

Leseprobe

Professionelle Bildbearbeitung ohne Ebenen ist undenkbar. Sie ermöglichen kreatives und flexibles Arbeiten – von Compositings bis zu Retuschen und Korrekturen. In dieser Leseprobe erfahren Sie, wie Sie die Arbeit mit Ebenen effektiv organisieren. Zusätzlich finden Sie das vollständige Inhalts- und Stichwortverzeichnis aus dem Buch.

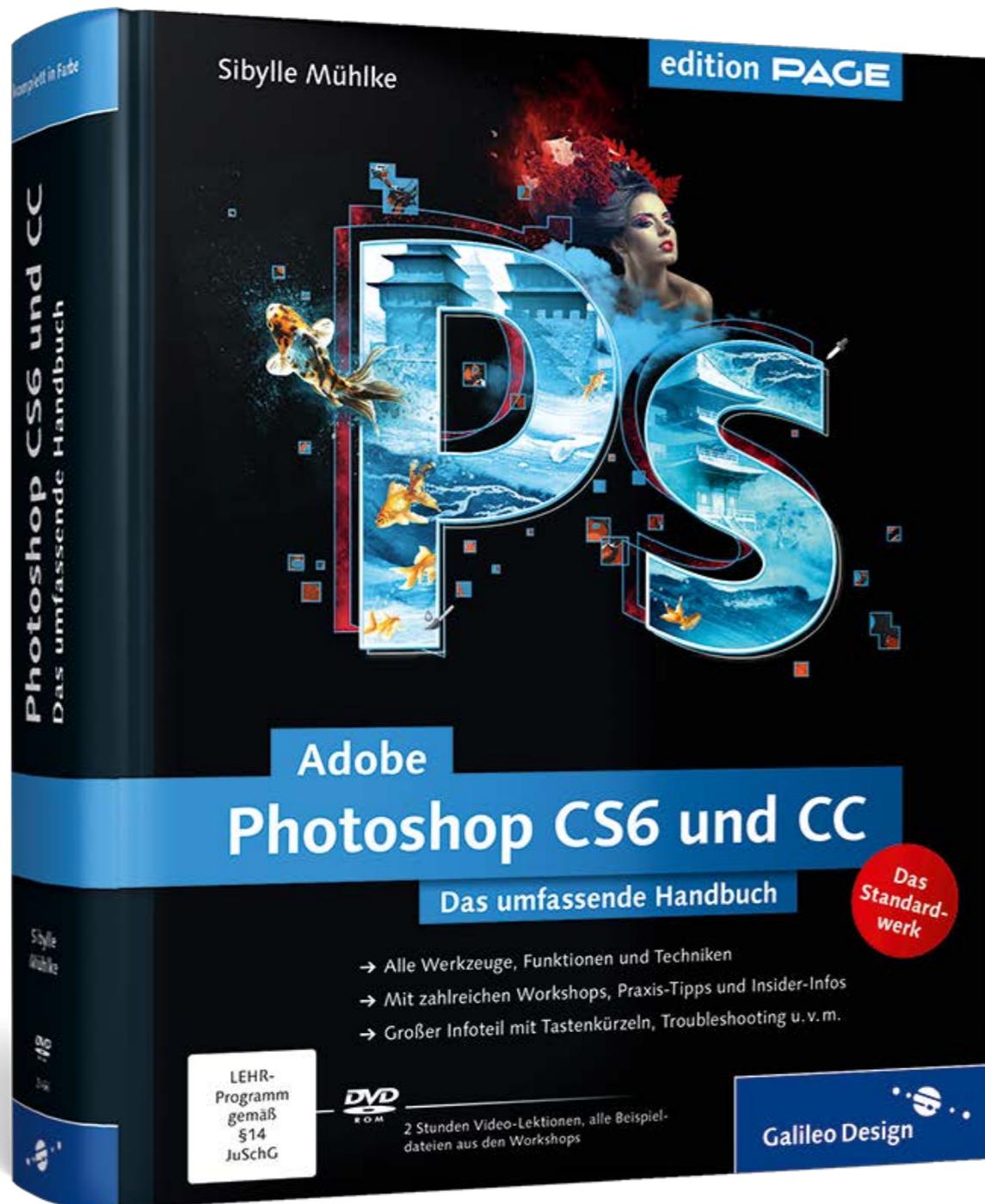
-  **»Ebenen: Konzept, Arten, Handling«**
-  **Inhaltsverzeichnis**
-  **Index**
-  **Die Autorin**

Sibylle Mühlke

Adobe Photoshop CS6 und CC

1.220 Seiten, 2013, mit DVD, 59,90 Euro
ISBN 978-3-8362-2466-6

 www.galileodesign.de/3396



Kapitel 11

Ebenen: Konzept, Arten, Handling

Professionelle Bildbearbeitung ohne Ebenen ist undenkbar. Sie ermöglichen kreatives und flexibles Arbeiten – von Compositings bis zu Retuschen und Korrekturen. Hier erfahren Sie, wie Sie den Ebenen-Workflow effektiv organisieren.

11.1 Schicht für Schicht

Jedes Bild, das Sie in Photoshop öffnen oder neu anlegen, besteht aus mindestens einer Ebene. Weitere Ebenen können Sie in fast unbegrenzter Zahl hinzufügen. Die Grenze des Machbaren wird somit weniger vom Programm als von der Kapazität Ihres Rechners bestimmt, denn die Größe einer Datei und die Rechenzeit für einzelne Arbeitsschritte steigen rapide an, je mehr Ebenen vorhanden sind.



Datei auf der Buch-DVD:
»UrbanerAbend.tif«

Hinweis

Wenn Sie eine Datei mit Textebenen öffnen, deren Schriftart nicht auf Ihrem Rechner vorhanden ist, erscheint eine Meldung über fehlende Schriften. Sie können die Datei trotzdem öffnen, ohne die Schriften ersetzen zu müssen. Lediglich das Editieren des Textes könnte dann schwierig werden.



◀ Abbildung 11.1

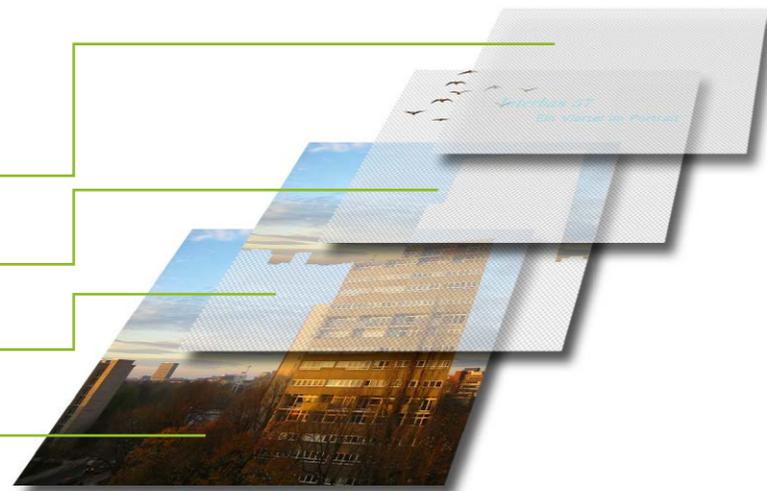
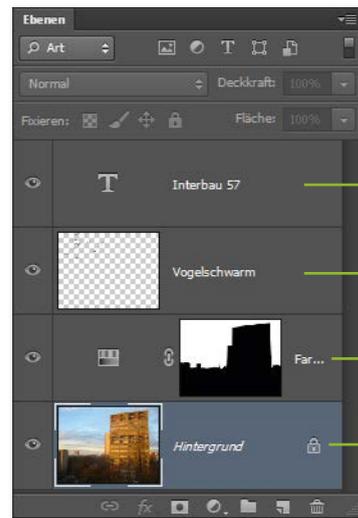
Im Bild selbst sind die unterschiedlichen Bildebenen nicht erkennbar.

Nicht alle Dateiformate unterstützen Ebenen

Sie können Ebenen in Photoshop in den meisten Dateiformaten und in allen Farbmodi mit Ausnahme von BITMAP, INDIZIERT und MEHRKANAL erzeugen. Allerdings eignen sich nicht alle Dateiformate, um Ebenen dauerhaft zu speichern. Das können nur PSD, PDF und TIF.

Vorteile von Ebenen | Die Vorteile von Ebenen sind unschätzbar: Ebenen ermöglichen das separate Bearbeiten, Verschieben, Kopieren, Verändern und Korrigieren einzelner Bildteile, ein einfaches Anbringen von Änderungen auch bei komplexen Kompositionen, das Herstellen von Bildvarianten und kreatives Experimentieren.

Was sind Ebenen? | Stellen Sie sich Ebenen wie übereinandergeschichtete Folien vor. Jede der Folien ist ganz oder teilweise mit Pixeln gefüllt, und auch die Deckkraft von Pixeln auf einer Ebene lässt sich stufenlos ändern. Ebenen mit so verringerter Deckkraft oder nur teilweise mit Bildpixeln gefüllte Ebenen (im Beispielbild die Ebene »Vogelschwarm«) lassen die Inhalte darunterliegender Ebenen erkennen (im Beispiel die Hintergrundebene). Die Reihenfolge der Ebenen im Ebenen-Bedienfeld entspricht der Schichtung der Ebenen im Bild und ist für das Aussehen des Gesamtbildes maßgeblich. Zudem können Sie festlegen, ob und wie die Pixel übereinanderliegender Ebenen miteinander verrechnet werden (Stichwort: **Mischmodus**, siehe das gleichnamige Kapitel 13).



▲ **Abbildung 11.2**
Schematischer Aufbau und Ebenen-Bedienfeld zum Dokument in Abbildung 11.1. Die einfache Foto-Text-Komposition besteht aus vier Ebenen.

11.2 Ebenentransparenz und Ebenendeckkraft

Einem reinen Bild sehen Sie die Ebenen, aus denen es zusammengesetzt ist, nicht an – und auch nicht immer die Deckkraft der Bildpixel. Erst ein Blick in das Ebenen-Bedienfeld offenbart die Ebenenstruktur.

Ebenentransparenz | Beim Betrachten des Ebenen-Bedienfelds des Bildes »UrbanerAbend.tif« fällt auf, dass die Ebenenminiatur der Ebene »Vogelschwarm« ein grau-weißes **Schachbrettmuster** enthält (siehe Abbildung 11.2). Damit wird die – tatsächlich nicht darstellbare – Ebenentransparenz symbolisiert. Die Ebene enthält einige wenige deckende Pixel (die Vögel), ist ansonsten aber durchsichtig und lässt die Pixel der darunterliegenden Hintergrundebene mit der Stadtlandschaft erkennen. Auch auf Bildflächen wird die Ebenentransparenz mit einem Schachbrettmuster dargestellt, wenn keine weiteren gefüllten Ebenen im Bild vorhanden sind.



Bild: Fotolia, Andreas Koch

 Dateien auf der Buch-DVD: »buddha_transparent.tif«, »buddha_halbtransparent.tif«

◀ **Abbildung 11.3**
Bild mit deckenden und transparenten Pixeln. Lagen noch weitere Ebenen unterhalb der Buddha-Statue, wäre nicht das Transparenz-Schachbrett, sondern der Inhalt dieser Ebenen zu sehen.

Ebenendeckkraft | Es ist auch möglich, die Deckkraft von Bildpixeln einer Ebene herabzusetzen. Das grau-weiße Schachbrett scheint dann nur durch. Liegt unter der deckkraftreduzierten Ebene eine weitere Bildebene, wird diese sichtbar. Liegt unterhalb der Ebene, deren Deckkraft gesenkt wurde, keine weitere Ebene, ist wieder das grau-weiße »Schachbrett« zu sehen.



◀ **Abbildung 11.4**
Hier liegen die Buddha-Figur und ein hellblauer Hintergrund auf zwei getrennten Ebenen. Die Ebene »Blauer Hintergrund« ist in der Deckkraft 1 auf 70% reduziert. Das Schachbrettmuster ist daher ein wenig zu sehen.

11.3 Ebenenarten

In Photoshop arbeiten Sie mit verschiedenen Ebenenarten, die sich hinsichtlich möglicher Inhalte, Bearbeitungsmöglichkeiten und Einsatzzwecke voneinander unterscheiden.

Bildebenen

»Normale« Bildebenen (wie im Beispiel von Abbildung 11.2 die Ebene »Vogelschwarm« oder in Abbildung 11.4 die Ebenen »Buddha« und »Blauer Hintergrund«) sind der mit Abstand am häufigsten genutzte Ebenentyp. Bildebenen enthalten Pixelinformationen oder Transparenz und lassen sich mit allen Funktionen und Werkzeugen bearbeiten.

Hintergrundebenen

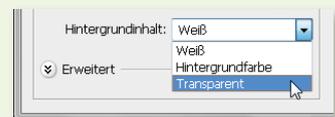
Die Hintergrundebene ist immer die unterste Ebene einer Datei. Sie erkennen sie auch am kursiv geschriebenen Ebenentitel HINTERGRUND. Pro Bild kann es nur eine Hintergrundebene geben. Hintergrundebenen unterscheiden sich in einigen Details von normalen Bildebenen: Sie können nicht transparent sein, und nicht alle Arbeitstechniken sind auf sie anwendbar. So können Sie Deckkraft und Mischmodus von Hintergrundebenen nicht verändern, können keine Ebenenstile zuweisen, und auch beim Löschen von Pixeln gibt es eine Besonderheit (siehe unten). Außerdem lassen sich Hintergrundebenen nicht transformieren. Gedacht sind sie wohl als eine Art »Mal-Leinwand«. Es ist jedoch auch möglich, Bilder ganz ohne Hintergrundebene, ausschließlich mit anderen Ebenenarten, zu erstellen. Allerdings haben einige andere Anwendungen Schwierigkeiten, Dateien ohne reguläre Hintergrundebene zu verarbeiten.

Pixel von Hintergrundebenen entfernen und auffüllen | Hintergrundebenen unterstützen keine Ebenentransparenz. Deshalb ist es unmöglich, einzelne Bildpixel von Hintergrundebenen einfach zu löschen. Versuchen Sie dies, wird Photoshop die zum Löschen vorgesehenen Bereiche durch andere Pixel ersetzen. Je nachdem, welchen Löschbefehl Sie verwenden,

- ▶ ... werden die betreffenden Bildpixel kurzerhand durch farbige Pixel ersetzt – maßgeblich ist die in der Werkzeugleiste eingestellte Hintergrundfarbe.
- ▶ ... wird der Dialog FLÄCHE FÜLLEN eingeblendet, in dem Sie wählen können, wodurch die gelöschten Pixel ersetzt werden.

Datei ohne Hintergrundebene anlegen

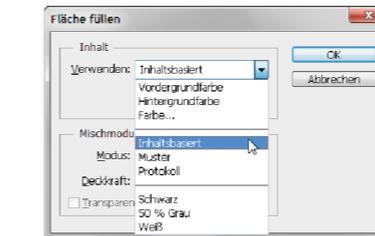
Wenn Sie mit dem Befehl DATEI • NEU ein neues Bild erzeugen und dort unter HINTERGRUNDINHALT die Option TRANSPARENT wählen, wird Ihre neue Datei mit einer leeren, transparenten Bildebene angelegt – ganz ohne Hintergrundebene.



▲ **Abbildung 11.5**
Wie soll die Hintergrundebene Ihrer neuen Datei aussehen?



▲ **Abbildung 11.6**
Das Dokument besteht aus einer Hintergrundebene, der ausgewählte Bereich soll gelöscht werden (etwa durch Betätigen der **[Entf]**-Taste).



▲ **Abbildung 11.7**
Unter VERWENDEN steht auch die Option INHALTSBASIERT zur Verfügung. Ist sie aktiv ...



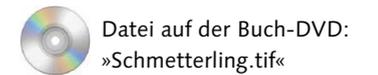
▲ **Abbildung 11.8**
... berechnet Photoshop neue Pixel für den weggeschnittenen Bereich, die zur Umgebung passen. Je nach Motiv funktioniert das mehr oder weniger gut.

Hintergrundebenen in normale Ebenen umwandeln und umgekehrt |

Bei Bedarf können Sie Hintergrundebenen schnell in normale Ebenen transformieren. Dazu reicht es, wenn Sie im Ebenen-Bedienfeld auf den Ebenennamen doppelklicken und die Bezeichnung »Hintergrund« durch einen neuen Namen ersetzen – damit wird automatisch auch der Ebenenstatus geändert. Alternativ rufen Sie den Menübefehl EBENE • NEU • EBENE AUS HINTERGRUND auf (Kürzel: **[⇧] + [Strg] / [cmd] + [H]**). Um aus gewöhnlichen Bildebenen eine Hintergrundebene zu erstellen, reicht die Umbenennung nicht. Hier müssen Sie den Menübefehl EBENE • NEU • HINTERGRUND AUS EBENE aufrufen (auch hier lautet das Kürzel **[⇧] + [Strg] / [cmd] + [H]**).

Textebenen

Textebenen erkennen Sie an dem großen »T« in der Ebenenminiatur. In Abbildung 11.2 ist die oberste Ebene eine Textebene (»Interbau 57«).



Hinweis
Die im Beispielbild sichtbare Auswahllinie ist in der Übungsdatei gespeichert. Um sie erneut zu aktivieren, öffnen Sie die Datei, wählen AUSWAHL • AUSWAHL LADEN und dann unter KANAL: GROBAUSWAHL AST. Details zum Thema lesen Sie in Abschnitt 14.10, »Auswahlen speichern und laden«.

Zum Weiterlesen

Die Option INHALTSBASIERT im FLÄCHE FÜLLEN-Dialog ist das Pendant zur gleichnamigen Option des BEREICHSREPARATUR-Pinsels  **[J]**. Ausführliches dazu erfahren Sie in Abschnitt 26.4, »Inhaltsbasiert retuschieren: Bereichsreparatur-Pinsel«.

Fehlende Schriften?

Wenn Sie versuchen, eine Datei mit Textebenen zu öffnen, deren Schriftart nicht auf Ihrem Rechner vorhanden ist, erscheint eine Meldung über fehlende Schriften. Sie können die Datei trotzdem öffnen, ohne die Schriften ersetzen zu müssen. Lediglich das Editieren des Textes könnte dann schwierig werden.



▲ **Abbildung 11.9**
Wenn Sie Filter auf Textebenen anwenden wollen, schlägt Photoshop automatisch das Rastern vor.

Zum Weiterlesen

Mehr über **Textebenen** erfahren Sie in Kapitel 33, »Text erstellen und gestalten«. Und in Abschnitt 12.4, »Unterschätzte Datencontainer: Smartobjekte«, zeige ich Ihnen, wie Sie die Quelldaten von Smartobjekten bearbeiten. Die dort beschriebene Arbeitstechnik können Sie nutzen, um **Text-Smartobjekte** auch nach dem Filtern zu editieren.

Zum Weiterlesen

Mehr über **Smartobjekte in der Praxis** erfahren Sie im folgenden Kapitel, »Fortgeschrittene Ebenentechniken«. Details über das zerstörungsfreie Filtern mit Smartobjekten lesen Sie in Kapitel 30, »Besser filtern«.

Wenn Sie Text in ein Bild einfügen, besteht diese Schrift aus Pixeln – bei vergrößerter Bildansicht werden die typischen zackigen Pixelkanten sichtbar. Tatsächlich besteht Text in Photoshop jedoch aus mathematisch definierten Formen (Vektoren!), die die einzelnen Zeichen einer Schrift beschreiben. Dadurch sind Schriften verlustfrei skalierbar und ergeben trotz der »pixeligen« Bildschirmdarstellung ein scharfes Bild im Druck – vorausgesetzt, Dateiformat und Drucker stimmen.

Textebenen lassen sich so verschieben und skalieren wie normale Ebenen auch. Für die Anwendung mancher Befehle und der meisten Filter müssen Textebenen jedoch in einen anderen Ebenentyp umgewandelt werden. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

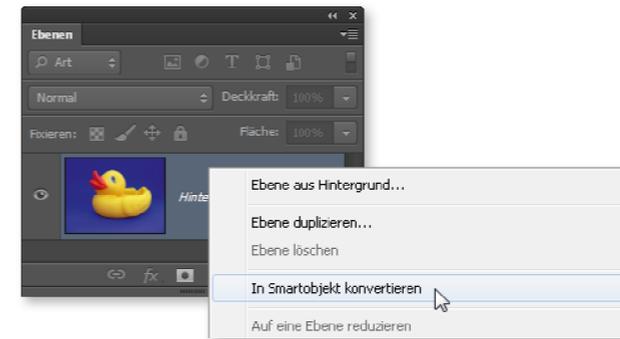
- ▶ Verwandeln Sie Textebenen in normale, pixelbasierte Bildebenen (»rastern«). Sie lassen sich dann filtern und mit allen gängigen Tools verändern. Der Text verliert dabei jedoch seine Editierbarkeit – weder der Textinhalt noch die Text- und Absatzformate können dann noch verändert werden. Bei einigen Operationen schlägt Photoshop Ihnen dieses Vorgehen automatisch vor (Abbildung 11.9), Sie können aber auch den Menübefehl **SCHRIFT • TEXTEBENE RASTERN** nutzen.
- ▶ Wenn Sie Textebenen mit Filtern bearbeiten wollen, sind Smartobjekte eine gute Alternative zum gerasterten Text – vor allem, wenn Sie sich noch nicht sicher sind, ob der Text nicht später doch noch verändert werden muss. Smartobjekt-Texte lassen sich (mit einem kleinen Umweg) auch nachträglich editieren. Und die Filtereinstellungen lassen sich bei Smartobjekten ohnehin jederzeit nachjustieren.

Smartobjekte

Smartobjekte sind eigentlich gar keine richtigen Ebenen, sondern »Container«, in die Sie Pixel- oder Vektordaten aus einer anderen Datei (z. B. einer Photoshop- oder Adobe Illustrator-Datei) einbetten können. Smartobjekte werden aber im Ebenen-Bedienfeld und natürlich auch im Bild selbst angezeigt. Nicht alle, aber einige Arbeitstechniken sind auf Smartobjekte anwendbar: Transformationen, Ebenenstile, Änderungen der Deckkraft und des Mischmodus sowie Verkrümmungen. Darüber hinaus gibt es spezielle Bearbeitungsoptionen; Sie finden sie im Menü unter **EBENE • SMARTOBJEKTE**.

Die Arbeit mit Smartobjekten bietet sich immer dann an, wenn das Ausgangsformat in Photoshop nicht voll editierbar wäre (z. B. bei Dateien aus Illustrator), wenn eine im Smartobjekt eingebettete Datei unbeschadet erhalten werden soll, wenn mehrere Versionen (»Instanzen«) rationell bearbeitet werden müssen oder wenn Sie Änderungen zerstörungsfrei anwenden möchten, etwa bei Filtern und Transformationen.

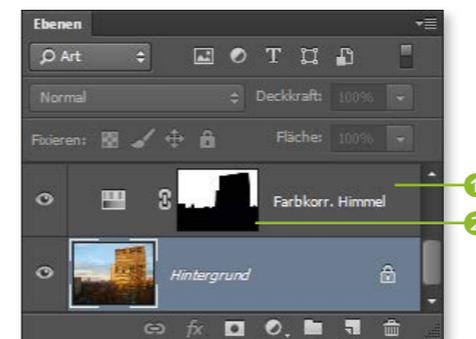
Erzeugt werden Smartobjekte, wenn Sie Dateien platzieren oder wenn Sie eine Datei als Smartobjekt öffnen. Auch bestehende Pixelebenen können Sie in ein Smartobjekt umwandeln. Dazu müssen Sie sie zunächst markieren. Den Befehl **IN SMARTOBJEKT KONVERTIEREN** finden Sie dann unter **EBENE • SMARTOBJEKTE**, im Bedienfeldmenü und am schnellsten im Kontextmenü (Abbildung 11.11) des Ebenen-Bedienfelds. Sie können übrigens auch mehrere aktivierte (im Ebenen-Bedienfeld markierte) Ebenen gleichzeitig in Smartobjekte verwandeln.



▲ **Abbildung 11.11**
Aus der Ebene wird per Kontextmenü ein Smartobjekt gemacht.

Einstellungsebenen

Einstellungsebenen können keine eigenen Bildpixel enthalten, sie sind vielmehr **Korrekturerebenen**, die es ermöglichen, die jeweils darunterliegenden Ebenen zu verändern, ohne dass deren Originalpixel verändert würden. Durch den Einsatz von Einstellungsebenen, die wie ein Korrekturfilter auf die darunterliegende(n) Ebene(n) wirken, lassen sich verschiedene Bildkorrekturen an einer Datei durchspielen, ändern und zurücknehmen, ohne dass das Bild Schäden davonträgt. Die Maske 2, die jede Einstellungsebene mitbringt, erlaubt es, Korrekturen auf einzelne Bildbereiche einzuschränken.



▲ **Abbildung 11.10**
Smartobjekt im Ebenen-Bedienfeld. Die Miniaturabbildung zeigt nun die charakteristische »Ecke« unten rechts.

Zum Weiterlesen
Detailwissen zum Thema Einstellungsebenen finden Sie in Teil VI, »Korrigieren und optimieren«.

◀ **Abbildung 11.12**
Einstellungsebene **FARBTON/SÄTTIGUNG** 1 im Ebenen-Bedienfeld. Die Maske 2 wurde hier schon verändert, standardmäßig ist sie zunächst leer (weiß).

Um Einstellungsebenen zu erzeugen, gibt es verschiedene Wege. Nutzen Sie ...

- ▶ das Menü (EBENE • NEUE EINSTELLUNGSEBENE) oder den entsprechenden Button  am Fuß des Ebenen-Bedienfelds
- ▶ oder das Korrekturen-Bedienfeld, in dem alle Korrekturfunktionen in Form von Icons aufgeführt sind. So geht's am schnellsten!

Abbildung 11.13 ▶ Erzeugen einer Einstellungsebene per Ebenen-Bedienfeld

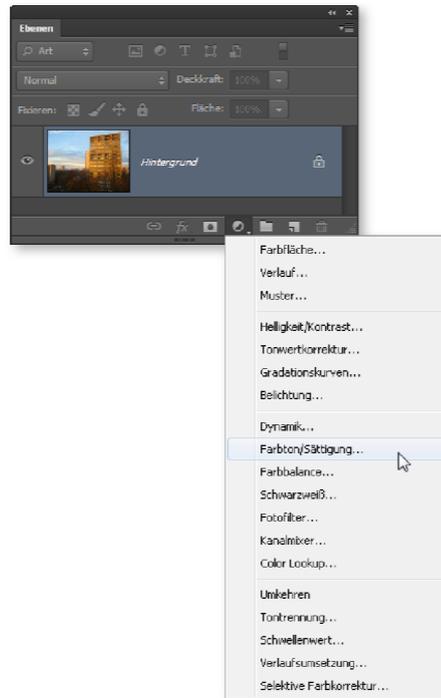


Abbildung 11.14 Erzeugen einer Einstellungsebene mit dem Korrekturen-Bedienfeld. QuickInfos helfen beim Entziffern der Symbole.

Um Einstellungsebenen zu erstellen und zu verändern, brauchen Sie gleich drei Bedienfelder: Bedienfeldern KORREKTUREN, EINSTELLUNGEN und EBENEN.

Das klingt zunächst sehr umständlich, tatsächlich lässt sich mit den drei Bedienfeldern jedoch flüssig arbeiten:

1. Das Klicken auf eines der Icons  im Bedienfeld KORREKTUREN erzeugt eine neue Einstellungsebene. Alternativ können Sie den Menübefehl oder die Ebenen-Bedienfeld-Schaltfläche  nutzen.
2. Anschließend erscheint die neue Einstellungsebene im Bedienfeld EBENEN oberhalb der aktiven Ebene. Gleichzeitig öffnet sich das Bedienfeld EINSTELLUNGEN, und Sie können dort Ihre Korrektoreinstellungen vornehmen.
3. Um Einstellungen später erneut zu ändern, genügt es, im Bedienfeld EBENEN doppelt auf die Miniatur der jeweiligen Einstellungsebene zu klicken.

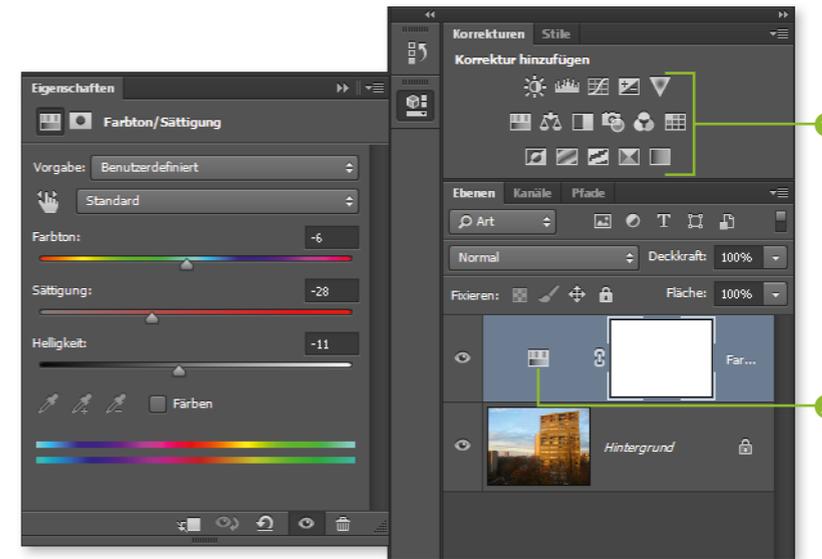


Abbildung 11.15 Das Eigenschaften-Bedienfeld klappt automatisch auf, wenn Sie eine neue Einstellungsebene anlegen oder wenn Sie auf die Miniatur der Einstellungsebene  doppelklicken.

Einstellungsebenen lassen sich in beliebiger Anzahl anlegen und miteinander kombinieren und können in den Dateiformaten TIFF und PSD mitgespeichert werden.

Formebenen

Formebenen sind vektorbasiert. Dadurch sind sie stufenlos verlustfrei skalierbar und beim Drucken auf einem PostScript-Drucker immer scharf. Formebenen werden beispielsweise eingesetzt, um Buttons für Webseiten oder einfache Logos zu erstellen. Im Beispielbild vom Kapitelanfang (»UrbanerAbend.tif«) ist keine Formebene enthalten, wohl aber in Abbildung 11.16. Sie legen neue Formebenen mit den Zeichenstift-Werkzeugen (Shortcut: ) an:

Zeichenstift  und Freiform-Zeichenstift , oder mit den Formwerkzeugen Rechteck-Werkzeug , Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug , Ellipse-Werkzeug , Polygon-Werkzeug , Linienzeichner-Werkzeug , oder Eigene-Form-Werkzeug .

Formebenen können mit Verläufen, Mustern oder Pixeln einer einzigen Farbe gefüllt sein. Art und Beschaffenheit der Füllung und die Kontureigenschaften von Formebenen steuern Sie über die Werkzeug-Optionsleiste.

Zum Weiterlesen

Mehr über **Einstellungsebenen** lesen Sie in Kapitel 16, »Regeln und Werkzeuge für die Bildkorrektur«, und mehr über **Masken** finden Sie in Kapitel 15, »Ebenenmasken und Co.«.

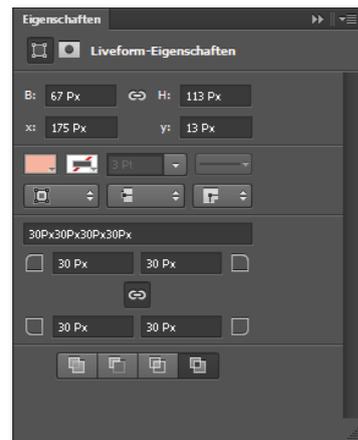
Werkzeug-Verwechslungsgefahr

Verwechseln Sie die Auswahlwerkzeuge (Tastaturkürzel: ) Auswahlrechteck  und Auswahlellipse  nicht mit den ähnlich benannten und durch ein ähnliches Symbol dargestellten Formwerkzeugen!

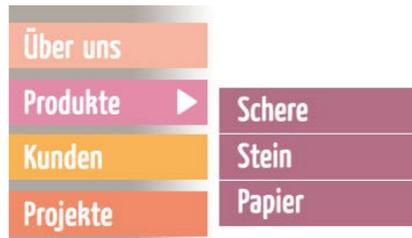
Datei auf der Buch-DVD:
»FormebenenBeispielbild.tif«

Ps Formebenen verwalten per Eigenschaften-Palette

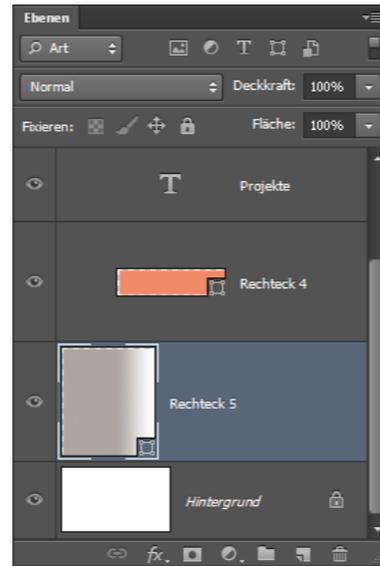
Adobe strebt an, das Eigenschaft-Bedienfeld zu einer Kontrollzentrale für alle wichtigen Ebenen-Eigenschaften umzubauen. In den letzten Versionen konnten Sie bereits Einstellungsebenen und Masken per Einstellungsebene steuern, seit dem CC-Update nun auch die Eigenschaften von Vektorformen. LIVEFORM-EIGENSCHAFTEN heißt diese neue Funktion des Eigenschaften-Bedienfelds. Es wird automatisch aktiviert, sobald Sie eines der Formwerkzeuge in Betrieb nehmen. Mehr zum Thema gibt's in Teil XII, »Pfade und Formen«.



▲ **Abbildung 11.18**
Die LIVEFORM-EIGENSCHAFTEN



▲ **Abbildung 11.16**
Aufbau eines kleinen Website-Navigationsentwurfs – aus Formebenen



▲ **Abbildung 11.17**
Formebenen-Miniaturen – und einige andere – im Ebenen-Bedienfeld

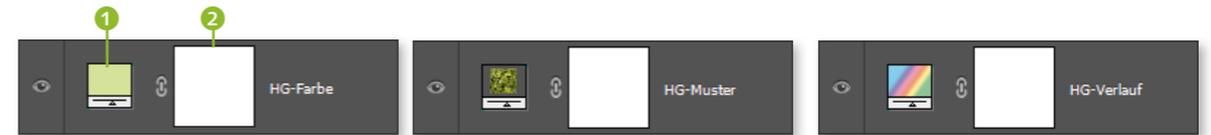
Füllebenen

Füllebenen sind ein älteres Ebenenkonzept, das in der aktuellen Photoshop-Version wohl nur noch in seltenen Fällen zum Einsatz kommt. Die bereits in CS6 rundum erneuerten Formebenen haben den schwerfälligeren Füllebenen den Rang abgelassen.

Füllebenen verfügen über einen Formpfad, sind also vektorbasiert; zusätzlich bringen sie eine zunächst leere Ebenenmaske mit. Sie können mit Farbe, Verläufen oder Mustern gefüllt werden, über den Umweg Ebenenstil (Icon im Ebenen-Bedienfeld) lassen sie sich auch mit Konturen versehen. Anders als Formebenen, die Sie in einer bestimmten Größe aufziehen, erstrecken sich Füllebenen zunächst über die Fläche des gesamten Dokuments.

Mögliche Einsatzszenarien für Füllebenen: Compositings, bei denen Sie Verläufe, Farblayer oder Muster brauchen, die über dem ganzen Dokument liegen und einfach zu verändern sind.

Sie erstellen Füllebenen über den Befehl EBENE • NEUE FÜLLEBENE, wo Sie zwischen FARBLÄCHE, VERLAUF und MUSTER wählen. Im Ebenen-Bedienfeld sehen Sie dann die zwei Komponenten der Füllebene: eine Miniatur für die jeweilige Füllung und die – zunächst leere – Vektormaske .



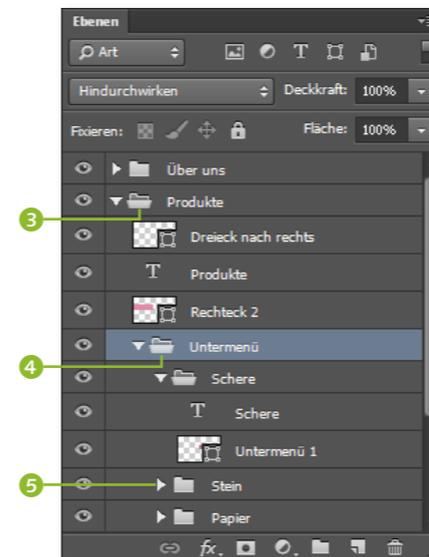
▲ **Abbildung 11.19**
Füllebene FARBLÄCHE

▲ **Abbildung 11.20**
Füllebene MUSTER

▲ **Abbildung 11.21**
Füllebene VERLAUF

Ordner für Ebenen: Ebenengruppen

Da die Ebenentechnik so viele Vorteile hat und es für zahlreiche verschiedene Zwecke spezialisierte Ebenen gibt, wird meist ausgiebig Gebrauch von Ebenen gemacht. Sehr schnell mutieren Ebenen-Bedienfelder zu unhandlich langen Listen. Damit Sie nicht die Übersicht verlieren, können Sie Ebenen in Ebenenordnern – den sogenannten *Ebenengruppen* – zusammenfassen.



◀ **Abbildung 11.22**
Ebenen-Bedienfeld mit Ebenengruppen

Die Gruppen funktionieren ähnlich, wie Sie es von der Ordnerstruktur Ihres Rechners her kennen: Es gibt Ordner und Unterordner , die verschiedene Arten von Ebenen enthalten. Mit den kleinen Pfeilen klappen Sie Ordner auf, um ihren Inhalt anzuzeigen, oder klappen sie platzsparend ein.

Viele Bedienfeldbefehle und Operationen, die auf einzelne Ebenen anwendbar sind – wie beispielsweise das Duplizieren, Verschieben, Löschen, Ein- und Ausblenden oder Verbinden –, lassen sich genauso auch auf Gruppen anwenden.

Zum Weiterlesen
Mehr über die effektive **Verwaltung von Ebenen und Gruppen** erfahren Sie in Abschnitt 11.5. Einzelheiten über allgemeine Befehle, die für Ebenen und Gruppen gleichermaßen gelten, finden Sie in den folgenden Absätzen.

11.4 Das Ebenen-Bedienfeld: Ihre Steuerzentrale



Datei auf der Buch-DVD:
»Aquarium.tif«

Die Bearbeitungsmöglichkeiten für Ebenen sind nahezu unbegrenzt. Ebenen lassen sich innerhalb eines Bildes verschieben, kopieren, skalieren, neu stapeln oder von einem Bild in ein anderes bringen. Die Eigenschaften von Ebenenpixeln – Deckkraft und Mischmodus – sind ebenfalls veränderbar. Und natürlich können Sie Werkzeuge, Filter und Effekte auf die Ebenen anwenden. Wie das geht, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

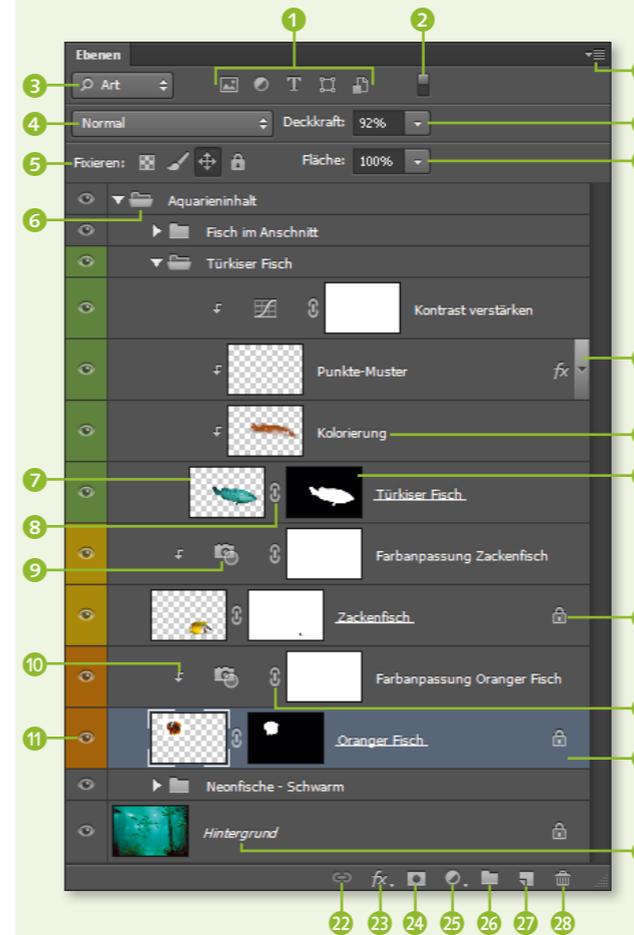
Um mit Ebenen zu arbeiten, stehen Ihnen das Ebenen-Bedienfeld und die Menübefehle unter EBENE zur Verfügung. Das weitaus wichtigere Instrument für den Umgang mit Ebenen ist dabei das Ebenen-Bedienfeld. Es ist ein schnelles und effektives Arbeitsmittel. Zudem brauchen Sie das Ebenen-Bedienfeld immer als Kontrollinstrument, denn nur es gibt Auskunft über die im Bild vertretenen Ebenenarten, deren Reihenfolge, eventuelle Sonderfunktionen wie Ebeneneffekte oder Masken und vieles mehr.

Jede Ebene eines Bildes wird durch eine eigene Zeile im Ebenen-Bedienfeld symbolisiert. Darin zu sehen sind: eine Miniaturansicht (»Thumbnail«) des Ebeneninhaltes, der Name der Ebene sowie Informationen über etwaige zusätzliche Ebeneigenschaften wie Verriegelung, vorhandene Effekte oder Masken. Sie erfahren aus dem Ebenen-Bedienfeld auch, welche Deckkraft und welchen Mischmodus eine Ebene hat; Sie sehen, ob es zu Gruppen zusammengefasste Ebenen gibt, und Sie können die Gruppen auf- und zuklappen.

Das gesamte Ebenen-Bedienfeld ist eng besetzt mit Kontextmenüs, Schaltflächen und Funktionen. Rechtsklicks auf verschiedene Bereiche der Ebenenzeilen sind der schnellste Zugang zu den wichtigsten Befehlen und Optionen. Daher ist es wichtig, dass Sie beim Klicken genau sind.

Am oberen und unteren Rand des Bedienfelds finden Sie die wichtigsten Schaltflächen. Das Bedienfeldmenü ¹² (siehe Abbildung 11.23 auf der nächsten Seite) bietet einige zusätzliche Befehle, und auch die Funktionen, die Sie über Kontextmenüs und das EBENE-Menü erreichen, sind hier nochmals untergebracht. Zudem gibt es zahlreiche Tastaturkürzel zu lernen, mit denen Sie schnell mit Ebenen arbeiten.

Das Ebenen-Bedienfeld auf einen Blick



◀ **Abbildung 11.23**

Das Ebenen-Bedienfeld im Detail – hier am Beispiel einer Aquarium-Montage

- 1 Ebenenfilter-Buttons, von links nach rechts: nur Pixelebenen zeigen; nur Einstellungsebenen zeigen; nur Textebenen zeigen; nur Formebenen zeigen; nur Smartobjekte zeigen
- 2 Ebenenfilter kurzzeitig aus-/anschalten
- 3 Ebenenfilter – Dropdown-Menü
- 4 Mischmodus der Ebene
- 5 Bildebene gegen Bearbeitung schützen, von links nach rechts: transparente Pixel fixieren; Bildpixel fixieren; Position fixieren; alles fixieren
- 6 Ebenengruppe
- 7 Ebenenminiatur mit transparenten Objekten
- 8 Verbindung zwischen Ebene und Maske
- 9 Einstellungsebene
- 10 Ebene mit Schnittmaske
- 11 Sichtbarkeit der Ebene
- 12 Bedienfeldmenü aufrufen
- 13 Deckkraft der Ebenenpixel einstellen (wirkt *auch* auf etwaige Ebeneneffekte)
- 14 Deckkraft der Ebenenpixel einstellen (wirkt *nicht* auf etwaige Ebeneneffekte)
- 15 Diese Ebene ist mit einem Ebenenstil ausgestattet.
- 16 Ebenenname
- 17 Ebenenmaske
- 18 Ebenenfixierung wird angezeigt.
- 19 Diese Ebenen sind verbunden.
- 20 aktivierte Ebene (hervorgehoben)
- 21 Hintergrundebene
- 22 Ebenen verbinden
- 23 Ebene mit Ebenenstil versehen
- 24 Ebene mit Ebenenmaske versehen
- 25 Füllenebene oder Einstellungsebene erstellen
- 26 neue Gruppe erstellen
- 27 neue Ebene erstellen
- 28 Ebene löschen



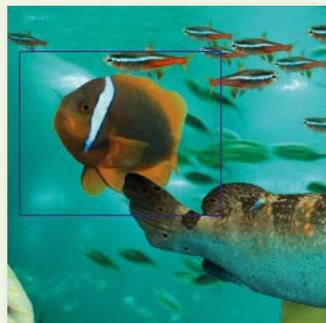
Bilder: Frank Gaebler, Jose Assenco (stock.xchng), Peter Gustafson (stock.xchng), Rick Hawkins (stock.xchng), Stephen Mcsweeny (Fotolia)

◀ **Abbildung 11.24**

Das Bild zum Bedienfeld (Fischkundler mögen das Durcheinander der Arten verzeihen!).

Welche Ebene enthält was?

Wenn Sie unsicher sind, welche Elemente eines Bildes überhaupt auf eigenen Ebenen liegen und welche Bildobjekte sich bereits auf einer gemeinsamen Ebene befinden, aktivieren Sie ANSICHT • ANZEIGEN • EBENEN-KANTEN. Der Inhalt der jeweils aktiven Ebene wird dann mit einem schmalen blauen Rahmen umgeben.



▲ **Abbildung 11.26**
Eingblendete Ebenenkante

Welche Ebene oder Gruppe wird bearbeitet?

Die wichtigste Frage für das Bearbeiten von Ebenen ist, welche Ebene aktiv ist, denn fast alle Arbeitsschritte wirken sich nur auf die jeweils aktive(n) Ebene(n) aus. Sind im Ebenen-Bedienfeld eine oder mehreren Ebenen oder Ebenengruppen markiert **2**, wird damit angezeigt, dass alle folgenden Bearbeitungsschritte sich nur auf diese Elemente auswirken. Auch ein Blick in die Bildtitelleiste **1** zeigt, welche Ebene oder Gruppe aktuell aktiv ist.



▲ **Abbildung 11.25**
Welche Ebene ist aktiv? Bildtitelleiste und Ebenen-Bedienfeld geben Aufschluss.

Ebene oder Gruppe aktivieren

Um von einer Ebene in die andere zu wechseln, gibt es wiederum mehrere Wege:

- ▶ Ein einfacher **Klick** in die betreffende Zeile des Ebenen-Bedienfelds ist wohl die üblichste und auch treffsicherste Methode, Ebenen oder Gruppen zu aktivieren. Bei den folgenden Tricks kann es passieren, dass Sie versehentlich die falsche Ebene erwischen.
- ▶ In den **Optionen des Verschieben-Werkzeugs** **V** **⇧** finden Sie in der Liste die Auswahl AUTOMATISCH AUSWÄHLEN: EBENE und AUTOMATISCH AUSWÄHLEN: GRUPPE.



Ist eine dieser Optionen eingeschaltet, brauchen Sie nur noch mit dem Verschieben-Werkzeug an eine Stelle ins Bild zu klicken, und die Ebene oder Gruppe, die Sie unter dem Mauszeiger haben, ist zur Bearbeitung aktiviert. Das funktioniert jedoch bei kompliziert geschichteten Bildern nicht immer gut.

▲ **Abbildung 11.27** ▶
Die Optionen des Verschieben-Werkzeugs (Ausschnitt)

- ▶ Wenn Sie das Verschieben-Werkzeug schon aktiviert haben: Eine weitere Möglichkeit ist ein **Rechtsklick** ins Bild – Sie erhalten dann eine Liste mit allen Ebenen- und Gruppennamen in Mausebene, mit deren Hilfe Sie schnell zur gewünschten Ebene oder Gruppe springen. Das funktioniert natürlich nur, wenn Sie bei der Namensvergabe zuvor sehr diszipliniert waren.
- ▶ Sie können sich auch per **Tastenkürzel** durch das Ebenen-Bedienfeld hangeln. Diese Shortcuts sollten Sie unbedingt lernen, Sie werden sie oft brauchen! Mit **Alt**+**.** (Punkt) wechseln Sie zur Ebene oberhalb der zuletzt aktiven Ebene, und mit **Alt**+**,** (Komma) erreichen Sie die Ebene unterhalb der zuletzt aktiven Ebene.



▲ **Abbildung 11.28**
Ist das Verschieben-Werkzeug aktiv, zeigt das Kontextmenü alle Ebenen-Namen an.

Mehrere Ebenen oder Ebenengruppen aktivieren | Sie können auch mehrere Ebenen oder Ebenengruppen auf einmal zur Bearbeitung aktivieren. Das ist wichtig, wenn Sie Ebenen oder Gruppen gemeinsam bearbeiten oder verbinden wollen. Auch das funktioniert mit Klicks in das Ebenen-Bedienfeld. Es gibt dafür jedoch auch Menübefehle; sie haben sich ins AUSWAHL-Menü verirrt. Die hier besprochenen Befehle gehören eigentlich ins Menü EBENE und nicht ins Menü AUSWAHL. Denn Sie aktivieren damit Ebenen zur Bearbeitung – es wird jedoch keine Auswahl von Bildteilen erzeugt! Wie das geht, lesen Sie in Teil V, »Auswählen, freistellen und maskieren«.

- ▶ Mit AUSWAHL • EBENENAUSWAHL AUFHEBEN deaktivieren Sie die Ebenen wieder.
- ▶ Auch Tastaturbefehle helfen dabei, mehrere Ebenen – oder Ebenengruppen – auf einmal zu aktivieren: Wenn Sie **Strg**/**cmd** drücken und dann in das Ebenen-Bedienfeld klicken, können Sie **beliebige** Ebenen aktivieren. Um mehrere **aufeinanderfolgende** Ebenen auf einmal zu aktivieren, halten Sie **⇧** gedrückt, während Sie die erste und die letzte Ebene anklicken.

Mehr Kürzel

Mehr praktische Shortcuts zum Navigieren im Ebenen-Bedienfeld finden Sie in Tabelle 11.1 auf Seite 326.

Werkzeug funktioniert scheinbar nicht?

Eine aktivierte Ebene oder Gruppe wird bearbeitet – dieses Prinzip befolgt Photoshop streng, auch wenn die Ebene gerade ausgeblendet oder aus anderen Gründen unsichtbar ist. Sie müssen also aufpassen, dass Sie nicht irrtümlich die falsche Ebene ändern. Auch unerwartete Ergebnisse beim Filter- und Werkzeugeinsatz sind oft darauf zurückzuführen, dass eine andere Ebene aktiviert ist als erwartet. Haben Sie das Ebenen-Bedienfeld immer im Blick!



▲ **Abbildung 11.29**
Nicht immer werden Sie so gewarnt, wenn Sie auf der falschen Ebene herumwerkeln.

Wenn Sie lediglich Ebenen einer Art – zum Beispiel alle Textebenen oder alle Einstellungsebenen – aktivieren wollen, nutzen Sie am besten den neuen Ebenenfilter im Ebenen-Bedienfeld. Auf Seite 328 stelle ich ihn ausführlich vor.

Wozu mehrere Ebenen gleichzeitig aktivieren? | Photoshop erlaubt Ihnen, verschiedene Arbeitsschritte auf *alle* Ebenen anzuwenden, die im Ebenen-Bedienfeld markiert – also aktiviert – sind. Sie sparen dadurch Zeit und arbeiten effektiver!

- ▶ Mehrere markierte Ebenen eines Bildes lassen sich in Deckkraft und Mischmodus ändern,

Zum Weiterlesen

Das Aktivieren bzw. Auswählen mehrerer Ebenen zusammen ist nur temporär. Wie Sie mehrere **Ebenen dauerhafter miteinander verbinden**, lesen Sie im Abschnitt »Ebenen und Gruppen dauerhaft verbinden« auf Seite 340.

- ▶ gemeinsam verschieben,
- ▶ gemeinsam transformieren,
- ▶ aneinander ausrichten und
- ▶ in andere Bilder transferieren.

Ebeneneffekte können schnell auf mehrere markierte Ebenen gleichzeitig angewandt werden. Mehrere markierte Ebenen sind die Grundlage für das Anlegen von Ebenengruppen und von verbundenen Ebenen.

Jedoch lassen sich Aktivitäten, bei denen die Original-Ebenenpixel verändert werden (so zum Beispiel das Malen, Retuschen und Bildkorrekturen), immer nur auf eine, nämlich die aktive Bildebene anwenden.

Was wollen Sie tun?	Windows	Mac
zur nächsthöheren Ebene im Ebenen-Schichtaufbau springen	[Alt] + [.] (Punkt)	[Alt] + [.] (Punkt)
zur nächsttieferen Ebene im Ebenen-Schichtaufbau springen	[Alt] + [,] (Komma)	[Alt] + [,] (Komma)
zur obersten Ebene im Ebenen-Schichtaufbau springen	[⇧] + [Alt] + [-] (Minus)	[⇧] + [Alt] + [-] (Minus)
zur untersten Ebene im Ebenen-Schichtaufbau springen	[Alt] + [-] (Minus)	[Alt] + [-] (Minus)
zusätzlich zur aktuell aktiven die darüberliegende Ebene aktivieren	[⇧] + [Alt] + [.] (Punkt)	[⇧] + [Alt] + [.] (Punkt)
zusätzlich zur aktuell aktiven die darunterliegende Ebene aktivieren	[⇧] + [Alt] + [,] (Komma)	[⇧] + [Alt] + [,] (Komma)
mehrere Ebenen oder Gruppen auf einmal aktivieren	mit [Strg] im Ebenen-Bedienfeld entsprechende Ebenen(gruppen) per Maus auswählen	mit [cmd] im Ebenen-Bedienfeld entsprechende Ebenen(gruppen) per Maus auswählen
mehrere aufeinanderfolgende Ebenen oder Ebenengruppen auf einmal aktivieren	mit [⇧] im Ebenen-Bedienfeld die erste und die letzte Ebene(ngruppe) anklicken, die Sie aktivieren wollen	mit [⇧] im Ebenen-Bedienfeld die erste und die letzte Ebene(ngruppe) anklicken, die Sie aktivieren wollen

▲ **Tabelle 11.1**
Tastaturbefehle für das Aktivieren von Ebenen auf einen Blick

Sichtbarkeit von Ebenen und Gruppen

Ebenen erlauben flexibles Arbeiten und Experimentieren. Dazu gehört auch, Ebenen, die derzeit nicht benötigt werden, erst einmal ausblenden – aus dem Dokument löschen können Sie sie, wenn klar ist, dass Sie sie wirklich nicht mehr brauchen. Im Ebenen-Bedienfeld ganz

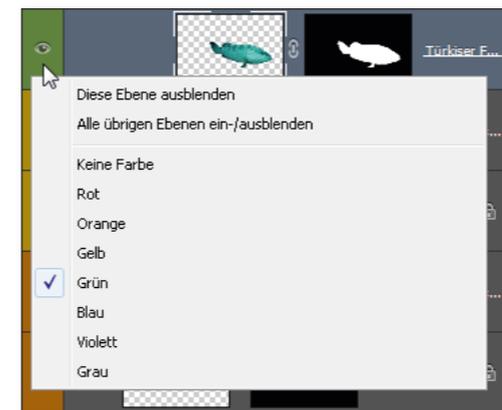
links sehen Sie neben jeder Ebenen- oder Ebenengruppen-Miniatur ein Augensymbol . Durch einfaches Klicken auf das entsprechende Auge **1** blenden Sie die betreffende Ebene oder die Ebenengruppe ein und aus.



Wenn Sie das Bild drucken oder in einem Dateiformat speichern, das Ebenen nicht unterstützt, werden ausgeblendete Ebenen und Gruppen nicht angezeigt – sie werden also behandelt, als gäbe es sie gar nicht.

Mehrere Ebenen oder Gruppen ausblenden | Um mehrere Ebenen oder Gruppen auf einmal auszublenden, müssen Sie nicht zimal klicken. Es genügt, wenn Sie mit gehaltener Maustaste die Reihe der Augensymbole entlangfahren. Auf dieselbe Art und Weise blenden Sie die Ebenen auch wieder ein.

Alle Ebenen oder Gruppen bis auf eine ausblenden | Es gibt auch einen Befehl, der alle Ebenen oder Gruppen bis auf eine bestimmte ein- oder ausblendet. Eine solche Ansicht wird häufig gebraucht, um einzelne Elemente einer Komposition genau zu prüfen und nachzubearbeiten – oder um Ebenen in umfangreichen Dateien wiederzufinden, wenn Ihnen die Übersicht abhandengekommen ist. Klicken Sie bei gehaltener [Alt]-Taste auf das Augensymbol der Ebene oder Ebenengruppe, die Sie allein sehen wollen. Alle übrigen Ebenen und Gruppen werden dann ausgeblendet. Ein erneuter [Alt]-Klick auf das Auge blendet sie wieder ein.



▲ **Abbildung 11.31**
Der Rechtsklick auf das Auge fördert Befehle zutage, mit denen Sie auf einen Schlag alle Ebenen(gruppen) außer einer ein und ausblenden.

◀ **Abbildung 11.30**
Mit einem Klick blenden Sie Ebenen oder Gruppen aus der Bildansicht aus.

Zum Weiterlesen
Mit dem Bedienfeld EBENENKOMP. ermöglicht Photoshop das Sichtbarmachen mehrerer Ebenen und Gruppen mit einem einzigen Mausklick. Mehr darüber erfahren Sie in Abschnitt 11.7, »Ebenenkompositionen«.

Ebene eingebledet und trotzdem nicht zu sehen?

Wenn Sie eine eingebledete Ebene oder Gruppe im Bild nicht finden, kontrollieren Sie folgende Punkte:

- ▶ Wie hoch ist die Deckkraft der Ebene oder Gruppe?
- ▶ Steht im Ebenen-Bedienfeld die Einstellung unter FLÄCHE auch auf 100%?
- ▶ Befinden sich eventuell andere Ebenen vor der gesuchten Ebene?
- ▶ Haben Sie die Pixel, die ursprünglich auf der Ebene waren, unbeabsichtigt auf eine andere Ebene manövriert?
- ▶ Ist die Ebene versehentlich aus dem Bild geschoben worden?

Was wollen Sie tun?	Windows	Mac
nur diese Ebenen(gruppe) ein-/ausblenden	Klick auf das Auge	Klick auf das Auge
mehrere untereinanderliegende Ebenen(gruppen) ein- oder ausblenden	mit gehaltener Maustaste Augen-Icons »abfahren«	mit gehaltener Maustaste Augen-Icons »abfahren«
alle <i>anderen</i> sichtbaren Ebenen(gruppen) außer der aktuell aktiven ein-/ausblenden	[Alt] + Klick auf das Auge	[Alt] + Klick auf das Auge

Tabelle 11.2 ▶ Tastaturbefehle für das Einblenden und Ausblenden von Ebenen(gruppen) auf einen Blick

Ebenen wiederfinden: Ebenenfilter und andere Tricks

In der Bildbearbeitungspraxis haben Dokumente oft weit mehr Ebenen als die in diesem Kapitel gezeigten Konstruktionen. Photoshop kann in zwischen Dokumente mit mehreren Tausend Ebenen handhaben – es ist eher die Rechnerleistung, die hier Grenzen setzt. Auch bei gutem Ebenen-Management kann das Auffinden der Ebene, die man als Nächstes bearbeiten will, dauern. Doch es gibt Hilfsmittel für das effektive Arbeiten mit einer Vielzahl von Ebenen.

Die Ebenen-Suchmaschine: Ebenenfilter | Direkt unterhalb des Ebenen-Bedienfeld-Karteireiters sehen Sie eine Dropdown-Liste ①, fünf Icons ② und einen kleinen Schalter ③: Photoshop's Ebenenfilter. Mit dessen Hilfe können Sie die Ebenen im Bedienfeld durchsuchen und nach bestimmten Kriterien anzeigen oder ausblenden lassen. Dies betrifft jedoch nur die Anzeige im Ebenen-Bedienfeld – nicht die im Bild! Mit Hilfe des Ebenenfilters können Sie die Ebenenanzeige auf Ebenen einer bestimmten Art begrenzen – etwa nur Formebenen oder nur Textebenen. Auch die gezielte Suche nach Ebenennamen ist möglich. Und das Beste: Der Suchfilter findet sogar Ebenen, die tief in verschachtelten Gruppen versteckt sind.

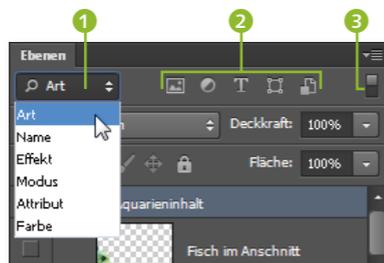


Abbildung 11.32 ▶ Suchoptionen des Ebenenfilters

Sie können gezielt nach Ebenen einer bestimmten **Art** suchen. Stellen Sie in der Dropdown-Liste ① ART ein (das ist auch die Standardeinstellung).

- ▶ Ein Klick auf den Mini-Button blendet lediglich die Pixelebenen eines Bildes im Ebenen-Bedienfeld ein und alle anderen Ebenen aus.
- ▶ Der Button blendet nur die Einstellungsebenen im Ebenen-Bedienfeld ein.
- ▶ Klicken auf den Button zeigt nur die Textebenen des Dokuments im Ebenen-Bedienfeld an.
- ▶ Der Button zeigt nur die Formebenen im Ebenen-Bedienfeld.
- ▶ Und ein Klick auf den Button zeigt Ihnen lediglich die im Bild vorhandenen Smartobjekte im Ebenen-Bedienfeld an.

Mit der DropDown-Liste haben Sie jedoch noch **weitergehende Suchmöglichkeiten**. Dort können Sie auch nach einem bestimmten Ebenennamen (NAME), nach Ebenenstilen (EFFEKT), Ebenen mit einem bestimmten Mischmodus (MODUS), nach zusätzlichen Attributen wie Sichtbarkeit, Vorhandensein einer Maske und Ähnlichem (ATTRIBUT) oder der Farbkennzeichnung der Ebene (FARBE) suchen.

Der Ebenenfilter bewirkt, dass nur Ebenen eines bestimmten Typs im Ebenen-Bedienfeld zu sehen sind – und die anderen eben nicht. Wollen Sie kurzzeitig **zur ungefilterten Ebenen-Ansicht wechseln**, müssen Sie nicht Ihren Filter komplett löschen. Ein kleiner Schalter ganz rechts neben den Filter-Buttons ③ hebt die Wirkung des Ebenenfilters kurzerhand auf – bis Sie den Filter wieder brauchen und den Schalter erneut betätigen. Außerdem stellt er die **Anzeige für Filter-Aktivität** dar: Er leuchtet immer dann rot, wenn gerade ein Ebenenfilter aktiv ist. Wenn Sie einmal eine Ebene im Bedienfeld partout nicht finden, kontrollieren Sie besser, ob der Filter gerade aktiv ist und die Anzeige der gesuchten Ebene unterdrückt.

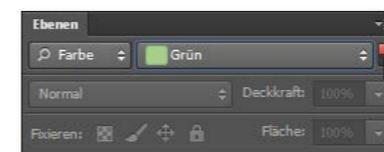


Abbildung 11.35 Ebenenfilter kurz ausschalten

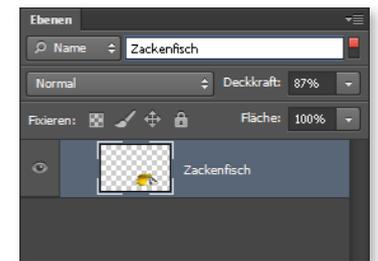


Abbildung 11.33 Um den Namensfilter zu nutzen, müssen Sie zuvor konsequent Ebenen mit Namen versehen haben – und diese im Gedächtnis behalten.

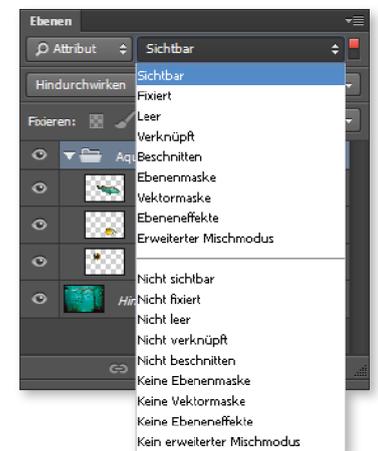


Abbildung 11.34 Der ATTRIBUT-Filter hilft auch, wenn Sie nur noch eine vage Vorstellung davon haben, wie die gesuchte Ebene beschaffen ist.

Ps **Blitzaufräumaktion für das Ebenen-Bedienfeld**

Der Befehl EBENEN ISOLIEREN ist eine Weiterentwicklung des Ebenen-Filters. Mit einem Klick können Sie sich im Ebenen-Bedienfeld ausschließlich ausgewählte (markierte) Ebenen anzeigen lassen. Die anderen werden kurzfristig ausgeblendet.

Ebenen »isolieren« | Der Ebenenfilter bringt Sie nur dann weiter, wenn Sie eine Ebene nach Namen oder alle Ebenen eines bestimmten Typs anzeigen – und die übrigen verstecken – wollen. Der Befehl EBENEN ISOLIEREN erlaubt es, die Anzeige auf Ebenen jedweder Art einzuschränken. Seine Anwendung ist so einfach, dass er bestimmt schnell zum alltäglichen Handwerkszeug gehört:

1. Wählen Sie im Ebenen-Bedienfeld die Ebenen aus, die Sie bearbeiten und anzeigen lassen wollen.
2. Wählen Sie den Befehl EBENEN ISOLIEREN. Sie finden ihn im Menü AUSWAHL oder bei aktivem Verschieben-Werkzeug **V** **⇧** auch im Kontextmenü, wenn Sie über der Bildfläche rechtsklicken. Wie die Ebenenfilter wirkt auch dieser Befehl auf die Anzeige der Ebenen im Ebenen-Bedienfeld, nicht auf die Anzeige im Dokumentfenster!
3. Sie können die gewählten und isolierten Ebenen nun gemeinsam bearbeiten.
4. Um den Befehl wieder zurückzunehmen und alle Ebenen einzublenden, entfernen Sie unter AUSWAHL • EBENEN ISOLIEREN das Häkchen oder setzen im Ebenen-Bedienfeld den (roten) Filterschalter **1** zurück.

Abbildung 11.36 ▶ Im Kontextmenü des Verschieben-Werkzeugs finden Sie den Befehl EBENEN ISOLIEREN – allerdings nur, wenn Sie auf das Bild einer zuvor markierten Ebene rechtsklicken.

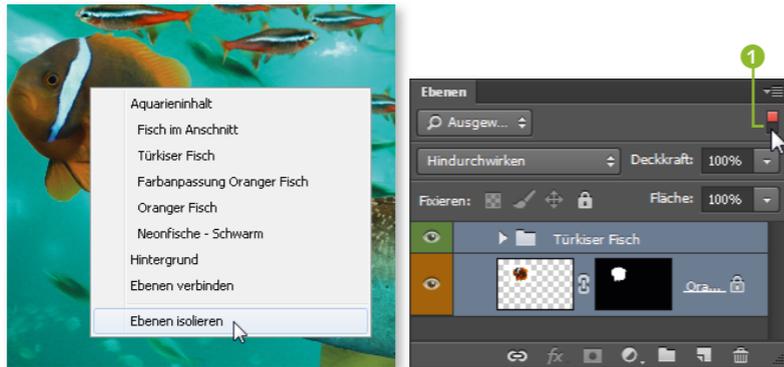


Abbildung 11.37 ▶▶ Zwei isolierte Objekte im Ebenen-Bedienfeld. Mit dem roten Filterschalter **1** bringen Sie das Bedienfeld wieder in die Normalansicht.

Zum Weiterlesen
Wie Sie Ebenen (um-)benennen und farblich kennzeichnen, erfahren Sie in Abschnitt 11.5, »Ebenenmanagement: Miniaturdarstellung, Namen und Kennzeichnung«.

Schnelle Rettung für Ebenen-Chaoten | Wenn Sie Ihre Bildebenen im Bedienfeld nicht ordentlich benannt und sortiert haben, bringt Sie der Ebenenfilter bei der Suche nach einer bestimmten Ebene nicht unbedingt weiter. In solchen Fällen helfen Ihnen zwei Optionen des Verschieben-Werkzeugs, auch im unbetitelten Ebenenchaos eine bestimmte Ebene wiederzufinden:

- ▶ Ist AUTOMATISCH AUSWÄHLEN: EBENE in der Optionsleiste aktiv, reicht ein Klick auf das Bildobjekt, dessen Ebene Sie suchen. Die gesuchte Ebene wird dann im Ebenen-Bedienfeld markiert. Diese Option sollten Sie tunlichst deaktivieren, wenn Sie sie nicht mehr brauchen. Es passiert sonst sehr schnell, dass Sie eine korrekt positionierte Ebene irrtümlich verschieben!

- ▶ Die schnellere und unkompliziertere Lösung: Klicken Sie mit aktivem Verschieben-Werkzeug **⇧** und bei gehaltener **[Strg]/[cmd]**-Taste auf das zu bearbeitende Objekt im Bild. Auch dann wird die Ebene im Bedienfeld automatisch aktiviert.

Beide Methoden funktionieren nicht, wenn in einer komplexen Montage mehrere Ebenenobjekte direkt übereinander stehen – Photoshop springt dann zur jeweils obersten Ebene, und das ist ja nicht immer die gesuchte.

Wenn Sie wissen wollen, welche Inhalte die aktive Ebene überhaupt aufweist, wählen Sie entweder den schon genannten Befehl ANSICHT • ANZEIGEN • EBENENKANTEN, oder Sie aktivieren das Verschieben-Werkzeug **V** und wählen dort in der Optionsleiste die Option TRANSFORMATIONSSTEUERUNGEN. Dann erscheint um die Ebene im Bild ein kleiner Rahmen, der die Bildgegenstände der jeweils aktiven Ebene im Bild hervorhebt.

Ebenen außerhalb des Bildausschnitts | Es ist auch möglich, Ebenen ganz aus dem Bild herauszuschieben – was natürlich keine empfohlene Arbeitstechnik darstellt. Um Ebenen nur kurz auszublenden, sollten Sie lieber das Augensymbol **👁** im Ebenen-Bedienfeld nutzen.

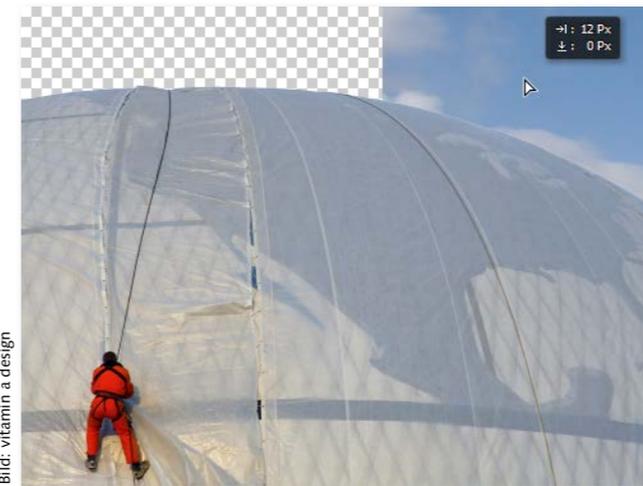


Abbildung 11.39
Photoshop warnt Sie nicht, wenn Sie im Begriff sind, Ebenen aus dem sichtbaren Bildausschnitt zu bugsieren.

Dennoch lässt es sich nicht immer vermeiden, dass Ebenen völlig aus dem sichtbaren Bereich eines Dokuments verschwinden. Besonders dann, wenn Sie großformatige Ebenen in ein Bild einfügen und sie dann stark verkleinern, kann es passieren, dass der Ebeneninhalte außer Sicht

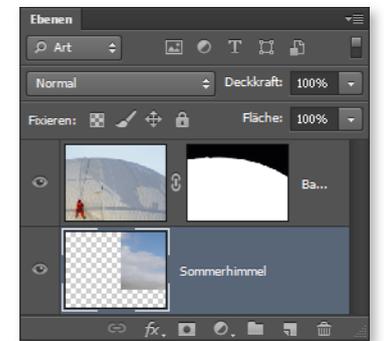


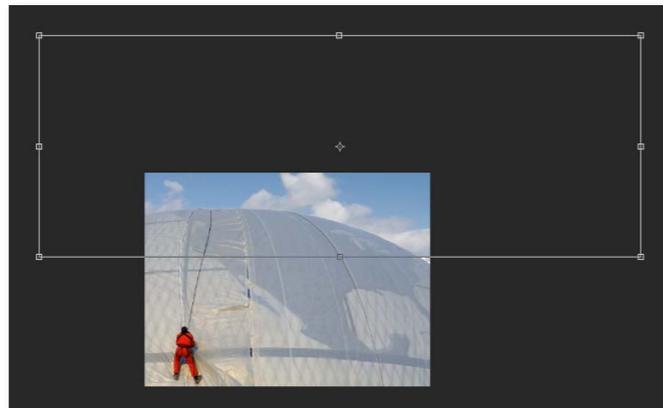
Abbildung 11.38
Die Ebenenminiatur gibt Auskunft über die Ebenenposition. Der Inhalt von Ebenen, der komplett aus dem Bild geschoben ist, wird in den Miniaturen jedoch nicht gezeigt!

gerät. Mit einer der drei Methoden bekommen Sie Ihre verlorengegangene Ebene garantiert wieder zu fassen:

- ▶ Wählen Sie den Menübefehl **BILD • ALLES EINBLENDEN**. Es wird automatisch so viel Arbeitsfläche an das Bild angestückelt, dass alle Ebeneninhalte vollständig zu sehen sind. Dieses Verfahren geht schnell, zieht jedoch meist das Beschneiden der erweiterten Hintergrundebene nach sich, wenn das Bild wieder auf das Ausgangsmaß gebracht werden soll.
- ▶ Zoomen Sie die Bildansicht kleiner, so dass viel Arbeitsfläche drumherum zu sehen ist – irgendwo dort muss die außer Sicht geratene Ebene ja sein. Wechseln Sie dann zum Verschieben-Werkzeug (Kürzel: **V**) , und aktivieren Sie die Option **TRANSFORMATIONSSTEUERUNGEN**. Der Transformationsrahmen verrät Ihnen die Ebenenposition. Klicken Sie mit der Maus in die Fläche innerhalb des Rahmens (nicht jedoch auf einen der »Anfasser«), halten Sie die Maus gedrückt, und ziehen Sie Rahmen und Ebene zurück über die Bildfläche.

Abbildung 11.40 ▶

Transformationssteuerungen zeigen die Ebenengrenzen auf der Photoshop-Arbeitsfläche. Wenn Sie innerhalb des Quadrats klicken und ziehen (nicht an der Begrenzungslinie!), wird die Ebene ohne Transformation verschoben.



▲ **Abbildung 11.41**

Eine ganze Reihe an Buttons zum Ausrichten steht Ihnen zur Verfügung.

- ▶ Markieren Sie die Hintergrundebene und die verlorene Ebene nacheinander im Ebenen-Bedienfeld. Wechseln Sie zum Verschieben-Werkzeug . In der Optionsleiste sehen Sie eine Reihe von Buttons zum Ausrichten. Klicken Sie auf den zweiten **1** und fünften **2** von links. Die verlorene Ebene wird nun über der Hintergrundebene zentriert.

Neue Ebenen anlegen

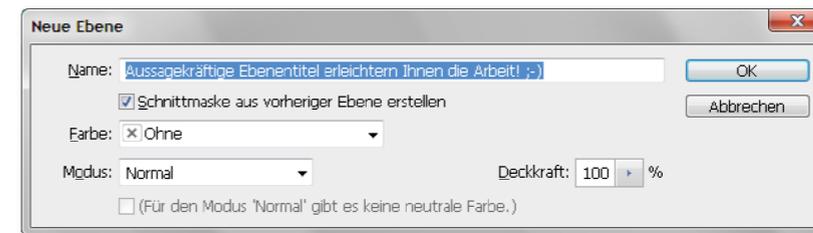
Eine neue, leere Ebene anzulegen ist recht einfach. Die schnellste Methode ist ein Klick auf das **NEU**-Icon  am Fuß des Ebenen-Bedienfelds. Dadurch wird eine neue Ebene eingefügt – oberhalb der aktiven Ebene. Eine so erstellte neue Ebene ist transparent (ohne Bildinhalte), wie Sie dann auch im Ebenen-Bedienfeld erkennen: Das Ebenen-Thumbnail trägt das bekannte grau-weiße Würfelmuster.

Eine weitere Möglichkeit, eine neue leere Ebene anzulegen, ist die Tastenkombination **⇧ + [Strg] / [cmd] + N**. Sie erhalten auf diesem Weg dann automatisch das Dialogfeld, in das Sie gleich den Ebenennamen eintragen können.

Und natürlich können Sie auch den langen Weg über die Menüpunkte **EBENE • NEU • EBENE** gehen oder den Befehl über das Bedienfeldmenü aufrufen.

Neue Ebene unterhalb | Wenn Sie die neue Ebene ausnahmsweise *unterhalb* der aktiven Ebene erstellen wollen, halten Sie zusätzlich zum Klick auf das **NEU**-Symbol  die Taste **[Strg] / [cmd]** gedrückt.

Ebene beim Erstellen benennen | Wenn Sie beim Klicken auf das **NEU**-Symbol  zusätzlich die Taste **[Alt]** drücken, wird auch gleich ein Dialogfeld eingeblendet, in das Sie die Ebenennamen eintragen können. Standardmäßig werden neue Ebenen lediglich durchnummeriert.



◀ **Abbildung 11.42**

Versehen Sie eine neue Ebene schon beim Erstellen mit einem Namen.

Was wollen Sie tun?	Windows	Mac
neue leere Ebene oberhalb der aktiven Ebene anlegen	Klick auf das Icon NEU im Ebenen-Bedienfeld	Klick auf das Icon NEU im Ebenen-Bedienfeld
neue leere Ebene unterhalb der aktiven Ebene anlegen	mit gedrückter [Strg] -Taste auf das Icon NEU im Ebenen-Bedienfeld klicken	mit gedrückter [cmd] -Taste auf das Icon NEU im Ebenen-Bedienfeld klicken
neue leere Ebene mit Dialogfeld anlegen	mit gedrückter [Alt] -Taste auf das Icon NEU im Ebenen-Bedienfeld klicken	mit gedrückter [Alt] -Taste auf das Icon NEU im Ebenen-Bedienfeld klicken
neue leere Ebene mit Dialogfeld anlegen	⇧ + [Strg] + N	⇧ + [cmd] + N

◀ **Tabelle 11.3**

Tastaturbefehle für das Anlegen leerer Ebenen auf einen Blick

Neue Bildinhalte durch Duplizieren

Eine duplizierte Ebene oder Gruppe ist die genaue Kopie einer bereits im Bild vorhandenen Ebene oder Gruppe. Für die Verwendung solcher duplizierter Ebenen gibt es zahlreiche Anlässe.

Massen-Duplikate

Es ist auch möglich, mehrere Ebenen auf einen Schlag zu duplizieren. Die üblichen Befehle funktionieren – Sie müssen lediglich mehrere Ebenen im Ebenen-Bedienfeld markieren.

Zum Weiterlesen

Auch der **Kopierstempel**  ist unter Umständen zur Vervielfältigung von Bildobjekten brauchbar (je nach Bildsituation). Wie das funktioniert, lesen Sie in Kapitel 26, »Bildretusche«.

Verwendung von Duplikaten | Bildinhalte lassen sich auf diese Weise schnell vervielfältigen, und so wird beispielsweise aus einem einzelnen Fisch ein ganzer Schwarm. Das funktioniert natürlich nur, wenn das zu vermehrende Bildobjekt isoliert auf einer transparenten Ebene steht – wenn die duplizierten Ebenen vollständig mit deckenden Pixeln gefüllt sind, decken sie sich gegenseitig ab.

Oder wollen Sie ein wenig **experimentieren**? Nehmen Sie lieber die Kopie, und behalten Sie die Originalebene zur Sicherheit zurück! Aus duplizierten Gruppen stellen Sie so leicht Gestaltungsvarianten her.

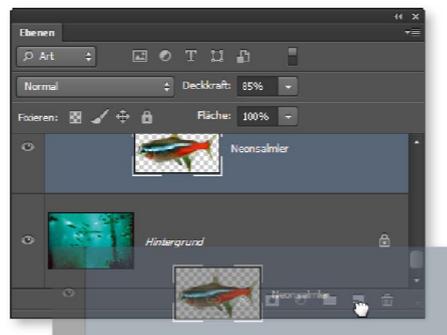
Eine weitere Möglichkeit: Sie haben eine **Textzeile**, die bereits mit einem komplexen Layout versehen ist, und brauchen eine zweite Textzeile mit demselben Aussehen? Der Textinhalt lässt sich leicht ändern, für das Übertragen des Layouts müssen Sie schon mehr Zeit aufwenden. Auch hier empfiehlt es sich, die ursprüngliche Ebene zu duplizieren und nur den Wortlaut zu verändern.

Gelegentlich werden Ebenenduplikate auch für **Bildeffekte** genutzt; arbeiten Sie dann mit den verschiedenen Ebenen-Mischmodi.

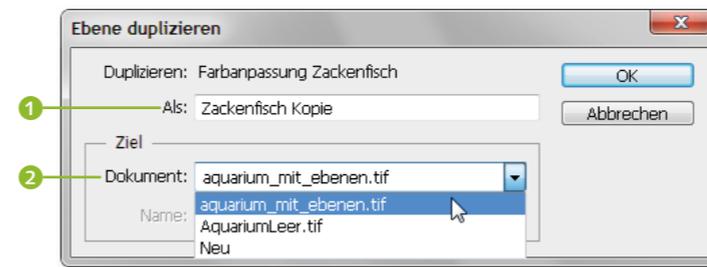
Wie funktioniert das Duplizieren? | Wie so oft gibt es auch hier verschiedene Vorgehensweisen. Sie müssen selbst entscheiden, wie Sie lieber arbeiten.

- ▶ Ziehen Sie die Ebene oder Gruppe, die Sie duplizieren wollen, einfach über das **Neu-Icon**  am Fuß des Ebenen-Bedienfelds. Ganz automatisch erscheint nach dem Loslassen der Maustaste oberhalb der Ausgangsebene das Duplikat, zwar mit dem gleichen Namen, aber mit dem Zusatz »Kopie«. Solch einen wenig aussagekräftigen Namen sollten Sie alsbald ändern.

Abbildung 11.43 ▶ Ziehen Sie eine Ebene über das NEU-Icon, um ein Duplikat zu erzeugen.



- ▶ Wenn Sie bei aktivem **Verschieben-Werkzeug**  die Ebenen bewegen und zusätzlich **Alt** drücken, wird automatisch ein Ebenenduplikat erstellt und bewegt.
- ▶ Möglichkeit drei ist ein **Rechtsklick** auf den neutralen Bereich der Ebenenzeile oder Gruppe, von der Sie das Duplikat anfertigen wollen. Klicken Sie nicht auf die Miniaturen und nicht auf den Ebenentitel! Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl **EBENE DUPLIZIEREN** oder **GRUPPE DUPLIZIEREN**. Dann erscheint ein Dialogfeld, in dem Sie den Namen ① des Ebenenduplikats festlegen können. Sie können außerdem entscheiden, wo das Duplikat eingefügt werden soll: Sofern weitere Dateien geöffnet sind, kann Ihr Ebenenduplikat auch direkt dort ② erstellt werden. So sparen Sie sich das Verschieben der frisch duplizierten Ebene oder Gruppe in ein anderes Dokument.



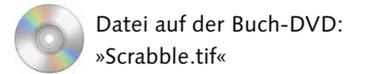
▲ **Abbildung 11.44**

Wo soll das Ebenenduplikat landen? Zur Auswahl stehen das Ausgangsbild, eine der anderen aktuell geöffneten Dateien oder eine ganz neue Datei.

- ▶ **Duplikat per Shortcut:** Erfahrene Photoshop-Anwender kennen vermutlich das Tastenkürzel **Strg/Cmd + J** – damit lässt sich die aktive Ebene oder ein Auswahlbereich blitzschnell kopieren und oberhalb der aktiven Ebene einfügen. Dieser Kurzbefehl funktioniert sogar, wenn Sie mehrere Ebenen auf einmal aktiviert haben (dann allerdings nur für ganze Ebenen und nicht für Auswahlbereiche).

Nachdem Sie Ebenen oder Gruppen dupliziert haben, wird Ihnen auffallen, dass sich im Bild selbst nichts verändert hat. Das liegt daran, dass Ebenenduplikate immer an genau derselben Stelle eingefügt werden wie die Ausgangsebene. Die Ebeneninhalte sind übereinandergestapelt und decken sich gegenseitig ab. Sie müssen also die Ebenen noch verschieben, um alle neuen Inhalte im Blick zu haben.

Duplikate ohne »Kopie« | Standardmäßig erhält jede duplizierte Ebene oder Gruppe den Namenszusatz »Kopie« (etwa »Hintergrund Kopie«, »Hintergrund Kopie 2« usw.). Wenn Sie das stört, können Sie dieses Ver-



Ebenen-Duplikate per Tastenkürzel

Wenn Sie die Pfeiltasten benutzen und dabei **Alt** gedrückt halten, werden – kontinuierlich! – Ebenenduplikate angelegt. Auch hier können Sie wiederum ergänzend **⇧** drücken, um statt in 1-Pixel- in 10-Pixel-Schritten voranzukommen. Sie können diese Funktion z. B. verwenden, um Bewegung darzustellen. Oder einfach, um Objekte auf einfache Weise zu vermehren.



Bild: Fotolia, Vapetrac

▲ **Abbildung 11.45**
Aus drei Spielsteinen ...



▲ **Abbildung 11.46**
... wird mit wenigen Handgriffen ein ganzer Stapel. Durch Verschieben der Ebenen gegeneinander entstand ein realistischer Effekt.

halten abschalten: Wählen Sie im Menü des Ebenen-Bedienfelds den Befehl **BEDIENFELDOPTIONEN**, und deaktivieren Sie dann den Befehl »KOPIE« IN DEN NAMEN KOPIERTER EBENEN UND GRUPPEN EINFÜGEN. Die kopierten Ebenen heißen dann genauso wie ihr Original.

Dokument-Tabs schön ordentlich

Am einfachsten machen Sie sich Drag-and-Drop-Aktionen, wenn Sie Ihre Dokumente so anordnen, dass alle sichtbar sind. Sofern Sie mit Dokument-Tabs arbeiten, geht das am schnellsten mit den Befehlen unter **FENSTER • ANORDNEN**.



▲ **Abbildung 11.47**
Alle Tab-Inhalte im Blick

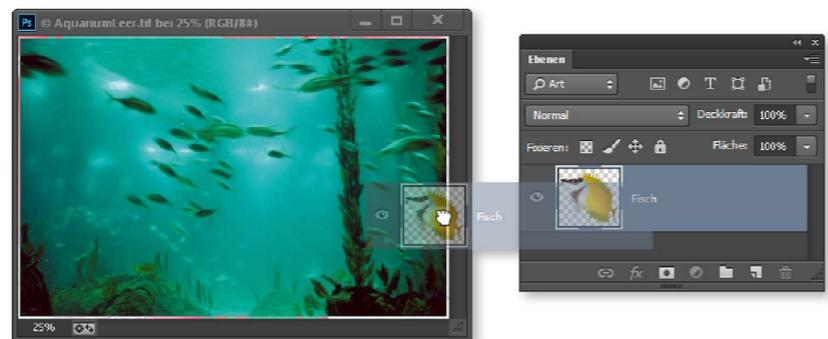
Neue Bildinhalte: Ebenen oder Gruppen aus anderen Bildern einkopieren

Ebenen und Gruppen können Sie auch von einem Bild in ein anderes ziehen (streng genommen: hinüberkopieren). Dabei stehen Ihnen verschiedene Wege offen:

- ▶ per Drag & Drop mit der Maus
- ▶ mit Copy & Paste (Kopieren und Einfügen)
- ▶ durch Duplizieren und Festlegen eines anderen geöffneten Bildes als Zieldokument (siehe Abbildung 11.45)

Wie Sie auch vorgehen – als Erstes müssen Sie beide Bilder öffnen: das Bild, aus dem Sie Ebenen oder Gruppen kopieren möchten, und das Bild, in das sie eingefügt werden sollen. Das klappt mit Tabs oder frei schwebenden Fenstern. Es ist jedoch einfacher, Tabs ordentlich auf der Arbeitsfläche zu arrangieren, so dass Sie alles im Blick haben.

Drag & Drop: Aus dem Ebenen-Bedienfeld ins Bild | Um eine Ebene oder Gruppe mit der Maus in ein anderes Bild zu ziehen, bewegen Sie den Mauszeiger im Ebenen-Bedienfeld auf die Ebene oder Gruppe, die Sie hinüberkopieren wollen, halten die Maustaste gedrückt und ziehen die Maus aus dem Bereich des Ebenen-Bedienfelds heraus. Dabei ist es gleichgültig, welches Werkzeug aktiv ist. Der Mauszeiger wird zu einer Greifhand, die eine transparente Vorschauversion der Ebene (oder Gruppe) »festhält«. Bewegen Sie dann die Greifhand über das Bild, in das die Ebene oder Gruppe eingefügt werden soll, und lassen Sie dort die Maustaste einfach los. Das neue Bildobjekt wird eingefügt.



 Dateien auf der Buch-DVD: »AquariumLeer.tif«, »GelberZacken-fisch.tif«

Abbildung 11.48 ▶
Eine Kopie der Ebene »Fisch« wird gerade ins Aquarium-Bild bugsirt. Das Ebenenoriginal verbleibt in der Ausgangsdatei.

Drag & Drop: Von Bild zu Bild | Sie können Ebeneninhalte auch direkt von Bild zu Bild ziehen – also einfach, indem Sie **direkt auf das Bild** klicken, das gewünschte Element so »anfassen« und in ein anderes Bild ziehen. Das klappt allerdings nur **bei aktivem Verschieben-Werkzeug** . Das Verfahren funktioniert bei Ebenen oder Gruppen gleichermaßen, allerdings kann es bei komplexen Kompositionen passieren, dass Sie versehentlich das falsche Objekt erwischen.



Mehr als eine Ebene bewegen

Wollen Sie mehrere Ebenen oder Gruppen zusammen in ein anderes Bild hinüberziehen, genügt es, sie vorher gemeinsam zu aktivieren.

◀ **Abbildung 11.49**
Hinüberkopieren einer Bildebene in ein anderes Bild mit dem Verschieben-Werkzeug. Auch wenn es so aussieht, als würde die Ebene tatsächlich in das andere Bild *gezogen*: Es wird lediglich eine *Kopie* erstellt; das Original bleibt unversehrt.

Drag & Drop: Verdeckte Bilder in Tabs | Sie müssen Registerkarten nicht unbedingt so arrangieren, dass beide Bilder sichtbar sind. Auch bei der Ansicht in Tabs, wenn ein Bild das andere verdeckt, ist Drag & Drop möglich. So funktioniert der Transfer:

1. Das Verschieben-Werkzeug  muss aktiv sein.
2. »Fassen« Sie die Ebene **direkt im Dokumentfenster** an. Das Herüberziehen vom Ebenen-Bedienfeld funktioniert in diesem Fall nicht!
3. Ziehen Sie die Ebene mit dem Verschieben-Werkzeug beherzt in Richtung des Karteireiters des inaktiven Bildes, und halten Sie die Maus gegebenenfalls einen Moment darüber, bis das Bild nach vorn kommt.
4. Lassen Sie die Maus dann los. Das Objekt wird im Zielbild abgelegt.

Ebeneninhalte bewegen per Copy & Paste | Kopieren und Einfügen ist manchmal die schnellere Möglichkeit, **einzelne Ebenen** (keine Gruppen) in ein neues Bild zu kopieren. Dabei kommt die Zwischenablage Ihres Rechners zum Einsatz. Dieses Copy-and-Paste-Verfahren wird so häufig eingesetzt, dass Sie sich die Shortcuts in jedem Fall merken sollten. Ich benutze diese Technik gerne, wenn es ganz schnell gehen soll.

1. Die erste Bedingung ist, dass Sie die **Ebenenpixel** (nicht nur die Ebenenzeile im Bedienfeld), die Sie in das zweite Bild übertragen wollen, auswählen. Dazu muss natürlich die gewünschte Ebene aktiv sein. Dann bietet sich der Tastaturbefehl **Strg/cmd + A** (das »A« steht für »Alles auswählen«) an. Enthält die Ebene auch transparente Flä-

Position übernehmen

Wenn Sie die -Taste gedrückt halten, während Sie eine Ebene in ein anderes Bild ziehen, landet die Ebene im neuen Bild an genau derselben Stelle wie im alten Bild. Bedingung: Beide Bilder sind gleich groß und haben dieselbe Auflösung.

chen, ist ein Klick in die entsprechende Ebenenminiatur mit gehaltener **[Strg]/[cmd]**-Taste ein guter Weg zur Auswahl aller deckenden Pixel (mehr zum Thema finden Sie in Kapitel 14, »Auswählen«).

- Nun **kopieren** Sie die ausgewählten Ebeneninhalte. Am schnellsten ist wiederum die Arbeit per Tastaturkürzel, diesmal mit **[Strg]/[cmd] + [C]**.
- Um die Ebene in das zweite Bild **einzufragen**, klicken Sie in dessen Titelleiste – damit das Bild aktiv ist – und drücken dann **[Strg]/[cmd] + [V]**. Die Ebene wird oberhalb der aktiven Ebene eingefügt.

Alternativ benutzen Sie das Menü **BEARBEITEN**, das Befehle zum Kopieren und Einfügen enthält.

Drag & Drop aus Mini Bridge | Mini Bridge ist die Kleinversion von Adobes Bildverwalter Bridge, die als Bedienfeld direkt in Photoshop verfügbar ist (zu starten über **FENSTER • ERWEITERUNGEN • MINI BRIDGE**; mehr dazu lesen Sie in Abschnitt 9.10, »Mini Bridge – viel Funktion auf kleinem Raum«).

Damit ist eine weitere Variante des Dateien-Drag-and-Drops möglich: Ziehen Sie Vorschauminiatoren direkt aus Mini Bridge heraus, und lassen Sie sie in Photoshop fallen. Ist dort bereits eine andere Datei geöffnet, wird das herübergezogene Bild als Smartobjekt eingefügt. Ist kein Bild in Photoshop geöffnet, wird die aus Bridge herübergezogene Datei in Photoshop geöffnet.

Ebenen sind größer als das Dokument | Ebenen hören nicht zwangsläufig an den Kanten des Dokumentfensters auf. Beim Kopieren von Ebenen zwischen unterschiedlichen Bildern oder nach Ebenentransformationen kommt es öfter vor, dass man eine Ebene in einer Datei hat, die größer ist als die eigentlichen Dokumentgrenzen. Die Ebene bleibt auf dieser Größe, bis

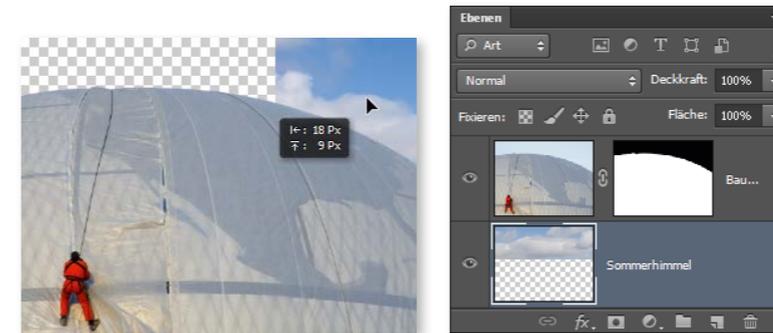
- das gesamte Bild beschnitten wird – zum Beispiel mit **AUSWAHL • ALLES AUSWÄHLEN** (**[Strg]/[cmd] + [A]**) und **BILD • FREISTELLEN**;
- mit dem Freistellungswerkzeug , die Ebene per Ebenentransformation kleiner skaliert wurde;
- das Bild in einem Dateiformat gespeichert wird, das Ebenen nicht unterstützt.

Sie können jedoch auch **die Bildfläche vergrößern**, um Platz für übergroße Ebenen zu schaffen:

- Durch Anfügen von Pixeln an das Bild mit **BILD • ARBEITSFLÄCHE** (**[Alt] + [Strg]/[cmd] + [C]**) werden übergroße Ebenen ins Bild gerückt.

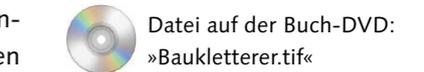
- Der Befehl **BILD • ALLES EINBLENDEN** ist eine schnelle Möglichkeit, die Arbeitsfläche gerade so zu vergrößern, dass alle Inhalte der größten Ebene ins Bild gerückt werden. Dabei werden zusätzliche Pixel an die Hintergrundebene angefügt. Deren Farbe entspricht der aktuellen Hintergrundfarbe.

Die Übergröße einer Ebene muss kein Problem darstellen – Sie können sie frei verschieben und bei Montagen herumexperimentieren, bis Sie den richtigen Sitz gefunden haben. Allerdings bleiben solche Überstände auch von Operationen wie dem Löschen von Pixeln und anderen Arbeitsschritten unbeeinflusst.



▲ **Abbildung 11.50**

Eine Maske blendet den (langweiligen) Original-Himmel der oberen Ebene aus. Dann wurde die Ebene »Sommerhimmel« daruntergelegt...



▲ **Abbildung 11.51**

... und mit dem Verschieben-Werkzeug bewegt, bis die richtige Position gefunden war.

Ebenen oder Gruppen löschen | Sie haben eine Ebene zu viel dupliziert, haben überzählige »Experimentalstadien« oder wollen Ebenen oder Gruppen aus anderen Gründen loswerden? Ein guter Grund ist zum Beispiel, die Dateigröße und damit auch Bearbeitungszeiten zu reduzieren.

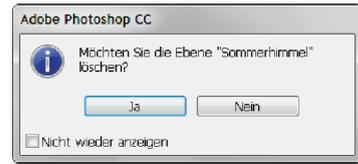
Das Löschen von Ebenen und Gruppen geht am schnellsten mit der **[Entf]**-Taste (**[←]**-Taste am Mac). Ebene oder Gruppe markieren, ein Tastendruck – fertig. Das klappt übrigens auch dann, wenn Sie mehrere Ebenen oder Gruppen zusammen aktiviert haben.

Wenn Sie lieber mit Drag & Drop arbeiten, nutzen Sie das Papierkorb-Icon  am unteren Rand des Ebenen-Bedienfelds. Dabei können Sie auf zweierlei Weise vorgehen:

- Entweder Sie fassen eine oder mehrere Ebenen oder Gruppen mit gedrückter linker Maustaste an und ziehen sie in den Papierkorb,
- oder Sie klicken auf das Papierkorb-Icon, um aktive Ebenen oder Gruppen zu löschen.

Löschen ist (fast) irreversibel

Beim Löschen der Ebenen und Gruppen ist Vorsicht geboten. Zwar kann es begrenzte Zeit mit **BEARBEITEN • RÜCKGÄNGIG** oder übers Protokoll rückgängig gemacht werden. Dieser Weg ist jedoch spätestens dann verbaut, wenn die Datei gespeichert und geschlossen wurde. Wenn Sie sichergehen wollen, erzeugen Sie vor dem Löschen mit dem Befehl **EBENE DUPLIZIEREN** oder **GRUPPE DUPLIZIEREN** eine eigene Datei, die ebenjene Ebene oder Gruppe enthält.



▲ **Abbildung 11.52**
Wenn Sie den Papierkorb anklicken, fragt Photoshop vor dem endgültigen Entfernen der Ebene (oder der Gruppe) zur Sicherheit noch einmal nach.

Leere Ebenen automatisch entfernen
Wenn sich in Ihrem Dokument leere Ebenen befinden, können Sie sie automatisch aufspüren und entfernen lassen: Wählen Sie den Befehl DATEI • SKRIPTEN • ALLE LEEREN EBENEN LÖSCHEN.

Beim Ziehen in den Papierkorb verschwinden die betreffenden Ebenen oder Gruppen sofort. Beim Anklicken des Icons gibt es immerhin noch eine kleine Sicherheitsabfrage. Drücken der Taste **Alt** unterdrückt die Sicherheitsabfrage. Achtung: Auch **ausgeblendete** Ebenen und Gruppen werden so gelöscht!

Etwas umständlicher gestaltet sich das Löschen per Bedienfeldmenü oder EBENE-Menü.

Dateien aufräumen – ausgeblendete Ebenen löschen | Eine häufige Arbeitssituation: Sie haben ein wenig herumexperimentiert und eine ganze Menge ausgeblendeter, nicht mehr benötigter Ebenen im Bild. Um in einem solchen Fall gründlich aufzuräumen, hilft Ihnen der Befehl EBENE • LÖSCHEN • AUSGEBLENDETE EBENEN weiter. Welche Ebenen aktiviert sind, ist bei der Anwendung dieses Befehls übrigens irrelevant.

Ebenen und Gruppen dauerhaft verbinden

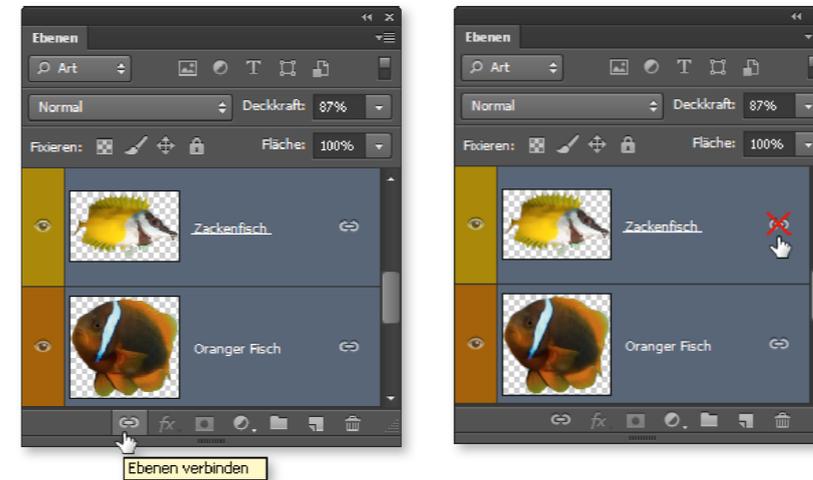
Verbundene Ebenen erkennen Sie an einem Kettensymbol in den entsprechenden Zeilen des Ebenen-Bedienfelds. Auf verbundene Ebenen lassen sich dieselben Operationen anwenden wie auf gemeinsam aktivierte Ebenen. Der Unterschied: Der Zusammenhang der verbundenen Ebenen bleibt so lange bestehen, bis Sie selbst die Verbindung aufheben. Ein durch Aktivierung hergestellter Ebenenverbund hat hingegen nur temporären Bestand, bis Sie eine andere Ebene, Gruppe oder Ebenenkonstellation aktivieren.

Um Ebenen zu verbinden, müssen Sie sie zunächst im Ebenen-Bedienfeld aktivieren (markieren). Danach können Sie sie mit einem Klick auf die Kettensymbol-Schaltfläche am Fuß des Ebenen-Bedienfelds verbinden oder voneinander lösen. Sie können zwei oder mehr Ebenen oder Gruppen auf diese Art verbinden. Die verbundenen Elemente müssen auch nicht im Ebenen-Bedienfeld übereinanderliegen. Ein kleines quer liegendes Kettensymbol in der Ebenenzeile weist dann darauf hin, dass eine Ebene mit anderen Elementen verbunden ist. Es wird allerdings nur angezeigt, wenn mindestens eines der verbundenen Elemente auch aktiviert ist.

Ebenenverbindungen lösen | Um Verbindungen zu lösen, gehen Sie genauso vor. Sie müssen dabei nicht den ganzen Verbund auflösen. Lösen Sie einzelne Ebenen, indem Sie sie aktivieren und dann wiederum auf die Ketten-Schaltfläche am Fuß des Ebenen-Bedienfelds klicken.

Es ist auch möglich, die Verbindung einzelner Ebenen lediglich **kurzzeitig zu lösen**. Klicken Sie dazu bei gehaltener **⇧**-Taste auf das

Kettensymbol derjenigen Ebene, die Sie vorübergehend aus dem Verbund lösen möchten. Das Kettensymbol ist dann mit einem roten Kreuz durchgestrichen. Durch erneuten **⇧**+Klick auf das Symbol wird das Kreuz entfernt und die Verbindung wiederhergestellt.

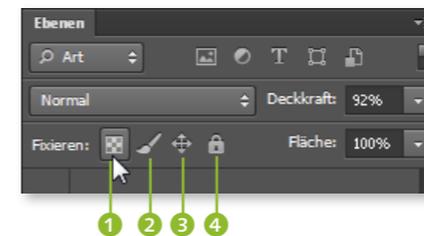


◀◀ **Abbildung 11.53**
Verbundene Ebenen

◀ **Abbildung 11.54**
Ebenen können vorübergehend aus einer Verbindung gelöst werden.

Ebenen gegen Veränderungen sichern

Insbesondere dann, wenn Sie mit umfangreicheren Dateien arbeiten, kann es leicht vorkommen, dass Ebenen unbeabsichtigt verändert oder gar gelöscht werden. Damit dies nicht geschieht, lassen sich Ebenen gegen Veränderungen sichern.



◀ **Abbildung 11.55**
Oberhalb der Ebenenminiaturen befinden sich die vier Minibuttons zum Fixieren von Ebenen.

Sie haben vier verschiedene Möglichkeiten, eine Ebene zu fixieren:

- 1 Das Schachbrett-Icon schützt alle transparenten Pixel einer Ebene vor Bearbeitung, also zum Beispiel vor dem Übermalen.
- 2 Das Pinsel-Icon dient dazu, die schon vorhandenen Bildpixel zu fixieren. Die Transparenzbereiche solcherart gesperrter Ebenen können dann durchaus noch verändert werden.
- 3 Das kleine Kreuz aus Pfeilspitzen schützt Ebenen vor dem Verschieben im Bild. Die Ebenenreihenfolge ist damit nicht verriegelt, sondern kann durchaus noch geändert werden.

Verbundene Ebenen mit einem Klick aktivieren
In Bildkompositionen mit zahlreichen verschachtelten Ebenen ist es oft etwas langwierig, alle verbundenen Ebenen per Klick zu aktivieren, wenn Sie die Verbindung wieder lösen möchten. In solchen Fällen aktivieren Sie einfach eines der Elemente aus dem Verbund, öffnen das Bedienfeldmenü und wählen dort den Befehl VERBUNDENE EBENEN AUSWÄHLEN.

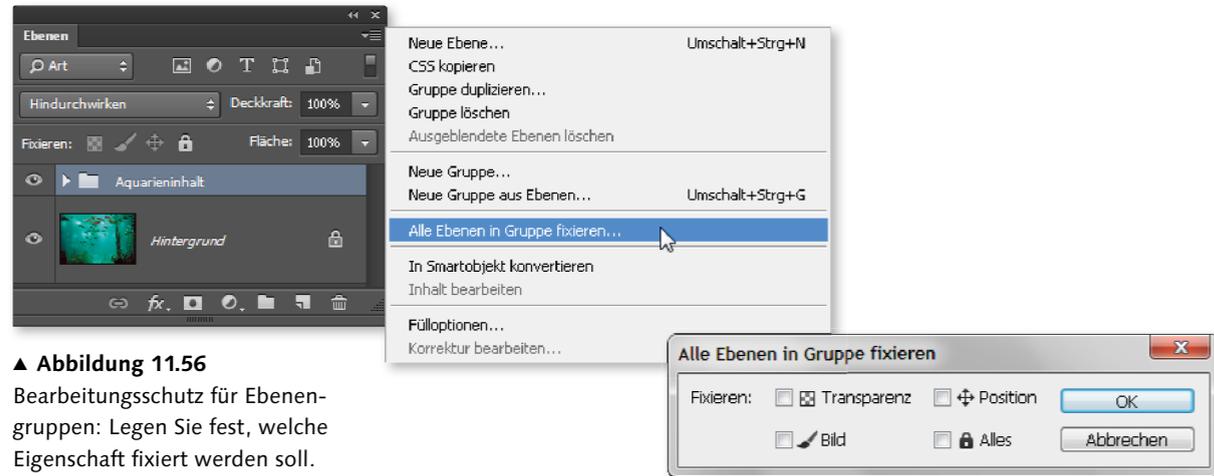
- 4 Das Schloss-Icon  sperrt die Ebene für jegliche Bearbeitung. Dies ist die einzige Sperrfunktion, die auch für Gruppen zur Verfügung steht.

Riegel kurzzeitig lösen

Der Shortcut **B** schaltet die zuletzt angewandte Fixierung von Ebenen und Gruppen kurzzeitig aus oder wieder an. Damit das klappt, muss das betreffende Element jedoch aktiviert sein.

Manchmal warnt Photoshop Sie mit einer kleinen Dialogbox, wenn Sie versuchen, eine gesperrte Ebene zu bearbeiten. Leider erscheint eine solche Erinnerung nicht immer. Wenn Sie eine Ebene bearbeiten wollen und dies »unerklärlicherweise« misslingt, sollten Sie in jedem Fall auch kontrollieren, ob die Ebene eventuell verriegelt ist.

Ebenengruppen fixieren | Ebenengruppen lassen sich nur mit dem Schloss-Button  sperren. Mit einem kleinen Umweg können Sie jedoch auch einen anderen Bearbeitungsschutz auf alle Ebenen einer Gruppe anwenden: Aktivieren Sie die Gruppe im Ebenen-Bedienfeld, öffnen Sie das Bedienfeldmenü, und klicken Sie dort auf ALLE EBENEN IN GRUPPE FIXIEREN.



▲ **Abbildung 11.56**
 Bearbeitungsschutz für Ebenengruppen: Legen Sie fest, welche Eigenschaft fixiert werden soll.

Zum Weiterlesen

In Photoshop gibt es neben dem freien Verschieben auch Befehle, um **Ebenenkanten** säuberlich aneinander auszurichten. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 12.1, »Ebenenkanten ausrichten und verteilen«.

Außerdem bietet Photoshop Funktionen zum automatischen **inhaltsbasierten** Ausrichten von Ebenen. Näheres dazu erfahren Sie in Abschnitt 23.1, »Inhaltsbasiert: Ebenen automatisch ausrichten«.

Ebenen verschieben, um Bildinhalte zu positionieren

Das Verschieben von Ebenen oder Gruppen im Bild ist vermutlich die am häufigsten angewandte Operation im Zusammenhang mit Ebenen. Wie immer muss die richtige Ebene (oder Gruppe) aktiv und dazu das Verschieben-Werkzeug  (Shortcut: **V**) gewählt sein.

Sie können die Ebene nun mit der Maus anfassen und verschieben oder sie pixelgenau mit den Pfeiltasten Ihrer Tastatur ausrichten. Pro Pfeiltasten-Anschlag wird die Ebene um ein Pixel nach oben, unten, rechts oder links geschoben. Wenn Sie dabei zusätzlich die -Taste gedrückt halten, erfolgt das Verschieben in Zehn-Pixel-Schritten. Um die Richtung einer Verschiebung auf 15°-Schritte (oder ein Vielfaches

von 15°, so lässt sich auch eine genau senkrechte oder waagerechte Bewegungsrichtung erzielen) zu beschränken, halten Sie beim Ziehen der Ebene mit der Maus die -Taste gedrückt.

Anordnung von Ebenen und Gruppen verändern

Die Reihenfolge der Ebenenzeilen im Bedienfeld entspricht der Schichtung der Ebenen und Gruppen im Bild. Und die hat auf die Sichtbarkeit einzelner Bildteile gravierenden Einfluss, da die deckenden Pixel der jeweils oberen Ebenen die unteren Ebenen überdecken.

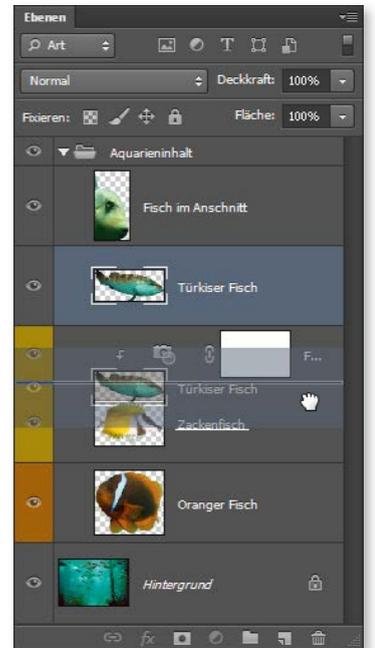
Drag & Drop | Um die Ebenenreihenfolge zu verändern, gibt es mehrere Möglichkeiten. Die schnellste Variante ist das Verschieben per Drag & Drop. Fassen Sie dazu einfach die Ebene, die Sie verschieben wollen, im Bedienfeld mit gedrückter linker Maustaste an, und ziehen Sie sie an die gewünschte Position im Bedienfeld. Ein schwarzer Balken zeigt die jeweils aktuelle Position an. Auf diese Weise können Sie auch Ebenen nachträglich in schon bestehende Gruppen bugsieren.

Menü | Alternativ benutzen Sie das Menü. Unter EBENE • ANORDNEN finden Sie fünf Befehle zum Verschieben der Ebenen – meiner Meinung nach ist das allerdings ein im Alltag zu umständlicher Weg.

- ▶ **IN DEN VORDERGRUND** ( + **Strg** + **Ä** bzw.  + **cmd** + **B**) positioniert die aktuell aktive Ebene in der Ebenenreihenfolge ganz oben.
- ▶ **IN DEN HINTERGRUND** ( + **Strg** / **cmd** + **#**) bringt die aktive Ebene in der Ebenenreihenfolge ganz nach hinten. Wenn eine Hintergrundebene vorhanden ist, bleibt sie die unterste Ebene. Die nach hinten gestellte Ebene wird dann die zweite Ebene von unten.
- ▶ **SCHRITTWEISE NACH VORNE** (**Strg** + **Ä** bzw. **cmd** + **B**) bringt die aktive Ebene einen Schritt in der Ebenenschichtung nach oben.
- ▶ **SCHRITTWEISE NACH HINTEN** (**Strg** / **cmd** + **#**) bringt die aktive Ebene in der Ebenenschichtung einen Schritt nach unten.
- ▶ **UMKEHREN** dreht die Reihenfolge zuvor im Bedienfeld markierter Ebenen um. Der Befehl funktioniert nur dann, wenn Sie zuvor mehr als eine Ebene markiert haben.

Ebenen und Gruppen reduzieren

Ein Bild mit vielen Ebenen und Ebenengruppen braucht viel Speicherplatz, und auch bei gutem Ebenenmanagement werden solche Dateien schnell unübersichtlich. So ist es bei allen Vorteilen, die die Ebenentechnik bietet, manchmal angeraten, einige oder alle Ebenen zusam-



▲ **Abbildung 11.57**
 Ebenen oder Gruppen innerhalb der Bedienfeldanordnung zu verschieben, sollte Ihnen keine Schwierigkeiten machen, wenn Sie bereits eine Ebene erfolgreich von Bild zu Bild transferiert haben.

In den Vordergrund	Umschalt+Strg+Ä
Schrittweise nach vorne	Strg+Ä
Schrittweise nach hinten	Strg+#
In den Hintergrund	Umschalt+Strg+#
Umkehren	

▲ **Abbildung 11.58**
 Die Befehle und Tastaturkürzel unter EBENE • ANORDNEN

menzufügen. Bei Photoshop heißt dies **reduzieren**. Auch Ebenengruppen lassen sich so zusammenrechnen. Beides können Sie mit Hilfe des Ebenen-Bedienfelds erledigen. Und natürlich gibt es auch hierfür ein paar nützliche Tastaturkürzel.

Sie können differenzieren, ob Sie alle vorhandenen Ebenen auf eine (Hintergrund-)Ebene reduzieren wollen oder ob Sie nur einzelne Ebenen miteinander verschmelzen wollen.

Wollen Sie **alle** Ebenen und Gruppen zusammenfügen,

- ▶ wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl AUF HINTERGRUNDEBENE REDUZIEREN
- ▶ oder benutzen das Menü EBENE und dort den entsprechenden Befehl.

»Sicherungskopien« der Datei vor dem Reduzieren anlegen | Ist eine Datei erst einmal auf die Hintergrundebene zusammengerechnet, ist es kaum oder nur mit großem Zeitaufwand möglich, grundsätzliche Änderungen an der Komposition durchzuführen.

Die unschlagbaren Vorteile der Ebenentechnik – flexibles Arbeiten, freies Experimentieren mit unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten, frei editierbarer Text, einfaches Ausbessern von Fehlern... – sind bei reduzierten Bildern verloren. Aus diesem Grund kann es sinnvoll sein, vor dem Reduzieren von Ebenen ein Duplikat der Datei zu erzeugen, bei dem die Ebenen erhalten bleiben. Unbedingt ist das zu empfehlen, wenn Sie ein Bild in einen anderen Modus (über BILD • MODUS) bringen, aber eventuell später noch weiterbearbeiten wollen – manche Moduswechsel gehen mit einem zwangsweisen Reduzieren der Ebenen einher.

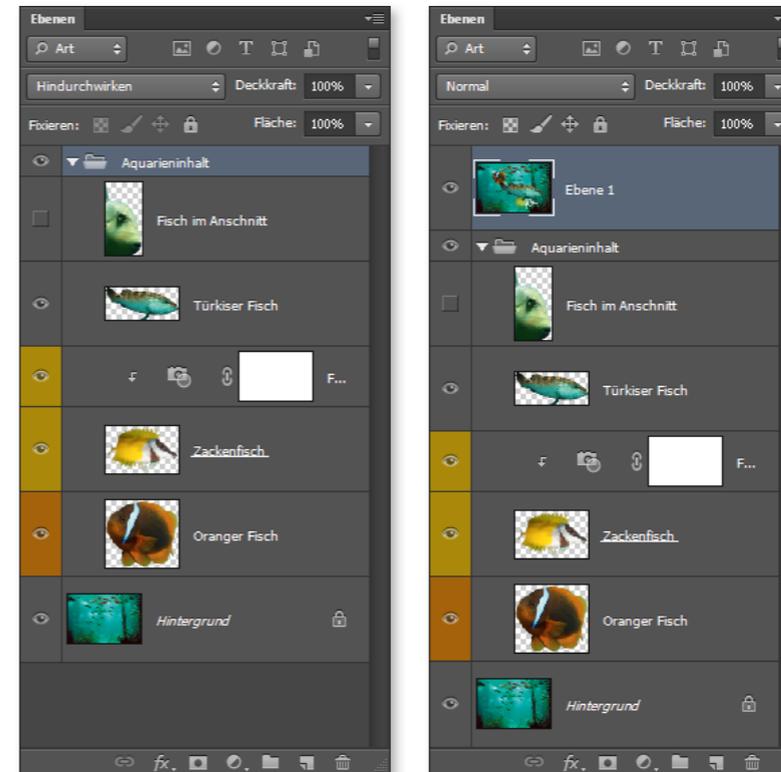
Es lohnt sich auch, über ein einheitliches Namenssystem für reduzierte und »ebenenhaltige« Dateien nachzudenken. Das erspart Ihnen im Zweifelsfall viel Sucharbeit im Dateisystem.

Ebenen »stempeln«

Eine sehr interessante Variante des Befehls AUF HINTERGRUNDEBENE REDUZIEREN ist das sogenannte **Stempeln** von Ebenen. Dabei werden alle Ebenen auf eine neue, zusätzliche Ebene reduziert. **Die Ausgangsebenen bleiben jedoch intakt.**

- ▶ Merken Sie sich dazu den Shortcut $\text{⇧} + \text{Strg} + \text{Alt} + \text{E}$ (Windows) oder $\text{⇧} + \text{cmd} + \text{Alt} + \text{E}$ (Mac). Ebenengruppen werden hier wie Ebenen behandelt.
- ▶ Sie schränken die Wirkung dieses Befehls ein und »stempeln« auf diese Art und Weise nur einige Ebenen, indem Sie nur eingblendete Ebenen zu einer neuen Ebene verrechnen lassen. Dazu klicken Sie –

mit gehaltener Alt -Taste – auf den Befehl EBENE • SICHTBARE AUF EINE EBENE REDUZIEREN. Alternativ markieren Sie die gewünschten Ebenen im Bedienfeld und wählen dann (mit Alt -Taste!) EBENE • AUF EINE EBENE REDUZIEREN.



◀◀ **Abbildung 11.59**

Vor dem Stempeln: Die Ebene »Fisch im Anschnitt« ist ausgeblendet, alle anderen Ebenen sind eingblendete, und der Ordner »Aquarieninhalt« ist aktiv.

◀ **Abbildung 11.60**

Danach: Aus den eingblendeten Ebenen wurde eine neue Ebene erstellt. Abgelegt wird sie oberhalb des zuletzt aktiven Elements. Die Ausgangsebenen sind unverändert.

Bestimmte Ebenen reduzieren | Wenn Sie nur manche Ebenen des Bildes verschmelzen wollen, haben Sie differenziertere Möglichkeiten. Diese Befehle zum Reduzieren von Ebenen erreichen Sie über den Menüpunkt EBENE und über das Menü des Ebenen-Bedienfelds. Schneller sind Sie jedoch meist mit den Shortcuts!

- ▶ Nutzen Sie beispielsweise das Augensymbol ☞ : Entfernen Sie es von den Ebenen, die *nicht* reduziert werden sollen, und klicken Sie im Seitenmenü SICHTBARE AUF EINE EBENE REDUZIEREN (die Tastaturkürzel dazu: $\text{Strg}/\text{cmd} + \text{⇧} + \text{E}$). Welche Ebene bei diesem Verfahren aktiv ist, spielt keine Rolle.

Dieser Weg birgt allerdings die Gefahr, dass irrtümlich eine Ebene mit reduziert wird, die eigentlich noch bearbeitet werden sollte – für Sie bedeutet das viel Mühe oder vielleicht sogar einen unumkehrbaren Fehler.

Ebenen mit unterschiedlichen Mischmodi reduzieren

Enthält Ihr Bild Ebenen mit unterschiedlichen Mischmodi, ist es beim Reduzieren von Ebenen möglich, dass sich das Aussehen des Bildes radikal ändert, weil der Mischmodus der reduzierten Ebenen nicht bei allen Reduzieren-Befehlen erhalten bleibt. Diesbezüglich gänzlich risikolos ist der Befehl AUF HINTERGRUNDEBENE REDUZIEREN. Bei den anderen Techniken kann es zu Pannen kommen. Mehr über Mischmodi lesen Sie in Kapitel 13, »Mischmodus: Pixel-Interaktion zwischen Ebenen«.

Ps Namen bleiben beim Reduzieren erhalten

Bisher war es so, dass beim Reduzieren von Ebenen der Name der jeweils oberen Ebene übernommen wurde. Eventuell schon manuell vergebene Namen von darunterliegenden Ebenen wurden verworfen. Wer Pech hatte, musste erneut einen Standard-Ebenentitel (Ebene + Zahl) ändern. Das ist in Photoshop CC anders geworden: Werden Ebenen mit Standardnamen und Ebenen mit manuell vergebenen Namen reduziert, bleibt der individuelle Name in jedem Fall auch für die neue reduzierte Ebene erhalten.

Tabelle 11.4 ▶
Tastaturbefehle zum Reduzieren von Ebenen und Gruppen auf einen Blick

- ▶ Ein anderer Weg ist, diejenigen Ebenen, die reduziert werden sollen, per Maus im Ebenen-Bedienfeld zu aktivieren und dann den Befehl AUF EINE EBENE REDUZIEREN ($\text{Strg}/\text{cmd} + \text{E}$) zu wählen. Dabei ist es völlig gleichgültig, an welcher Position im Ebenen-Bedienfeld die Ebenen liegen und ob andere, nicht markierte Ebenen dazwischenliegen.
- ▶ Ist im Ebenen-Bedienfeld aktuell nur eine einzige Ebene markiert, verschmilzt der Befehl $\text{Strg}/\text{cmd} + \text{E}$ diese aktive Ebene mit der darunterliegenden. Alternativ verwenden Sie den Seitenmenübefehl MIT DARUNTER LIEGENDER AUF EINE EBENE REDUZIEREN.

Gruppen reduzieren | Gruppen lassen sich mit den bisher genannten Befehlen ebenso gut bearbeiten – sie werden wie Ebenen behandelt. Es ist aber auch möglich, nur einzelne Ebenen aus Gruppen mit anderen Ebenen zu verschmelzen.

Um aus einer Gruppe eine einzige Ebene zu machen, markieren Sie die betreffende Gruppe und wählen den Befehl GRUPPE ZUSAMMENFÜGEN aus dem Bedienfeldmenü oder dem EBENE-Menü. Auch hier ist der Tastaturbefehl wiederum $\text{Strg}/\text{cmd} + \text{E}$. Je nachdem, welche Konstellation im Ebenen-Bedienfeld vorliegt, ändert dieses Kürzel seine Funktion – es steht jedoch immer für schnelles Reduzieren einiger Bildebenen.

Was wollen Sie tun?	Windows	Mac
markierte Ebene(ngruppe) mit darunterliegender Ebene(ngruppe) auf eine Ebene reduzieren	$\text{Strg} + \text{E}$	$\text{cmd} + \text{E}$
mehrere markierte Ebenen(gruppen) auf eine Ebene reduzieren	$\text{Strg} + \text{E}$	$\text{cmd} + \text{E}$
markierte Gruppe auf eine Ebene reduzieren (Gruppe zusammenfügen)	$\text{Strg} + \text{E}$	$\text{cmd} + \text{E}$
Alle sichtbaren Ebenen(gruppen) auf eine Ebene reduzieren. Wenn im Bild eine Hintergrundebene vorhanden ist, werden Ebenen auf die Hintergrundebene reduziert.	$\text{Strg} + \text{⇧} + \text{E}$	$\text{cmd} + \text{⇧} + \text{E}$
eine Kopie aller sichtbaren Ebenen auf eine neue Zielebene reduzieren (Ebenen »stempeln«)	$\text{⇧} + \text{Strg} + \text{Alt} + \text{E}$	$\text{⇧} + \text{cmd} + \text{Alt} + \text{E}$

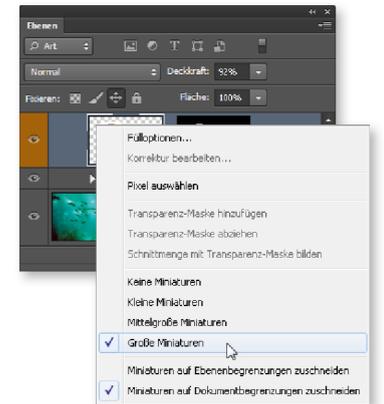
11.5 Ebenenmanagement: Miniaturdarstellung, Namen und Kennzeichnung

Ebenen nach einem vernünftigen System zu benennen, zu sortieren und mit Farbcodes zu versehen, gehört nicht gerade zu den kreativsten Aufgaben, die bei der Bildbearbeitung anfallen – die Mühe zahlt sich jedoch aus. Nichts ist nervraubender als die ständige Suche nach der richtigen Ebene.

Ansichtsoptionen im Bedienfeld

Erscheinen Ihnen die Ebenenminiaturen im Ebenen-Bedienfeld zu winzig? Ändern Sie einfach ihre Darstellung. Ein Rechtsklick auf eine der Ebenenminiaturen öffnet ein Kontextmenü, mit dem Sie unter anderem die Miniaturgröße umstellen können.

Dieselben Einstellungsmöglichkeiten bietet das Dialogfeld EBENEN-BEDIENFELDOPTIONEN. Sie erreichen es über das Bedienfeldmenü  und dort über den Befehl BEDIENFELDOPTIONEN. Wenn Ihr Bild lediglich eine Hintergrund- und keine andere Ebene enthält, müssen Sie diesen Weg nehmen, denn dann funktioniert das in Abbildung 11.61 gezeigte Kontextmenü nicht.



▲ Abbildung 11.61
Miniaturgröße via Kontextmenü ändern

Miniaturinhalt | Die Einstellung unter MINIATURINHALT ist vor allem bei Bildern interessant, deren Ebenen nur vergleichsweise kleine deckende Bereiche – also Bildelemente – enthalten. Wenn Sie statt der Standardeinstellung GANZES DOKUMENT die Einstellung EBENENBEGRENZUNGEN wählen, können Sie in den Ebenenminiaturen besser sehen, was der jeweilige Inhalt der Ebene ist. Allerdings erkennen Sie auf den Miniaturen so nicht, welche Position im Bild die einzelnen Elemente haben, und auch Proportionen werden nicht korrekt angezeigt.



▲ Abbildung 11.62
Miniaturinhalt auf Dokumentbegrenzungen zugeschnitten – man ahnt die Position des Objekts im Bild.



▲ Abbildung 11.63
Miniaturinhalt auf Ebenenbegrenzungen zugeschnitten – man sieht etwas mehr vom Ebeneninhalt, aber hat keine Vorstellung von den Größenrelationen.

Namensvergabe

Neue Ebenen, für die Sie nicht direkt beim Anlegen einen Namen vergeben, nummeriert Photoshop einfach automatisch durch. Ebenen, die Sie duplizieren, behalten ihren angestammten Namen – mit oder ohne den Zusatz »Kopie«. Ebenen, die Sie aus anderen Dateien einfügen, ändern ihren Namen nicht.

Der wichtigste Schritt, um einzelne Ebenen oder Gruppen schnell im Bedienfeld wiederzufinden, besteht darin, sie konsequent sofort zu benennen. Ein wenig Disziplin müssen Sie dafür schon aufbringen, denn der Arbeitsfluss wird durch zwei, drei Extra-Mausklicks unterbrochen.

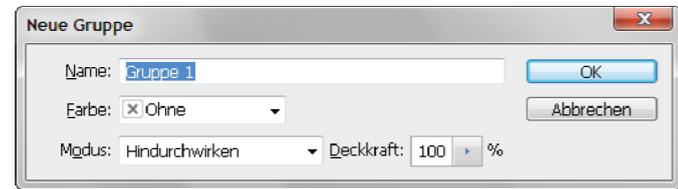


▲ **Abbildung 11.65**
Schlechtes Ebenenmanagement rächt sich. Sich in einem solchen Ebenenaufbau zu orientieren und auf Anhieb die richtige Ebene zu aktivieren, ist nicht einfach.



▲ **Abbildung 11.66**
Namenseingabe direkt im Ebenen-Bedienfeld

Sie sparen sich das Ändern automatisch vergebener Ebenen- oder Gruppennamen, wenn Sie gleich beim Erzeugen aussagekräftige Titel vergeben. Dazu gibt es in Photoshop ein kompaktes Dialogfeld, in dem Sie neben dem Titel auch die Hervorhebungsfarbe im Ebenen-Bedienfeld, den Mischmodus und die Deckkraft und andere Eigenschaften festlegen können. Wenn Sie Ebenen oder Gruppen per Menübefehl oder via Bedienfeldmenü erzeugen, erscheint der Dialog automatisch. Doch wer macht das schon? In der Praxis nutzt man zum Erzeugen oder Duplizieren von Ebenen und Gruppen doch meist die Icons **NEU** und **NEUE GRUPPE** am unteren Rand des Ebenen-Bedienfelds. Und dabei bekommen Sie das Fenster zur Namensvergabe normalerweise nicht zu sehen. Ein Kürzel schafft Abhilfe: Drücken Sie **[Alt]**, während Sie auf eine der Schaltflächen klicken – dann öffnet sich umgehend der Dialog **NEUE GRUPPE** oder **NEUE EBENE**.



▲ **Abbildung 11.64**
Im Dialog **NEUE GRUPPE** legen Sie die Eigenschaften von Gruppen schon während der Erstellung fest. Für Ebenen funktioniert das genauso!

Ebene nachträglich benennen | Um eine Ebene oder Gruppe nachträglich zu benennen, doppelklicken Sie auf den Ebenentitel oder Gruppentitel – und zwar *genau* auf den Titel (andernfalls rufen Sie das Dialogfeld **EBENENSTILE** auf). Sie haben dann direkt die Möglichkeit, den neuen Namen einzutippen.

Ist ein bestehender Titel sehr kurz, ist es manchmal schwierig, den entscheidenden Doppelklick zum Umbenennen genau auf der Schrift zu platzieren. Dann hilft ein Rechtsklick in die umzubennende Ebenenzeile. Es öffnet sich ein Kontextmenü, mit dem Sie ein Dialogfeld aufrufen, in dem Sie schließlich einen neuen Namen eintragen können.

Farbkodierung

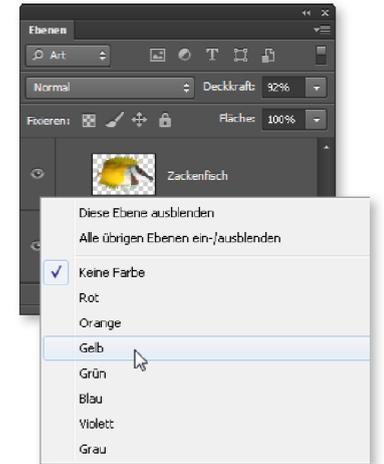
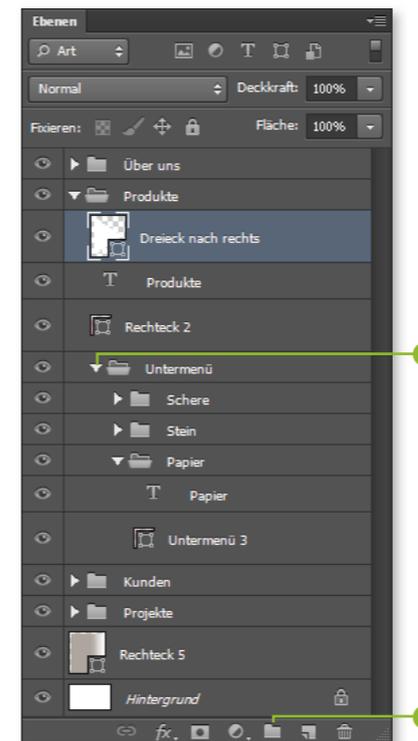
Die richtige Namensvergabe ist jedoch nicht alles: Zusätzlich können Sie den Ebenen und Gruppen innerhalb des Bedienfelds eine farbige Kodierung zuweisen. Das geht per Rechtsklick *genau* auf das Augensymbol des Ebenen-Bedienfelds. Damit können Sie zum Beispiel Ebenen mit einer bestimmten Funktion oder auch Ebenen in verschie-

denen Entwurfsstadien farblich kennzeichnen (z. B. Gelb für »Experimente«, Orange für fertige Konzeptteile ...). Oder Sie setzen die Farben als simple Assoziationshilfen ein, die sich beispielsweise an der Farbe der Bildobjekte orientieren.

Auch im regulären Menü **EBENE** finden Sie die Befehle zum Festlegen von Ebenen- und Gruppeneigenschaften wieder. In der täglichen Praxis ist das Hantieren mit dem Menü allerdings viel zu umständlich – das Bedienfeld bleibt das wichtigste Arbeitsinstrument für den Umgang mit Ebenen(gruppen).

11.6 Ebenengruppen: Praktische Ordner

Gruppen (sie heißen in älteren Photoshop-Versionen **Ebenensets** oder **Ebenensätze**) sind eine sehr effektive Art, Ebenen zu organisieren. Gruppen können – wie kleine Dateiordner – mehrere Ebenen aufnehmen. Dementsprechend erinnert auch das Icon an bekannte Dateiordner-Symbole.



▲ **Abbildung 11.67**
Farbkodierungen lassen sich an Ebenen oder Gruppen anbringen.

◀ **Abbildung 11.68**
Gruppen schaffen Ordnung im Ebenen-Bedienfeld. Per Pfeil 1 klappen Sie die Gruppen aus und wieder ein. Damit werden umfangreiche Bedienfelder kürzer und sind leichter zu handhaben. Unten sehen Sie den Button zum Erstellen einer neuen Gruppe 2.

Neben dem Ordnungsaspekt bieten Ebenengruppen auch Bearbeitungskomfort: Alle Ebenen in einer Gruppe lassen sich zusammen ver-

schieben, ein- und ausblenden, mit einer gemeinsamen Maske versehen, duplizieren (und dann beispielsweise abändern, um eine zweite Version zu erstellen) oder transformieren.

Ebenengruppen erstellen und löschen

Wie kommen Sie also zu so einem praktischen Ebenenordner? Und wie verwalten Sie Ebenengruppen?

- ▶ Wenn Sie **bestehende Ebenen zu einer Gruppe zusammenfassen** wollen, müssen Sie die Ebenen zunächst gemeinsam markieren. Anschließend wählen Sie im Seitenmenü des Bedienfelds NEUE GRUPPE AUS EBENEN, vergeben einen Namen und bestätigen mit OK. Das passende Kürzel ist: `[Strg]/[cmd] + [G]`.
- ▶ Auch das **Anlegen von leeren Ebenengruppen** ist möglich. Nutzen Sie dazu den Befehl NEUE GRUPPE AUS dem Seitenmenü oder den Ordner-Button am unteren Bedienfeldrand.
- ▶ Um eine neue Ebene direkt in einer schon bestehenden Gruppe zu erzeugen, muss die Gruppe geöffnet (»aufgeklappt«) sein, bevor Sie auf das NEU-Icon klicken.
- ▶ Sie können einzelne Ebenen auch **nachträglich** mit der Maus in eine Gruppe hineinziehen – und auf dem gleichen Weg wieder herausnehmen oder in den Papierkorb befördern.
- ▶ Gruppen lassen sich wie einzelne Ebenen im Ebenen-Bedienfeld – und damit in der »Folienschichtung« im Bild – **verschieben**. Ebenen innerhalb einer Gruppe können Sie ebenfalls umschichten und wie gewohnt bearbeiten.
- ▶ Zum **Löschen** von Gruppen nutzen Sie den Mülleimer oder das Kontextmenü (Rechtsklick auf die Gruppe). Sie haben dann die Wahl, ob nur der Gruppenordner entfernt wird und die darin enthaltenen Ebenen »freigesetzt« werden oder ob die Gruppe samt den enthaltenen Ebenen gelöscht wird.

Elemente aus Gruppen herausbugsieren

Sie können alle Elemente innerhalb des Ebenen-Bedienfelds mit Drag & Drop bewegen. Das gilt auch für Elemente innerhalb von Gruppen. Das Mausehandling ist dabei manchmal schwierig, insbesondere wenn Sie Elemente aus Gruppen herausziehen wollen. In solchen Fällen helfen die Menübefehle unter EBENE • ANORDNEN. So befördern Sie auch die widerspenstigsten Elemente aus einer Gruppe auf die nächsthöhere Hierarchieebene.

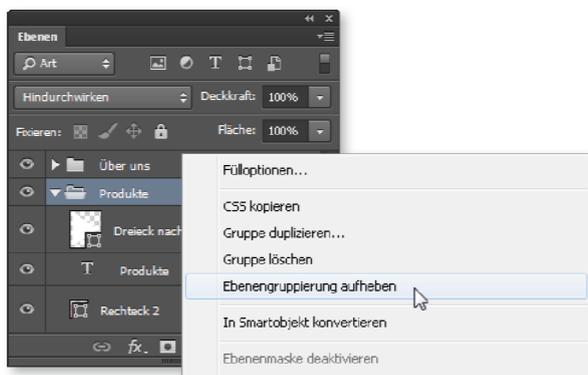


Abbildung 11.69 ▶ Löschen von Gruppen per Kontextmenü. Mit dem Befehl EBENENGRUPPIERUNG AUFHEBEN bewirken Sie ein direktes Löschen des Gruppenordners (ohne den Inhalt zu löschen).

Verschachtelte Gruppen | In der Manier von Ordnern und Unterordnern können Sie Ebenengruppen auch ineinanderschachteln. Mehr als zwei oder drei Ordnungslevel machen das Ebenen-Bedienfeld dann aber schnell unhandlich. Um solche verschachtelten Gruppen anzulegen,

- ▶ markieren Sie bestehende Gruppen und packen sie über den Seitenmenübefehl NEUE GRUPPE AUS EBENEN in eine übergeordnete Gruppe; das funktioniert ganz genauso wie bei einzelnen Ebenen;
- ▶ ziehen Sie eine vorhandene Gruppe auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE (Ordner-Icon) am Fuß des Ebenen-Bedienfelds;
- ▶ oder ziehen Sie per Maus ganze Gruppen in schon vorhandene andere Gruppen – so, wie Sie auch Ebenen in Gruppen bugsieren.

▼ **Tabelle 11.5**
Tastaturbefehle für das Arbeiten mit Gruppen auf einen Blick

Was wollen Sie tun?	Windows	Mac
neue (leere) Ebenengruppe oberhalb der aktuellen Ebene(ngruppe) erstellen	Klick auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE ERSTELLEN	Klick auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE ERSTELLEN
neue (leere) Ebenengruppe unter der aktuellen Ebene(ngruppe) erstellen	<code>[Strg]</code> + Klick auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE ERSTELLEN	<code>[cmd]</code> + Klick auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE ERSTELLEN
zuvor markierte Ebenen gruppieren	<code>[Strg] + [G]</code>	<code>[cmd] + [G]</code>
Gruppierung von Ebenen aufheben	<code>[Strg] + [⇧] + [G]</code>	<code>[cmd] + [⇧] + [G]</code>
neue Ebenengruppe mit Dialogfeld erstellen	<code>[Alt]</code> + Klick auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE ERSTELLEN	<code>[Alt]</code> + Klick auf die Schaltfläche NEUE GRUPPE ERSTELLEN
Fülloptionen der Ebenengruppe anzeigen	Rechtsklick auf die Ebenengruppe und FÜLLOPTIONEN; alternativ Doppelklick auf das Ordnersymbol	Rechtsklick auf die Ebenengruppe und FÜLLOPTIONEN; alternativ Doppelklick auf das Ordnersymbol

11.7 Ebenenkompositionen

Mehrere Bildversionen in einer Datei? Kein Problem mit Ebenenkompositionen! Die Funktion hilft Ihnen dabei, die verschiedenen Bildfassungen zu verwalten und schnell auf unterschiedliche Ebenenkonstellationen zuzugreifen.

Wozu Ebenenkompositionen einsetzen?

Bildebenen sind zum Experimentieren da. Sobald Sie selbst umfangreichere Montagen oder Comosings anlegen, werden Sie feststellen, dass es ein sehr hilfreicher und daher oft eingesetzter Trick ist, mit Hilfe von Ebenen(gruppen) verschiedene Bildversionen in einer Datei

zu erstellen. Durch Ein- und Ausblenden der Ebenen und Gruppen in verschiedenen Konstellationen werden unterschiedliche Bildvarianten sichtbar und können so auch Interessenten und potentiellen Kunden vorgeführt werden. Allerdings dauert es bei umfangreicheren Kompositionen manchmal eine ganze Weile, bis die richtige Bildversion mit Hilfe der Augen-Icons »zusammengeklickt« ist.

Deshalb stellt Adobe ein Bedienfeld zur Verfügung, das die Versionsverwaltung erleichtert: die EBENENKOMPOSITIONEN (innerhalb des Programms lakonisch als EBENENKOMP. abgekürzt). Das Funktionsprinzip ist den schon vorgestellten Schnappschüssen nicht unähnlich: Mit dem Ebenencomp.-Bedienfeld werden verschiedene Konstellationen des Ebenen-Bedienfelds aufgezeichnet.

Per Ebenenkomposition werden nicht *alle* Bildzustände konserviert (direkte Änderungen an den Bildpixeln bleiben außen vor!), immerhin aber folgende Ebenenstatus:

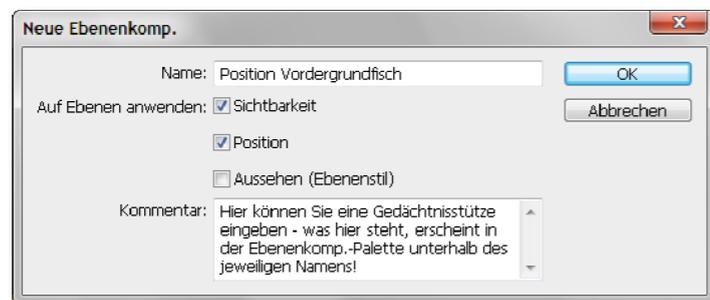
- ▶ die **Sichtbarkeit** einer Ebene (ist sie ein- oder ausgeblendet?)
- ▶ die **Position** der Ebene auf dem Bild
- ▶ ihr **Aussehen** (Mischmodi und, wenn vorhanden, Ebeneneffekte)

Anders als beim Protokoll und bei Schnappschüssen bleiben diese Informationen auch nach dem Speichern der Datei erhalten und können mit einem einfachen Klick erneut aufgerufen werden. Das funktioniert natürlich nur mit Dateiformaten, die Ebenen generell unterstützen.

Ebenenkompositionen anlegen und verwalten

Um Ebenenkompositionen zu erzeugen, muss Ihnen natürlich ein Bild mit mehreren Ebenen vorliegen.

Das notwendige Bedienfeld starten Sie via FENSTER • EBENENKOMP. Klicken Sie dann auf das NEU-Symbol  am Fuß des Ebenencomp.-Bedienfelds, um eine **neue Ebenenkomposition** anzulegen, die auf den aktuellen Bedienerfeldinstellungen im Bild basiert. Dann werden Sie gefragt, welche Ebeneneigenschaften Sie mit aufnehmen wollen.



Zum Nachlesen

Schnappschüsse sind eine Funktion des Protokoll-Bedienfelds. Mehr über die Protokollfunktion – und andere Befehle, mit denen Sie Arbeitsschritte zurücknehmen – finden Sie in Kapitel 6, »Arbeitsschritte zurücknehmen, Bilder retten«.



▲ **Abbildung 11.70**
Das Bedienfeldsymbol für das Ebenencomp.-Bedienfeld

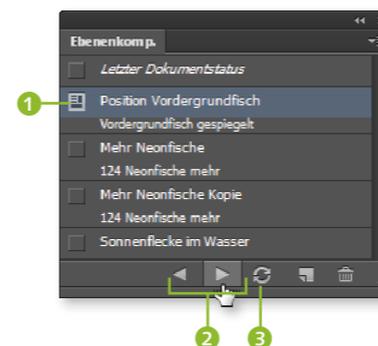
Abbildung 11.71 ▶
Optionen für neue Ebenenkompositionen. Im Feld KOMMENTAR können Sie kurze Hinweistexte zur Komposition eingeben.

Ebenenkomposition verändern | Auch nachträglich lassen sich Eigenschaften einer Komposition – also der Umfang der mitgespeicherten Ebenenmerkmale – ändern. Dazu genügt ein Doppelklick auf die Zeile der Komposition im Bedienfeld. Damit rufen Sie die Optionen erneut auf.

Um eine **neue Situation in der Datei festzuhalten**, legen Sie entweder eine neue Komposition an oder aktualisieren eine bestehende Komposition. Nutzen Sie dazu den runden Doppelpfeil  (oder EBENENKOMP. AKTUALISIEREN im Bedienfeldmenü).

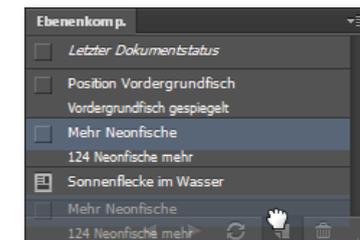
Ebenenkomposition duplizieren | Eine solche Komposition lässt sich einfach duplizieren, um sie dann zu modifizieren. Das funktioniert ähnlich wie beim Duplizieren von Ebenen durch Ziehen des Kompositionseintrages auf das NEU-Icon. Alternative: Benutzen Sie den Befehl aus dem Seitenmenü.

Ebenenkomposition aktivieren | Um eine bestimmte Komposition zu aktivieren, klicken Sie das bis dahin leere Kästchen vor der jeweiligen Komposition an. Ein Icon  zeigt an, welche Komposition gerade aktiv, also im Bild zu sehen ist.



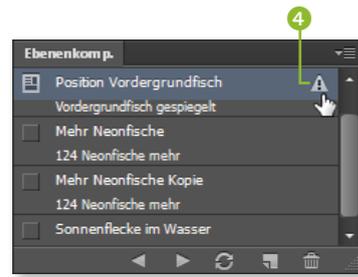
Mit den Pfeiltasten  (oder Befehlen des Bedienfeldmenüs) **blättern** Sie in den verschiedenen Kompositionen.

Ebenen aus Ebenenkompositionen löschen | Damit das Konzept der Ebenenkompositionen – Aufzeichnen bestimmter Ebenenstadien zum erneuten leichten Aufruf – funktioniert, ist es entscheidend, wie Sie mit dem (irrtümlichen oder beabsichtigten) Löschen von Ebenen umgehen, die zuvor in einer Komposition aufgezeichnet wurden. Wenn Sie Ebenen entfernen oder löschen, erhalten Sie im Ebenencomp.-Bedienfeld in jedem Fall eine Warnmeldung  (siehe Abbildung 11.74). Aktualisieren Sie dann entweder die Komposition(en) erneut, oder löschen Sie die Meldung. Das Löschen der Warnung entfernt aber nicht die Ursache der Warnmeldung, sondern nur die Meldung selbst!



▲ **Abbildung 11.72**
Kompositionen duplizieren. Alternativ benutzen Sie die Befehle aus dem Seitenmenü des Bedienfelds.

◀ **Abbildung 11.73**
Die wichtigsten Funktionen. Anklicken der kleinen Dreiecke fördert den Kommentar zur betreffenden Ebenenkomposition zutage, falls Sie zuvor einen eingegeben haben.



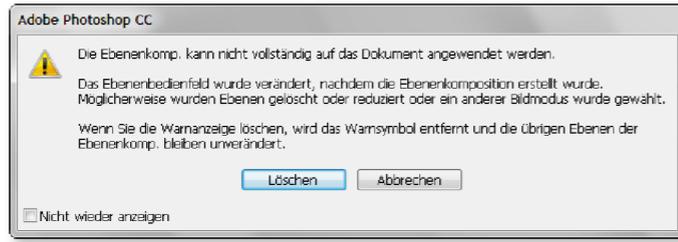
▲ **Abbildung 11.74**
Um Warnungen zu entfernen, klicken Sie auf das kleine Warn-dreieck im Bedienfeld.

Einzelne Ebenen in Dateien exportieren

Sie müssen nicht unbedingt eine Ebenenkomposition erzeugen, um auf einfache Art aus Ebenen eigene Dateien zu erzeugen. Der Befehl **DATEI • SKRIPTEN • EBENEN IN DATEIEN EXPORTIEREN** produziert aus den einzelnen Ebenen einer Datei eigenständige Dateien.

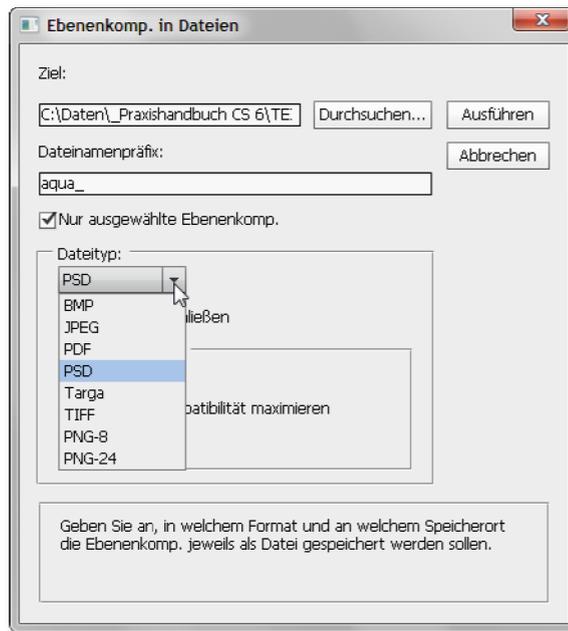
Keine Ebenenkomposition in Web-Galerien

Unter **DATEI • SKRIPTEN** finden Sie die Befehle **EBENENKOMP. IN DATEIEN** und **EBENENKOMP. IN PDF**. Mit ersterem können Sie Ihre Ebenenkomposition in eine neue Datei überführen und haben dabei die Wahl zwischen vielen gängigen Grafikdateiformaten. **EBENENKOMP. IN PDF** verwandelt Ihre Ebenenkomposition in eine PDF-Datei.



▲ **Abbildung 11.75**
Es öffnet sich dann dieser Dialogkasten.

Ebenenkompositionen exportieren | Wenn Ihnen in den Ebenenkompositionen abgelegte Bildversionen gut gefallen, können Sie auf einfache Art und Weise daraus autonome Dateien erzeugen. Aus jeder Komposition lässt sich automatisch eine eigene Bilddatei erzeugen. Sie benutzen dazu den Befehl **DATEI • SKRIPTEN • EBENENKOMP. IN DATEIEN**. Den Dateityp und einige Eigenschaften können Sie in einer Dialogbox festlegen. Den Rest erledigt Photoshop dann von allein.



▲ **Abbildung 11.76**
Hier legen Sie den Dateinamen, den Speicherort und den DATEITYP fest. Sie können auch bestimmen, ob nur eine – die ausgewählte – oder alle Kompositionen zu neuen Dateien verarbeitet werden.

Inhalt

Vorwort 37

TEIL I Schnelleinstieg

1 Photoshop CC – Neues auf einen Blick

1.1 Was ist neu in Photoshop CC? 43
 1.2 Die wichtigsten neuen Funktionen schnell erklärt 49

2 Starthilfe für Photoshop-Einsteiger

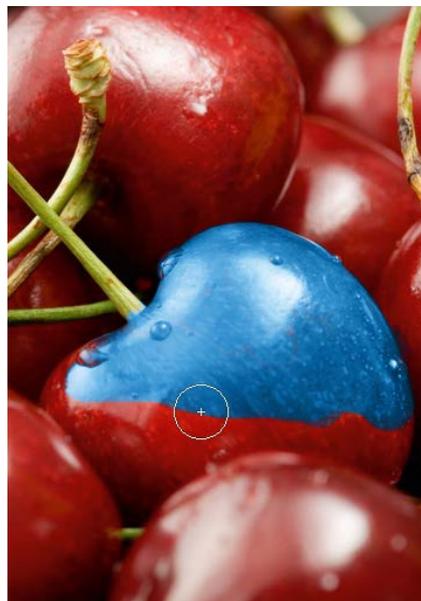
2.1 Wie kommen die Bilder aus der Kamera? 57
 Bildimport mit der Bridge 58
 2.2 Das Photoshop-Cockpit in fünf Minuten 59
 2.3 Wie arbeite ich mit digitalen Bildern? 60
 Schützen Sie ihr digitales Negativ 60
 Arbeiten Sie mit Kopien 61
 2.4 Wichtige Techniken für Collagen und Montagen 61
 Bearbeitung eingrenzen – Auswahlen 61
 Schicht auf Schicht – Ebenen 63
 2.5 Erste Hilfe: Reparieren, korrigieren, retuschieren 64
 Zu wenig Licht und Kontrast 64
 Rote Augen, Stromleitungen und lästige Passanten:
 Fotos retuschieren 65
 2.6 Bilder kleiner oder größer machen,
 Bilder beschneiden 67
 2.7 Bilderschau 68

3 Bildbearbeitung: Fachwissen

3.1 Pixel und Vektoren 69
 Pixel – Punkt für Punkt 70
 Vektoren – schlicht und unverwüstlich 71
 Und wo steht Photoshop? 71



3.2 Bildgröße und Auflösung 72
 Entscheidende Größe: Die Pixelmenge 72
 Was ist Auflösung? 72
 Auflösung für die Druckerei 73
 Auflösung für den Tintenstrahldrucker 75
 Auflösung für Fotoprints 76
 Auflösung für den Screen-Einsatz 77
 3.3 Grundlagen zur Farbe 80
 Wie entsteht Farbe? Wie wird sie beschrieben? 81
 Farbmodelle 81
 3.4 Bildmodus und Farbtiefe in
 der Bildbearbeitung 83
 Der (Bild-)Modus in Photoshop 83
 Terminologie 84
 Was sind Farbkanäle? 85
 RGB – der Bildbearbeitungsstandard 88
 CMYK – der Druckprofi 89
 Lab – der geräteunabhängige Modus 91
 HSB – kein Modus, aber ein Farbmodell 92
 Der Bildmodus Graustufen – 256-mal Grau 93
 Bitmap-Modus – für Strichbilder 94
 Indizierte Farbe – Farbmodus für das Web 96
 Duplex und Mehrkanal – »Farbige Graustufen« 97
 Änderungen zwischen Modi 99
 8 Bit, 16 Bit, 32 Bit 100
 3.5 Datenkompression 101
 Unkomprimierte Speicherung 101
 Verlustfreie Kompression: RLE, ZIP, LZW 101
 Verlustbehaftete Kompression: JPEG 102
 3.6 Dateiformate für Bilder 103
 Wozu gibt es verschiedene Dateiformate? 103
 PSD – Photoshops »Hausformat« 104
 PSB – große Bilder 105
 TIFF – der Austauschprofi 106
 GIF – bewährter Internetveteran 106
 JPEG – Halbtonbilder für das Web 107
 EPS – zwischen den Welten 108
 PDF – mehr als portable Dokumente 109
 Dateiformate im Überblick 110



TEIL II Das Handwerkszeug

4 Der Arbeitsbereich

4.1	Die Oberfläche kurz vorgestellt	115
4.2	Die Menüleiste: Die solide Arbeitsbasis	118
	Das Menü »Datei«	118
	Das Menü »Bearbeiten«	118
	Das Menü »Bild«	118
	Das Menü »Ebene«	119
	Das Menü »Schrift«	119
	Das Menü »Auswahl«	119
	Das Menü »Filter«	119
	Das Menü »3D«	119
	Das Menü »Ansicht«	120
	Das Menü »Fenster«	120
	Das Menü »Hilfe«	120
	Kontextmenüs: Klicks sparen	120
4.3	Die Werkzeugleiste: Alles griffbereit	121
	Werkzeuge finden und aufrufen	121
4.4	Die Werkzeuge und ihre Funktion	123
	Universale Helfer	125
	Bildteile isolieren: Auswählen, Beschnitt und Slices	127
	Bildpixel verändern	128
	Bearbeiten von Vektorebenen	130
4.5	Die Optionsleiste: Das Werkzeug einstellen	131
4.6	Bedienfelder: Wichtiges handlich	132
	Welche Bedienfelder sind sichtbar?	133
	Grundfunktionen in allen Bedienfeldern	135
	Häufige Funktionen und Schaltflächen	136
4.7	Werte eingeben	138
4.8	Tastaturbefehle: Hilfreiche Abkürzung per Tastatur	140
4.9	Dokumente: Registerkarten oder Fenster	140
	Dokumenttitel: Bilddaten jederzeit im Blick	141
	Statusleiste: Detaillierte Informationen	143
4.10	Unterschiede zwischen Windows und Mac	145
	Die Arbeitsoberfläche	145
	Shortcuts und Kontextmenü	146
	Systemnahe Befehle und Funktionen	146



5 Nützliche Helfer

5.1	Dokumente, Fenster und Registerkarten	147
	Tabs aktivieren und sortieren	148
	Dokument-Tabs zusammen anzeigen und ausrichten	149
	Verschieben, bündeln, lösen:	
	Dokumentansicht exakt anpassen	149
	Fenster zu Registerkarten machen – und umgekehrt	153
	Voreinstellungen für Registerkarten	153
	Dasselbe Dokument in zwei Fenstern	154
5.2	Bildanzeige: Gezoomt, gedreht und in Position gerückt ...	155
	Bildpixel und Monitorpunkte	156
	Zoom: Die Bildanzeige verändern	158
	Hand-Werkzeug: Die Bildansicht verschieben	164
	Die Bildansicht drehen	166
	Zoomstufe, Bildposition oder Drehung für mehrere	
	Dokumente auf einmal einstellen	167
	Navigationshilfe in Bedienfeldform: Der Navigator	168
5.3	Verschiedene Ansichtsmodi des Arbeitsbereichs	169
5.4	Das Info-Bedienfeld: Farben und Maße unter Kontrolle ...	171
5.5	Lineal, Hilfslinien, Raster und Spalten: Ausrichten	
	und Messen	175
	Lineale am Bildrand	175
	Messen und geraderichten: Das Linealwerkzeug	176
	Hilfslinien: Exaktes Ausrichten	177
	Raster einstellen und nutzen	180
6	Arbeitsschritte zurücknehmen, Bilder retten	
6.1	Soforthilfe: Arbeitsschritte zurückgehen	183
6.2	Filter, Bedienfelder und andere Dialogfelder:	
	Alle Einstellungen zurücknehmen	184
6.3	Das Protokoll-Bedienfeld	185
	Funktionsumfang	186
	Einen Schritt zurück, einen vor	186
	Protokollschritte entfernen	187
	Das gesamte Protokoll leeren	188
	Nicht-lineare Protokolle	188
	Arbeit mit Schnappschüssen	189
6.4	Automatische Absturzversicherung: Hilfe im Worst Case	191





7 Den Arbeitsbereich anpassen

7.1 **Bedienfelder organisieren** 193
 Bedienfelder (Bedienfeldgruppen) ab- und andocken 194
 Noch mehr Platz: Bedienfeldsymbole 195
 Neu gemischt 196

7.2 **Werkzeuge anpassen** 197
 Werkzeugvorgaben 197

7.3 **Eigene Tastaturbefehle definieren** 198
 Tastaturbefehle erstellen und ändern 199
 Dokumentation der Tastaturbefehle 203

7.4 **Passende Arbeitsbereiche für jede Aufgabe** 203

7.5 **Farbfelder, Muster, Stile und Co.:**
Kreativressourcen organisieren 205
 Vorgaben da verwalten, wo Sie sie brauchen 205
 Erhöhter Verwaltungskomfort mit dem
 Vorgaben-Manager 209

7.6 **Vorgaben synchron halten** 210
 Vorgabenmigration, Import und Export 211
 Einstellungen synchronisieren mit der Cloud 212

TEIL III Der Umgang mit Dateien

8 Dateien anlegen, öffnen und speichern

8.1 **Befehle zum Öffnen von Dateien** 215
 PDF-Dateien importieren 216
 Als Smartobjekt öffnen 218
 Dateien als Smartobjekt platzieren 219
 Vektordateien gerastert öffnen 221

8.2 **Eine neue Datei erzeugen** 222
 Der Dialog »Neu« 222

8.3 **Dateien speichern** 225
 Verfügbare Speicherbefehle 225
 Allgemeine Speicheroptionen 226

8.4 **Optionen für spezielle Dateiformate** 229
 TIFF-Speicheroptionen 229
 GIF-Speicheroptionen 231
 JPEG-Speicheroptionen 232

EPS-Speicheroptionen 233
 Speicheroptionen für Photoshop-PDF 234
 Tastenkürzel für das Speichern, Öffnen und
 Schließen von Dateien 239

9 Adobe Bridge: Die Ordnungsmacht

9.1 **Die Arbeitsoberfläche kurz vorgestellt** 241

9.2 **Der passende Arbeitsplatz für jede Aufgabe:**
Die Bridge anpassen 243
 Zwischen Arbeitsbereichen umschalten 244
 Arbeitsbereiche speichern 245
 Bedienfelder verändern 245
 Bildanzeige anpassen 246

9.3 **Ansichtsmodi der Bridge** 249
 Vollbildvorschau 249
 Präsentation 250
 Vorschau für Bewegtbilder und Audio 250

9.4 **Ordner und Dateien schnell finden** 250

9.5 **Mit Ordnern und Dateien arbeiten** 254
 Dateien öffnen 254
 Alltägliche »Ordnerjobs« 255

9.6 **Dateien importieren und sichten** 258
 Dateien von der Digidigam 258
 Die erste Durchsicht 260
 Bilder bewerten 261
 Filter: Volle Ordner gut im Griff 262
 Schönes Bilderkarussell: Überprüfungsmodus 263

9.7 **Viele Fotos: Die Übersicht behalten** 264
 Bilder in Stapeln 264
 Sammlungen 265

9.8 **Jede Menge Bildinformationen: Metadaten
 und Stichwörter** 267
 Stichwörter verwalten 270

9.9 **Optionen für den Notfall** 272

9.10 **Mini Bridge – viel Funktion auf kleinem Raum** 273
 Die Mini Bridge starten 273
 Arbeitsoberfläche und Funktionen 273
 Dateihandling mit der Mini Bridge 275



10 Automatismen in Photoshop und Bridge

10.1 Bildpräsentation am Screen:	
Web-Galerie mit der Bridge	277
Bilder auswählen und Layout festlegen	278
Individuelle Anpassungen	279
Lokal sichern oder per FTP ins Netz: Galerie erstellen	282
10.2 Bilddateien zu PDF: Kontaktbögen, Fotosammlungen oder Präsentationen	283
Bildauswahl und Grundlayout	283
Dokumenteigenschaften	284
Was kommt aufs Blatt? Bilder und Texte	285
Wiedergabe-Optionen für PDF-Präsentationen	287
Kontaktabzüge erstellen	287
10.3 Automatiktool für Fotografen: Bildprozessor	289
Was kann der Bildprozessor?	289
Der Dialog »Bildprozessor«	289
10.4 Aktionen: Befehlsfolgen auf Knopfdruck	292
Funktionsprinzip	293
Aktionen aufzeichnen	293
Fußangeln und Fehlersuche bei Aktionen	295
10.5 Feintuning für Aktionen	297
Eigene Eingaben in Aktionen: Modale Steuerelemente	297
Werkzeuge und Menübefehle in die Aktion aufnehmen	298
Memo-Fenster integrieren: Unterbrechung einfügen	300
Aktionen mit Bedingungen versehen	300
Bestehende Aktionen variieren	301
10.6 Stapelverarbeitung:	
Aktionen auf viele Bilder anwenden	302
Der Dialog »Stapelverarbeitung«	302
10.7 Aktionen per Droplet anwenden	306
Ein Droplet erstellen	306
Droplet anwenden	308

TEIL IV Ebenen

11 Ebenen: Konzept, Arten, Handling

11.1 Schicht für Schicht	311
11.2 Ebenentransparenz und Ebenendeckkraft	312

11.3 Ebenenarten	314
Bildebenen	314
Hintergrundebenen	314
Textebenen	315
Smartobjekte	316
Einstellungsebenen	317
Formebenen	319
Füllebenen	320
Ordner für Ebenen: Ebenengruppen	321
11.4 Das Ebenen-Bedienfeld: Ihre Steuerzentrale	322
Welche Ebene oder Gruppe wird bearbeitet?	324
Ebene oder Gruppe aktivieren	324
Sichtbarkeit von Ebenen und Gruppen	326
Ebenen wiederfinden: Ebenenfilter und andere Tricks	328
Neue Ebenen anlegen	332
Neue Bildinhalte durch Duplizieren	334
Neue Bildinhalte: Ebenen oder Gruppen aus anderen Bildern einkopieren	336
Ebenen und Gruppen dauerhaft verbinden	340
Ebenen gegen Veränderungen sichern	341
Ebenen verschieben, um Bildinhalte zu positionieren	342
Anordnung von Ebenen und Gruppen verändern	343
Ebenen und Gruppen reduzieren	343
Ebenen »stempeln«	344
11.5 Ebenenmanagement: Miniaturdarstellung, Namen und Kennzeichnung	347
Ansichtsoptionen im Bedienfeld	347
Namensvergabe	347
Farbkodierung	348
11.6 Ebenengruppen: Praktische Ordner	349
Ebenengruppen erstellen und löschen	350
11.7 Ebenenkompositionen	351
Wozu Ebenenkompositionen einsetzen?	351
Ebenenkompositionen anlegen und verwalten	352

12 Fortgeschrittene Ebenentechniken

12.1 Ebenenkanten ausrichten und verteilen	355
Ausrichten per Button-Klick	355
Ebenen verteilen	357





- 12.2 Ebenen transformieren 358
 - Tipps für gute Transformationsergebnisse 360
 - Ebenenobjekte skalieren 361
 - Ebenenobjekt drehen 362
 - Neigen 363
 - Verzerren relativ zum Mittelpunkt 363
 - Verformen 364
 - Menübefehle für Transformationen 365
- 12.3 Schnittmasken und Aussparung 366
 - Schnittmasken – das Funktionsprinzip 367
 - Schnittmasken anlegen 368
 - Text-Bild-Effekte mit Schnittmasken 368
 - Aussparung und Aussparungsoptionen 369
- 12.4 Unterschätzte Datencontainer: Smartobjekte 371
 - Smartobjekte erzeugen 372
 - Mit Smartobjekten arbeiten 373
 - Smarte Duplikate und der Austausch von Inhalten 374
 - Quelldaten von Smartobjekten bearbeiten 378

13 Mischmodus: Pixel-Interaktion zwischen Ebenen

- 13.1 Was ist der Mischmodus? 383
 - Wichtige Begriffe 384
 - Mischmodus einstellen 385
- 13.2 Mischmodi im Überblick 387
- 13.3 Der Standard und ein Exot 388
 - Normal 388
 - Sprenkeln 389
- 13.4 Abdunkeln und Co. 389
 - Abdunkeln 389
 - Multiplizieren 390
 - Farbig nachbelichten 392
 - Linear nachbelichten 393
 - Dunklere Farbe 393
- 13.5 Aufhellen und Verwandtes 393
 - Aufhellen 393
 - Negativ multiplizieren 394
 - Farbig abwedeln 394
 - Linear abwedeln (Addieren) 396
 - Hellere Farbe 396



- 13.6 Ineinanderblenden je nach Helligkeit 396
 - Ineinanderkopieren 396
 - Weiches Licht 397
 - Hartes Licht 398
 - Strahlendes Licht 399
 - Lineares Licht 399
 - Lichtpunkt 399
 - Hart mischen 400
- 13.7 Umkehreffekte 400
 - Differenz 400
 - Ausschluss 400
 - Subtrahieren 401
 - Dividieren 402
- 13.8 Farbe, Sättigung und Helligkeit separieren 403
 - Farbton 403
 - Sättigung 403
 - Farbe 403
 - Luminanz 404
- 13.9 Erweiterter Mischmodus:
Noch mehr Steuerungsmöglichkeiten 404

TEIL V Auswählen, freistellen und maskieren

14 Auswählen

- 14.1 Grundlegendes über Auswählen 409
 - Wozu Auswählen? Anwendungsbeispiele 409
 - Welche Auswahlwerkzeuge gibt es? 409
 - Auswahlwerkzeuge kombinieren 411
 - Funktionsprinzipien 412
- 14.2 Allgemeine Auswahlbefehle und -optionen 413
 - Strategisch auswählen 413
 - Auswahlbereiche ersetzen, addieren, subtrahieren oder
Schnittmengen bilden 414
 - Toleranz 416
 - Weiche Kante 417
 - Glätten 419
- 14.3 Der Zauberstab 420
 - Zauberstab-Optionen 420
 - Die Bedienung des Zauberstabs 421



14.4 Das Schnellauswahlwerkzeug	422
Optionen des Schnellauswahlwerkzeugs	422
14.5 Die Lasso-Werkzeuge – Auswahlkanten selbst zeichnen	424
Das einfache Lasso	424
Polygon-Lasso – für Ecken und Kanten	426
Das Magnetische-Lasso-Werkzeug	427
Freiform-Zeichenstift-Werkzeug: Alternative zum Magnet-Lasso	431
14.6 Farbbereiche auswählen	433
Arbeitsweise und Optionen	434
Alternative Ansichten des Dialogfelds	436
14.7 Rechteck und Ellipse: geometrische Auswahlen	439
Optionen und Funktionsweise	439
Praxisnutzen	439
14.8 Auswahltuning mit Live-Vorschau: Kante verbessern	442
14.9 Auswahlen mit Menübefehlen modifizieren	446
Auswahl transformieren	447
14.10 Auswahlen speichern und laden	447
Auswahl speichern	448
Auswahl laden	448
Auswahlen per Kanäle-Bedienfeld speichern oder laden	449
14.11 Typische Arbeitstechniken und Befehle für Auswahlen	449
Auswahllinie verschieben	450
Auswahlinhalt verschieben	450
Auswahlinhalt löschen	451
Auswahl duplizieren und verschieben	451
Auswahlen auf eine eigene Ebene bringen	451
Auswahlen aus Ebenenpixeln oder Ebenentransparenz erstellen	452
14.12 Bildelemente vom Hintergrund lösen: Freistellen	455
Freistellen per Automatik: Kante verbessern	455
Bunte Randpixel loswerden – mehr Tricks	461
Quick Mask: Auswahlen detailgenau anpassen	462
Hintergrund-Radiergummi: Freistellen ganz ohne Masken	468



15 Ebenenmasken und Co.

15.1 Konzept und typische Anwendungszwecke	471
Wie wirkt eine Maske?	472
Bedeutung der Farben bei der Maskenanzeige	475
Verschiedene Maskentypen: Pixel- und Vektormasken	476
15.2 Grundfunktionen und Befehle	476
Ihre Maskentools	476
Masken erzeugen	478
Maske aktivieren und bearbeiten	479
Masken löschen oder anwenden	480
Zwischen Ansichtsmodi wechseln	480
Verbindung von Ebene und Maske	482
Befehle für Vektormasken	482
15.3 Ebenenmasken, Auswahlen und Kanäle	483
Auswahlen als Grundlage von Maskenkonturen	483
Auswahl aus einer Maske erzeugen	484
Aus einem Kanal eine Ebenenmaske machen	485
15.4 Masken zerstörungsfrei nachbearbeiten mit dem Eigenschaften-Bedienfeld	486
Transparenz mit dem »Dichte«-Regler steuern	486
Konturbereiche von Masken nachbessern	488
Das Wunderwerkzeug für komplizierte Masken: »Farbbereich«	490
Maskenkante verschieben, Rundungen und Ecken erhalten	496
15.5 Präzisionsarbeit mit Masken	497
Zwei Ebenenmasken für eine Ebene	497
Farbränder, Farbschimmer: Reste vom alten Hintergrund loswerden	497
Maskenkanten nur teilweise weichzeichnen	500
Fein modellierte Auswahlen	502



TEIL VI Korrigieren und optimieren

16 Regeln und Werkzeuge für die Bildkorrektur

16.1 Regeln für eine gute Korrektur	511
16.2 Das Handwerkszeug für Bildkorrekturen	514
Zerstörungsfrei arbeiten mit Einstellungsebenen	514



Korrekturen starten und steuern – die wichtigsten Tools 516
 Einstellungsebenen im Praxiseinsatz 521
 Masken von Einstellungsebenen bearbeiten 526

16.3 Ein unentbehrliches Analyse- und Kontrollwerkzeug:
Das Histogramm 528
 Was verrät das Histogramm-Bedienfeld? 529
 Histogramme interpretieren 531

17 Kontraste und Belichtung korrigieren: Schnelle Problemlöser

17.1 Das Werkzeug »Helligkeit/Kontrast« 535
 Funktionsweise 535

17.2 Pfusch oder schnelle Hilfe? Die Auto-Korrekturen 538
 Auto-Korrekturen im Menü 538
 Auto-Korrekturen mit Einstellungsebene 539
 Die Funktion »Tonwertangleichung« 542

17.3 Spezialist für harte Schatten und Gegenlichtaufnahmen:
 »Tiefen/Lichter« 543
 »Tiefen/Lichter« zerstörungsfrei auf Smartobjekte
 anwenden 545

18 Wie bunt soll's sein? Farben flott geraderücken

18.1 Grundlage jeder Farbkorrektur: Der Farbkreis 549

18.2 Farbbalance: Globale Farbmischung ändern 551
 Vorgehensweise 552
 Farbbalance im Direktvergleich: Variationen 552

18.3 Dynamik: Pep für Porträts ohne Übersättigung 554

18.4 Selektive Farbkorrektur: Einzelne Farben gezielt verändern 555
 Der Dialog »Selektive Farbkorrektur« 556



19 Präzisionsarbeit am Histogramm: Die Tonwertkorrektur

19.1 Funktionsweise der Tonwertkorrektur 559
 Tonwertkorrektur starten 560
 Steuerungselemente für Tonwertkorrekturen 560

19.2 Kanal für Kanal manuell korrigieren 562

19.3 Bilder ohne Schwarz oder Weiß – keine Regel ohne Ausnahme 566

19.4 Halbautomatische Tonwertkorrektur mit Pipetten 568
 Zielfarben einstellen 568
 Pipetten in der Praxis: Wie findet man Lichter und Tiefen? 569

19.5 Tonwertumfang begrenzen – vor dem Druck 572

20 Universalhelfer für professionelle Ansprüche: Gradationskurven

20.1 Funktionsweise der Gradationskurven 575
 Gradationskurven starten 575
 Steuerungselemente für Gradationskurven 576
 Presets nutzen und eigene Vorgaben speichern 578
 Hilfsmittel für die Ergebniskontrolle: Anzeigeoptionen 578

20.2 Arbeiten mit den Gradationskurven 580
 Kurve in unterschiedlichen Bildmodi 580
 Kurvenpunkte setzen, Kurven verformen 582
 Falsch gesetzte Kurvenpunkte korrigieren 584

20.3 Gradationskurven – typische Fehler und wie Sie sie vermeiden 584
 Steigung der Kurve erhalten 585
 Nicht zu viele Punkte setzen 586
 Eckpunkte nicht ins Diagramm ziehen 586
 Eckpunkte hoch- oder herunterziehen 587

20.4 Helligkeit und Kontrast mit Gradationskurven einstellen 588
 Allgemeine Helligkeit verändern 589
 Kontraste erhöhen 590
 Kontraste abschwächen 590
 Tiefen oder Lichter betonen 591
 Nur Mitteltöne aufhellen 592

20.5 Farbkorrekturen für höchste Ansprüche 593
 Helfer für die Bilddiagnose: Graubalance 594
 Graubalance einstellen 595
 Bilder ohne neutralen Punkt analysieren und korrigieren 599



21 Das Spiel mit Farbe und Schwarzweiß

21.1	Farbstimmung ändern: »Color Lookup«	603
21.2	Bildfarben synchronisieren: »Gleiche Farbe«	604
21.3	256 Tonwerte statt Millionen Farben: Schwarzweißbilder erstellen	607
	Schwarzweiß via Modusänderung	607
	Schwarzweißbild erstellen über RGB-Kanäle	608
	Kanalberechnungen	609
	Kanäle mischen: Der Kanalmixer	610
	Der Experte – »Schwarzweiß«-Einstellungsebene	611
21.4	Color Key: Bildelemente durch (Ent-)Färben akzentuieren	612
21.5	Graustufenbilder kolorieren	615
21.6	Farben verfremden	616
	Bilder färben: Zurückhaltend bunt	616
	Subtile Farbverschiebung: Fotofilter	618
	Das ganze Bild in Verlaufsfarben: Verlaufsumsetzung	620
	Tontrennung	622
	Umkehren	622

TEIL VII Tools für Digitalfotografen

22 Das Camera-Raw-Modul

22.1	Was ist Camera Raw?	625
	Vorteile von Camera Raw	626
22.2	Auf Raw-Daten zugreifen	628
	Voraussetzungen für den Import	628
	Camera Raw und die Bridge	628
22.3	Camera-Raw-Voreinstellungen	631
22.4	Effektiv arbeiten mit Camera Raw: Basisfunktionen	633
	Ein entscheidendes Detail: Welcher Algorithmus wird verwendet?	634
	Welches Bild soll bearbeitet werden?	635
	Alles im Blick: Bildanzeige	636
	Kontrolle bei Korrekturen: Das Histogramm	637
	Bildzustände sichern: Schnappschüsse	638
	Einstellungen sichern, erneut nutzen oder verwerfen	638

	Arbeitsablauf-Optionen: Wie soll das Bild geöffnet werden?	640
	Bearbeitung abschließen	642

22.5 Die wichtigsten Korrekturen: Das Bedienfeld

»Grundeinstellungen«	643
Weißabgleich	644
Mitteltöne, Lichter und Tiefen einstellen	645
Kontraste einstellen	646
Einstellungen für die Farbsättigung	646
Hilfe, zu viele Regler! Automatik-Korrekturen	647

22.6 Gradationskurve

Punkt	647
Parametrisch: Differenzierte Bildeinstellungen ohne Kurvenpunkte	647

22.7 Mausgesteuert korrigieren: »Selektive Anpassung«

22.8 Details: Schärfen und Rauschreduzierung

Scharfzeichnen	651
Rauschreduzierung	653

22.9 HSL/Graustufen: Farbe und Schwarzweiß

22.10 Teiltonung: Farbe verfremden und verändern

22.11 Objektivkorrekturen: Objektiv- und Kamerafehler

ausgleichen	655
Automatische Objektivkorrekturen mit Profil	655
Farbfehler: Chromatische Aberration	656
Manuelle Objektivkorrektur	657

22.12 Effekte

Für Analogfoto-Fans: Künstliches Filmkorn	659
Vignettierung nach Freistellen	660

22.13 Kamerakalibrierung

22.14 Reparieren und retuschieren mit Camera Raw

Ist Ihr Bild schief oder zu groß?	661
Rote Augen korrigieren	662
Sensorstaub, Fussel und andere kleine Störungen entfernen: Bereichsreparatur	662
Lokal korrigieren mit dem Korrekturpinsel	664
Sanft auslaufende Korrekturflächen: Verlaufsfiler	670
Genau auf den Punkt: Der Radial-Filter	671
Camera Raw als Photoshop-Filter	672



23 Kamerafehler korrigieren, Digitalfotos optimieren

23.1	Inhaltsbasiert: Ebenen automatisch ausrichten	673
23.2	Unbegrenzte Schärfentiefe: Bilder überblenden	674
23.3	Bildpanoramen mit Photomerge	676
	Geeignete Fotos aufnehmen	676
	Die Fotos montieren	677
23.4	HDR – Bilder mit realitätsgetreuem Luminanzumfang	679
	HDR-Unterstützung in Photoshop	680
	HDR-Bilder montieren	681
	Gefälschte HDR-Images: »HDR-Tonung«	684
	HDR-Bilder mit Adobe Camera Raw tonen	684
	Das Werkzeug »Belichtung«	686
23.5	Objektivunschärfe: Gefälschte fotografische Unschärfe	687
	Alphakanal oder Maske anlegen	687
	Einstellungen im Dialog »Objektivunschärfe«	688
23.6	Fotografische Weichzeichnung	690
	Feld-Weichzeichnung	690
	Iris-Weichzeichnung	691
	Tilt-Shift	692
23.7	Objektivkorrektur	693
	Korrektur manuell einstellen	694
	Automatische Korrektur	696
23.8	Eigene Korrekturlinien:	
	Adaptive Weitwinkelkorrektur	697
	Werkzeuge und Ansichtsoptionen	698
	Handhabung	699
	Regler	699
23.9	Der Filter »Fluchtpunkt«	701
	Die Fluchtpunkt-Option aufrufen	701
	Wie gehen Sie vor?	702
	Perspektivische Korrektur im fertigen Raster	704



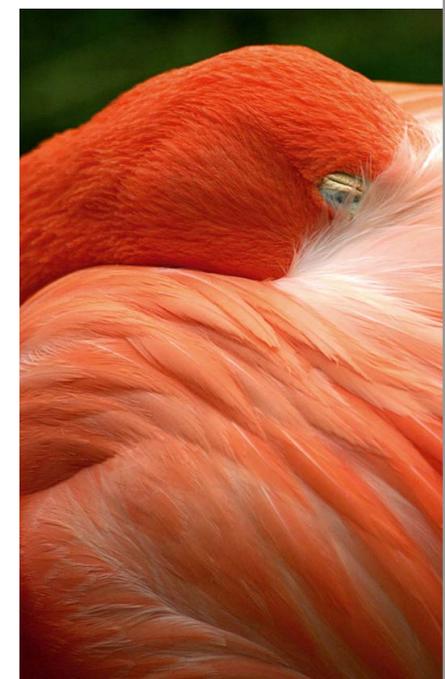
TEIL VIII Reparieren und retuschieren

24 Bildformat und Bildgröße verändern

24.1	Bildkanten kappen, Motive ins Lot bringen	709
	Bildausschnitt und Bildwirkung	709
	Altbewährtes Tool mit neuen Funktionen:	
	Freistellungswerkzeug	710
	Randpixel wegschneiden – automatisch	715
24.2	Perspektive und Ausrichtung: Bilder begradigen	716
24.3	Perspektivkorrektur und Beschnitt:	
	Perspektivisches Freistellungswerkzeug	718
24.4	Bildgröße und Auflösung ändern	721
	Hintergrundwissen zur Bildgröße	721
	Tipps für gute Skalierungsergebnisse	722
	Der Bildgröße-Dialog	723
24.5	Inhaltsbasiert skalieren: Bildformat ändern, ohne Inhalte zu opfern	725

25 Mehr Schärfe, weniger Rauschen

25.1	Vor dem Scharfzeichnen	729
25.2	Scharfzeichnungsfilter ohne Steuerung: besser nicht	732
25.3	Unschärf maskieren	734
	Unschärf maskieren – so funktioniert's	734
	Welche Einstellungen für welches Bild?	736
25.4	Der selektive Scharfzeichner	737
	Die einfachen Einstellungen	737
	Tiefen und Lichter einstellen	738
	Einstellungen abspeichern	739
25.5	Verwacklung reduzieren	740
	Verwackelte Bilder retten	740
25.6	Nur Luminanz schärfen:	
	Scharfzeichnen ohne Farbverfälschung	741
25.7	Schnell und sanft: Hochpass	744
25.8	Ausschließlich Bilddetails schärfen: Arbeiten mit einer Konturenmaske	745



25.9 Das Scharfzeichner-Werkzeug: Lokal scharfzeichnen 752

25.10 Bildrauschen, Filmkorn und Artefakte entfernen 753

Rauschen entfernen: Schnelle Hilfe für leichte Fälle 753

Helligkeit interpolieren 754

Staub und Kratzer 754

Rauschen reduzieren 755

Bildkanäle manuell entrauschen 757

26 Bildretusche

26.1 Tipps für gute Retuschen 759

26.2 Bildpartien ergänzen, abdecken oder vervielfachen:

Stempel 761

Optionen des Kopierstempels 762

Vorgehensweise – der Kopierstempel im Einsatz 764

Kontrollzentrum für Stempel & Co.:

Das Bedienfeld »Kopierquelle« 764

Musterstempel 767

26.3 Helligkeit und Sättigung lokal korrigieren 767

Bildpartien dunkler oder heller machen: Nachbelichter und Abwedler 768

Sättigung verändern: Schwamm-Werkzeug 768

26.4 Inhaltsbasiert retuschieren: Bereichsreparatur-Pinsel 769

Vorgehensweise – der Bereichsreparatur-Pinsel im Einsatz 769

Optionen des Bereichsreparatur-Pinsels 770

Große Flächen inhaltsbasiert retuschieren: Fläche füllen 771

26.5 Hilfe für Details: Reparatur-Pinsel 772

Optionen des Reparatur-Pinsels 772

Mit dem Reparatur-Pinsel arbeiten 773

26.6 Flächen reparieren: Das Ausbessern-Werkzeug 773

Normales Ausbessern 774

Inhaltsbasiertes Ausbessern 775

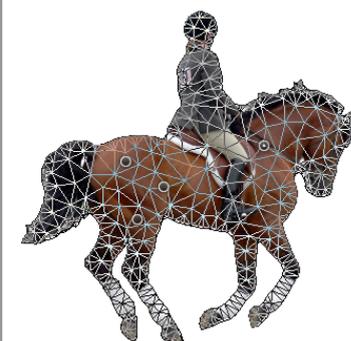
26.7 Verschieben statt entfernen: Das Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug 776

26.8 Rote-Augen-Retusche 778

26.9 Das Werkzeug »Farbe ersetzen« 779

Optionen 779

26.10 Porträtretuschen mit dem Protokollpinsel 780



26.11 Der Verflüssigen-Filter: Als Spielzeug unterschätzt 783

Verflüssigen »light« 783

Verflüssigen-Funktionen im erweiterten Modus 784

26.12 Naturalistisch verformen: Das Formgitter-Werkzeug 786

Formgitter-Funktionen 787

Formgitter in der Praxis 791

TEIL IX Mit Pinseln und Farbe

27 Farben einstellen

27.1 Vorder- und Hintergrundfarbe im Farbwahlbereich 795

27.2 Der Farbwähler: Alle Farbmodelle im Blick 796

Farbbibliotheken im Farbwähler: Volltonfarben 798

27.3 Schnell zur Wunschfarbe: Der HUD-Farbwähler 800

27.4 Klein und handlich: Das Farbe-Bedienfeld 800

Das Farbe-Bedienfeld benutzen 801

Farbmodi von Spektrumsbalken und Farbglegern 801

27.5 Farben per Pipette aufnehmen:

Farbinspiration aus Bildern 802

27.6 Schnelzugriff auf Lieblingsfarben:

Das Farbfelder-Bedienfeld 803

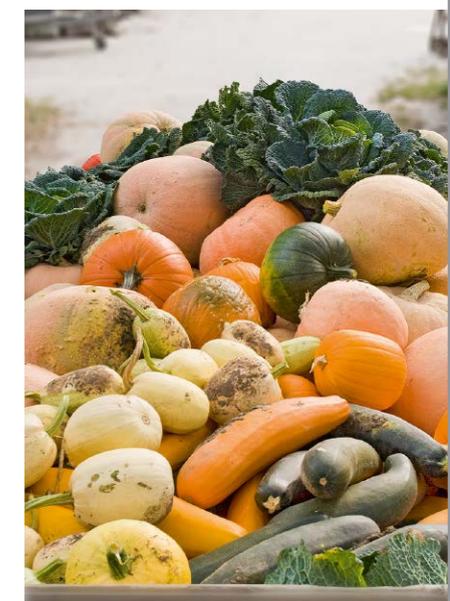
Farben aus dem Farbfelder-Bedienfeld auswählen 803

Farbfelder ergänzen oder löschen 803

Farbfelder in der Creative Cloud nutzen 805

27.7 Farbharmonien finden mit Kuler 806

Farben im Kuler-Bedienfeld bearbeiten 808



28 Die Malwerkzeuge

28.1 Pinsel und Buntstift 811

Pinsel 811

Malmodus oder Ebenen-Mischmodus? 813

Buntstift 814

28.2 Werkzeugspitzen einstellen 814

Einstellung in der Optionsleiste 815

Pinseleinstellung per Tastaturkürzel 817

Lieblingpinsel als Werkzeugvorgabe sichern 818

Darstellung der Pinselspitzen 819

28.3 Erodierbare Spitzen, Airbrush und natürliche Spitzen	820
Feineinstellung für erodierbare Spitzen	820
Airbrush- und Kreativ-Effekte	821
Feineinstellung für natürliche Spitzen	822
28.4 Nass-in-Nass-Maltechnik: Der Misch-Pinsel	824
Misch-Pinsel-Optionen	824
Tastaturkürzel	827
Misch-Pinsel Schritt für Schritt	827
28.5 Das Radiergummi-Werkzeug: Pixel wegradieren	830
Radiergummi benutzen	830
Radiergummi-Optionen	830
28.6 Magischer-Radiergummi: Großflächig Pixel entfernen	831
Magischer-Radiergummi-Optionen	831
28.7 Feintuning für Pinsel- und Werkzeugspitzen	833
Das Pinsel-Bedienfeld: Eigene Pinselspitzen definieren	833
Pinselform	835
Formeigenschaften	836
Streuung	837
Struktur	838
Dualer Pinsel	840
Farbeinstellungen	841
Den Farbauftrag variieren: Transfer	842
Pinselhaltung variieren	843
Die Zusatzoptionen	844
28.8 Individuelle Pinselspitzen aus Bildbereichen erstellen	845
29 Einfarbig, mit Verlauf oder Muster: Flächen füllen	
29.1 Das Füllwerkzeug	847
Füllwerkzeug-Optionen	847
29.2 Das Verlaufswerkzeug: Farbverläufe erstellen	848
Verlauf anlegen	848
Optionen des Verlaufs	849
Verläufe nachbearbeiten, eigene Verläufe erstellen	850
Rauschverläufe	854
29.3 Vielseitige Kreativressource: Muster	855
Eigene Muster erzeugen	856
Skriptbasierte Muster	857
Muster aus Filtern	858



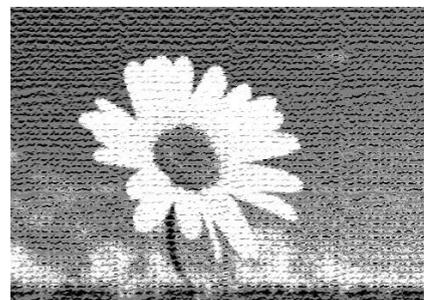
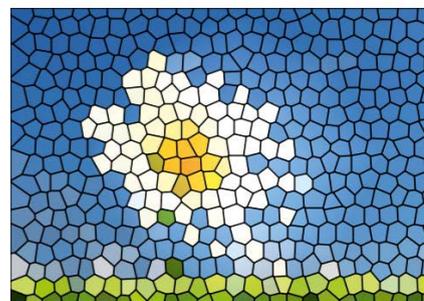
TEIL X Filter – kreativ & effektiv

30 Besser filtern

30.1 Filterdialoge im Griff	863
Vorschaufenster im Filterdialog	863
Rechenzeit beim Experimentieren sparen	864
30.2 Smartobjekte und Smartfilter: zerstörungsfrei filtern	866
Bildebene in ein Smartobjekt verwandeln	866
Smartfilter anwenden	867
Smartfilter-Wirkung nachjustieren	868
Smartfilter-Handling	868
30.3 Filtergalerie: Kreative Filter-Kombinationen	870
Arbeiten mit der Filtergalerie	870
Filter anwenden	871
Filter kombinieren	872
30.4 Filterwirkung zügeln	874
Filter zurücknehmen und abschwächen	874
Filtereffekte eingrenzen und variieren – mit Ebenen und Masken	875

31 Orientierung im Filter-Dschungel

31.1 Filter finden: Das Filter-ABC	879
31.2 Wer kann was? Filter und ihr Effekt	880
Maltechniken simulieren	880
Kacheln, Leinwand & Co.: Strukturen hinter das Motiv legen	881
Bilder flächiger machen, Konturen auflockern	882
Farbe verfremden oder reduzieren	884
Tiefen betonen, Bilder abdunkeln	887
Motive in Striche auflösen	888
Bilder mit Punktmuster überziehen	889
Quader, Facetten, Punkte: Das Bild in Formen zerlegen	890
Konturen betonen	892
Hinter Glas und unter Wasser	894
Verformen und verzerren	895



32 Komplexe Könner: Filter für Spezialaufgaben

32.1 Weichzeichner für jeden Zweck	897
Schnelle Wirkung ohne Steuerung	897
Box-Weichzeichnung	898
Gaußscher Weichzeichner: Der Allrounder	899
Form weichzeichnen: Effektivvielfalt	900
Matter machen: Flächig und weich	900
Radialer Weichzeichner: Rotation und Geschwindigkeit simulieren	901
Selektiver Weichzeichner: Kreatives Genie	902
32.2 Bildpartien herausarbeiten: Beleuchtungseffekte	903
Beleuchtungseffekt ganz schnell: Vorgaben	904
Individuelle Beleuchtungseffekte erzeugen	905
Lichtintensität und Lichteinfall modulieren	906
Weitere Licht-Eigenschaften	908
Texturen	910
Mehr als eine Lichtquelle	910
32.3 Blendenflecke	911
32.4 Flache Motive in Form bringen: Der Versetzen-Filter	911
32.5 Fotos ansatzlos gekachelt: Verschiebungseffekt	915

TEIL XI Text und Effekte

33 Text erstellen und gestalten

33.1 Texterstellung mit Photoshop	923
Punkttext für einzelne Wörter	923
Absatztext für Mengen- und Fließtext	925
Absatztextrahmen transformieren	926
Text editieren oder neu formatieren	928
Textebenen mit anderen Werkzeugen bearbeiten	929
Photoshop-Voreinstellungen für Text	930
33.2 Text gestalten: Schriftschnitt, Satz und Co.	931
Optionen des Text-Werkzeuges	932
Zeichen-Bedienfeld: Feinarbeit an der Schrift	934
Selten gebrauchte Spezialfunktionen des Zeichen-Bedienfelds	937
Absatz-Bedienfeld: Feinarbeit an Ausrichtung und Abständen	938
Selten gebrauchte Befehle für die Absatzgestaltung	939



33.3 Tools für Textlayouts	941
Formatvorlagen für Zeichen- und Absatzformate	942
Blindtext-Generator	944
Bildschirmdarstellung von Schrift verbessern	945
33.4 Texttools für Spezialfälle	946
Textmaskierungswerkzeuge	946
Verbogene Schrift: Das Textverformungswerkzeug	946

34 Ebenstile: Text mit Effekt

34.1 Ebenstile: Arbeiten mit Photoshop's »Effektbox«	949
Effekte auf Ebenen anwenden	949
Effekte zuweisen und ändern	951
Der Ebenstil-Dialog	951
Anzeige im Ebenen-Bedienfeld	952
34.2 Die Ebenstile im Überblick	953
Abgeflachte Kante und Relief – wohl dosiert anzuwenden	953
Kontur – starke Hervorhebung	956
Schatten nach innen – wie ausgestanzt	957
Schein nach innen – selbstleuchtend	958
Glanz – wie Glas und Metall	959
Farbüberlagerung – Farbe flexibel bearbeiten	959
Verlaufsüberlagerung – Schrift gezielt kontrastieren	960
Musterüberlagerung – sehr flexibel	961
Schein nach außen – Lampe hinter dem Text	961
Schlagschatten – nicht nur dezent-elegant	962
34.3 Effekte modifizieren	962
34.4 Effekte zeitsparend anwenden	964
Ebenstile auf andere Ebenen übertragen	964
Stile-Bedienfeld: Stile sichern und dauerhaft nutzen	966

TEIL XII Pfade und Formen

35 Photoshop kann auch Vektoren: Formwerkzeuge

35.1 Pfade und Formen in der Pixelwelt	969
35.2 Formwerkzeug-Basics	970
Formwerkzeuge anwenden	971



35.3 Die wichtigsten Optionen	972
Form, Pfad oder Pixel	972
Größe und Proportion	973
35.4 Farbige Füllung für die Form	975
35.5 Kontur – Anpassung bis ins Detail	976
Linienbreite und -art	976
Detaileinstellungen zur Art der Linie	976
Ausrichten der Konturlinie auf der Pfadlinie	977
Enden einzelner Liniensegmente	977
Die Lösung für Eckkonflikte?	978
Füllung für die Konturlinie	978
35.6 Pfadvorgänge – Verhalten von Formen zueinander	978
Schichtung von Formen: Pfadanordnung	980
Formen aneinander ausrichten	980
35.7 Form am Pixelraster ausrichten	980
35.8 Optionen für Pfade und Pixelformen	981
35.9 Das Formwerkzeug in der Praxis	982
35.10 Formen nachträglich verändern	984
Das Bedienfeld »Liveform-Eigenschaften«	984
Form neu positionieren	986
Pfadlinien von Formen ändern	987
Formen skalieren und drehen	987



36 Pfade erstellen und anpassen

36.1 Werkzeuge und Optionen	989
Zeichenstift: Optionen	990
Freiform-Zeichenstift: Optionen	991
36.2 Pfad-Terminologie und wichtige Pfadfunktionen	992
Offene und geschlossene Pfade	992
Ankerpunkte, Eckpunkte, Griffe	994
Pfadsegmente und Pfadkomponenten	995
36.3 Pfade zeichnen	996
Pfade mit Geraden zeichnen	996
Ein Ankerpunkt oder Pfadsegment zu viel?	996
Pfad beenden	997
Ankerpunkte während des Zeichnens versetzen	997
Symbole an der Zeichenfeder	998
Kurven zeichnen	998
Kurven und Geraden kombinieren	1000

36.4 Pfade verändern	1000
Mehrere Pfade auf einmal bearbeiten	1000
Ankerpunkte setzen und löschen	1001
Ankerpunkte umwandeln	1001
Arbeiten mit dem Direktauswahl-Werkzeug	1003
Pfadauswahl-Werkzeug	1004
36.5 Arbeiten mit dem Pfade-Bedienfeld	1004
Temporäre Pfade	1005
Reguläre Pfade anlegen	1005

37 Mit Pfaden arbeiten

37.1 Pfade und Auswahlen	1007
Pfad aus Auswahl: Arbeitspfad erstellen	1007
Auswahl aus Pfad erstellen	1008
37.2 Pfade als Exportartikel	1009
Beschneidungspfade	1009
Pfade nach Adobe Illustrator exportieren	1011
37.3 Gefüllte Pfadkontur: Pfad plus Malwerkzeug	1012
37.4 Text auf den richtigen Pfad gebracht	1015

TEIL XIII Video und 3D

38 Videobearbeitung mit Photoshop

38.1 Anwendungsgebiete	1021
38.2 Die Zeitleiste	1022
38.3 Videoformate verstehen	1027
38.4 Der typische Video-Workflow	1028
38.5 Ein neues Videodokument anlegen	1029
38.6 Clips importieren	1031
38.7 Videoschnitt	1034
38.8 Geschwindigkeit beeinflussen	1035
38.9 Text, Grafik und Audio hinzufügen	1036
Grafiken einfügen	1036
Text hinzufügen und animieren	1037
Audio dazumischen	1038



38.10 Animieren mit Keyframes 1039
 38.11 Export 1041

39 3D mit Photoshop

39.1 Navigation im 3D-Raum 1043
 Das 3D-Bedienfeld 1043
 Die 3D-Werkzeuge 1045
 Szenendarstellung 1046
 Umgebung 1047
 Meshes – 3D-Objekte erstellen 1049
 39.2 Material und Eigenschaften 1051
 Materialien erstellen und konfigurieren 1051
 3D-Objekte bemalen 1053
 UV-Eigenschaften bearbeiten 1053
 Material-Presets laden 1054
 39.3 Objekte extrudieren 1055
 Extrusion bearbeiten 1055
 Extrusion teilen 1056
 2D- und 3D-Objekte importieren 1057
 39.4 Licht und Kamera 1058
 Lichtquellenarten 1059
 Schatten und Spiegelungen 1062
 Kamerafahrt 1063
 Stereokamera 1064
 Tiefenschärfe 1065
 39.5 3D-Elemente animieren 1066
 39.6 Eine Bilder-Slideshow erstellen 1068
 39.7 Rendering 1069

TEIL XIV Bilder ausgeben

40 Bilder für das Internet optimieren

40.1 Welches Bild ist gut für das Web? 1073
 Dateiformate 1074
 40.2 Speichern für das Web: Tools und Funktionen 1076
 Bildansicht 1077
 Optimierungsdetails auf einen Blick 1078



Speicheroptionen 1078
 Die Farben sicher überbringen 1078
 Metadaten 1080
 Bildgröße ändern 1080
 Werkzeuge 1081
 Browservorschau 1081
 Einstellungen dauerhaft sichern 1081
 Vorgang beenden oder abbrechen? 1082
 40.3 GIF-Speicheroptionen 1083
 Erweiterte Einstellungsmöglichkeiten für
 GIF-Farbtabellen 1085
 GIF und Transparenz: GIFs auf Site-Hintergrund
 abstimmen 1088
 40.4 JPEG-Speicheroptionen 1090
 40.5 Animierte Bilder 1091
 Animiertes GIF erstellen: Grundlagen und Arbeitsweise 1092
 Animiertes GIF erstellen: Handgemachte Animation 1093
 Animationen mit Tweening 1097
 Optimieren von Animationen 1101
 Animation speichern 1101
 Häufige Bannergrößen 1101
 40.6 Zoomify: Fotos detailreich und ganz groß 1102

**41 Farbmanagement:
 Mehr Farbtreue auf allen Geräten**

41.1 Funktionsweise und Einsatzgebiete 1105
 Wozu Farbmanagement? 1105
 Wann sollten Sie mit Farbmanagement arbeiten? 1108
 41.2 Farbmanagement einrichten 1110
 Ihre Arbeitsumgebung 1110
 Den Monitor kalibrieren und profilieren 1112
 Weitere Profile – individuell erzeugt oder fix und fertig 1114
 41.3 Farbmanagement-Einstellungen in Photoshop 1117
 Vordefinierte Settings unter »Einstellungen« 1119
 Arbeitsfarbräume 1119
 Farbmanagement-Richtlinien:
 Wie wird mit Dateien und Profilen verfahren? 1125
 Konvertierungsoptionen: Wie wird umgerechnet? 1129





42 Dateien richtig drucken

42.1	Photoshops Druckbefehle: Drucken auf dem Desktopdrucker	1133
42.2	Der Befehl »Drucken« – üppige Einstellungen für den Desktopdrucker	1134
	Druckereinstellungen, Position und Größe	1135
	Einstellungen zur Farbwiedergabe	1136
	Qualitätsfaktor Papier und Tinte	1138
	Eingaben abschließen	1138
	Ohne Dialogbox: Eine Kopie drucken	1139
42.3	Dateien für den professionellen Druck	1139
	RGB-Daten in CMYK konvertieren	1139
	Hintergrundwissen	1141
	Anweisungen für die Druckmaschine:	
	Die Einstellungen unter »Eigenes CMYK«	1143
	Einstellungen sichern	1148

TEIL XV Infoteil

A	Troubleshooting	1153
B	Praxishilfen: Werkzeuge und Tastenkürzel	1163
C	Die DVD zum Buch	1193
	Index	1199

Index

- 1:1-Ansicht 162
 3D 1043
Dateiformate 1057
extrudieren 1055
Kamera 1058
Licht 1058
malen 1053
Mesh-Vorgabe 1049
Objekt extrudieren 1055
Objekt importieren 1057
Rendering 1069
Schärfentiefe 1065
Schatten 1062
Spiegelung 1062
Tiefenschärfe 1065
Umgebungslicht 1061
 3D-Bedienfeld 1043
 3D-Brille 1064
 3D-LUT-Tabelle 603
 3D-Objekt erstellen 1049
 3D-Schrift 954
 3D-Simulation 1064
 3D-Werkzeuge 1045
 8 Bit 85, 100
 8-Bit-Bild 513
 8-Bit-Kanal 101
 16 Bit 100
 16-Bit-Kanal 101
 32 Bit 90, 100
 32-Bit-Belichtung anzeigen 145
 32-Bit-Bild 680
 32-Bit-Vorschauoptionen 680
 72 ppi 74, 77
 100%-Ansicht 162, 732
 150 ppi 74
 200%-Ansicht 162
 300 ppi 73, 74
- A**
- Abbildungsmaßstab 156
 Abbrechen 185
 Abdunkeln 389, 589
Nachbelichter-Werkzeug 767
 Abendstimmung simulieren 401
 Abgedunkelte Ränder
 korrigieren 695
 Abgeflachte Kante und Relief 953
Kontur 956
Struktur 956
 Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug 971
Optionen 974
 Abpudern 780
 Absatzabstand 939
 Absatz-Bedienfeld 938
Bedienfeldmenü 939
 Absatzeinzug 939
 Absatzformate-Bedienfeld 942
 Absatz, Format zuweisen 939
 Absatztext 925
 Absolut farbmétrisch 1131
 Abspielkopf 1024
 Abstand (Pinseloption) 770
 Abwedler 130, 394, 767
 ACE 1130
 aco-Dateiformat 805
 Action safe 1029
 Adaptiv 1083
 Adaptive Weitwinkelkorrektur 697
 Additives Farbsystem 81
 Adobe Color Engine 1130
 Adobe Drive 143
 Adobe Gamma 1114
 Adobe-PDF-Vorgabe 234
 Adobe RGB 291, 1120, 1123
 Ähnliches auswählen 447
 AI-Datei importieren 221
 Airbrush 389, 812
- Aktion 292
Abspielgeschwindigkeit 297
anlegen 294
anwenden 295
Arbeitsschritt deaktivieren 301
Arbeitsschritt entfernen 301
Arbeitsschritt löschen 295
auf mehrere Bilder anwenden 302
aufzeichnen 293
Befehle ergänzen 301
eigene Eingaben 297
Funktionsprinzip 293
kombinieren 295
löschen 295
Menübefehle aufnehmen 298
Menübefehl einfügen 299
mit Bedingungen 300
modales Steuerelement 297
per Droplet anwenden 306
Probleme 295
Schaltflächenmodus 293
Unterbrechung einfügen 300
verändern 301
Werkzeugaufzeichnung 298
Werkzeuge aufnehmen 298
 Aktionen-Bedienfeld 292
 Aktionsset anlegen 293
 Alles auswählen 414, 1175
 Alles einblenden 339
 Alle-Zeilen-Setzer 940
 Alphakanal 85, 413, 474
speichern 227
 Als Smartobjekt
öffnen 218
platzieren 219
 Alt-Taste 146
 Ameisenlinie 413
 Analyse, Bildkorrektur 512
 Andunkeln 544
 Anführungszeichen,
 typographische 931

Animation
Begrenzungsrahmen 1101
Entfernen redundanter Pixel 1101
Frames erzeugen 1094
Loop 1097
mit Tweening 1097
optimieren 1101
speichern 1101
testen 1095
Verzögerung einstellen 1096
Wiederholung 1096
 Animationsframe 1092
 Animiertes GIF 1091
erstellen 1092
speichern 1101
 Ankerpunkt 71, 994
aktiver 994
auswählen 1187
beim Zeichnen erzeugen 991
bewegen 1003
inaktiver 994
in Kurvenpunkt umwandeln 1002
löschen 996, 1001
mehrere aktivieren 1003
nachträglich setzen 1001
setzen 998
umwandeln 1001
verschieben 994
 Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug 1001
 Ankerpunkt-löschen-Werkzeug 1001
 Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug 1001
 Anmerkung
speichern 227
 Anmerkungen 126
 Ansicht 158
ausrichten an 179, 355
Farbproof 1110
Proof 1140
zwei verschiedene 154
 Ansichtsdrehung-Werkzeug 126, 166
 Ansichtsfunktionen 169
 Ansichtsmodus 169
 Antialiasing 933
 Anti-Aliasing 218
 Anwendungsrahmen (Mac) 146
 Aquarell 844
 Arbeitsbereich 115
3D 1043
Bewegung 1022
Tastenkürzel vergeben 204
 Arbeitsfarbraum 1119
CMYK 1123
Druck 1120
Grau 1124
RGB 1120
Vollton 1124
Web 1120
 Arbeitsfläche erweitern, Farbe 796
 Arbeitsoberfläche 59, 115
anpassen 193
Mac 115
Schriftgrad 120
 Arbeitspfad
erstellen 1007, 1008
 Arbeitsplatz
für Farbmanagement einrichten 1111
 Arbeitsschritt
modifizieren 189
zurücknehmen 183
zurücknehmen, Tastenkürzel 191
 Arbeitsspeicher anzeigen 144
 Art 439
 Artefakt 1090
entfernen 753, 756
 ASCII-Kodierung 233
 ase-Datei 805
 Audiospur 1025
bearbeiten 1026
 Aufblasen-Werkzeug 785
 Auf eine Ebene reduzieren 346
 Aufgenommene Farben 435
 Aufhellen 392, 393, 544, 589
Abwedler-Werkzeug 767
 Auf Hintergrundebene reduzieren 344
 Auflösung 72, 222, 721
ändern 723
Datei neu 224
Definition 67, 72
für den Druck 73
Tintenstrahldrucker 75
verringern 721
Web 77
 Auge-Symbol 327
 Ausbessern-Werkzeug 128, 773
inhaltsbasiert 775
 Ausgabeauflösung 72
 Ausgabegröße skalieren 1135
 Ausgangsfarbe 384

Ausger.(ichtet) 763
 Ausrichten 175, 355
an Auswahl 356
 Ausrichten an 179
 Ausrichtung
Text 938
 Ausschluss 400
 Aussparung 369
 Ausstanz-Effekt 957
 Auswahl 409
abrunden 447
alle Ebenen aufnehmen 421
auf eigene Ebene 451
aufheben 414, 1175
Aufnahmebereich 420
aus Maske erstellen 505
aus Pfad 432
aus Pfad erstellen 1008
bearbeiten 449
benachbarte 421
duplizieren 451
erstellen 1008
erstellen aus Pfad 433
erweitern 447
füllen 440
Funktionsprinzipien 412
Genauigkeit 412
glätten 419
hinzufügen 415
Inhalt ausschneiden 452
Inhalt löschen 451
Inhalt transformieren 359
Inhalt verschieben 450
Kante verbessern 442
Konzept 61
Kreis aufziehen 439
laden 437, 447, 448
mit Farbe füllen 440
neue Auswahl 414
Quadrat aufziehen 439
Rand 446
Rand entfernen 461
Rand weichzeichnen 419
schließen 427
schwebende 451
speichern 437, 447
subtrahieren 415
Tastaturbefehle 414
Toleranz 416
transformieren 359, 447
umkehren 413, 414

Auswahl (Forts.)
vergrößern 447
verkleinern 447
verschieben 451
weiche Kante 417
 Auswahlbereich 414
ausweiten 452
schließen 427
subtrahieren 454
verkleinern 452
 Auswahl-Cursor zeigt Option 416
 Auswahlellipse 128, 439
 Auswahlinhalt
ausschneiden 452
löschen 451
transformieren 447
verschieben 450
 Auswahllinie
ausblenden 414
verschieben 450
 Auswahlmaske bearbeiten 466
 Auswahlrechteck 128, 439
 Auswahlwerkzeug 128
einzelne Zeile/Spalte 439
kombinieren 411
Tastenkürzel 441, 442
Überblick 409
 Auto-Korrektur 538
Auto-Farbe 541
Auto-Farbton 540
Auto-Kontrast 540
Helligkeit und Kontrast verbessern 541, 542
Kontrast kanalweise verbessern 540
Optionen 568
Schwarzweiß-Kontrast verbessern 540
 Automatisieren
bedingte Modusänderung 296
Bild einpassen 296
Droplet erstellen 306
Photomerge 677
Stapelverarbeitung 302
 axt-Dateiendung 437

B

Bannergröße 1101
 Standards 1102

Bedienfeld 115, 117, 132
ab-/andocken 194, 195
Auge 138
ausblenden 135
einblenden 133
Funktionsprinzip 135
im Dock minimieren 135
Neues Objekt 136
organisieren 193
Papierkorb 137
Pfeil 135
Pinselvorgaben 835
schließen 136
Set/Gruppe anlegen 137
 Bedienfeldgruppe 132
Reihenfolge 196
zusammenstellen 196
 Bedienfeldmenü 135
 Bedienfeldsymbol 195
 Bedingte Modusänderung 296
 Befehlsfolge speichern 292
 Befehl taste 146
 Beleuchtungseffekt 397, 399
farbiger 392
 Beleuchtungseffekte 903
 Belichtung, Einstellung 686
 Benachbart
Zauberstab 421
 Benutzeroberfläche 120
Schnellüberblick 59
 Bereichsreparatur-Pinsel 769
Optionen 770
 Beschneiden 709
 Beschneidungspfad 969, 1009
erstellen 1010
Kurvennäherung 1010, 1011
 Bewegungsunschärfe 875, 876
 Bézierpfad 998
 Bibliothek 209
neu erstellen 210
 Bikubisch 724
automatisch 724
glatter 724
schärfer 724
 Bikubische Neuberechnung 238
 Bild
abdunkeln (mit Filtern) 887
als GIF speichern 1083
an Layoutprogramme weitergeben 1009
an Originalposition einfügen 337
duplizieren 61, 155
färben 616
flächiger machen 882, 892
flaues 391, 531
für das Web 96, 1073
gerade ausrichten 716
hochaufgelöstes 73
importieren 57
in Formen zerlegen 890
katalogisieren 267
kontrastarmes 531
Korrekturen (Menü) 516
ordnen 241
vergilbtes 599
vergrößern 158
vergrößern (Prinzip) 67
verkleinern 158
verkleinern (Prinzip) 67
verpixeln 891
von der Kamera importieren 57
zweimal öffnen 154
 Bildanalyse 512
 Bildansicht
drehen 166
verschieben 164
 Bildanzeige verändern 158
 Bildaufbau
Hilfslinien 713
 Bildauflösung 72
anzeigen 143
 Bildausschnitt 164
anzeigen 168
bestimmen 709
herunterschieben 166, 1177
hochschieben 165, 1177
links oben 166
nach links schieben 166
nach rechts schieben 166
 Bildbereich akzentuieren 613
 Bild drehung 716
 Bildebene 314
 Bildebene aktiv 142
 Bildecke
links oben 1177
links unten 166, 1177
 Bildergalerie
Flash-basierte 279
HTML-basierte 279
 Bilderstapel 264
 Bildfarben synchronisieren 604

Bildfehler beseitigen 729
 Bildfläche vergrößern 338
 Bildformat ändern 709
 Bildgröße
 ändern per Bildprozessor 289
 anzeigen 143
 Definition 67
 festlegen 223
 verändern 721
 Bildgröße-Dialog 723
 Bildinhalt
 dokumentübergreifend kopieren 336
 Bildinterpolation 233, 360
 Bildkomposition 713
 Bildkorrektur
 perspektivische 701
 Reihenfolge 512
 Bildlaufleiste 164, 165, 166
 Bildmaß
 um Prozent verändern 723
 Bildmodus 83, 222
 CMYK 89
 einer Datei feststellen 84
 für das Web 1078
 Graustufen 93, 607
 Kanäle 85
 Lab 91
 Mehrkanal 608
 per Aktion ändern 296
 RGB 88
 sRGB 1078
 Bildpaket → PDF-Ausgabe
 Bildpixel 156
 schützen 341
 verändern 128
 versetzen 785
 Bildprozessor 289
 Bildpyramide 230
 Bildrahmen 161
 Bildrauschen 733
 beseitigen 729, 753
 entfernen 729, 753
 entfernen (Camera Raw) 653
 simulieren 889
 Bildretusche 759
 Bildschärfe
 Schärfentiefe 690
 steuern 690
 Bildschirmanzeige 169
 Arbeitsfarbraum 1123
 Bildschirmgröße 163
 Bildschirmmodus 127, 169
 Bildsequenz 1032
 Bildteil temporär ausblenden 471
 Bildtitelleiste 84
 Bildversion 351
 Bildvorschau 228
 Bilinear 724
 Binäre Kodierung 233
 Bitmap 94, 95, 110
 ohne Rastermuster 95
 Bitmapbild 70
 Bitmap-Modus 94
 Anwendung 96
 Bit pro Farbkanal ablesen 142
 Bittiefe 680
 Bitzahl konvertieren 101
 Blau-Gelb-Farbränder 695
 Bleistiftzeichnung simulieren 402
 Blendenfleck 911
 Blendmethode 384
 Blendmodus 384
 Blindtext
 erstellen 944
 Blindtext-Generator 944
 Blitzlicht 543
 Blocksatz 938
 BMP 110
 Bokeh simulieren 690
 Borstenpinsel 820, 822
 Box-Weichzeichnung 898
 Breite verändern 361
 Brennweite 688
 Bridge
 als Stapel gruppieren 264
 anpassen 243
 Ansicht aktualisieren 256
 Ansichtsmodi 249
 Arbeitsbereich 244
 Arbeitsbereich speichern 245
 Arbeitsoberfläche 241
 Ausgabe-Arbeitsbereich 277
 Bedienfeld 245
 beschleunigen 272
 Beschriftung 261
 Bildanzeige 246
 Bild bewerten 261
 Bild drehen 260

Bilder stapeln 264
 Bildimport 58
 Cache 632
 Camera Raw 254, 628
 Camera-Raw-Voreinstellungen 630
 Darstellungsqualität 249
 Datei benennen 256
 Dateien importieren 258
 Dateien sichten 260
 Datei kopieren 256
 Datei öffnen 254
 Datei verschieben 256
 Datei zurückweisen 260
 Diashow 250
 Favoriten 251
 fehlendes Ausgabe-Modul 244
 Filter 262
 Geschwindigkeit 249, 272
 installieren 241
 Lupe 260
 Metadaten 267
 Metadaten ändern 269
 Metadatenvorlage 269
 Ordner anlegen 255
 Ordner löschen 255
 Ordner verschieben 256
 Präsentation 250
 Probleme 272
 Sammlung 265
 Smart-Sammlung 267
 Stapel-Umbenennung 257
 Startskripte 273
 Sterne vergeben 261
 Stichwort 270
 Stichwort anlegen 270
 Stichwort zuweisen 272
 Suche 253
 zurückweisen 260
 Brightness 92
 Browservorschau 1081
 Buchstabenabstand verändern 936
 Buntaufbau 1146
 Bunte Randpixel entfernen 461
 Buntstift 129, 814
 Optionen 814
 Buntstift-Optik 389
 Button
 Größe im Web 1102
 Bytereihenfolge 230

C

Cache-Stufe 530
 Camera Raw 625
 Algorithmus 634
 als Filter 672
 Arbeitsablauf-Optionen 640
 Bearbeitung abschließen 642
 Belichtung 645
 Bereichsreparatur 662
 Bild beschneiden 661
 Bildeinstellungen speichern 631
 Bilder löschen 636
 Bild öffnen 642
 Bild speichern 642
 Cache 632
 Dateiausgabe-Optionen 640
 Dateieigenschaften 640
 Details 650
 Dynamik 646
 Effekte 659
 Einstellungen laden 640
 Einstellungen zurücksetzen 640
 Entwicklungsprozess 635
 Farbaufnahme-Werkzeug 644
 Freistellungswerkzeug 661
 Gradationskurven 647
 Grundeinstellungen 643
 Grundparameter 640
 Histogramm 637
 HSL/Graustufen 653
 in Bridge 254, 628
 Kamerakalibrierung 660
 Klarheit 646
 Kontrast 646
 Körnung 659
 Korrekturpinsel 664
 Lichter 645
 Lichter hervorheben 637
 Objektivkorrekturen 655
 Prozess 635
 Radial-Filter 740
 Rauschreduzierung 650
 reparieren und retuschieren 661
 rote Augen korrigieren 662
 Sättigung 646
 schärfen 641, 650
 Schnappschüsse 638
 Schwarzweißfoto erstellen 653
 selektive Anpassung 649
 synchronisieren 636, 664
 Teiltonung 654
 Tiefen 645
 Tiefen hervorheben 637
 Verlaufsfilter 670, 671
 Version 8.1 634
 Vignettierung nach Freistellen 660
 Voreinstellungen 630, 631, 632
 Vorgaben anwenden 640
 Vorgaben speichern 638
 Vorteile 626
 Weißabgleich 644
 Werkzeuge 636, 661
 Camera-Raw-Einstellung anwenden
 per Bildprozessor 289
 Cartoon-Zeichnung 892
 CCITT-Verfahren 102
 Checkbox 139
 Chromatische Aberration 656, 693,
 695
 Chromatisches Rauschen 753
 Chromeffekt 958
 Clipping 562
 Clipping Path 1009
 Cloud 212
 Einstellungen synchronisieren 212
 CMY 89
 CMYK 82, 89
 Farbumfang 90
 speichern 1148
 CMYK-Ansicht 155
 CMYK-Arbeitsfarbraum 1123
 Vorgaben 1140
 CMYK-Datei
 mit abweichendem Profil 1128
 ohne Profil 1128
 CMYK-Farben 1140
 CMYK-Modus, Anwendung 90
 Collage, Techniken 61
 Color Key 612
 Color Lookup 603
 Color-Management-Modul 1130
 ColorSync 1114, 1130
 Comic-Zeichnung 892
 Copy & Paste 337, 451
 Copyright 291
 Creative Cloud → Cloud

D

Dämmerungsstimmung 566
 Datei
 anlegen 222
 in JPEG konvertieren per Bild-
 prozessor 289
 mehrere öffnen 215
 öffnen 215
 ohne Profil 1125
 platzieren 219
 speichern 225
 Vorgaben 223
 Dateiformat 103
 ablesen 142
 ändern per Bildprozessor 289
 auswählen 104
 EPS 108
 GIF 106
 JPEG 107, 108
 konvertieren 291
 PDF 109
 TIFF 106
 Web 1074
 Dateiname 222
 ablesen 141
 Datenkompression 101
 Datenmenge 70
 anzeigen 143
 in Bit 83
 Datentiefe verändern 100
 Deckkraft 313
 Detailansicht 155
 DeviceLink-Profil 603
 Dialogfeld, rückgängig 185
 Diashow, Bridge 250
 Dichte 486
 Differenz 400
 aufspüren 400
 Differenz-Wolken 858
 Digitalkamera 70
 Farbwiedergabe verbessern 1115
 Profil erstellen 1115
 Direktauswahl-Werkzeug 131, 987,
 994, 1003
 Dither 231, 849, 1084
 verwenden 1132
 Dithering 1085
 DNG 633
 verarbeiten 633

DNG-Konverter 633
herunterladen 633
 Dokument
als frei schwebendes Fenster 151
als Registerkarte 141
Anordnung anpassen 149, 150
Darstellung 156
geöffnetes 134
vergleichen 154
 Dokumentfarben in Arbeitsfarbraum
 konvertieren 1126
 Dokumentfenster 115
in Tabs 147
in Tabs (Mac) 146
 Dokumentvorgabe anlegen 224
 Doppelpfeil 138
 Dot Gain 1124
 Dots per Inch → dpi
 dpi 73
 Drag & Drop
dokumentübergreifend 336
mit Tabs 337
 Drehen 362
 Drehmittelpunkt 362
 Drehpunkt 362
 Drehung angleichen 167
 Drittelbanner 1102
 Drittelregel 713
 Dropdown-Liste 138
 Droplet 306
anwenden 308
erstellen 306
 Druck
Auflösung 73
Farbkontrolle 173
Farbmodell 90
 Druckbefehl 1133
 Drucken 1133
auf dem Desktopdrucker 1133
Auflösung 76
auf Mediengröße skalieren 1135
Bildmodus 89, 1133
Kopie 1139
professionell 1139
Renderpriorität 1137
Schnittmarken 1135
Seitenausrichtung 1135
Tonwertumfang begrenzen 572
 Drucken-Dialog 1134
 Druckerprofil 1114, 1136
erstellen 1115

Druckertreiber 1136
 Druckfarbe 1143
simulieren 173
 Druckfarbenmischung 555
 Druckfarben-Optionen 1143
 Druckformat 163
 Druckoptionen 1133
 Druckvorbereitung 173
 Dualer Pinsel 840
 Dunklere Farbe 393
 Duplex 97
Anwendung 99
Datentiefe 98
Einstellungen 98
erzeugen 98
 Duplex-Optionen 98
 Duplizieren 61, 334
 Durchschnitt berechnen (Filter) 898
 Durchschnittliche
 Neuberechnung 238
 Dynamik 554

E

Ebene 311
aktive 324
aktivieren 324
aktivieren, Tastenkürzel 326
alle auswählen 325
anlegen 332
anlegen unterhalb 333
anordnen 343
Ansicht 347
anwählen 324
anwählen mit Rechtsklick 325
auf darunterliegende beziehen 367
ausblenden 326
ausblenden, Tastenbefehl 328
ausgeblendete löschen 340
aus Hintergrund 315, 359
ausrichten 355, 673
außerhalb des Bildausschnitts 331
automatisch ausrichten 673
automatisch überblenden 674
automatisch wählen 324, 330
Basis 461
benennen 347
duplizieren 334, 335

duplizieren, Zusatz 335
durch Kopie 451
einblenden 326
einblenden, Tastenbefehl 328
Einstellungsebenen 514
enthält was? 324
Farbkodierung 348
fixieren 341
größer als Dokument 338
im Ebenen-Bedienfeld aktivieren 325
in andere Datei verschieben 337
in anderes Bild bringen 336
in Dateien exportieren 354
in Gruppe fixieren 342
in Hintergrundebene umwandeln 315
in Smartobjekt konvertieren 546, 866
isolieren 330
Konzept 63
kopieren 334
leere Ebene anlegen 333
löschen 339, 340
mehrere aktivieren 325
mehrere ausblenden 327
Miniatur 347
nach hinten stellen 343
nach vorn bringen 343
nicht sichtbar? 327
rastern 867
reduzieren 343
Reihenfolge verändern 343
Schnittmaske erstellen 368
schützen 341
reduzieren 343
Reihenfolge verändern 343
Schnittmaske erstellen 368
schützen 341
sichtbare reduzieren 345
Sichtbarkeit 326
speichern 227
transformieren 358
Übergröße 339
und Dateiformate 312
verbinden 340
verschieben 342
verteilen 357
Vorteile 312
vor Verschieben schützen 341
wechseln 324
wiederfinden 328
zusammenzufügen 344
 Ebenenart 314

Ebenen ausrichten
perspektivisch 673
zylindrisch 673
 Ebenen-Bedienfeld 312, 322
Anzeige der Ebenenstile 952
aufräumen 340
Augensymbol 326
Bedienfeldoptionen 347
bei Animationen 1093
Ebenenfilter 328
Fläche 962
Miniaturen 347
Miniaturinhalt 347
Schnittmaske 368
Zustände aufzeichnen 352
 Ebenenbegrenzungen 347
 Ebenenduplikat 335
 Ebeneneffekt 949
in Ebenen umwandeln 963
 Ebenenfilter 328
 Ebenengruppe 321, 349
auflösen 341
ausblenden 326
einblenden 326
erstellen 350
fixieren 342
Mischmodus 386
verschachtelte 351
 Ebenenkante 324, 331, 390
 Ebenenkomposition 351, 352
aktivieren 353
Einsatz 351
erstellen 352
exportieren 354
in Dateien 354
 Ebenenkomprimierung 230
 Ebenenmaske
aktive 142
anwenden 480
Auswahl ein-/ausblenden 483
deaktivieren 481
und Auswahl verrechnen 484
 Ebenenmaske → Maske
 Ebenenordner → Ebenengruppe
 Ebenenposition
vereinheitlichen 1093
 Ebenenreihenfolge 343
umkehren 343
 Ebenensatz → Ebenengruppe
 Ebenenset → Ebenengruppe

Ebenenrichtbarkeit
 vereinheitlichen 1094
 Ebenenstil 949
Aussparung 369
Fülloptionen 405
mit Filtern bearbeiten 963
übertragen 964
vereinheitlichen 1094
zuweisen 951
 Ebenentransformation 358
 Ebenentransparenz 313, 389
 Ebenentyp 314
 Ebenenverbindung lösen 340
 ECI 1116
 ECI-RGB 1123
 Eckpunkt 994
aus Kurvenpunkten machen 1001
 Effekt 949
Abgeflachte Kante und Relief 953
Farbüberlagerung 959
futuristisch 392
Glanz 959
in Ebene umwandeln 963
Kontur 956
modifizieren 962
Musterüberlagerung 961
plastischer 953
Schatten nach innen 957
Schein nach außen 961
Schein nach innen 958
Schlagschatten 962
Verlaufsüberlagerung 960
zuweisen 951
 Effektebene 872
 Eigene Form festlegen 983
 Eigene-Form-Werkzeug 970, 971, 973, 983
 Eigenes CMYK 1124, 1142, 1143
 Eigenschaften-Bedienfeld 476, 516
Farbbereich 492
Liveform-Eigenschaften 984
weiche Kante 489
 Einfügen Spezial 485
 Eingabeauflösung 72
 Eingebettetes Profil
beibehalten 1126
verwenden 1126
verwerfen 1126
 Einstellungen synchronisieren 212
 Einstellungsebene 317, 514
Auto-Button 539

Belichtung 686
Dynamik 554
erzeugen 516
Farbbalance 523, 551
Fotofilter 618
Gradationskurven 575
Helligkeit/Kontrast 536
Kanalmixer 610
Maske bearbeiten 527
Praxiseinsatz 521
Schwarzweiß 611
Schwellenwert 570
Selektive Farbkorrektur 556
Tontrennung 622
Tonwertkorrektur 522, 560
Tonwertkorrektur, kanalweise
Korrektur 563
über die Ebenen-Bedienfeld 521
Verlaufsumsetzung 621
Vorgaben 520
 Einzeilen-Setzer 940
 Einzelne Spalte 441
 Einzelne Zeile 441
 Einzug 939
 Ellipse-Werkzeug 971, 982, 1015
Optionen 974
 Encapsulated PostScript 108
 Endpunkt 994
 Entfärben 612
 EPS 108, 110, 1009
Einsatzbereich 109
importieren 221
Kodierung 233
Kompression 109
Speicheroptionen 233
unterstützte Photoshop-Funktionen 109
 Ergebnisfarbe 384
 Erneut wählen 414, 1175
 Erodierbare Pinselspitze
anspitzen 821
 Erweiterter Mischmodus
Fläche 962
 European Color Initiative 1116
 Eurostandard 1143
 Exportieren, Zoomify 1103
 Extrahieren-Werkzeug 455
 Extras 178
 Extrudieren 1055

F

- Farbaufbau 1142, 1143
 Farbaufnahme 468
 Farbaufnahme-Werkzeug 126
 Farbauswahlfelder 127
 Farbauszug 1140
 Vorschau 1140
 Farbbalance 551
 Farbbereich maskieren 524
 Farbbereich als Maske 490
 Farbbereich auswählen 433
 Auswahlvorschau 436
 Farbbibliothek 798
 Farbbild in Graustufen 94
 Farbe 81, 92
 ändern mit Farbe ersetzen 779
 aufnehmen 596, 802
 einstellen 795, 797
 Entstehung 80
 Fläche füllen mit 847
 hervorheben 613
 im Schwarzweißbild 612
 im Web 1078
 korrigieren 593
 nicht originalgetreu 173
 per Pipette 802
 reduzieren (mit Filtern) 884
 speichern 801, 803
 Terminologie 84
 verfremden (mit Filtern) 884
 Farbe-Bedienfeld 800, 803
 Tastaturbefehle 805
 Farbe-ersetzen-Werkzeug 129, 403, 779
 Farbeinstellungen 1117
 speichern 1148
 Farbe (Mischmodus) 403
 Färben 612, 616, 847
 Farben, websichere 798
 Farbfeld 803
 anlegen 804
 CS-übergreifendes 805
 für Austausch speichern 805
 löschen 804
 Farbfläche anlegen 440
 Farbig abwedeln 394
 Farbige Konturen 400
 Farbig nachbelichten 392
 Farbkanal 85
 Farbkorrektur 549
 mit Graubalance 594
 per Gradationskurve 593
 selektive 555
 Farbkreis 549
 Farbmanagement 1105
 durch Drucker 1136
 einrichten 1110
 Funktion 1105
 in Photoshop 1117
 Richtlinien 1125
 Farbmanagement-Richtlinien 1125
 Farbmodell 81, 84
 geräteabhängiges 82
 geräteunabhängiges 82
 Farbmodus 83, 84
 Datei neu 224
 Duplex 97
 Farbprofil 1114
 anzeigen 143
 beibehalten oder konvertieren? 1126
 konvertieren oder zuweisen? 1128
 speichern 228
 Farbproof 1140
 Farbränder entfernen 460, 461, 497
 Farbraum 84, 1106
 Farbreduktionsalgorithmus 1083
 Farbreger 800
 Farbsättigung ändern
 Schwamm-Werkzeug 767
 Farbsaum 733
 beim Schärfen 729
 entfernen 695
 entfernen (Camera Raw) 656
 korrigieren 695
 reduzieren 736
 Farbstich
 bestimmen 552, 595
 entfernen mit Komplementärfarben 550
 erzeugen 404
 korrigieren 523, 551
 korrigieren per Graubalance 594
 korrigieren per Mittelton-Pipette 599
 partieller 555
 Farbstimmung ändern 603
 Farbsystem 84
 additives 81
 subtraktives 81
 Farbtheorie, Terminologie 84
 Farbtiefe 83
 einer Datei feststellen 84
 Farbton ändern mit Farbe
 ersetzen 779
 Farbton (Mischmodus) 403
 Farbton/Sättigung 367, 506
 färben 616
 Farbtonung 617
 Farbüberlagerung 959
 Farbumfangswarnung 1131, 1138
 Farbumfang-Warnung 90
 Farbunterbrechungsregler 852
 Farbveränderung in Camera Raw 653
 Farbverfremdung 603, 616, 618
 Farbverlauf → Verlauf
 Farbverschiebung 618
 von RGB nach CMYK 90
 Farbverwaltung durch
 Photoshop 1137
 Farbwahlbereich 795
 Farbwähler 92, 796
 öffnen 796
 Quader 798
 Warndreieck 797
 #-Zeichen 798
 Farbwahrnehmung 91
 Farbwert
 eingeben 798
 mittlerer 530
 Farbwerteanzeige 172
 Fasern 858
 Faux fett 936
 Faux-kursiv 936
 Feld weichzeichnen →
 Box-Weichzeichnung
 Feld-Weichzeichnung 690
 Fenster anordnen
 alle in Registerkarten zusammenlegen 153
 nur schwebende Fenster 153
 Fenstergröße 161
 Fenster, schwebendes 141
 Filialdokument 631
 Filmkorn
 entfernen 753
 erzeugen 659
 simulieren 889

- Filter 863
 100%-Ansicht 158
 Adaptive Weitwinkelkorrektur 697
 Aquarell 880
 Basrelief 884
 Beleuchtungseffekte 903
 Bewegungsunschärfe 876
 Blendenflecke 911
 Box-Weichzeichnung 898
 Buntglas-Mosaik 891
 Buntstiftschraffur 888
 Chrom 884
 Conté-Stifte 885
 Diagonal verwischen 882
 Dunkle Malstriche 887
 Durchschnitt berechnen 898
 entfernen 873
 erneut anwenden 731, 874
 Extrudieren 890
 Facetteneffekt 882
 Farbpapier-Collage 882
 Farbraster 892
 Feuchtes Papier 888
 Form weichzeichnen 900
 Fotokopie 885
 Fresko 887
 Gaußscher Weichzeichner 899
 Gekreuzte Malstriche 880
 Gerissene Kanten 885
 Glas 894
 Grobe Malerei 883
 Grobes Pastell 880
 Hochpass 744
 Kacheleffekt 891
 Kacheln 881
 Kanten betonen 893
 Kohleumsetzung 885
 kombinieren 870, 872
 Konturen finden 893
 Konturen mit Tinte nachzeichnen 893
 Konturen nachzeichnen 893
 Korneffekt 890
 Körnung 889
 Körnung & Aufhellung 890
 Kräuseln 894
 Kreide & Kohle 885
 Kreuzschraffur 881
 Kristallisieren 891
 Kunststoffolie 894
 Leuchtende Konturen 894
 Malgrund 881
 Malmesser 881, 883
 Matter machen 900
 mehrfach anwenden 865
 Mezzotint 889
 Mit Struktur versehen 882
 Mosaikeffekt 891
 Objektivkorrektur 693
 Ölfarbe 825
 Ölfarbe getupft 883
 Ozeanwellen 895
 Patchwork 891
 Polarkoordinaten 896
 Prägepapier 885
 Punktieren 892
 Punktierstich 886
 Radialer Weichzeichner 901
 Rasterungseffekt 886
 Rechenzeit sparen 864
 Relief 886
 Risse 882
 Schwamm 888
 Schwingungen 895
 Selektiver Weichzeichner 902
 Solarisation 886
 Spritzer 890
 Stärker weichzeichnen 898
 Stempel 886
 Strichumsetzung 887
 Strudel 896
 Stuck 887
 Sumi-e 888
 Tastaturbefehle 874
 Tontrennung & Kantenbetonung 892
 über Filtergalerie anwenden 871
 Verbiegen 896
 verblassen 874
 Verschiebungseffekt 915
 Versetzen 911
 Verwackelte Striche 889
 Verwackelungseffekt 883
 Weiches Licht 883
 Weichzeichner 897
 Wellen 895
 Windeffekt 889
 Wirkung eingrenzen 780
 Wirkung verändern 874
 Wölben 896
 Filterdialog, Vorschau 863

- Filtereinstellung 868
 rückgängig machen 872
 Filtergalerie 870
 aufrufen 871
 Reihenfolge verändern 873
 Tastaturbefehle 873
 Filterkombination anwenden 873
 Filtermaske 867
 Filtervorgang abbrechen 874, 1183
 Filterwirkung
 abschwächen 874
 dosieren 874
 eingrenzen 780
 einschränken 875
 Fixieren, Ebene 341
 Fixierungsmaske-Werkzeug 785
 Fläche füllen 440, 847
 inhaltsbasiert 771
 Flächendeckung 573
 Flaues Bild korrigieren 391
 Fließtext 925
 Fluchtpunkt-Filter 701
 aufrufen 701
 Einsatzbereich 701
 Gitternetz 701
 Raster anlegen 702
 Raster, gelb und rot 704
 Raster verändern 704
 Vorgehensweise 702
 Fluss 768
 Folie 312
 Form
 auswählen 980
 bearbeiten 984
 drehen 987
 eigene erstellen 982
 erneut anwenden 983
 füllen 975
 Kontur 976
 Konturlinie ausrichten 977
 Pfad 981
 Pfad verändern 987
 Pfadvorgänge 979
 Pixel 981
 sichern 983
 skalieren 987
 verschieben 986
 Formebene 319, 990
 anlegen 319
 Einsatz 319

Formen
aneinander ausrichten 980
anordnen 980
kombinieren 978, 982
schichten 980
überlappen 979
Formgitter 786
Form weichzeichnen 900
Formwerkzeug 131, 969
anwenden 970
einstellen 972
Form 972
Optionen 972
Pfad 973
Pixel 973
Foto
aus Kamera laden 628
künstlich altern lassen 959
zu helles korrigieren 391
zum Gemälde verfremden 828
Foto-Downloader 258
Fotofilter 618
per Einstellungsebene 618
Fotografische Unschärfe 687
Fotoprints, Auflösung 76
Frame 1092
einstellen 1095
erzeugen 1094
Frame 1 propagieren 1094
Freiform-Zeichenstift 989
Kurvenanpassung 991
Optionen 991
Freiform-Zeichenstift-Werkzeug 431
zeichnen mit 996
Freistellen 455
bunte Randpixel 461
Freistellpfad 1009
Freistellungsrahmen
Magnetfunktion abstellen 711
Freistellungswerkzeug 128, 710
außerhalb liegende Pixel 715
Bild geraderichten 716
CS5-Verhalten einstellen 712
Einrasten verhindern 711
perspektivisches 718
Frei transformieren 359
Frei verzerren 363
Frequenz 429
Früheren Wert verwenden 537
Füllebene 320
erzeugen 993
Fülleimer 847
Füllfarbe 384
Füllmethode → *Mischmodus*
Fülloptionen 405
Füllwerkzeug 130, 847
Für Smartfilter konvertieren 866
Für Web speichern 1076
weichzeichnen 1091
fx-Icon 951

G

Gamma 1079
Ganzes Bild 163
Gaußscher Weichzeichner 506, 899
Hautretusche 781
GCR 1144, 1146
Einsatz 1147
Vor- und Nachteile 1147
Gealtertes Bild 394
Gebrochene Breiten 937
Gegenlichtaufnahme 543
Gemälde simulieren 828
Gerade ausrichten 177, 716
in Camera Raw 661
Gerade-ausrichten-Werkzeug 695
Gesamtfarbauftrag 172, 1142, 1144
Gesamthelligkeit korrigieren 561
GIF 96, 106, 110, 1074, 1083
Adaptiv 1083
animiertes 1091
animiertes speichern 1101
Dither 231, 1084
Einsatzbereich 107
Farbe transparent setzen 1086
Farbe verschieben 1087
Farbtabelle 1083
Farbtabelle bearbeiten 1085
Farbtabelle, Einstellungsmöglichkeiten 1085
Kanten glätten 1089
Kompression 107
mit Transparenz erstellen 1088
perzeptiv 1083
restriktiv 1084
Schriftdarstellung 1076
selektiv 1083
Speichern-Dialog 231
Speicheroptionen 231, 1083

Transparenz 231
Transparenz speichern 1088
Treppeneffekt vermeiden 1089
unterstützte Photoshop-Funktionen 107
Verwendung 1075
GIF-Farbtabelle
Einstellungen rückgängig machen 1087
Farbe hinzufügen/löschen 1086
Farbe sperren 1085
Glanz 959
Glanzlicht 398
Glaseffekt 959
Glasschrift 958
Glätten 218, 419
Glätten-Werkzeug 784
Gleiche Farbe 604
Auswahl 606
Gleiche Position 167
Gleiche Zoomstufe 167
Glyphen 931
Goldener Schnitt 713
GPU 157
Gradationskurve 575
als Einstellungsebene 575
Anzahl der Steuerpunkte 586
Auto-Korrektur-Optionen 539
Beschneidung anzeigen 578
Betrag anzeigen für 578
Camera Raw 647
CMYK 581
Eckpunkte 586, 587
Farbkanäle bearbeiten 577
Farbkorrekturen 593
Fehler 584
flache 585
Funktionsweise 575
Gitteransicht 580
Graustufenbild 582
Grundlinie 579
Helligkeit und Kontrast 588
Helligkeit verändern 589
Histogramm 579
Kontrast abschwächen 590
Kontrast erhöhen 590
Kurvenanzeigeeoptionen 578
Kurvenpunkt 582
Kurvenpunkt löschen 584
Lichter und Schatten 576
RGB 580

Gradationskurve (Forts.)
Schnittlinie 580
Steigung 586
und Modus 580
verformen 582
Vorgaben 578
Wirkung der Formen 585
zeichnen 577, 584
zurücksetzen 584
Grafikleistung 157
Grafikprozessor 157
Grafiktablett 812
Grauachse 1146
Graubalance 594
Graukarte 594
Grau, neutrales 594
Graustufen 85, 93
erstellen über Lab 609
Graustufenansicht 480
Graustufenbild 94
Anwendung 94
Camera Raw 654
kolorieren 615
Tonwertkorrektur 566
Graustufen-Modus 607
Grey Component Reduction 1146
Grifflinie teilen 1002
Griffpunkt bewegen 1003
Große Liste 207
Große Miniatur 207
Größen-Jitter 1014
Großes Dokumentformat 105
Grundfarben 74, 549
additive 81
subtraktive 81
Grundlinienversatz 936
Gruppe 349
automatisch wählen 324
löschen 339, 350
neu 350
reduzieren 343, 346
Tastenkürzel 351
verbinden 340
verschieben 350
zusammenfügen 346
Grußkarte erstellen 284
Gummiband 990

H

Haare freistellen 455, 491
Halbbanner 1102
Halbtonbild 1074
Halo-Effekt 735, 736
entfernen 459
Hand-Werkzeug 126, 164
aufrufen 165, 1177
Doppelklick 163
Handzeichnung simulieren 888
Hängende Interpunktion Roman 940
Hard-Proofing 1137
Härte 816
Harte Schatten 543
Hartes Licht 398
Hart mischen 400
Hautretusche 781
Hautton
bearbeiten 555
in Schwarzweiß 608
Haut weichzeichnen 781
HDR-Bild 100, 145, 679
montieren 681
per Einstellungsebene »Belichtung« 686
simulieren 684
HDR-Tonung 684
Heads-up-Display 800
Hellere Farbe 396
Helligkeit 93
durchschnittliche 530
lokal korrigieren 767
mit Gradationskurven 588
verändern 588, 589
Helligkeit interpolieren (Filter) 754
Helligkeit/Kontrast 488, 535
früheren Wert verwenden 537
High Dynamic Range → *HDR-Bild*
Hilfe 120
Hilfslinie 177
ausblenden 178, 181, 1185
Ausrichtung umkehren 178
einblenden 178, 181, 1185
einrasten lassen 179
erstellen 177
Farbe einstellen 177
fixieren 178, 181
horizontal in vertikal 178
im Bildmittelpunkt 1159
löschen 178
magnetische 179
pixelgenau positionieren 179
positionieren 178
verschieben 178
Hintergrund
aus Ebene 315
transparenter 224
Hintergrundebene 314
in Ebene umwandeln 315
Hintergrundfarbe 127, 224, 795
einstellen 797, 803
Fläche füllen mit 848
Hintergrundinhalt 224
Hintergrund-Radiergummi 468
Option 468
Histogramm 528, 560
breites 532
Gradationskurve 579
interpretieren 531
Korrekturcomposite 531
Löcher 565
Lücken 565
schmales 532
Histogramm-Bedienfeld 529
HKS 799
Hochaufgelöstes Bild 73
Hochpass-Filter 744
Höhe verändern 361
Holzstruktur 859
Horizontales Lineal
vertikale Hilfslinie 181, 1186
Horizontales
Textmaskierungswerkzeug 946
Horizont begradigen 716
HSB 82, 92
HSL/Graustufen 653
HUD-Farbwähler 800
Hue 92

In die Auswahl einfügen 485
 Indizierte Farben 96
 Anwendung 97
 Ineinanderblenden 396
 Ineinanderkopieren 396
 Info-Bedienfeld 171, 596
 Ausrufezeichen 173
 erste Farbwerteanzeige 172
 kursive Werte 173
 Messwerte 173
 Optionen 172
 Inhaltsbasiert retuschieren 769
 In Profil umwandeln 1129
 In Punkttext konvertieren 925
 In RGB-Arbeitsfarbraum
 konvertieren 1126
 In Smartobjekt konvertieren 546,
 866
 Intelligente Hilfslinien 179
 Interlaced 1085
 Interleaved 230
 International Color Consortium →
 ICC
 Internet-Einsatz 723
 Interpolation 360
 Interpolationsmethode 724
 Details erhalten 725
 Interpolationsverfahren 360
 bikubisch 360
 bikubisch, automatisch 360, 724
 bikubisch, glatter 724
 bikubisch, schärfer 724
 bilinear 360
 Pixelwiederholung 360
 IPTC-Daten 268
 IPTC-Informationen 291
 Iris-Weichzeichnung 690, 691
 ISO 754
 Isolieren → Freistellen

J

j2k 111
 Jitter 837, 842
 steuern 837
 Joboption 235, 238
 JPEG 107, 111, 1074
 Artefakte 103

Baseline 232
Einsatzbereich 108
Format-Optionen 232
Hintergrund 1091
Kompression 108, 232
Komprimierungsqualität 1090
mit sRGB-Profil 291
progressives 232
Qualität 232
Speicheroption 232, 1090
unterstützte Photoshop-Funktionen 107
Verwendung 1075, 1090
weichzeichnen 1091
 JPEG 2000 111
 JPEG-Artefakte 103
 entfernen 756
 JPEG-Kodierung 233
 JPEG-Kompression 753
 JPEG-Verfahren 102

K

Kacheleffekt 891
 Kacheln 915
 Kalibrierung
 Monitor 1112, 1113
 Scanner 1116
 Kamera, Bilder importieren 57
 Kamerafehler, Camera Raw 655
 Kamerakalibrierung, Camera
 Raw 660
 Kanal 85
 als Auswahl laden 485
 alte Shortcuts verwenden 199
 in Schwarzweiß umwandeln 608
 Kanalberechnungen 609
 Kanäle-Bedienfeld 85
 Auswahl laden/speichern 449
 Miniaturgröße einstellen 87
 Kanalmixer 610, 912
 Monochrom (Option) 610
 Kanalüberlagerungen 579
 Kantenlänge anzeigen 143
 Kantenschärfe 816
 Kante verbessern 442, 455
 Ausgabeoptionen 446
 Kapitälchen 936

Karikaturistische Verzerrung 783
 Kein Umbruch 926, 937
 Kerning 935
 Kettensymbol 340
 Key 89
 Keyframe 1022
 Keyframe-Animation 1024
 Kissenförmige Verzerrung 693
 Kleinbuchstaben-Erweiterung 228
 Kleine Liste 207
 Klonen 705
 Kodierung, binäre 233
 Koloration 397, 403, 615
 Kolorimeter 1113
 Kompatibilität 228
 mit älteren Versionen 228
 Komplementärfarbe 550
 Kompression 101
 verlustbehaftete 102
 verlustfreie 101
 Kompressionsartefakt 103, 108
 Kompressionsmethode 104
 Kompressionsspuren 753
 Kontaktabzug 287
 Bridge 283
 Kontextmenü 120
 aufrufen 120
 Kontrast
 abschwächen 590
 erhöhen 590
 mit Gradationskurven 588
 verändern 588
 verstärken 398
 Kontrastabschwächung 590
 Kontrastschwäche korrigieren 391
 Kontraststeigerung 399
 Kontrastumfang erhöhen 679
 Kontrastverstärkung 590
 Kontur 956
 auflockern 882
 betonen (mit Filtern) 892
 finden 780
 füllen 440
 Füllung 978
 Konturenmaske 745
 Kontur füllen (Dialog) 440
 Konvertieren
 Farbprofil 1126, 1128
 in CMYK 91
 RGB in CMYK 1139

Konvertierungsoption 1129
 Kopie
 drucken 1139
 speichern 227
 Kopieren
 aus Datei 336
 in ein anderes Dokument 336
 Kopierquelle 764
 Kopierstempel 128, 761
 Airbrush 762
 Ausger.(ichtet) 763
 Fluss 762
 Optionen 762
 Vorgehensweise 764
 Körperfarbe 81
 Korrektur
 automatische 538
 Dynamik 554
 Farbbalance 551
 Gradationskurven 576
 Helligkeit/Kontrast 536
 Reihenfolge 512
 Selektive Farbkorrektur 555
 Tiefen/Lichter 543
 Tonwertangleichung 542
 Tonwertkorrektur 560
 Variationen 552
 zerstörungsfreie 514
 Korrekturen-Bedienfeld 516
 Fotofilter 618
 Kanalmixer 610
 Schwarzweiß 611
 Übersicht 517
 Kratzer 754, 761
 Kuler 806
 Farben bearbeiten 808
 Farbschema hochladen 810
 in Photoshop 807
 Kunstmappe 284
 Kurvenpunkt 994
 in Ankerpunkt umwandeln 1002
 in einen Eckpunkt konvertieren 1002
 zeichnen 998
 Kurvensegment 999

L

Lab 82, 91, 609
 Anwendung 91
 Farbumfang 91
 L*a*b → Lab
 Lasierender Farbauftrag 391
 Lasso 128, 424
 kurzzeitig wechseln 429
 magnetisches 427
 Tastenkürzel 424, 426
 wechseln 430, 1185
 Laufweite 935
 Letzter Filter 865
 Licht 394
 einarbeiten 394
 Lichteffect hinzufügen 904
 Lichter
 abdunkeln 544
 betonen 591
 Lichterzeichnung 572
 Lichtfarben 81
 Lichtpunkt 399
 Lichtquelle, Temperaturen 643
 Lichttemperatur 643
 Lineal 156, 175
 ausblenden 175, 181, 1185
 einblenden 156, 175, 177, 181,
 1185
 Maßeinheit 156, 175
 Maßeinheit ändern 175
 Ursprung ändern 175
 Ursprung zurücksetzen 176
 Linealwerkzeug 126, 176
 Option 176
 Linear abwedeln 396
 Lineares Licht 399
 Linear nachbelichten 393
 Lines per Inch → lpi
 Linie 976
 Ecken 978
 Ende 977
 füllen 978
 gestrichelte 976
 zeichnen 814, 989
 Linienzeichner-Werkzeug 971
 Optionen 974
 Linksbündig 938
 Live-3D-Malen 1053
 Liveform-Eigenschaften 130, 984
 Live-Histogramm 531

Live-Pinselvorschau 823
 Lokal (Selektiv) 231
 Lossy 104, 1085
 lpcm 73
 lpi 73
 Luminanz 93
 Luminanz ändern mit Farbe
 ersetzen 779
 Luminanzkanal 91
 Luminanz (Mischmodus) 404
 Luminanzrauschen 753
 Luminanzstörung 757
 Luminanzwerte verändern 404
 Lupe 159
 LZW 102, 230

M

Magischer-Radiergummi 831
 Magnetisches-Lasso 424, 427
 Ankerpunkte entfernen 429
 Fehlerkorrektur 429
 Optionen 428
 Tastenkürzel 430, 431
 Malabstand 770
 Malen
 3D 1053
 Buntstift 814
 Misch-Pinsel 824
 Pinsel 811
 Malfarbe 796
 Malmodus 813
 Maltechnik simulieren 880
 Malwerkzeuge 811
 Tastenkürzel 832, 833
 Marmormuster 858
 Maske 471
 aktivieren 479
 alles einblenden 478
 als Auswahl laden 484
 Ansichtsmodi 480
 anwenden 480
 aus Farbbereich 490
 aus Kanal 485
 bearbeiten 466
 Dichte 486
 erzeugen 478
 Farben 475
 Farben bereinigen 497

Maske (Forts.)
Graustufenansicht 480
in Auswahl umwandeln 505
Kanten teilweise weichzeichnen 500
Kettensymbol mit Ebene 482
löschen 480
mit Verlauf 504
nachbearbeiten 486
schwarz 478
Transparenz steuern 486
Vektormaske 476
verbessern 490
von Auswahl subtrahieren 484
weiße 478
Wirkung regulieren 486
Wirkungsweise 472
zu Auswahl hinzufügen 484
zur Bearbeitung auswählen 479
zwei Masken für eine Ebene 497
 Maske-löschen-Werkzeug 785
 Maske nachbearbeiten 486
 Maskenansicht 481
 Maskenfarbe anpassen 465
 Maskenkante 490
 Maskenoptionen 465, 482
 Maskierungsfolie 480
 Maskierungsmodus 127, 421, 462, 474
einsetzen 465
 Maße 176
 Maßeinheit 175
Punkt 930
 Maßstab 156
 Matter machen 900
 Maximum Schwarz 1148
 Mehrkanalmodus 99
Anwendung 99
 Mengentext 925
 Menü 116
Ansicht 120
Auswahl 119
Bearbeiten 118
Bild 118
Ebene 119
Fenster 120, 134
Filter 119
Photoshop 119, 145
 Menübefehl per Tastenkürzel 140
 Menüleiste 115, 118
 Mesh 788
 Messen 175
 Messlinie 177
 Messwerte 173
 Metadaten 267
ändern 269
im Web 1080
 Metadaten-Bedienfeld 268
 Metalleffekt 959
 Metrisch 935
 Miniatur
drucken 288
speichern 228
 Mini Bridge 273
Dateianzeige 275
Dateien finden 274
 Mischfarbe 74, 549
 Mischmodus 383
Abdunkeln 389
Aufhellen 393
Ausschluss 400
Differenz 400
Dividieren 402
Dunklere Farbe 393
erweiterter 404
Farbe 403
Farbig abwedeln 394
Farbig nachbelichten 392
Farbton 403
Hartes Licht 398
Hart mischen 400
Hellere Farbe 396
Hindurchwirken 386
Ineinanderkopieren 396
Lichtpunkt 399
Linear abwedeln 396
Lineares Licht 399
Linear nachbelichten 393
Luminanz 404
Multiplizieren 390
Negativ multiplizieren 394
Normal 388
Sättigung 403
Sprenkeln 389
Strahlendes Licht 399
Subtrahieren 401
Umgekehrt multiplizieren 394
Weiches Licht 397
 Misch-Pinsel 129, 824
Gemälde simulieren 828
Optionen 824
Tastaturkürzel 827

Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren 346
 Mittelöne aufhellen 592
 Mittelton-Pipette 599
 Mittelwert 530
 Mittenregler 561
 Mitziehen-Werkzeug 784
 Modales Steuerelement 297
 Modus 83, 169, 384
ablesen 142
konvertieren 99
 Modusänderung 99, 607
bedingte 296
 Monitor kalibrieren 1112
 Monitorprofil 1112, 1114
 Monitorpunkt 156
 Montage
Farbsäume entsättigen 498
Techniken 61
 Mosaikeffekt 891
 Multiplizieren 390
 Muster 839, 855
aus Datei 856
aus Filter 858
erzeugen 856
festlegen 919
füllen 847
kacheln 915
skriptbasiertes 857
 Musterstempel 129, 761, 767
 Musterüberlagerung 961

N

Nachbelichter 130, 767
 Nach-links-schieben-Werkzeug 785
 Nachtaufnahme simulieren 401
 Nasse Kanten 844
 Natürliche Spitze → Borstenpinsel
 Navigator 168
 Negativ multiplizieren 394
 Neigen 363
 Neu
Datei 222
Dokument aus Schnappschuss 190
 Neuberechnung
bikubische 238
durchschnittliche 238
 Neue Auswahl 414

Neue Pinselvorgabe 1014
 Neuerungen in Photoshop CC 43
 Neues Fenster 154
 Neutrales Grau 594
 Neutralgrau 594
 Nicht-lineares Protokoll 188, 189
 Normal 388
 Normlicht 1112
 Notiz 126
 Nur aktuelles Werkzeug 198
 Nur Webfarben anzeigen 798

O

Objektivfehler entfernen 674
 Objektivkorrektur 693
Adaptive Weitwinkelkorrektur 697
in Camera Raw 655
mit Upright 657
Rastergröße 694
 Objektivunschärfe 687
 Objektivvignettierung 659
 Öffnen
als Smartobjekt 218
letzte Dateien öffnen 216
mehrere Dateien 215
PDF-Datei 216
 Öffnen als 146, 216
 Ölfarbe (Filter) 825
 OpenType-Schrift 936
 Optionsleiste 115, 117, 131
Handhabung 132
 Optisch 935

P

Palette → Bedienfeld
 Panorama 676
 Pantone 799
 Passer 1148
 Passerdifferenz 1148
 Passermarken 1148
 PDF 109, 111
Anschnittrahmen 217
Begrenzungsrahmen 217
beschneiden auf 217
Einsatzbereich 109

Endformat-Rahmen 218
erstellen 234
Freistellungsrahmen 217
Für schnelle Webansicht optimieren 237
generisches 216
importieren 216
Keine Neuberechnung 238
Kennwort 238
Kompatibilitätseinstellungen 235, 236
Kompression 109
Komprimierung 237
Kontaktabzüge 287
Medienrahmen 217
Objektrahmen 218
öffnen 216
öffnen und zuschneiden 217
Photoshop-Bearbeitungsfunktion erhalten 237
Präsentation 283
Seitenminiaturen einbetten 237
unterstützte Photoshop-Funktionen 109
 PDF-Ausgabe 283, 285
Dateinamen einblenden 286
Layout 283, 285
 PDF-Kennwort 238
 PDF-Kompatibilität 236
 PDF-Präsentation, Wiedergabe 287
 PDF-Vorgabe
Kleinste Dateigröße 235
laden 235
Qualitativ hochwertiger Druck 235
speichern 238
 PDF/X 235
 Perspektive korrigieren 695, 716, 718
 Perspektivisches
Freistellungswerkzeug 718
 Perspektivische Verzerrung 363, 693
 Perspektivisch korrigieren 701
 Perspektivkorrektur 716, 718
Automatisch 657
Tonwert 657
Vertikal 658
Voll 658
 Perzeptiv 1083, 1130
 Pfad 990
als Auswahl laden 433
anlegen im Pfad-Bedienfeld 1005

anpassen 989
aus Auswahl erstellen 1007
ausblenden 1000
aus Text erstellen 1012, 1013
auswählen 1004, 1187
Auswahl wandeln 990
bearbeiten 1000
beenden 997, 1000
duplizieren 1188
Eckpunkt 994
erstellen 989
exportieren 1009, 1011
geschlossener 992
Grifflinien 994
Griffpunkte 994
im 45°-Winkel 996
Kontur füllen 1012
kreisförmiger 1015
Kurvenpunkt 994
Kurven und Geraden kombinieren 1000
Kurve zeichnen 998
Liniensegmente 994
Maske erzeugen 990
mit Geraden zeichnen 996
mit Pixeln füllen 1012, 1014
mit Vordergrundfarbe füllen 993
Möglichkeiten 969
nach Adobe Illustrator exportieren 1011
nachträglich füllen 993
offenen beenden 997
offener 992
Pfadziehen beschränken 987
transformieren 1003
und Auswahlen 1007
Vektormaske erzeugen 990
verändern 1000
zeichnen 989, 996
 Pfadanordnung 980
 Pfadauswahl-Werkzeug 131, 980, 984, 987, 1004
 Pfad-Bedienfeld 992, 1004
 Pfadfläche füllen 993
 Pfadform verändern 987
 Pfadkomponente 995
auswählen 1004
 Pfadkontur
gefüllte 1012
mit Pinsel füllen 1014
 Pfadlinie 994

Pfadsegment 995
 löschen 1004
 transformieren 1003
 verschieben 1003
 Pfad-Terminologie 992
 Pfadvorgänge 978, 979
 Pfadwerkzeug 989
 Pfadziehen beschränken 987
 Pfeilwerkzeuge 131
 Photomerge 676
 Perspektivisch 678
 Zylindrisch 678
 Photoshop CC, Neuerungen 43
 Photoshop-PDF,
 Speicheroptionen 234
 Photoshop Raw 642
 Photoshop-Versionen 228
 Pinsel 129, 811
 Abstand 835
 Airbrush-Spitzen 820
 anspitzen 821
 Auftrag 844
 Borstenspinsel 820
 dualer 840
 Einstellungen zurücksetzen 834
 erodierbare Spitzen 820
 ersetzen 816
 Farbeinstellungen 841
 Fluss 812
 Formeigenschaften 836
 Glättung 844
 laden 816
 Live-Vorschau 823
 Muster 838
 Nasse Kanten 844
 natürliche Spitzen 820
 Optionen 812
 Optionsleiste 815
 Originalgröße wiederherstellen 845
 per Tastaturkürzel einstellen 817
 Rundheit 835
 speichern 816
 Streuung 837
 Struktur 838
 Struktur schützen 844
 Transfer 842
 Winkel 835
 x-/y-Achse 836
 zurücksetzen 816
 Pinsel-Bedienfeld 833
 Pinselbibliothek 816
 Pinselform 835
 Pinselgröße
 ändern 467
 anpassen 423
 Pinselhaltung 843
 Pinselspitze
 aus Bildbereichen erstellen 845
 Darstellung 819
 erstellen 845
 in voller Größe 819
 kombinieren 840
 laden 816
 mit Fadenkreuz 819
 speichern 1014
 Pinselspitzen, Airbrush
 Einstellungen 821
 Pinselspitzen, Borstenpinsel
 Einstellungen 822
 Pinselspitzen, erodierbare
 Einstellungen 820
 Pinselspitzen, natürliche
 Einstellungen 822
 Pinsel-Steuerung 834
 Pinselvorgabe 815
 Pinselvorgaben-Bedienfeld 835
 Pinselvorschau 824
 Pipette 126, 595, 802
 Aufnahmebereich 596, 802
 Auswahlring ein-/ausblenden 802
 Tastaturbefehle 803
 Tonwertkorrektur 568
 Pixel 67, 69
 aus Ebene auswählen 452
 auswählen 453
 deckende auswählen 452
 entfernen 830, 831
 transparente auswählen 452
 transparente schützen 341
 zu Auswahl addieren 453
 Pixelanordnung 230
 Pixelbild 70
 Auflösung 70
 Pixelfüllung 993
 Pixelmaske 476
 Pixelmaß 721, 723
 Pixel per Inch → ppi
 Pixelraster 158
 Pixel-Seitenverhältnis 224
 Pixelwiederholung 724
 Platzhaltertext 945

Platzieren 219
 abschließen 221
 als Smartobjekt 219
 PNG 111, 1075
 PNG-8 1083
 Polarkoordinaten 896
 Polygon-Lasso 424, 426
 Ankerpunkt entfernen 427
 Tastaturbefehle 427
 Polygon-Werkzeug 971
 Optionen 974
 Pop-Art 622
 Portable Document Format → PDF
 Portable Network Graphics 111
 Porträtretusche 761, 780
 Haut 781
 Postscript 108
 PostScript-Farbmanagement 233
 ppi 73
 Präsentation
 als PDF 283
 am Screen 277
 Priorität 1130
 Profil 1114
 abweichendes 1125, 1127
 falsches 1125
 keins 1125
 selbst erstellen 1115
 speichern 1117
 stimmt mit Arbeitsfarbraum überein 1125
 umwandeln 1129
 vorgefertigtes 1116
 weicht vom Arbeitsfarbraum ab 1125
 zuweisen 1128
 Programmabsturz 191
 Proof einrichten 1140
 Proof-Farbe 173
 Proofing 1131
 ProPhoto RGB 1123
 Proportion verändern 361, 783
 Protokoll
 endgültig löschen 191, 1175
 entleeren 188
 löschen 188
 nicht-lineares 188, 189
 Protokoll-Bedienfeld 185, 831
 öffnen 186
 Optionen 187
 Schnappschuss erstellen 189

Protokolleintrag, grauer 187
 Protokollliste
 einzelnen Status löschen 189
 reversibel löschen 191, 1175
 Protokollobjekt einstellen 184
 Protokolloptionen 187, 188
 Protokollpinsel 129, 500, 781
 Protokollschritt 184
 entfernen 187
 nicht linear löschen 189
 Prozess 2003 635
 Prozess 2010 635
 Prozessfarben 798
 Prozessversion
 2012 635
 PSB 105, 112
 Einsatzbereich 106
 PSD 104, 112
 Einsatzbereich 105
 Kompression 105
 unterstützte Photoshop-Funktionen 104
 Punkt (Maßeinheit) 930
 Punktmuster erzeugen 889
 Punkt/Pica-Größe 930
 Punkttext 923
 erstellen 923
 Punkt transformieren 1003
 Punkt-umwandeln-Werkzeug 1002
 Pupillengröße 778

Q

Quadruplex 97
 QuarkXPress, Daten
 weitergeben 1009
 QuickInfo 122
 anzeigen 122
 Quick Mask → Maskierungsmodus

R

Radialer Weichzeichner 901
 strahlenförmig 901
 Radialer-Filter 671
 Radiergummi 129, 830
 Anwendung 830

basierend auf Protokoll löschen 830
 Optionen 830
 Radius 735
 Rahmen erstellen 439, 446
 Rahmenlinie erzeugen mit
 Auswahlwerkzeug 439
 Raster 73, 180
 amplitudenmoduliertes 75
 ausblenden 180
 einblenden 180
 Farbe 180
 frequenzmoduliertes 76
 Unterteilung 180
 Rasterbild 70
 Rasterdarstellung 180
 Rastereffekt 892
 Rasterfarbtonkanal 85
 Rasterlinien 180
 Rastermuster 95
 Rastern 71, 222, 316, 483, 929
 Smartobjekt 218
 Rasterpunkte 75
 Rasterungseinstellung
 mitspeichern 233
 Raster-verschieben-Werkzeug 694
 Rasterweite 73
 Rauschen
 100%-Ansicht 158
 chromatisches 753
 entfernen 729, 753
 Rauschen entfernen (Filter) 753
 Rauschen reduzieren (Filter) 755
 Rauschfilter 754
 Helligkeit interpolieren 754
 Rauschen entfernen 753
 Rauschen reduzieren 755
 Staub und Kratzer 754
 Rauschverlauf 854
 Raw-Datei
 als Smartobjekt öffnen 641
 Bittiefe 625
 importieren 628
 mit Bridge laden 628
 Vorteile 626
 Raw-Entwicklung 627
 Raw-Konverter 625
 Bridge 629
 Photoshop 629
 Rechnerleistung anzeigen 144
 Rechteck-Werkzeug 971
 Optionen 974

Rechtsbündig 938
 Rechtschreibprüfung 926
 Referenzpunkt drehen 362
 Registerkarte → Tab
 Regulärer Ausdruck 258
 Rekonstruktionswerkzeug 784
 Relativ farbmetrisch 1131
 Renderfilter 858
 Rendering Intent 1130
 Rendern 222, 929, 1041, 1046
 Renderpriorität 1130
 Reparatur-Pinsel 128, 772
 Optionen 772
 Repositionieren 679
 Restriktiv 1084
 Retusche
 Bildpartie entfernen 761
 Bildpartie ergänzen 761
 Bildpartie vervielfachen 761
 eigene Ebene 761
 Fläche 771, 773
 inhaltsbasierte 769
 mit dem Kopierstempel 761
 mit Mischmodi 760
 Porträt 780
 Proportionen verändern 783
 Reihenfolge 759
 rote Augen entfernen 778
 Tipps 759
 Verflüssigen-Filter 783
 Retusche-Werkzeuge 128
 RGB 82, 88
 Farbumfang 88
 in CMYK konvertieren 99
 nach CMYK umwandeln 90
 RGB-Arbeitsfarbraum 1120
 Profil 1122
 RGB-Datei
 mit abweichendem Profil 1127
 mit falschem Profil 1127
 ohne Profil 1127
 RGB-Daten in CMYK
 konvertieren 1139
 RGB-Farbe in CMYK nicht
 darstellbar 173
 RGB-Modus 513
 Anwendung 89
 Einsatz 89
 RLE 102
 Rohdaten 625, 627
 Rot-Cyan-Farbränder 695

Rote Augen entfernen 778
Camera Raw 662
 Rote-Augen-Werkzeug 128, 778
 Rückgängig 183
mehrere Schritte 183
 Runlength Encoding 102

S

Sampling 468
 Samplingfaktor 75
 Sättigung 797
ändern mit Farbe ersetzen 779
lokal korrigieren 767
lokal verändern 498
 Sättigung (Mischmodus) 403
 Sättigung (Renderpriorität) 1130
 Saturation 92
 Scan nachschärfen 736
 Scanner 70
 Scannerprofil erstellen 1115
 Schachbrettmuster 313
 Schärfe 729
Bilddetails 745
geringe Unschärfe 736
Hochpass-Filter 744
im Lab-Modus 742
kontrastarmes Bild 736
mit Luminanz 741
richtiger Zeitpunkt 731
unscharfer Scan 736
Vorgehensweise 731
 Schärfentiefe
unbegrenzte 674
verringern 687, 690
 Scharfzeichnen
100%-Ansicht 158
Planung 729
Vorher-nachher-Vergleich 735
 Scharfzeichner 130
 Scharfzeichner-Werkzeug 752
 Scharfzeichnungsfilter 732, 780
 Schatten 394
harter 398
 Schatten nach innen 957
Struktur 957
 Schattenpartie erstellen 391
 Schein nach außen 961
 Schein nach innen 958

Schieberegler 138
 Schlagschatten 962
 Schloss-Icon 342
 Schlüsselframe 1097
 Schmuckfarben 798, 1140
 Schnappschuss 189
anlegen 189
Arbeitsschritte verloren 189
beim Start 187
neues Dokument erstellen 190
 Schneeaufnahme 566
 Schnellauswahlwerkzeug 128, 422
Optionen 422
 Schnittmarken 1135
 Schnittmaske 366
anlegen 368
erstellen 368
Funktionsprinzip 367
 Schnittmenge von Maske und Auswahl 484
 Schrift
Antialiasing 933
fehlende 931
Grundlinie 923
im Web 1076
in Form umwandeln 983
mit Bild füllen 368
Skalierung 936
Vorschaugröße 931
 Schriftfamilie 932, 933, 935
 Schriftfarbe 934, 936
 Schriftglättung 933
 Schriftgrad 933, 935
vergrößern 941, 1189
verkleinern 941, 1189
 Schriftgröße 933
 Schrift (Menü) 119
 Schriftschnitt 933, 935
 Schritt vorwärts 183
 Schritt zurück 183
 Schuhsohle 1106
 Schwamm 130, 403, 767
Dynamik 768
 Schwamm-Werkzeug 498
 Schwarz 1146
 Schwarzaufbau 1146, 1147
 Schwarzpunkt 559
verändern 561
 Schwarz- und Weißpunkt
bestimmen 562

Schwarzweiß 614, 617
Camera Raw 653
Farbtonung 616
per Einstellungsebene 611
per Kanalmixer 610
 Schwarzweißbild
erstellen 607
Graustufen-Modus 607
Kanalberechnungen 609
kolorieren 404, 612
über Kanäle 608
über Lab 609
 Schwebende Auswahl 451
 Schwebende Fenster 141
 Schwellenwert,
 Einstellungsebene 570
 Scroll-Leisten 164
 Seitenmenü 135
 Selektive Farbkorrektur 555
 Selektiver Scharfzeichner 737
Tiefen und Lichter einstellen 738
 Selektiver Weichzeichner 902
 Separation 1124
 Sepiatöne anwenden 619
 Sepia-Tonung 616, 618
 Shortcut → Tastenkürzel
 Sichtbare auf eine Ebene
 reduzieren 345
 Silbentrennung 937
 Simplex 97
 Skalieren 361, 721
Details erhalten 722
inhaltsbasiert 725
Proportionen beachten 722
Tipps 722
Vorgehensweise 67
 Skalierungspunkt 361
 Skalierung, Text 936
 Skriptbasiertes Muster 857
 Skript, Bildprozessor 289
 Skripten 354
 S-Kurve 590
 Slice 1081
 Slice-Auswahlwerkzeug 128, 1081
 Slice-Werkzeug 128
 Smartfilter 372, 866
Anordnung 868
anwenden 867
Deckkraft 868
duplizieren 868
Einstellungen skalieren 870

Smartfilter (Forts.)
Filtermaske bearbeiten 869
Fülloptionen 743, 868
löschten 868
Mischmodus 868
übertragen 869
variieren 868
 Smartfilter-Stapel 869
 Smartobjekt 316, 371
austauschen 377
duplizieren 376
erzeugen 317, 372
Filter 866
in Ebene konvertieren 867
Inhalt bearbeiten 379
Inhalt ersetzen 377
öffnen 218
Quelldaten bearbeiten 378
rastern 218, 373
Vorteile 316, 371
zurückwandeln 374
 Smartradius 458
 Sonderfarben 798, 1140
 Sonnenuntergang 566
 Speichern 225
Alphakanäle 227
als Kopie 227
Anmerkungen 227
Ebenen 227
EPS 233
Farbe 228
für das Web 1076
GIF 231, 1083
im Hintergrund 192
JPEG 232, 1090
Kleinbuchstaben verwenden 228
Miniaturvoransicht 228
mit Ebenen 227
PDF 234
PNG 1083
TIFF 229
Volltonfarben 228
 Speichern unter 225
 Speicheroptionen 226
 Speicherung, unkomprimierte 101
 Spektrofotometer 1115
 Spotfarben 798
 Spotlight erstellen 903
 Spreizung 530
 Sprenkeln 389
 sRGB 1078, 1120, 1123

sRGB-Profil 291
 Standardfarben 795
 Standardmodus 169
 Stapel-Umbenennung 257
 Stapelverarbeitung 295, 302
eigene aufzeichnen 292
 Stärker weichzeichnen (Filter) 898
 Status 187
 Statusinformation 174
 Statusleiste 117, 122, 143
aktuelles Werkzeug 122
 Staub und Kratzer entfernen 754
 Stereoskopie 1064
 Stern 974
 Steuerelement, modales 297
 Steuerungsbedienfeld →
 Optionsleiste
 Stichwort
vergeben 270
zuweisen 272
 Stil
skalieren 724
speichern 966
übertragen 964
zuweisen 966
 Stile-Bedienfeld 966
 Störungsverlauf 854
 Strahlendes Licht 399
 Streckenlänge messen 176
 Strg-Taste 146
 Strich
malen 811
zeichnen 814
 Strichbild 94
 Strichmuster erzeugen 888
 Strudelförmig verdrehen 785
 Strudel-Werkzeug 785
 Struktur erzeugen 858, 881
 Stürzende Linien korrigieren 693,
 697, 719
 Stylus-Rad 837
 Subsampling 238
 Subtraktives Farbsystem 81
 Suchen, Bridge 272
 Suchen und Ersetzen 926
 SWOP 1143
 Synchronisation 212
 Systemlayout 937

T

Tab 115, 140, 147, 153
ansteuern 148
Dokument herausziehen 151
Drag & Drop 149
Reihenfolge ändern 148
Voreinstellungen 153
 Target 1115, 1116
 Tastaturbefehl
anzeigen lassen 140
drucken lassen 140
erstellen 199
exportieren 203
festlegen 199
für Kanäle 199
Liste drucken 203
löschen 202
Standard verwenden 202
 Tastaturbefehle und Menüs
 (Arbeitsbereich) 199
 Tastaturbefehl → Tastenkürzel
 Tastenkürzel 140
 Tastenkürzelset löschen 202
 Teiltonung, Camera Raw 654
 Text 923
Abstand 938
als Form sichern 983
als Vektorebene 71
Antialiasing 933
Arbeitspfad erstellen 1013
Ausrichtung 934
auswählen 928, 929
bearbeiten 928
Blocksatz 938
dunklen montieren 389
editieren 928
Einfügemarken 923
Eingabe bestätigen 924
Farbe 934
formatieren 928
Formatvorlage erstellen 942
gestalten 931
Größe 933
hochstellen 936
im Kreis 1015
kreisförmiger 1015
Laufrichtung 932
lesbar machen 393
linksbündiger 934, 938
Optionen 932

Text (Forts.)
rastern 929
rechtsbündiger 934, 938
Schärfe 934
Schriftfamilie 932
Schriftschnitt 933
senkrechter 924
tiefstellen 936
Treppeneffekt 934
Verformung 934, 947
Verfremdung 959
verzerrern 946
Voreinstellungen 930
wellenförmiger 1015
zentrieren 934, 938
 Text auf Pfad 1015, 1016
nachbearbeiten 1017
spiegeln 1017, 1018
Text verschieben 1017
 Textausrichtung 932, 938
ändern 924
 Text-Bild-Effekt 368
 Textblock 925
 Textebene 315, 924
aktivieren 928
Auswahl erstellen 947
rastern 316
 Texteffekt für das Web 958
 Texteingabefeld 925
 Texterstellung 923
 Textfeld, Größe genau angeben 925
 Textformatierung, Tastenkürzel 940, 941
 Textgröße, Maßeinheit 930
 Textlaufrichtung 924
 Textmarker 391
 Textmaskierungswerkzeug 946
 Textrahmen 925
ändern 926
drehen 927
Größe ändern 927
neigen 927
transformieren 926
 Texturen 915
 Textverformungswerkzeug 946
 Text-Werkzeug 131, 923
 Tiefen
aufhellen 544
betonen 591
betonen (mit Filtern) 887
satte 1148
 Tiefenkompensierung
 verwenden 1132
 Tiefen/Lichter-Funktion 543
als Smartfilter 546
 verwenden 547
 Tiefen-Map 688
 Tiefenschärfe abmildern →
 Objektivunschärfe
 Tiefenzeichnung 572
 TIFF 106, 112
Einsatzbereich 106
Kompression 106
Speicheroptionen 229
unterstützte Photoshop-Funktionen 106
 Tilt-Shift 503, 690, 692
 Tintenstrahldrucker, Auflösung 75
 Tittleiste 117
 Title safe 1029
 Toleranz 416
 Tonbreite 545
 Tönen 616, 619
mit Camera Raw 654
 Tonnenförmige Verzerrung 693
 Tontrennung 622
 Tonwert 529, 559, 576
ablesen 577
ansehen 530
auslesen 530
bearbeiten 577
verändern 577
von Ebenen 530
 Tonwertangleichung 542
nur für Auswahlbereich 543
 Tonwertbegrenzung 573
 Tonwertbeschneidung 562
 Tonwerte schützen 768
 Tonwertkorrektur 559
Auto-Korrektur-Optionen 539
Beschneidung anzeigen 562
durchführen 563
Funktionsweise 559
Graustufenbilder 566
kanalweise 561, 562
Korrekturoptionen 568
Pipetten 562, 568
Vorgabe 562
Vorgabe speichern 562
 Tonwertspreizung 534, 536, 560
 Tonwertspreizungsregler 560
verschieben 564

Tonwertumfang begrenzen 561, 572
 Tonwertzuwachs 573, 1124, 1142, 1143
 Toolbox 121
 Transformation
abbrechen 359
abschließen 359
Formgitter 786
Interpolation 360
Tastaturbefehle 366
Tipps 360
wiederholen 365
 Transformationssteuerung
 einblenden 331
 Transformieren 358
mehrere Ebenen 359
Verformen 364
 Transformieren-Menü 365
 Transparenz
im Web 1088
speichern (TIFF) 230
 Transparenzunterbrechungsregler 852
 Transparenzverlauf 419
 Trennung 940
 Treppeneffekt bei GIF
 vermeiden 1089
 Treppenkanten 218
 Triplex 97
 Tweening
Ebenentransformationen 1100
einfügen 1099
 Typographische
 Anführungszeichen 931

U

Überbelichtet 394
 Überlagern 396
 Überlappungsmodus → Pfadvorgänge
 Überprüfungsmodus 263
 UCA 1148
 UCR 1144, 1147
 UI-Schriftgrad 120
 Umgekehrt multiplizieren 394
 Umkehren 622
 Umschalttaste 146
 Unbuntaufbau 1146
 Under Color Addition → UCA

Under Color Removal → UCR
 Unschärfe 687
beseitigen 729
mit Ebenenmaske 503
 Unscharf maskieren 734, 740
Radius 735
Schwellenwert 735
 Unterfarbenzugabe 1148
 Unterteilen 402
 Upright-Werkzeug 657
 Urheberrecht 291
 Urheberrechtshinweis
vergeben per Bildprozessor 289
 USM → Unscharf maskieren

V

Variationen 552
 Vektor 69, 71, 108, 969
 Vektorbild 71
 Vektordatei
in Pixeldaten umwandeln 222
öffnen 221
rastern 221
 Vektordaten 71, 233
 Vektorebene bearbeiten 130
 Vektorform, Optionen 972
 Vektormaske 476
Befehle 482
in Ebenenmaske umwandeln 483
weiche Kante 489
 Vektortext 316
 Verbindung, Ebene und Maske 482
 Verblassen 736, 874
 Verdunklungsbetrag 778
 Verflüssigen-Filter 783
Maskenoptionen 786
Werkzeuge 784
 Verformen 364, 786
 Vergilbtes Bild 599
 Vergrößern 156
maximale 159
Tastenkürzel 160
 Verkleinern, Tastenkürzel 160
 Verlauf 848
anlegen 848
Dither 849
Ebenenstil 960
erstellen 850, 851
Farbe hinzufügen 852
linearer 849, 961
nachbearbeiten 850
Optionen 849
radialer 849, 961
speichern 853
Transparenz 850
umkehren 849
Unterbrechung 852
 Verlaufsform 961
 Verlaufsoptionen 849
 Verlaufstyp 849
 Verlaufsübergang verändern 852
 Verlaufsüberlagerung 960
 Verlaufsumsetzung 620
Fotografische Tonung 619
 Verlaufswerkzeug 130, 848
 Verschieben-Werkzeug 125, 330
ausrichten 355
kurzfristig aktivieren 178
Optionen 324, 355
 Verschlagwortung 272
 Version Cue 143
 Verteilen 357
 Vertikales Lineal, horizontale
 Hilfslinie 181, 1186
 Vertikales Textmaskierungswerkzeug 946
 Vertikales Text-Werkzeug 924, 1017
 Verwacklung-reduzieren-Werkzeug 740
 Verzerrern
frei 363
perspektivisch 363
relativ zum Mittelpunkt 363
 Verzerrung
entfernen 693, 695, 697
geometrische 674
karikaturistische 783
kissenförmige 693
tonnenförmige 693
 Verzerrung-entfernen-Werkzeug 695
 Verzerrungsfilter
Objektivkorrektur 693
Versetzen 913
 Video
Anfang neu bestimmen 1035
Arbeitsbereich 1024
Audio hinzufügen 1038
Auflösung 1030

Bildsequenz exportieren 1042
Clipanfang kürzen 1034
Clipende kürzen 1034
Clip teilen 1034
Ende neu bestimmen 1035
exportieren 1041
exportieren als Bildsequenz 1042
Geschwindigkeit anpassen 1035
Grafik einfügen 1036
Größe 1030
Lautstärke regeln 1038
Seitenverhältnis 1030
Text animieren 1037
Text hinzufügen 1037
Videogruppe 1032
 Videobearbeitung 1021
 Videoformate 1027
 Videogruppe, Vorteile 1032
 Vierfarbdruck 74, 90
 Vignette
Camera Raw 660
entfernen 695
erzeugen (Camera Raw) 660
 Vignette-Effekt 659
 Vignettierung 693
 Vignettierungsentfernung 674
 Vollansicht 162
 Vollbanner 1102
 Vollbildmodus 170
mit Menüleiste 169
 Volltonfarbe 1140
speichern 228
 Volltonfarbkanal 85, 99
 Vordergrundfarbe 127, 795
einstellen 797, 803
Fläche füllen mit 848
 Voreinstellungen, Hilfslinien, Raster
 und Slices 180
 Voreinstellung, Maßeinheiten und
 Lineale 175
 Vorgabe 223
exportieren/importieren 211
migrieren 211
Muster 839
Speicherort 210
 Vorgaben-Manager 209
Farben 804
 Vorgaben verwalten 205
 Vorschärfen 641

W

W3C 1123
 Wahl-Taste 146
 Wahrnehmung 102
 Wahrnehmungspriorität 1130
 Wasserzeichen 286
 Web 1073
 Banner 1101
 Bildmodus 89
 *Farbtabelle*n 1083
 Web-Bild, Auflösung 77
 Webfarben anzeigen 798
 Web-Galerie 277
 anpassen 279
 Erscheinungsbild der Miniaturen 281
 erstellen 282
 Optionen 279
 Vorlagen 279
 Websichere Farben 798
 Weiche Auswahlkante hinzufügen 414
 Weiche Kante 417, 489
 nachträglich hinzufügen 418
 sichtbare 419
 Wirkung 419
 Weiches Licht 397
 Weiche Überblendung 472
 Weichzeichnen 876
 Weichzeichnen (Filter) 897
 Weichzeichner 130, 877, 897
 Weichzeichner-Werkzeug 752
 Weichzeichnungsfilter
 Feld-Weichzeichnung 690
 Iris-Weichzeichnung 691
 Objektivunschärfe 687
 Tilt-Shift 692
 Weißabgleich 1115
 in Camera Raw 644
 Weißer Pfeil 1003
 Weißpunkt 559
 verändern 561
 Werkzeug 123
 aktivieren 122
 anpassen 197
 aufrufen 121
 einstellen 59, 131
 per Tastenkürzel 140
 Tastaturkürzel 122

verborgenes 122
 wechseln 117, 123
 Werkzeugbedienfeld 115, 116, 121
 Werkzeuggruppe 122
 Werkzeugleiste 115, 116, 121
 Werkzeugpalette 116, 121
 Werkzeugvorgabe 197
 aktivieren 198
 alle anzeigen 198
 Bedienfeld 197
 hinzufügen 198
 löschen 198
 neue 198
 umbenennen 198
 Wert eingeben 138
 Wiederherstellen 183, 184
 Windows und Mac, Unterschiede 145
 Winkel
 ausmessen 177
 messen 176
 Wischfinger 130, 877
 Wischfinger-Werkzeug 752
 Wortabstand verändern 936
 Wörterbuch 937
 Worttrennung 926

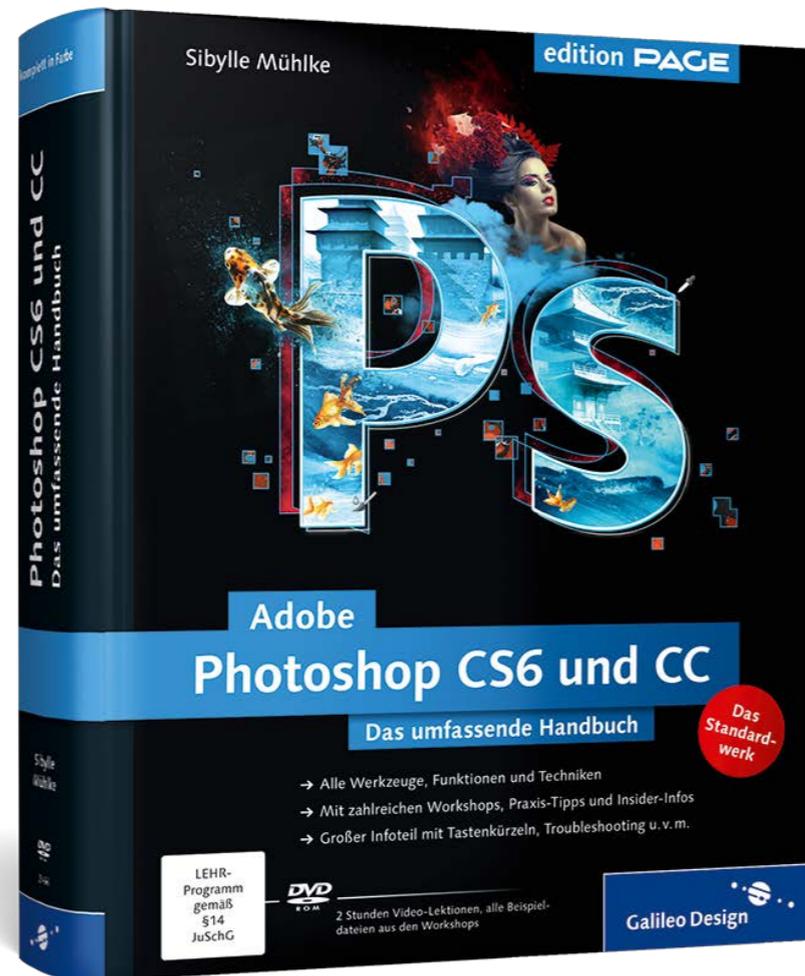
X

XMP-Datei 631

Z

Zauberstab 128, 420
 Aufnahmebereich 420
 bedienen 421
 Optionen 420
 Zeichen-Bedienfeld 934
 Zeichenfeder
 Cursor 998
 Symbole 998
 Zeichenformate-Bedienfeld 942
 Zeichenstift 131, 989
 automatisch hinzuf./löschen 991
 Gummiband 990
 Optionen 990
 Zeichenstiftbreite 429

Zeichenstift-Druck 837, 991
 Zeichenstift-Schrägstellung 837
 Zeichenstift-Werkzeug 996
 Zeichentablett,
 Retuscheoptionen 763
 Zeichnung
 fehlt 532
 sichtbar machen 591
 simulieren 402, 888
 Zeichnungsverlust 533
 Zeilenabstand 935
 verändern 941, 1189
 Zeilenumbruch 926
 manueller 926
 Zeitleiste 1022, 1092
 Zeitmessung anzeigen 144
 Zentralwert 530
 Zentriert 938
 Zerstörungsfreie Korrektur 514
 Ziehschwanken 164
 Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug 519
 ZIP 102
 Zoll 73, 721
 Zoom 159
 ändert Fenstergröße 162
 animierter 160
 dynamischer 160
 Zoomen 158
 aus anderen Werkzeugen 160
 mit der Maus 159
 Pixelraster 158
 Punkt zentrieren 160
 Tastenkürzel 160
 Zoomify 1102
 Navigator 1103
 Zoomstufe 156
 ablesen 142
 manuell 161
 Zoom-Werkzeug 126, 159
 Doppelklick 162
 dynamischer Zoom 160
 kurzzeitig aufrufen 161
 Zu HDR Pro zusammenfügen 681
 Zurücksetzen-Schaltfläche 185
 Zurück zur letzten Version 184
 Zusammenziehen-Werkzeug 785
 Zuschneiden 715
 Zwischenablage
 exportieren 452
 Inhalt sichern 452



Sibylle Mühlke schreibt Bücher, Fachartikel und entwickelt Online-Trainings. Seit vielen Jahren unterrichtet sie Photoshop-Anwender aller Niveaus und kennt daher deren Fragen und Probleme.

Sibylle Mühlke

Adobe Photoshop CS6 und CC

1.220 Seiten, 2013, mit DVD, 59,90 Euro
ISBN 978-3-8362-2466-6

 www.galileodesign.de/3396

Wir hoffen sehr, dass Ihnen diese Leseprobe gefallen hat. Gerne dürfen Sie diese Leseprobe empfehlen und weitergeben, allerdings nur vollständig mit allen Seiten. Die vorliegende Leseprobe ist in all ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Autor und Verlag.

Teilen Sie Ihre Leseerfahrung mit uns!

