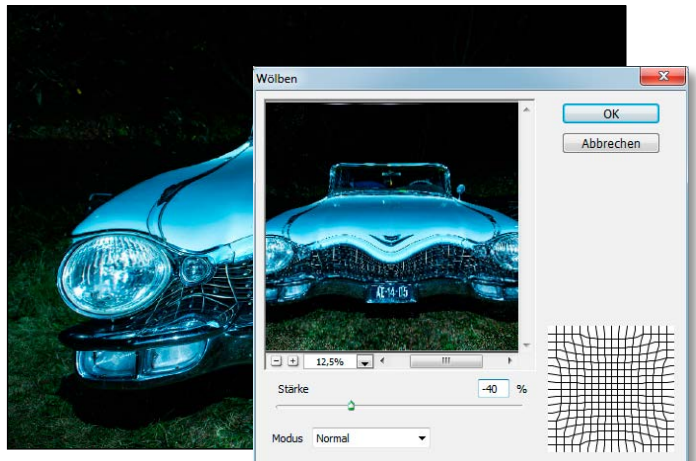
Ziehen Sie mit den nach wie vor gleichen Werkzeugeinstellungen die Stoßstange zwischen Blinker und Nummernschild auf beiden Seiten etwas nach oben.

Wenn Sie die Form Ihres Autos vollendet haben, bestätigen Sie mit OK.



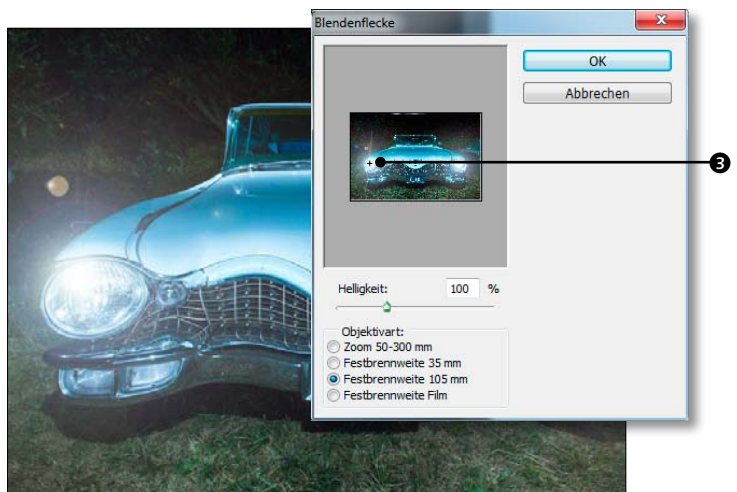
## 8 Auto wölben

Um den Eindruck des Autos noch etwas absurder zu gestalten, soll es insgesamt noch verzerrt werden. Deswegen rufen Sie **FILTER • VERZERRUNGSFILTER • WÖLBEN** auf, schieben den Regler **STÄRKE** auf **-40 %** und lassen den **MODUS** auf **NORMAL**. So wird die Bildmitte nach innen zusammengezogen, und die Außenbereiche werden größer abgebildet. Bestätigen Sie wieder mit OK.



## 9 Scheinwerfer leuchten lassen

Zum Schluss rufen Sie **FILTER • RENDERFILTER • BLENDENFLECKE** auf, um Lichteffekte in die Scheinwerfer zu setzen. Stellen Sie die **OBJEKTIVART** auf **FESTBRENNWEITE 105 mm**, und setzen Sie den **Effektmittelpunkt** in die Mitte eines Scheinwerfers ③. Bestätigen Sie mit OK, und rufen Sie den Filter erneut auf. Setzen Sie nun den **Mittelpunkt** auf den anderen Scheinwerfer, und bestätigen Sie wieder mit OK.



# Index

8 Bit 162  
12 Bit 277  
14 Bit 277  
16 Bit 162, 359  
48-Bit-Modus 359  
360°-Panorama 236

## A

Abdunkeln 69, 214  
    *Füllmethode* 58  
Abwedler 143, 163  
Abzugsart 357  
Abzugsart auswählen 357  
Adobe Bridge 48  
Adobe Camera Raw 277  
Adobe Color Lava 267  
Adobe Eazel 267  
Adobe Nav 267  
Adobe Photo Sharing Service 336  
Adobe RGB 377, 401  
Aktualisierungen 277  
Als geschützt markieren 89  
Altes Papier 235  
AND (Boolescher Operator) 307  
Anmerkung  
    *Verschlagwortung* 395  
Anschnitt 348  
Ansicht  
    *an Fenstergröße anpassen* 21  
    *vergrößern* 21, 309  
    *verkleinern* 21, 309  
Apple 48  
Arbeitsfläche 346, 347  
Arbeitsspeicher 24, 48  
Arbeitsvolumen 23  
Architekturfotografie 125  
Assistent 36, 175, 36  
Aufblasen-Werkzeug 243  
Aufhellen 194, 63  
    *Füllmethode* 197  
Aufhelllicht 291, 296  
Auf Hintergrundebene reduzieren 98  
Auflösung 345, 372  
Aufnahmebereich der Pipette 25  
Aufnahmeort 395  
Augen aufhellen 72  
Augenschatten 109  
Augen-Symbol 193  
Ausbelichtung 345  
Ausgabegröße 344, 345  
Ausrichten an Hilfslinien 23  
Auswahl  
    *aufheben* 56  
    *ausblenden* 56  
    *ausschneiden* 22  
    *einfügen* 22  
    *erweitern* 370  
    *füllen* 74  
    *kopieren* 21  
    *mehrere Bilder* 307  
    *umkehren* 142, 228  
    *vergrößern* 370  
Auswahlellipse 253, 75, 187, 221, 221  
Auswählerweiterung 353  
Auswahlkante  
    *ausblenden* 83, 179  
Auswahlpinsel 227, 370  
Auswahlrechteck 74, 126, 269, 273  
Autorisieren 335  
Auto-Farbkorrektur 44, 161  
Auto-Kontrast 27, 44  
Automatisch alle Medien im Katalog  
    analysieren 308  
Auto-Tonwertkorrektur 43, 44, 46

## B

Backup 330  
    *inkrementelles* 332  
    *komplettes* 332  
Barytpapier 234  
Bearbeitungsschritte 25  
Beauty-Fotografie 64  
Bedienoberfläche 16  
Beleuchtungseffekte 264  
Belichtungen  
    *kombinieren* 198  
    *montieren* 79, 99  
Belichtungskorrektur 121  
Belichtungsreihe 121  
Belichtungsspielraum 284  
Belichtungszeit 182  
Bereichsreparatur 72  
Bereichsreparatur-Pinsel 63, 69, 99,  
    84, 85, 68, 109, 219  
Beschneiden 348  
Beschreibung 395  
Bewegungsunschärfe 176, 177, 182,  
    183, 184, 185, 251, 269  
    *erzeugen* 182  
Bewertung 322, 323  
Bikubisch schärfer 345, 373  
Bild  
    *drehen* 237  
    *duplizieren* 213  
    *skalieren* 380  
Bildausschnitt 21  
Bildband 362  
Bilderklau 381  
Bildgröße 111, 63  
    *Web* 337  
Bildkomposition 351  
Bild neu berechnen mit 347  
Bildpaket 357  
Bildrauschen 117, 111, 288, 385  
    *verringern* 288  
Bildtitel 380  
Bitmap 152  
Blende 321  
Blendenflecke 224  
Blitzlicht 58  
BMP 338  
Brauntonung 61  
Brennweite 321  
Brillanz 27

## C

Cache-Stufen 24  
CMYK 339  
Comic-Effekt 238  
Copyright-Hinweis 313  
CR2 279  
Cyan 29

## D

Dateien konvertieren 303  
Dateiformate 338  
Dateigröße 376  
Dateiinformationen 394, 395  
Dateinamen einblenden 129  
Datei speichern 21  
Datenbank 306, 332  
Datensicherung 330  
Datumsbereich setzen 309  
Daumenkino 386  
Deckkraft 20, 21, 192, 59, 215  
    *einstellen* 21  
Demoversion 404  
Detail 287  
Detailauflösung 170  
Details  
    *einblenden* 323  
    *erhalten* 57  
    *Metadaten* 321  
Diashow 396  
Differenz  
    *Füllmethode* 194  
Digitales Negativ 277  
DIN 5008 355  
DNG 277  
Dokumente, schwebende 22  
Dokumentgröße 345  
Dpi 372  
Drehen 55, 213, 221  
    180° 237  
    *in der Kamera* 55  
Druckauflösung 349, 373  
Druckauftrag 366  
Drucken 21, 357, 373  
Dynamik 182, 281, 291  
Dynamikumfang 290

## E

Ebene  
    *ausblenden* 165  
    *gruppieren* 146  
    *kopieren* 65, 222  
    *löschen* 192  
    *vereinfachen* 193, 250  
Ebeneneffekte 384  
Ebenenmaske 86, 193, 86, 218  
    *hinzufügen* 142  
Ebenen-Palette 17, 157  
Ebenenstil  
    *auswählen* 205  
Ebenenstile-Palette 255  
Ebenen verknüpfen 193  
Effekte 195  
Effektebene 241  
Effekte-Palette 195  
Effizienz 25  
Eigene-Form-Werkzeug 193  
Einfärben 156  
Einstellungsebene 61, 117, 61, 193,  
    271  
    *anlegen* 139  
    *erstellen* 270  
Entfärben 167  
Experte  
    *-Modus* 16  
Exportieren  
    *Auf Festplatte* 391

## F

Facebook 337  
Farbe  
    *Füllmethode* 194, 208  
    *wechseln* 259  
    *für erw. Arbeitsfläche* 347  
    *für Hutton anpassen* 52, 53, 59  
Farbe-ersetzen-Pinsel 138  
Farbeeinstellungen 401  
Färben 75, 163  
Farbig nachbelichten 215  
Farbkurven anpassen 91, 95, 97  
Farbmanagement 401  
Farbnegativfilm 358, 359

Farbneutral 295  
Farbprofil konvertieren 377  
Farbraster 151  
Farbraum 276, 401  
Farbrauschen reduzieren 57  
Farbstich 28, 34  
    *entfernen* 67, 295  
Farbtemperatur 281, 283, 289, 293  
Farbton 260  
    *Füllmethode* 194  
Farbton/Sättigung 31, 260, 31, 61, 37,  
    75  
Farbvariante 261  
Farbvariationen 59, 59, 225, 225  
Feldtiefe 174  
Fenster 17  
    *neues* 25  
    *schließen* 21  
Fenster-Ansicht 24  
Fensterhintergrundfarbe 20  
Festplatte 25  
Filmdatei 400  
Filtergalerie 241  
Filter wiederholen  
    24, 222  
Fixieren 223  
Flash 393  
Flecken 68  
Flickr 307, 334  
Fluchtpunkt-setzen-Werkzeug 217  
Folie hinzufügen 399  
Format-Konvertierung 303  
Fotobereich 17, 387  
Fotobeschriftung 378  
Fotobuch 362  
Foto-Downloader 310, 311  
Fotoeditor 16  
Fotofilter 56  
Fotogalerie 391  
Fotokopie 148  
Fotolabor 401  
Fotomontage 203  
Fotos  
    *laden* 311  
Fotostapel  
    *automatisch vorschlagen* 312



Frameverzögerung  
  *GIF* 389  
Freisteller 352, 368  
Freistellungs-Werkzeug 55, 67, 99,  
  235, 89, 213, 218  
Frei transformieren 110, 111, 213, 217,  
  131, 223  
Füllmethode 91, 93, 117, 192, 65  
  *Abdunkeln* 58  
  *Ineinanderkopieren* 65, 251, 257  
  *Linear abwedeln* 166  
  *Luminanz* 92, 117  
  *Weiches Licht* 61, 385  
Füll-Werkzeug 231  
Für Web speichern 376, 377, 388

## G

Gaußsche Normalverteilung 382  
Gaußscher Weichzeichner 57, 65, 74,  
  65, 165, 221, 223, 382, 225  
  *entfernen* 179  
Gegenlichtsituation 55  
Gemälde 240  
GeoSetter 395, 402  
Gerade-ausrichten-Werkzeug 79, 293  
Gesamtcontrast 64  
Gesichtserkennung 308  
GIF 338  
  *animiert* 386, 389  
GIF-Animation 387  
Gigabyte 25  
Glanz erzeugen 72  
Glaskugel 236  
Goldener Schnitt 350  
Goldene Spirale 351  
GPS-Gerät 395  
GPS-Koordinaten 395  
Grafiktablett 20  
Graupunkt setzen 67  
Grobe Malerei 241  
Größe, feste 349  
Größe der Arbeitsfläche anpassen 79  
Großplakat 373  
Grüne Landschaft 81

## H

Halbtransparentes Wasserzeichen 383  
Handbuch 20  
Hand-Werkzeug 18  
Hartes Licht 383  
Hauttöne 52  
HDR 120, 121  
Helligkeit/Kontrast 41, 56  
Helligkeitsstufen 277  
Hilfslinien 23, 253, 356  
  *Ausrichten an* 23  
Himmel  
  *abdunkeln* 86  
  *austauschen* 209  
  *blauer* 123  
Hintergrundebeine 193  
Hintergrundpinsel 353  
Hintergrund zuschneiden 79  
Histogramm 23, 47  
Hochrechnen 373  
Hoher Kontrast 81  
  *Smartpinsel* 123  
Horizont 78  
  *begradigen* 78, 292  
Horizontalen Bildlauf und Zoom akti-  
  vieren 400  
Horizontal spiegeln 360

## I

ICC-Profil 377, 401  
Import 310  
  *von der Digitalkamera* 310  
Ineinanderkopieren 65, 257  
  *Füllmethode* 251  
Infraroteffekt 117  
Inhaltsbasiert 98, 99, 100  
In Schwarzweiß konvertieren 117, 141  
Intelligente Auto-Korrektur 32, 43, 32  
  *anpassen* 33  
Intel-Prozessor 48  
Interpolation 373  
iPad 265  
iPhoto 49  
IPTC 394  
ISO 57  
ISO-Wert 289

## J

JPEG 303, 339, 294  
JPEG-Artefakte 295, 339, 295  
JPEG-Qualität 380

## K

Kameraelektronik 276  
Kamerakalibrierung 299  
Kameramodell 321  
Kameraverzerrung korrigieren 39, 113,  
  115, 218  
Kanten bereinigen 98  
Kantenerkennung 228  
Kantenerweiterung 113  
Kantenkontrast 170  
Kante verbessern 228  
Kartenleser 311  
Katalog 306  
  *sichern* 318, 331  
Katalogmanager öffnen 309  
Klarheit 300  
Kolorieren 155  
Komplementärfarbe 29  
Kompression 277, 339  
Kontextmenü 20  
Kontrast 91, 93, 281, 62  
Kontrastumfang 35, 120, 290  
Kontrastverstärkung 92  
Kontur 195  
Konturkanten weichzeichnen 103  
Kopierstempel 68, 99, 68, 127, 184  
Korrektur 315  
  *auswählen* 121  
Kratzer 69  
Kugel 220  
Kunstfilter 241  
Kunstlicht 56

## L

Lab-Helligkeit 261  
Lab-Modus 90  
Landschaft 77  
Layout 16  
  *auswählen* 357  
Leere Datei 355  
Leinwandstruktur 241

Leistung 24  
 Lichteffekte 65, 222  
 Lichter anpassen 95, 97  
 Lichter-Tonwertspreizung 239  
 Lichterzeichnung 296, 300  
 Lichtfarbe 294  
 Lichtkante 215  
 Lichtreflexionen 256  
 Lichtwinkel 195, 385  
 Lineale 23, 253  
 Linear abwedeln 166  
 Löschen  
   *aus Katalog* 331  
 Luminanz 92, 117, 289, 297  
   *erhalten* 56

## M

Mac, Bedienungsunterschiede 48  
 Magische Extrahierung 352, 363  
 Makroaufnahme 276  
 Maltechniken 240  
 Markierungsdetails 121  
 Maskieren 370  
 Massenkonzertierung 301  
 Massenkonzerturen 314  
 Maustaste  
   *rechte* 20  
 Medienanalyse 308  
 Megapixel 372  
 Mehrere Dateien verarbeiten 303, 379  
 Mengenverarbeitung 378  
 Metadaten 394  
   *anwenden* 312  
   *suchen* 320  
 Miniaturansicht 306  
 Miniaturen 17  
 Mit Struktur versehen 241  
 Mitteltöne 64, 215, 225  
   *anpassen* 360  
 Mittelton-Helligkeit 91  
 Mittelton-Kontrast 27, 91, 95  
 Mittelton-Tonwertspreizung 31, 87,  
   224  
 Mitzieher 182, 189  
 Monochrom 74  
 Multitouch 49

## N

Nachbelichten 57, 86, 215  
 Nachschärfen  
   *selektives* 178  
 Nachtaufnahme 321  
 Nachzeichnen 238  
 Näherungswert 85, 109  
 Navigator 21, 309  
 NEF 296  
 Negativ 24  
   *erzeugen* 358  
   *Foto* 358  
   *umwandeln* 358  
 Negativfilm 359  
 Neue Datei anlegen 21, 355  
 Neue Ebene erstellen 91, 165, 222,  
   223  
 Neue Füll- oder Einstellungsebene  
   erstellen 192  
 Neue Größe 377  
 Neues Fenster 23  
 Neutrales Grau 35  
 Neutralpunkt 295, 358  
 Neu-zusammensetzen-Werkzeug 88  
 NOT (Boolescher Operator) 307  
 Unschärf maskieren 142  
 Nullpunkt 23

## O

Objektivfehler 114  
 Öffnen als 283  
 Ölgemälde 240  
 Online-Album 391  
 Online-Hilfe 20, 309  
 OR (Boolescher Operator) 307  
 Ordner 312  
 Ordneransicht 307  
 Ordnerstruktur 333  
 Organizer 16, 306, 310, 313  
 OS X 48

## P

Paletten 16, 17  
 Panorama 96, 98, 400  
   *perspektivisch* 217  
   *zylindrisch* 98  
 Passepartout 346  
 PDF 339, 362  
 Perfektes Portrait 71  
 Personenerkennung 308  
   *starten* 308  
 Perspektive 112, 126  
   *anpassen* 110, 131  
 Pfad-Anzeige 309  
 Photomerge® 96  
   *-Belichtung* 120, 199  
   *-Panorama* 96, 217  
   *-Szenenbereinigung* 128  
   *-Stil-Übereinstimmung* 101  
 Photoshop Raw 339  
 Photoshop Showcase 391  
 Pinsel 20, 142, 59, 205, 219  
   *definieren* 383  
   *-kontur* 126  
   *-Werkzeug* 194, 257  
 Pipette 23, 260, 35, 59, 63, 109, 359  
   *graue* 35  
   *schwarze* 35  
   *Tonwertkorrektur* 359  
   *weiße* 35  
 Pixar 340  
 Pixel 193, 276  
 PNG 340, 389  
 Polarkoordinaten 236, 237  
 Polygon-Lasso 83, 69, 69, 109, 188  
 Postkartengröße 344  
 Präsentation 396  
 Projektbereich 17, 129  
 Projekt speichern 400  
 Proportionen beibehalten 63, 111  
 Protokoll 23  
 Protokollobjekte 24, 48  
 PSD 338, 357, 357, 389  
 PSE 340

## R

Radialer Weichzeichner 183, 184, 185, 187, 214  
Radialverlauf 222  
Radiergummi 202, 126  
RAM 24, 25  
Raster 23  
Rauschen  
    *entfernen* 69  
    *hinzufügen* 149, 74, 382, 271  
    *reduzieren* 57, 289  
    *verringern (Raw)* 288  
Rauschreduzierung 289, 297  
Raw 294  
    *im Organizer* 303  
    *Einstellungen festlegen* 302  
    *-Format* 275  
Reflexionen 59, 257  
Relief 262, 385  
Relieffhöhe 241  
Remote-Verbindungen 266  
Reparatur-Pinsel 99  
Restaurieren 66  
Retuschieren 22  
RGB 92  
RGB-Farbraum 261  
Rohdaten 275, 294  
Rote Augen  
    *automatisch korrigieren* 312

## S

Säubern 66  
Scanner 358, 372  
Schärfe  
     *einstellen* 95, 97, 135, 173, 177, 179  
    *erhöhen (Raw)* 287  
    *selektive* 179, 180  
Scharfzeichnen  
    *Auswahl* 179  
Schatten 26, 33, 220, 273  
    *erzeugen* 220, 223, 219  
    *verstärken* 61  
    *weichzeichnen* 223  
Schattenbereiche 26  
Schatten-Tonwertspreizung 94  
Schein 195  
Schlagschatten 195, 251, 251, 385, 263  
Schnellauswahl-Werkzeug 138, 63, 138, 175, 183, 210, 213  
Schnellkorrektur 36  
Schnell neu ordnen 398  
Schrifteffekt 207  
Schriftgröße 379  
Schwarz 291  
Schwarzpunkt 35, 359  
Schwarzweiß 60, 37, 117, 133, 140, 162, 164  
Schwebende Dokumente 24  
Schwellenwert 83, 154, 383, 154  
Seitenverhältnis 349, 350  
Selektives Überblenden 121  
Sepia 163  
    *tonen* 37, 139  
Silhouette 83  
Skalieren 113, 344, 217  
Smartpinsel-Werkzeug 80, 80, 122, 122  
Speicherbelegung 24  
Speicherkarte 311  
Spiegel 268  
Spiegeln  
    *horizontal* 227, 360  
Spiegelung 269  
sRGB 276, 377, 379, 401  
sRGB-Profil anwenden 377, 379  
Stapel 315  
Stapelverarbeitung 301, 379  
    *Raw* 301  
Startbildschirm 16  
Statische Dauer 397  
Stativ 121, 289  
Stempel 184  
    *-Werkzeug* 203  
Stichwörter 395  
Stichwort-Tag 307, 326  
Stilbereich 101  
Stilbilder von Festplatte hinzufügen 101  
Stileinstellungen 251, 263  
Stil-Radiergummi 103  
Stil-Übereinstimmung 101  
Stilvorlagen 100  
Störungen  
    *hinzufügen* 382  
    *retuschieren* 69  
Strahlenförmig 183

Streulicht 273  
Strichzeichnung 152  
Struktur 241  
    *hinzufügen* 37  
Stürzende Linien 112, 115, 254, 115  
Suchfeld 307  
Suchkriterien  
    *ändern* 321  
    *Kameramodell* 321  
Suchleiste 325  
Symbol bearbeiten 328  
Szenenbereinigung 101, 129

## T

Tag 326  
Taggen 395  
Tastenkürzel 19, 21  
Text 200, 203, 206  
    *verschieben* 249  
Text-auf-Auswahl-Werkzeug 254  
Textebene 193  
Textoptionen 357  
Text-Werkzeug 249, 263, 263, 382, 355  
TFT-Bildschirm 276  
Tiefe konvertieren 162  
Tiefen 296, 300  
    *anpassen* 91  
    *aufhellen* 27, 95, 107  
Tiefen/Lichter 27, 31, 87  
TIFF 282, 340, 380  
    *Optionen* 340  
Tilt-Shift-Effekt 180  
Tintenstrahldrucker 344, 354, 373  
Tonen 163  
Tontrennung und Kantenbetonung 238, 239  
Tonwerte  
    *steuern* 136  
    *übertragen* 102, 103  
Tonwertkorrektur 35, 46, 61, 35, 87, 65  
    *Einstellungsebene* 87  
Tonwertspreizung 47, 161, 166, 270, 360  
Tonwertumfang 47, 61, 65, 214, 273  
Trackpad 49  
Transparente Pixel fixieren 192  
Transparenz 368

## U

Überbelichtung 40  
Übergang 397  
Überschieben 399  
Überstrahlen 247  
Umkehren 166  
Unicode 49  
Unschärf maskieren 27, 41, 92, 94, 95,  
148, 149, 171, 173, 139  
Unterbelichtung 30  
Unterordner erstellen 312  
Update  
    *automatisches* 277  
USB-Kabel 311

## V

Vektorbasierte Ebene 193  
Vektorgrafik 340  
Verflüssigen 242, 243  
Vergleichsansicht 307  
Vergrößerung 23  
Verkrümmungs-Werkzeug 244  
Verlauf 271  
Verlaufsumsetzung 150, 158  
Verlaufs-Werkzeug 87, 219, 222, 270,  
272  
Verschieben-Werkzeug 201, 269  
Verschlagwortung 307, 394

Verschmutzung 68  
Versetzen 250, 273  
Vertikale Perspektive 113, 115, 218  
Verwacklung 176  
Verwischen 182  
Verzeichnung 114  
Verzerren 202  
    *entfernen* 115  
Verzerrungsfilter 250, 221, 273  
Video-CD 400  
Video-Training 405  
Vignettierung 38  
Visitenkarte 354  
Visuelle Suche 324  
Vollbildmodus 307  
Voreinstellungen 22, 24, 48  
Vorwahl 355

## W

Wasseroberfläche 271  
Wasserspiegelung 268  
Wasserzeichen 381  
Webbrowser 389, 393  
Webgalerie 390  
Weiche Auswahlkante 83, 179, 188,  
189  
Weiches Licht 61  
    *Filter* 72, 247  
    *Füllmethode* 194, 61, 223

Weichzeichnen 64, 382  
Weichzeichner, selektiver 71  
Weichzeichnerpinsel 71  
Weißabgleich 29, 135  
Weißpunkt 35  
Weitergeben 391  
Weitwinkel 321  
Wellen  
    *erzeugen* 273  
Werkzeugoptionen 17, 20  
Werkzeugpalette 17, 18, 19  
Werkzeugspitze 68  
    *Größe* 20  
    *harte* 85  
Wiederherstellung 291  
Wischfinger 189  
WMV 400  
Wölben 221, 221

## Z

Zauberstab 219  
Zeichnung 164  
Zeilenabstand 356  
Zeitautomatik 97  
Zeitleiste 309  
Zum Löschen markieren 89  
Zusammenziehen-Werkzeug 243  
Zwischenablage 356