





Getting started: Photoshop Elements 13


Photoshop Elements hat sich über die Jahre hinweg beträchtlich gemausert. Von ausgefeilten Automaten über komplexe Korrekturfunktionen bis hin zur Verschlagwortung und den umfangreichen Suchfunktionen bietet das Programm inzwischen alles, was die digitale Bildbearbeitung sinnvoll unterstützt. Gleichzeitig hat sich Photoshop Elements immer als ein Programm verstanden, das ganz besonders den Wünschen derer entgegenkommt, die vor allem Spaß mit ihren Fotos und deren Bearbeitung haben wollen. Also, viel Vergnügen beim Einstieg in die Photoshop-Elements-Welt!

1.1 Anliegen und Ziele

Von der Theorie bis in die Praxis ist es häufig ein langer Weg. Das soll in diesem Buch ausdrücklich nicht so sein, denn das Gelernte gleich in die Praxis umzusetzen, ist das Beste, was Sie machen können. Das ist im Grunde genauso wie beim Kochen. Hat man ein Gericht einmal zubereitet, gelingt das in der Regel immer wieder, und wenn man es ein paarmal wiederholt hat, beginnt man, kreativ zu werden.

Daher haben wir auch Wert darauf gelegt, die drei wichtigen Schritte kreativen Lernens in diesem Buch abzubilden. Erstens die ausführliche Erklärung aller Funktionen als Grundlage und zum schnellen Nachschlagen. Zweitens haben wir jede Menge Workshops integriert, die sich ausführlicher mit bestimmten Funktionen beschäftigen. Von da aus ist es dann auch nicht mehr weit, den dritten Schritt zu vollziehen, nämlich eigene Bilder frei zu bearbeiten. Und sollten Sie dabei noch eine Frage haben, siehe Schritt eins oder schreiben Sie uns.

Bilder zum Mitmachen

Und schon sind wir in der Abteilung Mitmachen angelangt bzw. dabei zu erklären, wie es funktioniert. Die für die praktischen Übungen und Workshops benötigten Bilder können Sie sich direkt von der BILDNER-Verlagshomepage herunterladen und die einzelnen Schritte, genauso wie sie im Buch gezeigt werden, nachvollziehen. Alle Bilder dafür sind mit dem Symbol  und dem jeweiligen Dateinamen gekennzeichnet.


Die Download-Adresse für die Beispielbilder lautet www.bildner-verlag.de/00135. Suchen Sie sich auf der Seite bitte den Buchtitel „Photoshop Elements 13“ heraus und laden Sie die Bilder der einzelnen Kapitel mit der Schaltfläche **Download** herunter.

Tastenkürzel

Im Laufe unserer Elements-Sozialisation haben wir festgestellt, dass wir durch die Verwendung der Tastenkürzel eine Menge Zeit sparen und es auch nicht so schwierig ist, sich die wichtigsten Kombinationen zu merken. So können Sie beispielsweise mit `Strg/Cmd+L` das Dialogfenster für die Tonwertkorrektur

aufrufen. Diese würden Sie sonst nur mit drei Klicks erreichen, nämlich über das Menü **Überarbeiten/Beleuchtung anpassen/Tonwertkorrektur**. Wer die Funktion häufig benötigt, wird das Tastenkürzel lieben. Im Text werden Ihnen die Kürzel daher an vielen Stellen begegnen.

Und was ist mit dem Mac?

Da Photoshop Elements 13 natürlich auch auf den stylishen Rechnern mit dem Apfelsymbol läuft, haben wir diese mitberücksichtigt. Zum einen wird immer, wenn eine Info für Mac-Anwender im Text steht, ein spezieller Hinweis auftauchen. Zum anderen gelten die Windows-Tastenkombinationen ja grundsätzlich auch für den Mac, sodass beim Mac lediglich anstelle der-**[Strg]**-Taste die bekannte Apfel- bzw. Command-Taste **[cmd]**  zu drücken ist.

Um das Kontextmenü aufzurufen, drücken Sie die Maustaste bei gehaltener **[ctrl]**-Taste. Einige Bedienfelder können bei Windows mit den Funktionstasten **[F1]** etc. geöffnet werden. Beim Mac ist dafür der gleichzeitige Druck der **[Fn]**-Taste notwendig, also zum Beispiel **[Fn] + [F6]** zum Öffnen des Informationen-Bedienfelds.

1.2 Was ist neu in Elements 13?

Sollten Sie bereits mit einer der Vorgängerversionen gearbeitet haben, ist es sicherlich interessant zu erfahren, welche Neuerungen Photoshop Elements 13 zu bieten hat. Welche funktionellen Unterschiede gibt es, und welche neuen Features hat Adobe dem Neuling mit auf den Weg zu den Anwendern gegeben?




Kreative Montagen

Mit der neuen Funktion **Photomerge-Komposition** wird es noch einfacher, Gruppenfotos oder andere Collagen aus mehreren Bildern zu erstellen. Dazu wählen Sie einen Bildbereich aus und integrieren ihn in das Basisfoto. Die Größe, die Belichtung und selbst der Schattenwurf können dabei angeglichen werden, was vor allem dann eine Rolle spielt, wenn die Bilder nicht aus einer Aufnahmeserie stammen.

Actionreiche Collage, erstellt mit der Funktion **Photomerge-Komposition**.




Neue Fotofilter und Effekte




Für noch mehr kreative Spielereien bietet der Fotoeditor im Modus Assistent drei neue Fotoeffekte für die Schwarzweiß-Gestaltung von Bildern an: Mit **Schwarzweiß**  entstehen monochrome Bilder mit dramatischer Stimmung, mit **Schwarzweiß-Auswahl**  wird nur der ausgewählte Bildbereich entfärbt, und mit **Schwarzweiß-Farbpop**  bleiben nur bestimmte Farben erhalten. Auch im Modus Schnell wurden die Effekte ausgebaut, denn zu jedem Effekt gibt es nun fünf Variationen zur Auswahl. Und im

Mit dem neuen Fotoeffekt **Schwarzweiß-Farbpop** bleibt zum Beispiel nur die rote Farbe erhalten, der Rest wird entfärbt.



Fotos und Videos nicht direkt im Organizer gespeichert werden. Die Dateien liegen wie sonst auch in den Ordnern Ihrer Festplatte. Aber der Organizer weiß, dass sie da sind und wo sie liegen.

Der Bearbeitungsweg startet daher mit dem Import **1** der Fotos und Videos in den Organizer . Dort findet gleich einmal die Verschlagwortung mit Stichwörtern **2** statt, was das spätere Auffinden bestimmter Bilder sehr erleichtern kann. Aus dem Organizer heraus können die zu bearbeitenden Bilder dann mittels umfangreicher Suchfunktionen ausgewählt werden **3**.

Für die Bearbeitung der Bilder wechseln Sie in den Fotoeditor  **4**. Nach Abschluss der Bearbeitung und Speichern des Bildes wird die veränderte Version automatisch auch im Organizer  hinterlegt **5**. Um die fertigen Bilder beispielsweise in einem Bildband zu präsentieren, wählen Sie die gewünschten Elemente im Organizer aus und sammeln sie in einem Album **6**. Mit dem Start der Bildband-Bearbeitung geht es nun wieder automatisch in den Fotoeditor  zur Bearbeitung **7**. Nach dem Speichern des Projekts können Sie den Bildband direkt online bestellen **8** und ihn sich nach Hause liefern lassen **9**.

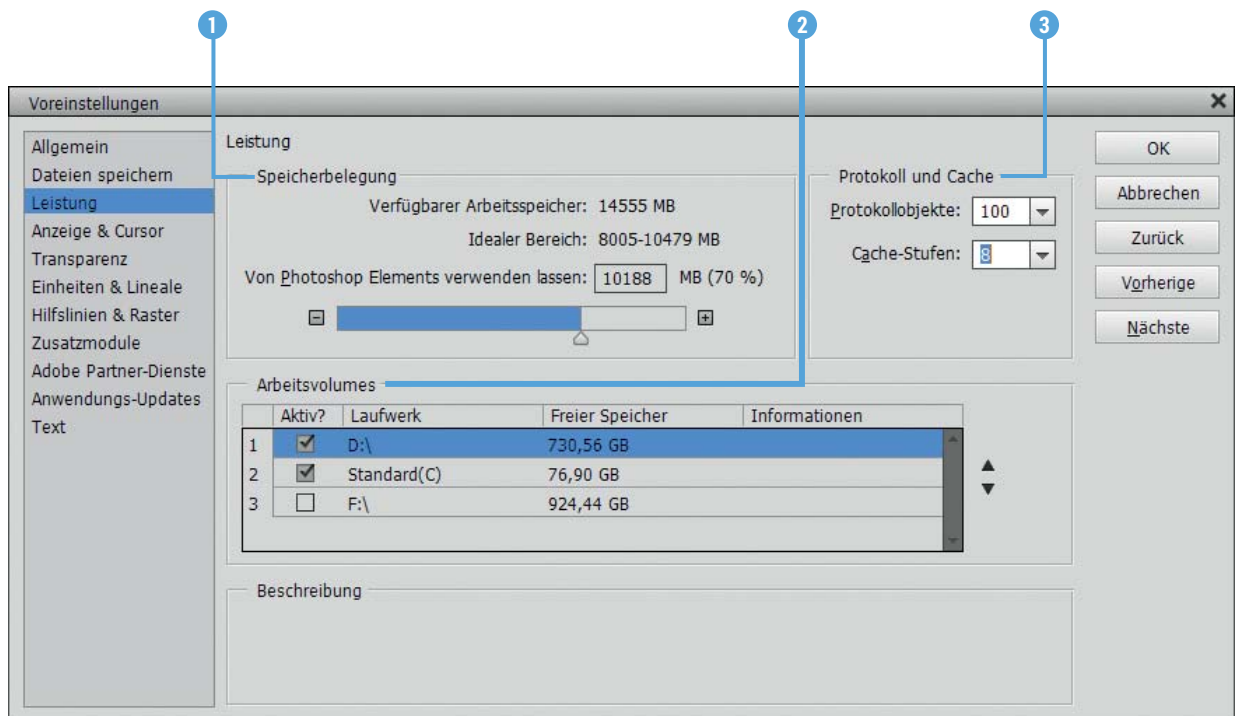
*Schema der eng verzahnten
Zusammenarbeit zwischen
dem Organizer und Fotoeditor.*



1.4 Die Leistung optimieren

Damit Ihrem Computer nicht vorzeitig die Puste ausgeht, können Sie einige Grundeinstellungen vornehmen. So wird es möglich, Photoshop Elements auf die Rechnerleistung Ihres Computers oder Laptops optimal einzustellen.

Wählen Sie dazu im Fotoeditor **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS)/**Voreinstellungen/Leistung** (**Strg**/**cmd** + **K**). In der Rubrik **Speicherbelegung** ❶ lässt sich der verfügbare Arbeitsspeicher Ihres PCs ablesen. Photoshop gibt zudem einen idealen Bereich an. Erhöhen Sie den Regler bei **Von Photoshop Elements verwenden lassen** auf bis zu 70 %, um dem Programm möglichst viel Arbeitsspeicher zur Verfügung zu stellen, gleichzeitig aber nicht die Performance anderer geöffneter Programme zu sehr zu beschneiden.



Die Leistungseinstellungen anpassen

Sollte der Arbeitsspeicher voll sein, lagert Photoshop Elements temporäre Dateien auf die Festplatte aus. Welche Festplatte dafür genutzt wird, können Sie im Bereich **Arbeitsvolumen** ❷ bestimmen. Wählen Sie die schnellste Festplatte mit viel Speicherplatz



Externe Arbeitsvolumes

Alle Arbeitsvolumes sollten direkt mit dem Computer verbunden sein, also zum Beispiel nicht über ein Netzwerk oder per USB-Anschluss gekoppelt sein. Sonst leidet die Performance des gesamten Programms unter der langsamen Übertragungsverbindung.

als sogenanntes primäres Arbeitsvolume aus und positionieren Sie sie mit den Pfeiltasten ganz oben in der Liste (in der Beispielabbildung [D:\](#)).

Im Bereich [Protokoll und Cache](#) ③ können Sie die Anzahl der Protokollobjekte verändern (hier 100). Diese sind dafür zuständig, wie viele Arbeitsschritte im Zwischenspeicher gesichert werden. Wenn Sie theoretisch möglichst viele Schritte wieder rückgängig machen möchten, wählen Sie einen Wert von 100 bis 150.

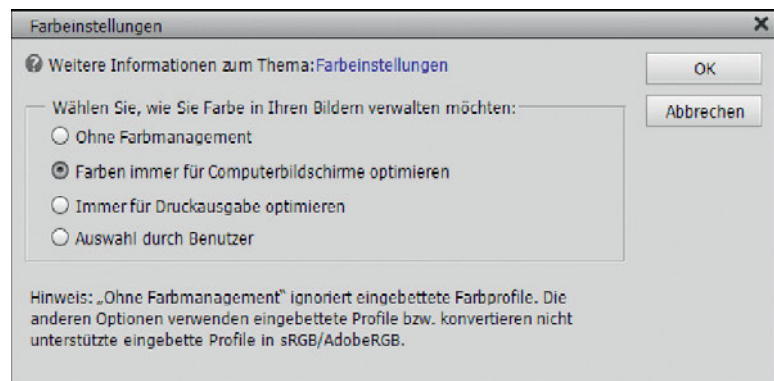
Soll der Arbeitsspeicher wenig belastet werden, nehmen Sie Werte zwischen 20 und 50. Erhöhen Sie [Cache-Stufen](#) auf 8. Das beschleunigt die Anzeige und Verarbeitung größerer Dateien bei gleichzeitig nur marginal verringerter Darstellungsqualität am Monitor.

Damit die Änderungen in der Leistungseinstellung in Kraft treten können, schließen Sie Photoshop Elements. Nach dem Neustart werden die geänderten Einstellungen angewendet.

1.5 Farbmanagement von Anfang an

Damit die Farben Ihrer Bilder stets korrekt wiedergegeben werden, bietet Photoshop Elements einige Einstellungen zum Farbmanagement an, die Sie im Organizer oder Fotoeditor über [Bearbeiten/Farbeinstellungen](#) aufrufen können.

Farbeinstellungen im Fotoeditor.



- **Farben immer für Computerbildschirme optimieren:** Mit dieser Einstellung werden die Bilder im sRGB-Farbraum verarbeitet. Dies ist der am weitesten verbreitete Farbraum, der aber gleichzeitig auch ein nicht ganz so großes Spektrum an Farben liefert. Mit sRGB sind Sie auf der sicheren Seite, wenn die Bilder beispielsweise bei Online-Druckereien in Auftrag gegeben werden sollen oder die Fotos im Internet präsentiert werden. Es werden in der Regel auch keine Konvertierungsschritte notwendig, und die Bilder haben immer noch eine sehr hohe Qualität.
- **Immer für Druckausgabe optimieren:** Sollten Sie sich an professionellen Maßstäben orientieren und auf höchste Qualität Wert legen, ist der Adobe-RGB-Farbraum die richtige Wahl. Adobe RGB ist inzwischen ein Standard für die Weitergabe von Bildern an Agenturen, Zeitschriften und Verlage und für den Bilderdruck. Allerdings kann es Probleme geben, wenn Sie selbst oder der Empfänger der Dateien kein durchgehendes Farbmanagement nutzt. So kann beispielsweise der Internet Explorer den Adobe-RGB-Farbraum nicht lesen. Die Bilder können dann farblich sehr flau wirken. Mit Adobe RGB muss man also immer den Verwendungszweck im Auge behalten und gegebenenfalls die Bilder in den gängigeren Farbraum sRGB konvertieren.

sRGB-JPEGs aus der Kamera

Viele der einfacheren Digitalkameras bieten gar keine Farbraumauswahl an und nutzen nur sRGB. Wenn Sie also mit JPEG-Fotos hantieren, die im sRGB-Farbraum vorliegen, wäre eine Konvertierung in Adobe RGB nicht sinnvoll, da der kleinere Farbraum nicht in einen größeren umgewandelt werden kann.

bereich 5 angezeigt, der die geöffneten Fotos in Miniaturform auflistet. Alternativ kann hier aber auch die Werkzeugoptionsleiste eingeblendet werden, in der die Anpassung der Werkzeuge stattfindet. Ganz unten befindet sich die Aufgabenleiste – neu-deutsch auch als Taskleiste 6 bezeichnet: Dort ist beispielsweise die Schaltfläche für den Wechsel zum Organizer aufgelistet. Schließlich können Sie über die links angeordnete Werkzeugpalette 7 auf die Werkzeuge zur Bildbearbeitung zugreifen.

2.2 Die Funktionen der Werkzeugpalette

Von zentraler Bedeutung bei der Bildbearbeitung sind die Werkzeuge. Machen Sie sich daher am besten gleich zu Beginn ein wenig damit vertraut. Im Laufe des Buches werden die verschiedenen Werkzeugtypen immer wieder auftauchen und dann auch in aller Ausführlichkeit vorgestellt. Die Werkzeugpalette des Fotoeditors befindet sich am linken Rand der Arbeitsoberfläche. Daraus können Sie per Mausklick auf eines der Symbole die entsprechende Funktion auswählen. Wenn Sie den Mauszeiger kurz auf dem Werkzeug liegen lassen, verrät Ihnen die QuickInfo 1, um welches Werkzeug es sich handelt und welches Tastenkürzel 2 es hat.



Werkzeugpalette ein- und ausblenden

Es kann vorkommen, dass die Werkzeugpalette nicht eingeblendet wird, weil sie versehentlich geschlossen wurde. Ist dies der Fall, wählen Sie einfach **Fenster/Werkzeuge**. Schon erscheint die Leiste wieder an ihrem angestammten Platz.

Manche Werkzeuge treten gleich in einer kleinen Gruppe mit verwandten Funktionen auf. Zu erkennen ist dies an dem kleinen Dreieck oben rechts neben dem Werkzeugsymbol 1. Dieses wird eingeblendet, sobald Sie mit der Maus über die Werkzeuggruppe fahren.




Die schwarze Eckmarkierung 1 verrät, dass es dieses Werkzeug in verschiedenen Varianten gibt.



Die Werkzeugpalette des Fotoeditors, hier im Modus Experte. Die QuickInfo verrät: Das Werkzeug heißt **Zoom** und kann mit der Taste **Z** ausgewählt werden.




Werkzeuge anpassen mit der Optionsleiste

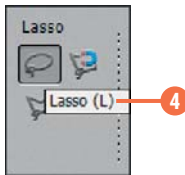
Beim Aufrufen eines Werkzeugs werden die Einstellungsoptionen automatisch in der Optionsleiste eingeblendet. Das jeweils aktive Werkzeug erhält nach Art einer angeklickten Schaltfläche einen dunkleren Hintergrund. Sollte die Optionsleiste nicht eingeblendet sein, wählen Sie die Schaltfläche **WZ-Optionen** , um dies nachzuholen.

Der Bereichsreparatur-Pinsel **2** und der Reparatur-Pinsel **3** bilden eine Werkzeuggruppe, in deren Optionsleiste sie angepasst werden können.







Tastenkürzel nutzen

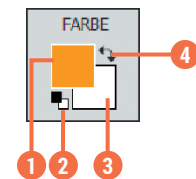
Jedem Werkzeug ist ein bestimmter Buchstabe zugeordnet. Das bedeutet, dass Sie die Funktion nicht nur durch Anklicken mit der Maus, sondern auch flink per Tastendruck aufrufen können. Liegt das Werkzeug in einer Gruppe vor, drücken Sie die Taste mehrmals hintereinander, um von Typ zu Typ zu springen. So gelangen Sie mit der **L**-Taste beispielsweise vom Lasso  zum Magnetischen Lasso , zum Polygon-Lasso  und wieder zum Lasso zurück.



Mit der **L**-Taste **4** springen Sie in der Gruppe der Lassos von Werkzeugtyp zu Werkzeugtyp.

Vorder- und Hintergrundfarbe einstellen

Die Farbflächen im Abschnitt **FARBE** zählen nicht direkt zu den Werkzeugen, sind für das Füll- (, ) oder das Verlaufswerkzeug (, ) aber wichtig. Denn mit einem Klick auf die Vorder- **1** oder Hintergrundfarbe **3** können Sie in einem anschließenden **Farbwähler**-Dialog eigene Farben wählen und diese etwa als Grundlage für einen Farbverlauf nutzen.

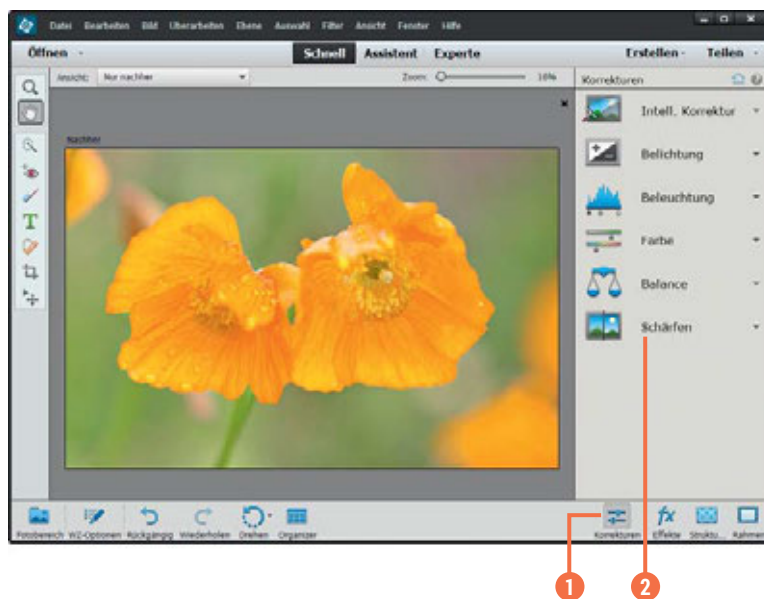


Auswahl der Vorder- und Hintergrundfarbe.

Mit dem kleinen Schalter **2** oder der Taste **D** für die Standardfarben lassen sich die Farbfelder schnell auf Schwarz und Weiß umstellen, was beispielsweise beim Bearbeiten von Ebenenmasken häufiger benötigt wird. Um die Farben zu tauschen, klicken Sie auf den Doppelpfeil **4** oder drücken die Taste **X**.

2.3 Die Bedienfelder in der Übersicht

In der Taskleiste des Fotoeditors gibt es im rechten Bereich verschiedene Schaltflächen **①**, über die unterschiedliche Bedienfelder ein- und ausgeblendet werden können. Wählen Sie also einfach eine Option aus, und schon öffnet sich rechts neben dem Dokumentfenster das jeweilige Bedienfeld **②**. Richten Sie Ihre Arbeitsoberfläche damit individuell ein, um den Bearbeitungsablauf so patent wie möglich zu gestalten.



Im Modus Schnell erhalten Sie über das Bedienfeld **Korrekturen** Zugriff auf die Bildbearbeitungsoptionen.

Folgende Bedienfelder können Sie im Modus Schnell oder Experte aufrufen:



Über das Bedienfeld **Korrekturen** können Sie im Modus Schnell auf die Bearbeitungsfunktionen **②** zugreifen.



Mit dem Bedienfeldbereich **Effekte** gelangen Sie in den Modi Schnell oder Experte zu den Filtern, Stilen und Effekten. Mit den Filtern können Sie Bilder beispielsweise in Gemälde umwandeln.



Das Bedienfeld **Strukt.** bietet im Modus Schnell eine Auswahl an Hintergründen, die sich in Diashows oder Collagen einsetzen lassen.



Mit dem Bedienfeld **Rahmen** können Sie Ihre Bilder im Modus Schnell mit individuellen Umrandungen versehen, einfach per Doppelklick auf das Rahmensymbol.



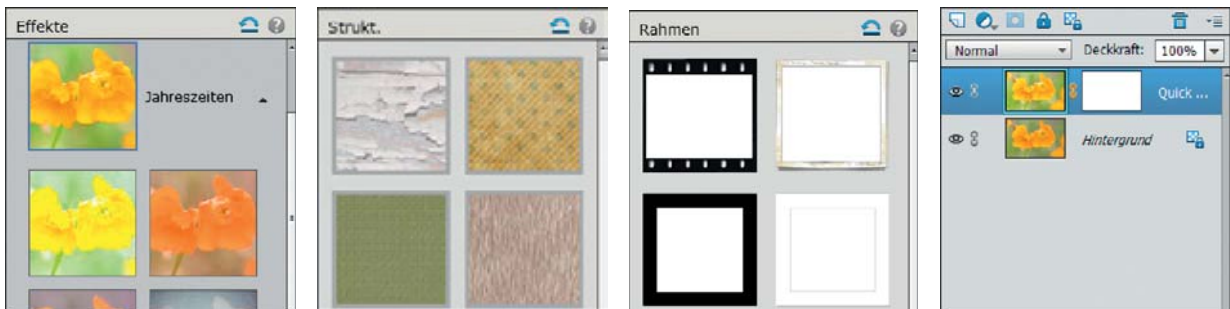
Im Bedienfeldbereich **Grafiken** des Modus Experte finden Sie verschiedene Hintergründe, Grafiken und Rahmen. Eine Vorsortierung nach Motivart oder die Suche anhand eines Suchbegriffs ist möglich.



Mit dem Bedienfeld **Ebenen** können Sie im Modus Experte auf einen Blick sehen, ob und welche Art von Ebenen das Dokument besitzt, sowie die Ebenen sortieren, verwalten und bearbeiten.

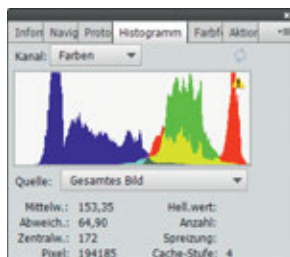


Den Bedienfeldbereich **Favoriten** können Sie im Modus Experte mit Ihren liebsten Effekten oder Grafiken füllen.






Die Bedienfelder **Effekte**, **Strukt.**, **Rahmen** und **Ebenen**.

Weitere Bedienfelder aufrufen



Weitere Bedienfelder mit der Schaltfläche **Mehr** aufrufen.

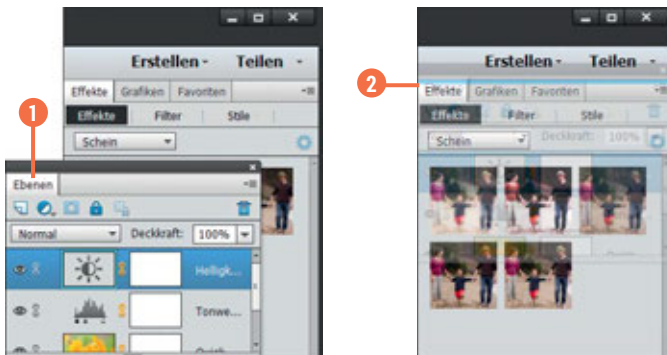
Neben den eben vorgestellten vier Bedienfeldbereichen hat der Fotoeditor noch weitere in petto. Um diese aufzurufen, wählen Sie die Schaltfläche **Mehr**  aus der Taskleiste unten rechts. Es öffnet sich ein schwebendes Menüfenster mit sechs Registerkarten.

- **Informationen:** Das Bedienfeld liefert Informationen über die Farbe und Position des Pixels, das Sie mit dem Mauszeiger im Bild gerade ausgewählt haben. Wurde mit dem Auswahlrechteck (, ) ein Bildbereich markiert, werden zudem die Maße dieses Areals eingeblendet. Außerdem wird die Dateigröße des Bildes angezeigt.

- **Navigator:** Mit dem Navigator können Sie schnell einen bestimmten Bildbereich auswählen, um diesen vergrößert zu betrachten.
- **Protokoll:** Hier können Sie ablesen, welche Bearbeitungsschritte an dem Foto bereits vorgenommen wurden, und diese gegebenenfalls löschen.
- **Histogramm:** Hierüber können Sie die Helligkeitsverteilung der Bildpixel ablesen und zum Beispiel prüfen, ob das Foto in den Tiefen oder Lichtern beschnitten wird.
- **Farbfelder:** Das Bedienfeld liefert eine schnelle Auswahlmöglichkeit für Farben. Die Farbe wird in der Werkzeugpalette als Vordergrundfarbe eingestellt.
- **Aktionen:** Mit den Aktionen sind vollautomatisch ablaufende Arbeitsabfolgen gemeint, die Sie unter gewissen Umständen selbst erweitern können.

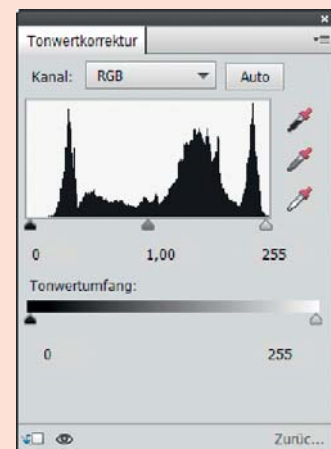
Bedienfelder neu anordnen

Das Praktische an den Bedienfeldern im benutzerdefinierten Arbeitsbereich ist, dass Sie die einzelnen Registerkarten vom Ursprungsort ablösen können, um sie an anderer Stelle abulegen. So könnten Sie beispielsweise das Bedienfeld **Ebenen** ① mit der Maus anfassen und aus dem Registerkartenverbund herausziehen, es liegt dann als einzelnes Bedienfeld schwebend über dem Programmfenster von Photoshop Elements vor. Anschließend könnten Sie es über den vorhandenen Registerkarten wieder in den Bedienfeldbereich eingliedern, indem Sie die Registerkarte **Ebenen** mit der Maus an den oberen Rand des Bedienfeldbereichs ziehen. Sobald eine blaue Linie ② erscheint, lassen Sie es los.



Das Korrekturen-Bedienfeld

Das Bedienfeld **Korrekturen** öffnet sich beim Einfügen einer Einstellungsebene automatisch, lässt sich aber auch mit **Fenster/Korrekturen** aufrufen. Es dient dazu, im Modus Experte entweder eine neue Einstellungsebene einzufügen oder eine vorhandene Einstellungsebene zu bearbeiten.




Das Bedienfeld **Korrekturen**, hier mit der aktiven Funktion **Tonwertkorrektur**.

Links: Das Ebenen-Bedienfeld ① wurde aus dem Bedienfeldbereich herausgelöst. Rechts: Das Ebenen-Bedienfeld soll oberhalb der anderen Registerkarten wieder eingliedert werden, erkennbar an der blauen Linienmarkierung ②.




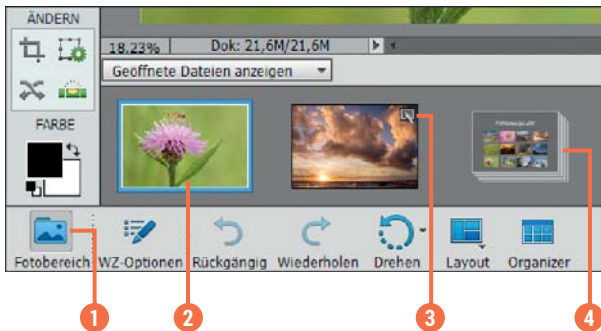
Fensteranordnung speichern

Die Anordnung der Bedienfelder bleibt erhalten, auch nachdem Photoshop Elements geschlossen und wieder geöffnet wurde. Wenn Sie jedoch über die Schaltfläche **Mehr**  wieder die Option **Grundlegender Arbeitsbereich** aufrufen, werden alle Bedienfeldanordnungen zurückgesetzt.

Das Herauslösen und Sortieren der Bedienfelder ist besonders praktisch, wenn Sie mit zwei Monitoren arbeiten. Dann könnten Sie zum Beispiel das Ebenen-Bedienfeld und andere benötigte Bedienfelder außerhalb des Arbeitsfensters von Photoshop Elements auf dem zweiten Monitor anordnen. Dadurch vergrößert sich die Ansichtsfläche des Dokumentfensters und erleichtert die Bildbearbeitung.

2.4 Arbeiten mit dem Fotobereich

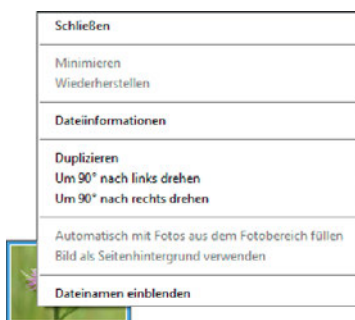
Im Fotobereich unterhalb des Dokumentfensters listet der Fotoeditor alle geöffneten Mediendateien als Miniaturen auf. Sollte dies nicht der Fall sein, klicken Sie die Schaltfläche **Fotobereich**  ① aus der Taskleiste unten links an. Das aktuell im Dokumentfenster geöffnete Bild wird mit einem blauen Rahmen ② hervorgehoben.



Der Fotobereich

Wenn Sie ein anderes Bild im großen Dokumentfenster anzeigen lassen möchten, klicken Sie doppelt auf die gewünschte Miniaturansicht. Mit einem kleinen Pinselsymbol ③ an der oberen rechten Ecke verdeutlicht Ihnen der Fotoeditor, dass das Bild bearbeitet, aber noch nicht gespeichert wurde.

Ein ange deuteter Bilderstapel ④ weist darauf hin, dass es sich um eine Projektdatei handelt, also zum Beispiel ein Bildband, ein Fotokalender oder eine Collage.




Kontextmenü der Miniaturbilder im Fotobereich.

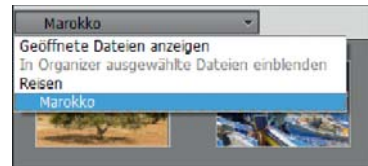
Auch im Fotobereich müssen Sie auf ein Kontextmenü nicht verzichten. Klicken Sie also einfach mal mit der rechten Maustaste auf eines der Miniaturbilder (**ctrl** + Klick bei Mac OS). Nun können Sie das Foto duplizieren, Dateiinformatio nen aufrufen, es drehen oder auch schließen.

Des Weiteren bietet der Fotobereich ein Drop-down-Menü an, über das Sie direkten Zugriff auf die sortierten Bilder des Organizers haben. Hier finden Sie alle selbst angelegten Albumkategorien und Alben. Wenn ein Album ausgewählt wird, erscheinen die Miniaturbilder im Fotobereich.

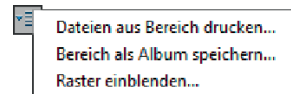
Sie können nun im Fotoeditor geöffnet werden, entweder per Doppelklick auf die Bildminiatur oder mit dem Befehl **Öffnen** aus dem Kontextmenü des Fotobereichs. Mit gedrückter **Strg**/**cmd**-Taste markieren Sie mehrere Miniaturbilder im Fotobereich unabhängig voneinander, bei gedrückter **⇧**-Taste werden die Miniaturbilder am Stück markiert.

Ein kleines Icon für weitere Einstellungen ist oben rechts im Fotobereich zu finden .

Es bietet die Möglichkeit, alle Dateien des Fotobereichs an den Drucker weiterzugeben oder alle Dateien in ein Album zu sortieren. Damit können Sie also auch vom Fotoeditor aus neue Organizer-Alben anlegen und die Bilder bequem in thematische Gruppen ordnen. Der Speicherort der Fotos wird dadurch nicht verändert.



Hier wurden alle Bilder in den Fotobereich geholt, die zur Albumkategorie **Reisen** und zum Album **Marokko** gehören.



Einstellungsmenü des Fotobereichs.

2.5 Informationen aus der Titelleiste und Statusleiste

Das Dokumentfenster des Fotoeditors wird flankiert von zwei Informationsleisten, der Titelleiste am oberen und der Statusleiste am unteren Fensterrand. Darüber erhalten Sie zusätzliche Informationen und Handlungsmöglichkeiten, die wir Ihnen in diesem Abschnitt kurz vorstellen möchten.

Was die Titelleiste alles anzeigt

Die Titelleiste befindet sich logischerweise oberhalb des Dokumentfensters. Welche Informationen und Optionen dort angezeigt werden, hängt davon ab, in welchem Fotoeditor-Modus Sie sich gerade befinden. In den Modi Schnell oder Assistent weist die Titelleiste ein Auswahlmenü für die Vergleichsansicht auf. Als Standard ist die Ansicht **Nur nachher** eingestellt, mit der sich die Auswirkung der Bearbeitung auf das Bild direkt verfolgen lässt.


Mit der Ansicht **Nur vorher** wird Ihnen das Ausgangsbild präsentiert. Um beide Ansichten miteinander zu vergleichen, wählen Sie **Vorher und nachher - horizontal** (geeignet für Hochformatbilder) oder **Vorher und nachher - vertikal** (passend bei Bildern im Querformat).

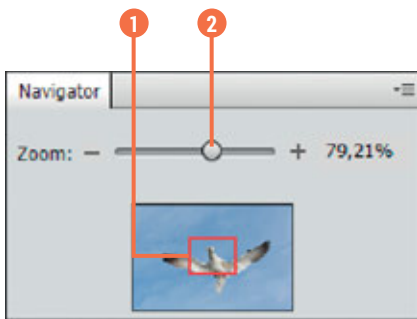


Werkzeugoptionsleiste des Hand-Werkzeugs.




Hand-Werkzeug immer verfügbar

Wenn Sie bei der Verwendung eines anderen Werkzeugs die **Leertaste** drücken, ist das Hand-Werkzeug temporär verfügbar. Der Mauszeiger springt so gleich auf das Hand-Symbol  um.







Das Bedienfeld **Navigator**.


Verschieben und Zoomen mit dem Hand-Werkzeug



Das Hand-Werkzeug () funktioniert so, als würden Sie das Bild mit dem Finger berühren und dann in die gewünschte Richtung verschieben.

Klicken Sie also einfach mit der Maus auf die Bildansicht und verrücken Sie den Bildausschnitt bei gehaltener Maustaste. Mit der Checkbox **Bildlauf in allen Fenstern durchführen** können Sie zusätzlich regeln, ob das Verschieben der Bildansicht bei allen geöffneten Bildern gleichermaßen ablaufen soll.

Dies ist beispielsweise äußerst komfortabel, wenn ähnliche Fotos einer Aufnahmeserie in zwei oder mehr Fenstern nebeneinander betrachtet und miteinander verglichen werden sollen. Das Praktische ist, dass auch das Hand-Werkzeug in seiner Optionsleiste die beliebtesten Zoomoptionen anbietet:  (tatsächliche Pixel),  (ganzes Bild),  (Ausfüllen) und  (Ausgabegröße).

Zurechtfinden mit dem Navigator

Der Navigator bietet Ihnen eine zusätzliche Hilfe, um sich bei vergrößerten Bildern schneller zurechtzufinden. Er lässt sich im Modus Experte des Fotoeditors über die Schaltfläche **Mehr**  oder über das Menü **Fenster/Navigator** aufrufen. Es handelt sich dabei um einen Bedienfeldbereich, den Sie, wie ab Seite 39 beschrieben, flexibel positionieren können.

Im Navigator wird das Bild in voller Größe dargestellt. Darin befindet sich ein roter Rahmen **1**, der anzeigt, welcher Bildbereich gerade im Dokumentfenster zu sehen ist. Mit der Maus können Sie den roten Rahmen anfassen und an jede beliebige Stelle ziehen. Sollte der Rahmen perfekt horizontal oder vertikal verschoben werden, drücken Sie gleichzeitig die -Taste. Um die Bildansicht zu vergrößern, verschieben Sie den **Zoom**-Regler **2** an die gewünschte Stelle oder klicken das Minus- oder Plusymbol an den Seiten an. Auch können Sie den Zoomfaktor direkt in das Zahlenfeld rechts eintragen. Wenn Sie die Maus über das Navigator-Bildfeld halten und die **Strg**/**cmd**-Taste drücken, wechselt der Mauszeiger zum Lupensymbol . Jetzt können Sie einen Auswahlrahmen aufziehen. Nach dem Loslassen der Maus wird genau der Bildbereich im Dokumentfenster angezeigt.

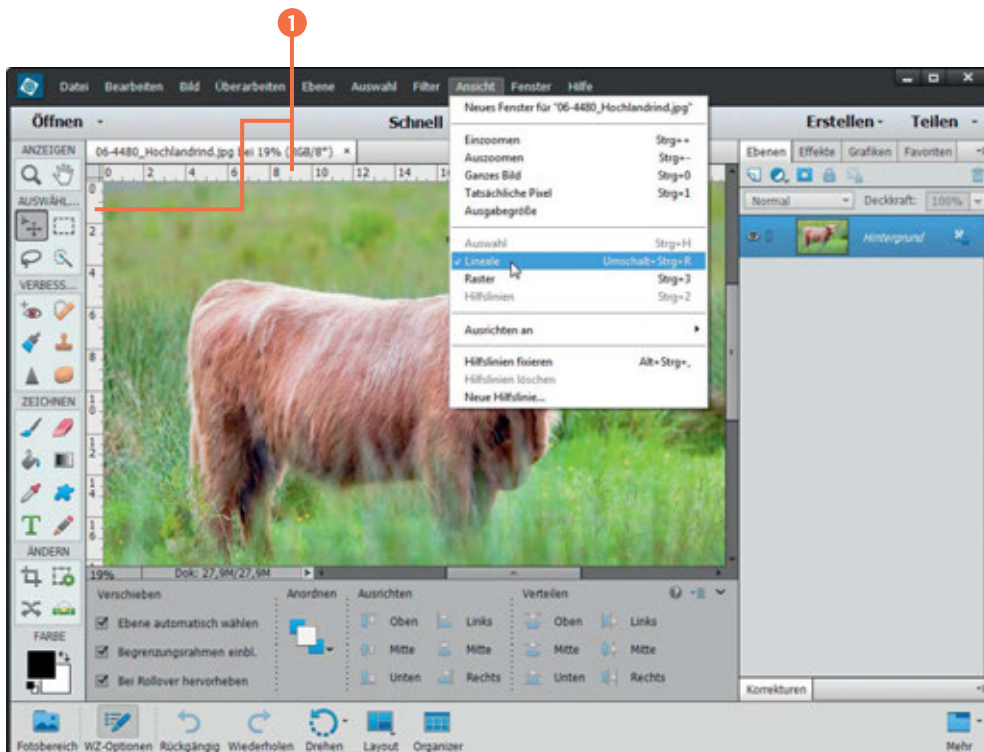
2.8 Messen mit dem Lineal

Natürlich können Sie die Größe eines Bildes über das Menü für die Bildgröße, über das Informationen-Bedienfeld oder über die Statusleiste ermitteln. Manchmal ist es aber einfach praktischer, Maßeinheiten einzublenden, um alle wichtigen Informationen gleich im Blick zu haben. Mit dem Einblenden von Linealen fügen Sie dem Dokumentfenster zwei schmale Leisten **1** hinzu, was allerdings nur im Modus Experte möglich ist. Wählen Sie dazu **Ansicht/Lineale** (**Strg**/**cmd** + **⇧** + **R**). Die Bildränder werden darüber in Zentimeter und Millimeter gegliedert. Genauso wie die Lineale eingeblen-det wurden, werden sie auch wieder ausgeblendet. Das Häkchen vor dem Menüeintrag verschwindet dann.



Voreinstellung Einheiten & Lineale

Die Maßeinheit des Lineals können Sie auch über den Menüpunkt **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS) **/Voreinstellungen/Einheiten & Lineale** (**Strg**/**cmd** + **K**) justieren. Sie unterscheidet sich aber nicht von den Vorgaben des Kontextmenüs.

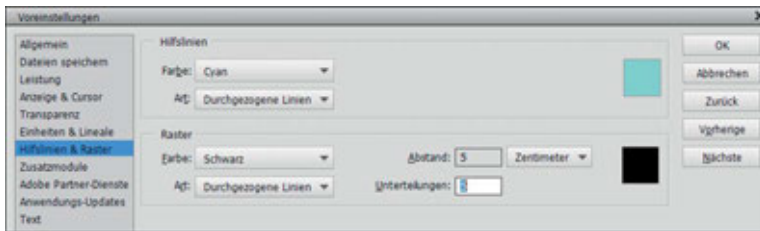


Bildansicht mit eingeblen-deteten Linealen. Den Bild-ausschnitt haben wir mit dem Hand-Werkzeug so platziert, dass die Bild-ecke genau oben links in die Ecke des Dokumentfensters passt.

Je genauer die Einteilung der Skalen, desto einfacher wird natürlich das Ablesen der Position des Mauszeigers im Bild. Daher können Sie die Lineale anpassen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf eines der beiden Lineale (**ctrl** + Klick bei Mac OS) und wählen Sie eine andere Einheit aus.

Die Größe der Rasterstufen wird über das Voreinstellungsmenü justiert. Dazu navigieren Sie mit **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS)/**Voreinstellungen/Hilfslinien & Raster** (**Strg**/**cmd** + **K**) zur entsprechenden Dialogbox.

Legen Sie eine Farbe der Rasterlinien fest, die sich gut von den Farben des Bildes abhebt. Wählen Sie bei **Art** die optischen Eigenschaften der Linie. Dies betrifft aber nur die Hauptlinien, nicht die Unterteilungen. Mit **Abstand** bestimmen Sie die Rasterschritte der Hauptlinien. Und bei **Unterteilungen** wird die Anzahl der feineren Zwischenlinien festgelegt.




Grundeinstellungen für die Darstellung von Hilfslinien und Rastern.

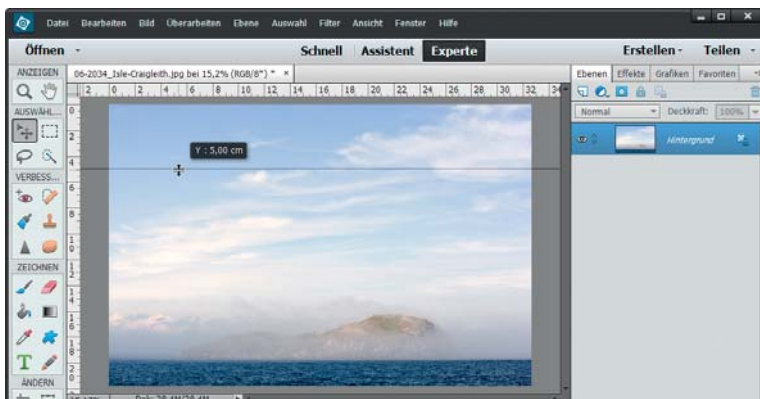
Hilfslinien einfügen

Noch flexibler können Bildelemente mit Hilfslinien angeordnet werden. Um diese horizontal oder vertikal im Dokumentfenster des Modus Experte zu platzieren, blenden Sie die Lineale ein und klicken mit der Maus in die obere oder seitliche Linealleiste. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Maus von oben nach unten oder von links nach rechts, um eine horizontale oder vertikale Hilfslinie einzufügen. Wenn Sie dabei die **⇧**-Taste drü-

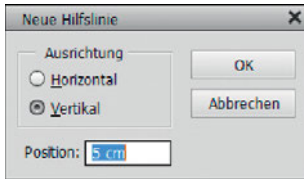


Elemente am Raster ausrichten

Damit sich bewegliche Bildelemente besser am Raster ausrichten lassen, besitzen die Linien eine ganz leichte Anziehungskraft, so ähnlich wie die eines Magneten. Sobald Sie beispielsweise einen Textbaustein oder eine Grafik mit dem Verschieben-Werkzeug (**V**, ) in die Nähe der Linien bringen, dockt das Element leichter an den Linien oder den Kreuzungspunkten an. Damit diese Funktion aktiviert ist, muss bei **Ansicht/Ausrichten** an ein Häkchen vor dem Eintrag **Raster** gesetzt sein.



Einfügen einer Hilfslinie durch Ziehen der Linie von oben nach unten aus dem Lineal heraus.



Maßgenaue Positionierung einer neuen Hilfslinie.



Umkehrfunktion



Wie so oft dreht die **[Alt]**-Taste die Funktion um. So auch bei den Hilfslinien. Mit gedrückter Taste ziehen Sie eine vertikale Linie aus dem horizontalen Lineal und umgekehrt.

cken, können Sie je nach Maßeinheit (siehe vorherigen Abschnitt) geradzahlige Positionslinien setzen.


Alternativ können Sie auch **Ansicht/Neue Hilfslinie** wählen. Entscheiden Sie sich für eine horizontale oder vertikale Hilfslinie und geben Sie bei **Position** den gewünschten Wert an. Dieser definiert den Abstand vom oberen bzw. linken Rand. Somit wird eine genaue Positionierung möglich.

Die Optik der Hilfslinien lässt sich – genauso wie die des Rasters – individuell anpassen. Dazu wählen Sie **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS)/**Voreinstellungen/Hilfslinien & Raster** (**[Strg]/[cmd] + [K]**). Definieren Sie die gewünschte Farbe und entscheiden Sie, ob die Hilfslinie durchgezogen oder gepunktet aussehen soll.

Hilfslinien positionieren

Wenn Sie eine vorhandene Hilfslinie versetzen möchten, wählen Sie das Verschieben-Werkzeug (**[V]**, ) aus und fassen Sie die Linie mit der Maus an, sodass das Zeichen  erscheint. Ziehen Sie die Linie an die gewünschte Stelle. Alternativ können Sie auch einfach die **[Strg]/[cmd]**-Taste drücken und die Linie dann anfassen und verschieben.

Damit sich die Positionierung der Hilfslinien anschließend nicht versehentlich verändert, können sie mit **Ansicht/Hilfslinien fixieren** (**[Strg]/[cmd] + [Alt] + [.]**) geschützt werden. Es können aber trotzdem neue Linien hinzugefügt werden. Diese sind nach dem Loslassen der Maus aber auch sofort fixiert.

Um die Hilfslinien zu entfernen, heben Sie den Schutz wieder auf. Wählen Sie dann erneut das Verschieben-Werkzeug (**[V]**, ) und ziehen Sie die Linien einzeln zurück in die Linealleisten. Auch können alle Hilfslinien mit **Ansicht/Hilfslinien löschen** auf einmal entfernt werden.

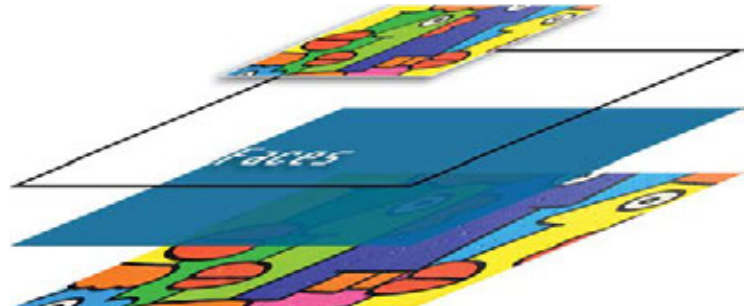
Möchten Sie die sorgfältig positionierten Hilfslinien jedoch nur ausblenden, um sie später wieder zur Verfügung zu haben, wählen Sie **Ansicht/Hilfslinien** (**[Strg]/[cmd] + [2]**) und entfernen dadurch das Häkchen vor dem Menüeintrag.

4.1 Was Elements 13 unter Ebenen versteht

Bilder sind an sich zwar zweidimensional, aber in der Bildbearbeitung kann es schon mal vorkommen, dass sich mehrere Bilder in einer Datei übereinanderstapeln. Diese Ebenen können Sie sich wie gedruckte Bilder vorstellen, die auf einem Tisch übereinandergelegt werden, dazu noch ausgeschnittene Textbuchstaben und halbtransparentes farbiges Papier.



Die Collage setzt sich aus vier Ebenen zusammen: Hintergrund, semitransparente Farbfläche, Text und verkleinertes Vordergrundbild.



Diese verschiedenen Elemente können Sie nun nach Herzenslust über-, unter- und nebeneinander sortieren, verschieben oder auch Teile davon abschneiden. Dabei wird es immer so sein, dass die unteren Ebenen an der Stelle nicht mehr zu sehen sind, an denen sie von einem deckenden Bildelement überlagert werden. Ist ein Element semitransparent, bleibt alles darunter hingegen noch schwach erkennbar. So, als würden Sie ein Transparentpapier auf ein Foto legen. Mit den Ebenen wird eine sehr flexible und verlustfreie Bildbearbeitung möglich. Mit Photoshop Elements können Sie maximal 8.000 Ebenen übereinander anordnen. Dazu braucht es dann aber einen riesigen Arbeitsspeicher und einen wirklich guten Überblick vonseiten des Bildbearbeiters. Solche komplexen Projekte sind wohl eher selten. Aber schön, dass die Kapazität prinzipiell zur Verfügung steht.

4.2 Das Ebenen-Bedienfeld



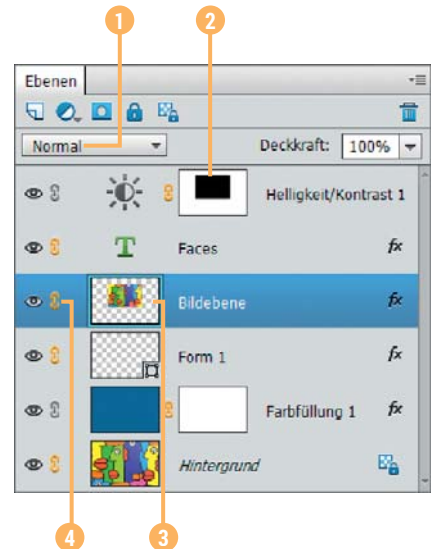
Kap4-01.tif

Der Ort, an dem Sie die Ebenen im Fotoeditor finden, wird als Ebenen-Bedienfeld bezeichnet. In diesem Bereich stehen sämtliche wichtigen Funktionalitäten rund um das Bearbeiten und

Erstellen von Ebenen zur Verfügung. Um das Ebenen-Bedienfeld bzw. die Ebenen-Palette verwenden zu können, öffnen Sie den Fotoeditor im Modus Experte. Wählen Sie nun **Fenster/Ebenen** (F11) oder aktivieren Sie das entsprechende Symbol **Ebenen** aus der Taskleiste.

Im Ebenen-Bedienfeld finden Sie nun folgende Optionen und Bereiche: Die unterste Ebene **Hintergrund** bildet die Basis eines Ebenenstapels. Mit dem Augensymbol wird angezeigt, ob die jeweilige Ebene eingeblendet (👁), also sichtbar ist, oder ausgeblendet wurde. Sollten im Bild transparente, quasi unsichtbare Pixel vorkommen, wird dies mit einem grau-weißen quadratischen Muster ❸ verdeutlicht. Zudem gibt es die Möglichkeit, Ebenen miteinander zu verknüpfen, um sie zum Beispiel aneinanderhängend zu verschieben. Dies wird mit dem Symbol ❹ gekennzeichnet. Ebenen, denen ein Bildstil zugefügt wurde, beispielsweise ein Rahmen, tragen das Symbol **fx**, über das der Stil aufgerufen und bearbeitet werden kann. Bei Bildern, die eine sogenannte Ebenenmaske ❷ besitzen, taucht neben der Ebenenminiatur eine zweite Miniatur auf, die den deckenden (schwarz) und den transparenten (weiß) Bereich veranschaulicht.








Mit dem Mischmodus ❶ können Sie festlegen, wie sich die Ebene auf die darunter liegende(n) Ebene(n) auswirken soll. Die **Deckkraft** legt fest, wie präsent die Ebene zu sehen sein soll, von gar nicht (0 %) bis vollständig (100 %). In der oberen Menüzeile sind fünf Funktionsschalter untergebracht, mit denen Sie eine neue



Das Ebenen-Bedienfeld. Mit der Maus können Sie eine oder mehrere Ebenen auswählen (blaue Markierung).



Ansicht der fertigen Collage im Dokumentfenster des Fotoeditors und der enthaltenen Ebenen im Bedienfeld **Ebenen**.

Ebene  oder eine neue Einstellungsebene  einfügen können. Mit  wird eine Ebenenmaske angehängt. Das Schloss  fixiert alle Pixel der Ebene, und mit  können Sie nur die transparenten Pixel einer Ebene fixieren. Schließlich können Sie mit dem Müll-eimersymbol  Ebenen löschen. Das Menü des Ebenen-Bedien-felds erreichen Sie mit dem Symbol .


4.3 Welche Ebenentypen gibt es eigentlich?

Ebenen könnten vielseitiger nicht sein. Erfahren Sie in diesem Abschnitt, mit welchen Ebenen Sie es zukünftig zu tun bekommen.

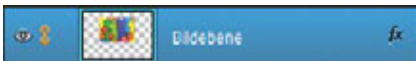
Hintergrundebenen



Die Hintergrundebene unserer Beispieldatei.

Beim Öffnen eines „jungfräulichen“ Bildes werden Sie in der Ebenen-Palette einfach nur eine Hintergrundebene vorfinden. Diese ist stets fixiert , kann also nicht verschoben werden, und bildet die Basis des gesamten Dokuments. Ein Umbenennen der Hintergrundebene ist nicht möglich, Hintergrundebenen können auch keine transparenten Pixel besitzen.

Bildebenen



Frei schwebende Bildebene. Das Bild wurde verkleinert, sodass transparente Bereiche entstanden sind.

Fotos jeglicher Art liegen in Form von Bildebenen vor, die nicht wie Hintergrundebenen fixiert sind, sondern frei schweben. Sie können daher umbenannt und verschoben werden oder im Ebenenstapel weiter oben oder weiter unten einsortiert werden.



Vorsicht beim Skalieren

Bildebenen können nicht verlustfrei in ihrer Größe verändert, also skaliert, werden. Aus diesem Grund sollten Sie es bei Bildebenen vor allem mit dem Vergrößern nicht übertreiben.

Formebenen

Im Gegensatz zu den Bildebenen ermöglichen die Formebenen ein verlustfreies Skalieren. Das liegt daran, dass sich Formen nicht


über Pixel definieren, sondern als sogenannte Vektorgrafiken vorliegen. Daher können sie beliebig verzerrt, vergrößert oder verkleinert werden, ohne dass Qualitätsverluste eintreten. Auch das Umfärben oder das Einfügen mehrerer Formen in eine Formebene ist möglich. In unserem Beispiel ist es die Spirale, die als Formebene im Ebenenstapel vorliegt.

Textebenen

Textebenen sind mit Formebenen vergleichbar. Nur, dass anstatt von Formen oder Grafiken Text verwendet wird. Dieser ist aber auch verlustfrei skalierbar.


Einstellungsebenen

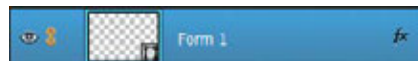
Etwas ganz Besonderes stellen die Einstellungsebenen dar. Mit dieser Art von Ebene können Sie eine verlustfreie Bildoptimierung durchführen. Ändern Sie beispielsweise die Helligkeit oder die Farbsättigung oder fügen Sie einen Fotofilter hinzu. Der Effekt wird nur durch die Einstellungsebene erzielt, die Originaldatei und alle anderen Ebenen bleiben unangetastet. Zudem kann die Bearbeitung jederzeit neu angepasst oder auch wieder gelöscht werden.

Da sich die Einstellungsebene auf alle unter ihr liegenden Ebenen auswirkt, können Sie gleich mehrere Ebenen auf einmal mit dem Bearbeitungsschritt optimieren. Aktiviert werden Einstellungsebenen übrigens über die Schaltfläche  im Ebenen-Bedienfeld oder mit **Ebene/Neue Einstellungsebene**. Die Ebene wird dann automatisch angelegt und das Bedienfeld **Korrekturen** öffnet sich.

Füllebenen

Mit Füllebenen werden keine fotografischen Effekte bearbeitet, sondern Farbflächen oder Farbverläufe aller Art generiert. Aber auch diese liegen über dem eigentlichen Bild oder allen anderen Ebenen, quasi wie ein Schleier.

Welcher Farbeffekt eingesetzt werden soll, können Sie über das Symbol  bestimmen: Mit **Farbfläche** wird die Füllenebene gleichmäßig mit Farbe gefüllt. Zwei oder mehr Farben gehen mit einem Verlauf sanft ineinander über. Mit **Muster** wird die Fläche mit einem Muster gefüllt.



Formebene.



Im Ebenenstapel der Beispieldatei liegt das Wort **Faces** als Textebene vor.



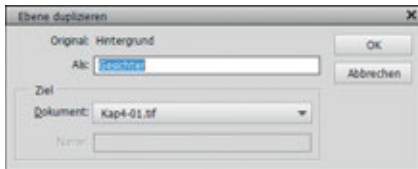
Die Einstellungsebene **Helligkeit/Kontrast 1** unserer Beispieldatei.



Die blaue Farbfläche der Beispieldatei liegt als Füllenebene vor.


4.4 Ebenen neu erstellen und umbenennen

Bevor mit Ebenen gearbeitet werden kann, müssen diese erst einmal erstellt werden, wofür Sie prinzipiell fünf Wege nutzen können. Welcher gerade am besten passt, hängt vom jeweiligen Arbeitsprojekt ab – das werden Sie im Laufe des Buches immer wieder sehen.



Duplizieren und Umbenennen der Hintergrundebene in die neue Ebene **Gesichter**.

Duplizieren des Hintergrunds


Wählen Sie hierfür **Ebene/Ebene duplizieren** (**Strg**/**cmd**+**J**) oder **Ebene duplizieren** aus dem Menü des Ebenen-Bedienfelds .

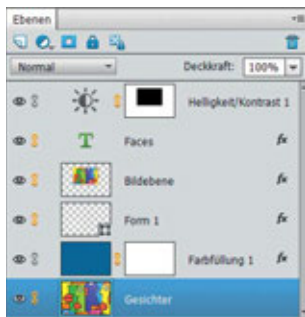
Geben Sie im sich anschließenden Dialogfeld einen passenden Namen für die neue Ebene ein und bestätigen Sie diese Aktion mit **OK**.

Umwandeln des Hintergrunds in eine Ebene

Klicken Sie doppelt auf die Hintergrundebene oder wählen Sie **Ebene/Neu/Ebene aus Hintergrund**.

Genauso gut können Sie aus einer Ebene wieder einen Hintergrund generieren, indem Sie **Ebene/Neu/Hintergrund aus Ebene** wählen.

Das Bild wird dann wieder zum Hintergrund mit Schloss-Symbol .



Aus der Hintergrundebene ist die Bildebene **Gesichter** entstanden.

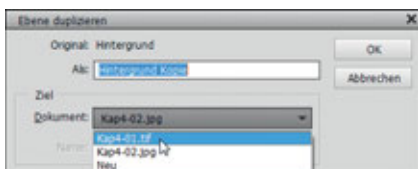


Kap4-01.tif und
Kap4-02.jpg

Kopieren einer Ebene aus einem anderen Dokument

Markieren Sie die Ebene des Quelldokuments (hier **Kap4-02.jpg**) im Ebenen-Bedienfeld und wählen Sie dann **Ebene/Ebene duplizieren**.

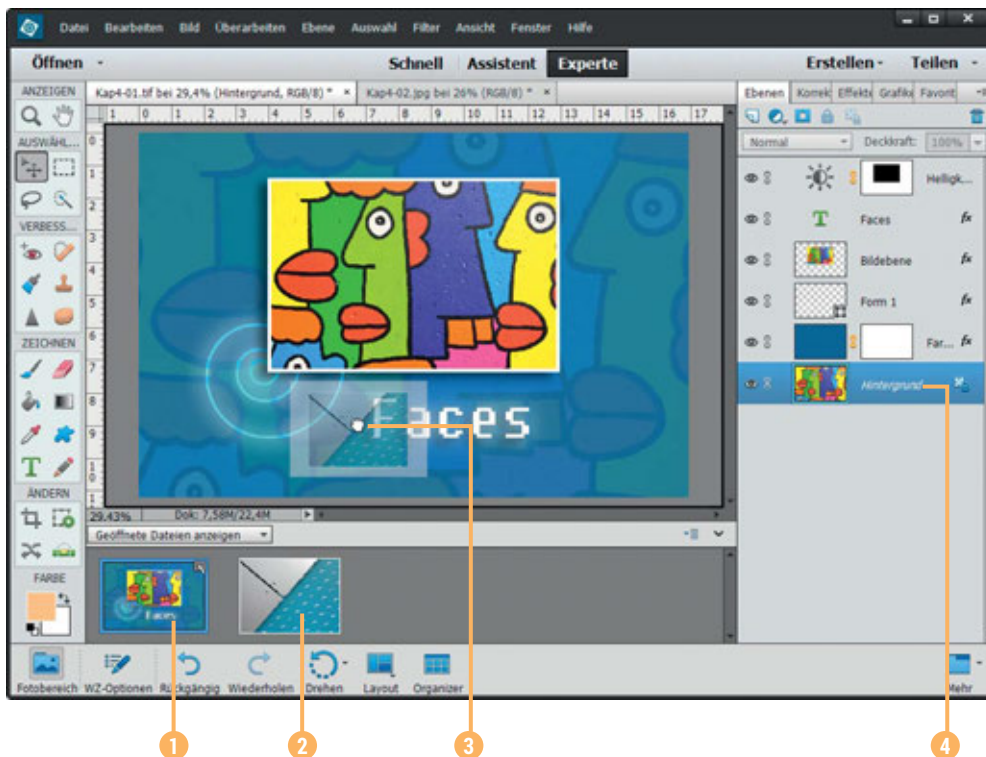
Geben Sie über das Drop-down-Menü unter **Dokument** an, in welche Ziel-Datei die Ebene kopiert werden soll (hier **Kap4-01.tif**). Die kopierte Ebene landet im Zieldokument oberhalb der Ebene, die dort zuvor markiert war.



Die Ebene aus der Datei **Kap4-02.jpg** soll in das Dokument **Kap4-01.tif** kopiert werden.

Ebenen per Drag & Drop einfügen

Wählen Sie per Doppelklick das Zieldokument ❶ aus, in das die neue Ebene kopiert werden soll, sodass es im Dokumentfenster zu sehen ist. Markieren Sie im Zieldokument die Ebene, über der das Quelldokument landen soll ❷. Fassen Sie das Quelldokument ❸ im Fotobereich mit der Maus an (Drag) und ziehen Sie es in das Dokumentfenster ❹. Lassen Sie die Maustaste los (Drop). Das Bild liegt im Ebenenstapel des Zieldokuments an der gewünschten Stelle. Damit das Quelldokument nicht verschoben im Zieldokument landet, sondern perfekt mittig, können Sie beim Ziehen der Quelldatei die `[Strg]/[cmd]`-Taste drücken.




Übertragen einer Ebene per Drag & Drop.

Auswahl aus der Zwischenablage hineinkopieren

Wählen Sie einen Bildbereich im Quelldokument aus, beispielsweise die obere Ecke der Metallvertäfelung aus dem Bild **Kap4-02.jpg**. Kopieren Sie diesen Bereich in die Zwischenablage. Mit **Bearbeiten/Kopieren** (`[Strg]/[cmd] + [C]`) wechseln Sie dann in das Zieldokument und wählen **Bearbeiten/Einfügen** (`[Strg]/[cmd] + [V]`).

Bilder lieber mit **Datei/Für Web speichern** im GIF- oder PNG-Format ab. Beide Dateiformate können die Transparenz aufrechterhalten.

Ebenenmaske verschieben





Genauso wie Sie Ebenen miteinander verbinden können, werden auch Ebenen mit Ebenenmasken verknüpft. Zu erkennen ist dies am orangefarbenen Kettensymbol  ② zwischen den beiden Miniaturen.



Kap4-05.tif




Die Ausgangssituation des Ebenenstapels.



Im gezeigten Ausgangsbild lässt die Ebenenmaske von dem oberen Bild ① nur den Bereich sichtbar, der dem grünen Gesicht des unteren Bildes entspricht. Wenn Sie die beiden nächsten Fotos betrachten, wird der Unterschied zwischen verknüpfter  und nicht verknüpfter Ebenenmaske  deutlich. Wird die obere Ebenenvorschau ③ markiert und dann das obere Bild im Dokumentfenster mit dem Verschieben-Werkzeug (, ) nach links verschoben ④, verschiebt sich die Ebenenmaske ⑤ mit nach links.




Verschieben des oberen Bildes mit verknüpfter Ebenenmaske.


Bei nicht verknüpfter Ebenenmaske  (Klick auf das Kettensymbol) bleibt die Gesichtsauswahl starr an Ort und Stelle liegen. Wenn Sie das obere Bild  verschieben, indem Sie den sichtbaren Bildbereich innerhalb der Gesichtsauswahl anfassen und das Bild dann nach links schieben, verschiebt sich nur das Bild  und die Ebenenmaske bleibt unverändert.

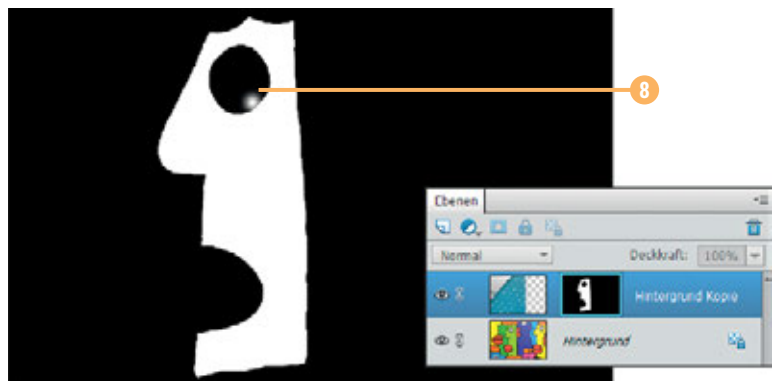
Verschieben des oberen Bildes bei nicht verknüpfter Ebenenmaske.



Ebenenmasken prüfen

Wenn Sie die Ebenenmaske mit dem Pinsel manuell erstellt haben, ist es ratsam, die frei gehaltenen und die abgedeckten Bereiche noch einmal etwas genauer zu kontrollieren. Dazu können Sie sich die Ebenenmaske in das große Dokumentfenster holen, indem Sie mit gehaltener **[Alt]**-Taste auf die Ebenenmaskenminiatur klicken. Nun können Sie die Ebenenmaske wie gewohnt mit dem Pinsel (**[B]**, ) nachbearbeiten. Ist alles erledigt, rufen Sie die Bildansicht wieder auf, indem Sie erneut mit gedrückter **[Alt]**-Taste auf die Ebenenmaskenminiatur klicken.

Unsauberkeiten in der Ebenenmaske  lassen sich im großen Dokumentfenster besser erkennen und nachbearbeiten.



Ebenenmaske löschen

Nach all den spannenden Aktionen mit und um die Ebenenmasken herum möchten wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten, dass sich diese tollen Bearbeitungsflächen auch entfernen lassen – sollten sie tatsächlich einmal nicht erwünscht sein. Dazu markieren Sie die Ebenenmaskenminiatur und wählen per Rechtsklick (**ctrl** + Klick bei Mac OS) **Ebenenmaske löschen** aus dem Kontextmenü oder gehen den Menüweg **Ebene/Ebenenmaske/Löschen**.

4.12 Mehr Wirkung durch Mischmodi

Mischmodus, ein lustiges Wort. Was steckt wohl dahinter? Eigentlich ist es ganz einfach: Es geht um die Art und Weise, wie eine Ebene auf die darunter (oder darüber) liegenden Ebenen wirkt, wie die Ebenen von ihren Farben und ihrer Helligkeit her miteinander vermischt werden.

Photoshop Elements bietet hier eine große Palette an Möglichkeiten an, die sowohl im Rahmen der professionellen Bildoptimierung als auch beim Einfügen kreativer Effekte sehr häufig zur Anwendung kommen.

Der Mischmodus, häufig auch als Füllmethode bezeichnet, lässt sich spielend leicht über das Drop-down-Menü des Ebenen-Bedienfelds einfügen. Wählen Sie also einfach die Ebene **2** im Bedienfeld aus, die mit der Füllmethode verändert werden soll, und aktivieren Sie anschließend den gewünschten Mischmodus **1**.



Kap4-06.tif



Die obere Ebene wurde auf den Mischmodus **Differenz** gesetzt.

Wenn Sie die Füllmethoden im Schnelldurchlauf durchsehen möchten, klicken Sie das Drop-down-Feld zweimal hintereinander an, sodass es aus- und wieder einklappt. Halten Sie den Mauszeiger dann über dem Feld und scrollen Sie mit dem Bildlaufrad der Maus nach oben oder unten durch die Mischmodi. Der Effekt wird sofort auf die ausgewählte Ebene angewendet.

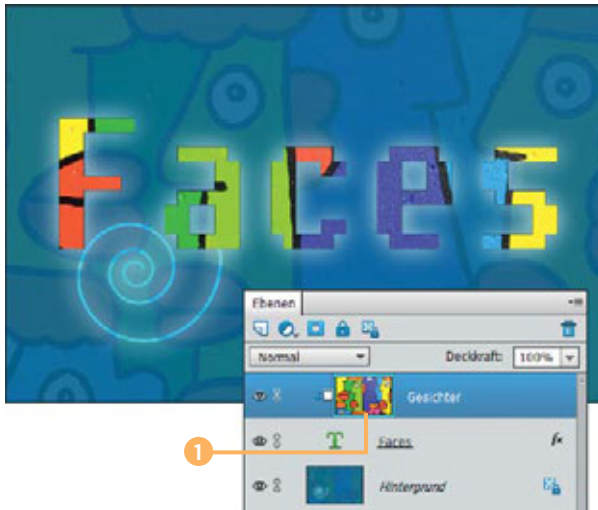
Die Eigenschaften der Mischmodi sind vielseitig. Im Laufe des Buches werden Ihnen viele der Mischmodi daher noch öfter begegnen, wenn sie im Kontext einer konkreten Anwendung zum Einsatz gebracht werden.

4.13 Schnittmasken einsetzen






Kap4-07.tif

Mit einer Schnittmaske verknüpfen Sie eine Basisebene mit zwei oder auch mehr darüber liegenden Ebenen. Die Ebenen einer solchen Schnittmaskengruppe bilden eine Einheit und beeinflussen sich gegenseitig. Das Praktische an den Schnittmasken ist vor allem, dass Sie mühsam erstellte Auswahlen oder Ebenenmasken nicht auch für alle darüber liegenden Ebenen erneut erstellen müssen. Stattdessen reicht es, sich einmal voll ins Zeug zu legen, um die Auswahl so gut wie möglich zu gestalten, und diese dann für alle Ebenen zu nutzen.



Durch das Einfügen der Schnittmaske werden die bunten Gesichter auf den Schriftzug begrenzt.

Um eine Schnittmaske zu erstellen, markieren Sie die gewünschte Ebene **1**. Wählen Sie anschließend **Ebene/Schnittmaske erstellen** (**Strg**/**cmd** + **G**). Die Ebenenvorschau wird mit dem Symbol  versehen und eingerückt. Alternativ zum Menü- oder Tastenbefehl können Sie die Schnittmaske auch per Mausklick einfügen. Dazu wählen Sie den Rahmen zwischen den beiden Ebenen aus und klicken mit gehaltener **Alt**-Taste darauf, sobald der Mauszeiger das Symbol  anzeigt.

Genauso schnell, wie eine Schnittmaske entsteht, wird sie auch wieder entfernt. Wählen Sie **Ebene/Schnittmaske zurückwandeln** (**Strg**/**cmd** + **G**) oder klicken Sie mit der Maus und gehaltener **Alt**-Taste auf den Rahmen zwischen den Ebenen .

4.14 Ebenen reduzieren

Mit jeder Ebene wird der benötigte Speicherplatz der Datei größer. Auch kann das Ebenen-Bedienfeld immer unübersichtlicher werden, je mehr Ebenen nach und nach hinzukommen. Daher gibt es verschiedene Möglichkeiten, Ebenen zu reduzieren, sie also miteinander zu verschmelzen.




Ebenenreduktion als Kopie speichern

Allen Reduzierungsvorgängen gemein ist die Tatsache, dass die Flexibilität der Ebenenmasken, Ebenenstile oder Einstellungsebenen verloren geht.



Daher ist das Reduzieren nur dann sinnvoll, wenn Sie mit Ihrer Arbeit voll und ganz zufrieden sind und an den ausgewählten einzelnen Ebenen keine nachträglichen Änderungen mehr vornehmen möchten. Oder, speichern Sie die Reduktion als Kopie.

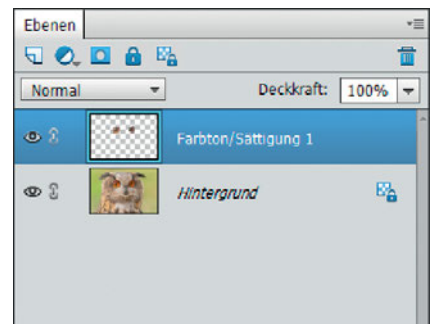
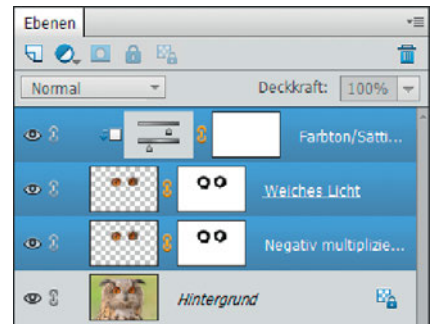
Auf eine Ebene reduzieren

Markieren Sie die zu reduzierenden Ebenen. Wählen Sie danach **Ebene/Auf eine Ebene reduzieren** (**Strg**/**cmd** + **E**). Die Ebenen werden sogleich zusammengeführt, wobei alle Transparenz- und Bearbeitungseffekte erhalten bleiben. Vorteile dieser Methode sind die Reduktion der Speichergröße und der Erhalt der Originaldatei als Hintergrundebene.  *Kap4-08.tif*

Sichtbare auf eine Ebene reduzieren

Bei einem Dokument mit umfangreichem Ebenenbestand kann es sinnvoll sein, nicht die vielen zu reduzierenden Ebenen alle einzeln auszuwählen, sondern einfach die auszublenden, die nicht reduziert werden sollen.

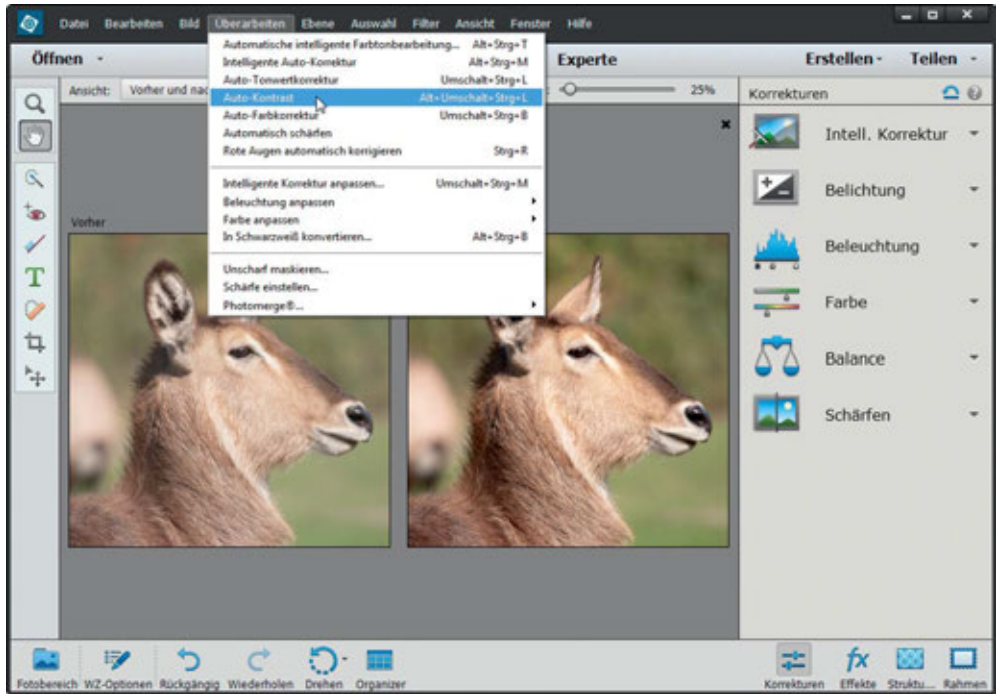
Bei dem Uhu-Bild wäre das beispielsweise die Hintergrundebene . Markieren Sie dann eine der sichtbaren Ebenen und wählen Sie **Ebene/Sichtbare auf eine Ebene reduzieren** (**Strg**/**cmd** + **⇧** + **E**). Es werden automatisch alle Ebenen reduziert, die nicht ausgeblendet sind .



Oben: Vor der Reduktion der Ebenen.

Unten: Die drei markierten Ebenen wurden auf eine Ebene reduziert.

Die Funktion **Auto-Kontrast** hat das flauere Beispielbild mit einem Klick deutlich verbessert.



Auto-Korrekturen in Maßen

Normalerweise sollte eine Auto-Korrektur ausreichen; und um die Bildqualität zu schonen, ist es auch nicht gerade ratsam, alle Optionen aufeinanderfolgend anzuwenden. Korrigieren Sie also am besten nur mit einer der ersten fünf Methoden und fügen Sie eventuell noch das Schärfen sowie die Rote-Augen-Korrektur hinzu.

- **Auto-Farbkorrektur** ($\text{Strg}/\text{cmd} + \text{U} + \text{B}$): Auf Basis des vorliegenden Bildes werden der Kontrast und die Farben neu berechnet. Das Ergebnis unterscheidet sich oftmals nicht wesentlich von der Auto-Tonwertkorrektur.
- **Automatisch schärfen**: Die Kontrastkanten werden spezifisch verstärkt, sodass sich der Schärfeeindruck erhöht. Die Wirkung nimmt mit zunehmender Bildgröße ab und kann im Gegenzug bei extrem kleinen Internetbildern auch zu stark ausfallen.
- **Rote Augen automatisch korrigieren** ($\text{Strg}/\text{cmd} + \text{R}$): Wenn der Blitz einen roten Augenreflex verursacht hat, kann Photoshop Elements die Pupillen finden und das Rot in Schwarz umfärben. Allerdings geschieht dies nicht immer ohne Fehler, vor allem, wenn die Person recht klein abgebildet ist.

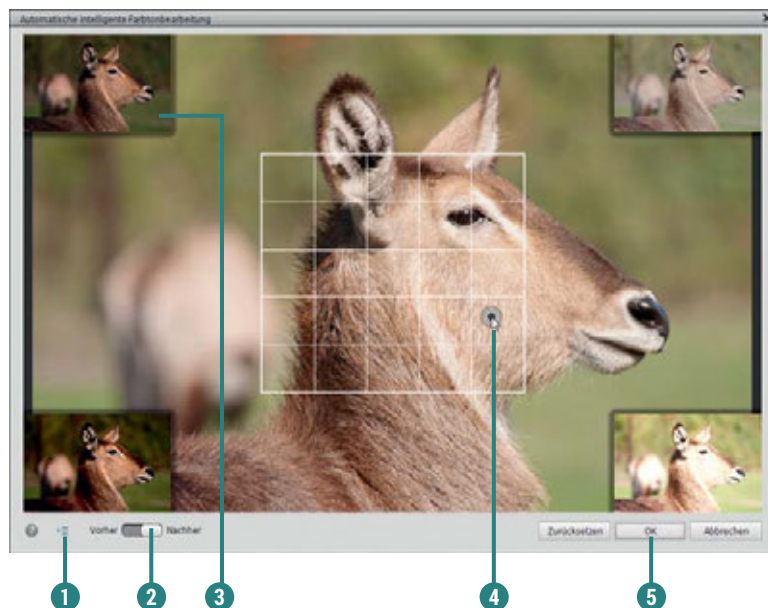
Automatische intelligente Farbtönenbearbeitung

Die Auto-Korrektur-Funktion **Automatische intelligente Farbtönenbearbeitung** ($\text{Strg}/\text{cmd} + \text{Alt} + \text{T}$) beeinflusst sowohl die Be-

lichtung als auch den Kontrast. Im Vergleich zu den anderen Auto-Korrekturen können Sie aber selbst entscheiden, ob Ihnen die vorgeschlagene Bildoptimierung bereits zusagt oder ob Sie individuell noch Verbesserungen durchführen möchten.

Dazu blendet die Funktion vier Miniaturbilder **3** ein, deren Bildstil Sie direkt per Klick auf das Foto anwenden können. Möchten Sie weniger starke Veränderungen vornehmen, fassen Sie den eingeblendeten Joystick **4** mit der Maus an und ziehen ihn aus der Mitte heraus. Nach rechts unten verschoben wird das Bild heller und kontrastreicher.


Bewegen Sie den Joystick von dort ausgehend gerade nach oben, sinkt der Kontrast. Von links nach rechts nimmt die Helligkeit somit zu, und von unten nach oben verringert sich der Kontrast. Probieren Sie's mal aus. Mit dem Vorher-Nachher-Schalter **2** lässt sich die Veränderung gut verfolgen. Sagt Ihnen die Bearbeitung zu, bestätigen Sie sie mit der Schaltfläche **OK 5**.



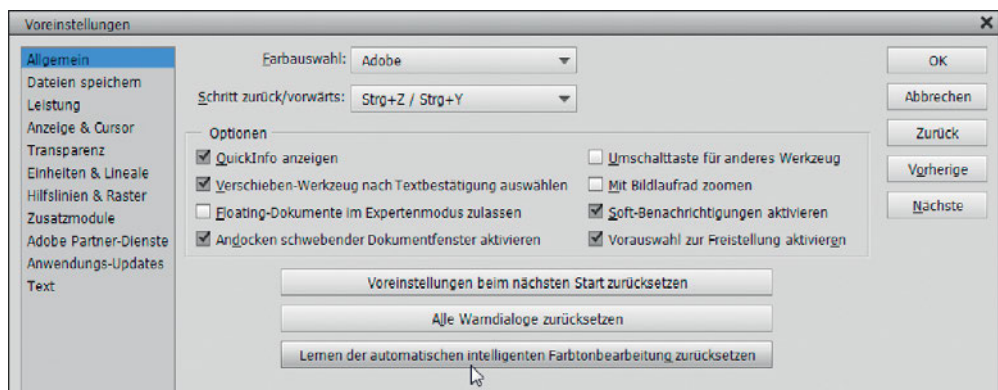
Das Dialogfenster **Automatische intelligente Farbtonbearbeitung** mit einer manuell angepassten Helligkeits- und Kontrasterhöhung.

Wenn Sie möchten, kann die Automatik sogar von Ihnen lernen. Das bedeutet, dass sich Photoshop Elements merkt, wie Sie Ihre Bilder mit der automatischen intelligenten Farbtonbearbeitung behandeln. Der Joystick wird bei der nächsten Bearbeitung also nicht mehr in der Mitte sitzen, sondern an einer Stelle, die der

vorherigen Optimierung ähnelt. Von Bild zu Bild passt sich die Funktion Ihrem Nutzungsverhalten immer feiner an.

Möchten Sie die Lernfunktion nicht nutzen, entfernen Sie im Einstellungsmenü  ① den Haken bei **Aus dieser Korrektur lernen**. Der Joystick wird beim nächsten Bild wieder in der Mitte auftauchen. Um wirklich alles Erlernte aus dem „Gedächtnis“ der Farbbearbeitung zu löschen und die Funktion quasi in den Ausgangszustand zu versetzen, wählen Sie **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS)/**Voreinstellungen/Allgemein** (**Strg** / **cmd** + **K**) und klicken auf die Schaltfläche **Lernen der automatischen intelligenten Farbbearbeitung zurücksetzen**.

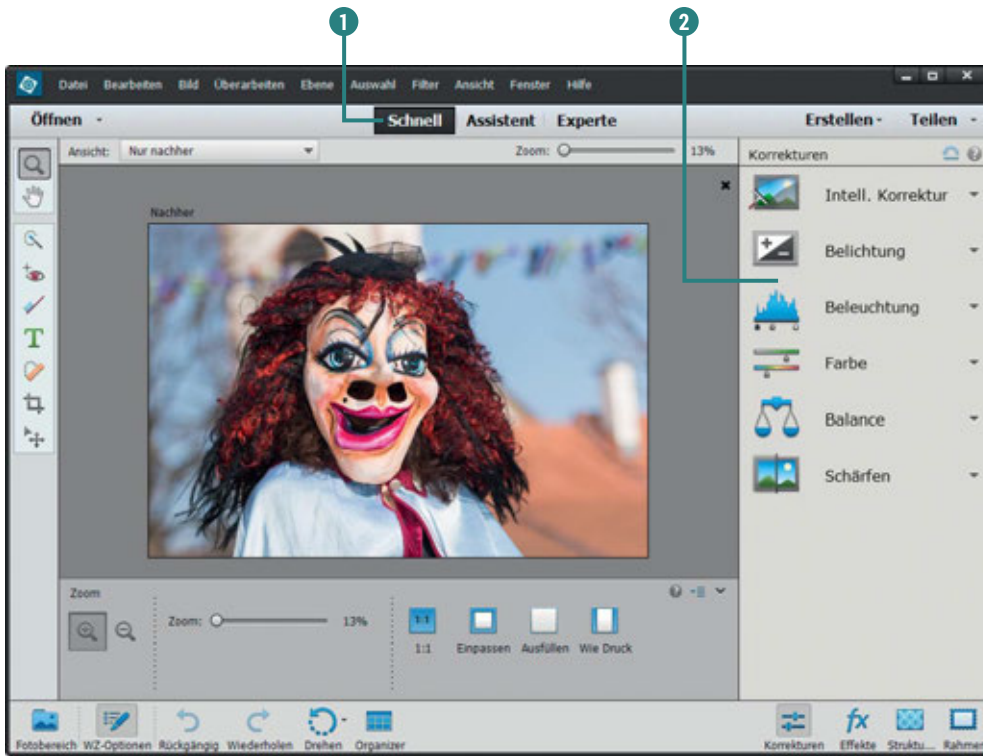
Zurücksetzen der Lernfunktion.























5.3 Schnelle Korrekturen durchführen

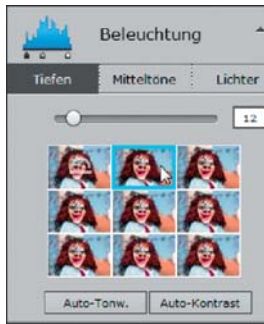
Nicht jeder möchte stundenlang vor dem Rechner sitzen und sich in den Tiefen der Bildbearbeitungsoptionen verlieren oder gar mit Ebenen jonglieren. Daher bietet der Fotoeditor im Modus Schnell ① einige Bearbeitungsmöglichkeiten an, die intuitiv zu bedienen sind und mit nur wenigen Mausklicks bereits erstaunliche Verbesserungen Ihrer Fotos liefern können.

Im rechten Bedienfeldbereich werden die Schnellkorrekturen ② aufgelistet, mit dem kleinen schwarzen Pfeil kann die jeweilige Funktion aufgeklappt werden.



*Fotoeditor-
Arbeitsoberfläche
im Modus Schnell.*

Die neun Werkzeuge finden Sie in der linken Werkzeugpalette: Mit dem Zoom-Werkzeug (, ) lässt sich die Vorschaugröße einstellen; das Hand-Werkzeug (, ) dient zum Verschieben des Bildausschnitts; mit dem Schnellauswahl-Werkzeug (, ) oder dem Auswahlpinsel  können Sie einen bestimmten Bildbereich markieren; das Rote-Augen-entfernen-Werkzeug (, ) dient zur Retusche roter Pupillen bei Blitzaufnahmen; mit dem Zähne-bleichen-Werkzeug (, ) können die Zähne spezifisch aufgehellt werden; das Horizontale Textwerkzeug (, ) fügt Textbausteine in die Bilder ein; den Bereichsreparatur-Pinsel (, ) oder den Reparatur-Pinsel  können Sie für die Retusche von Störstellen verwenden; das Freistellungswerkzeug (, ) dient zum Beschneiden des Bildes; und das Verschieben-Werkzeug (, ) kann zum Anordnen von Ebenen und Texten oder zum Einfügen von Hilfslinien verwendet werden. Wird ein Werkzeug ausgewählt, erscheint im unteren Bildschirmbereich jeweils ein Optionsfenster, das die zugehörigen Einstellungsmöglichkeiten anbietet.



Schnellkorrektur mit der Option **Tonwertkorrektur** im Bereich **Beleuchtung**.



Schritte löschen oder wiederholen

Sollten Sie mit der Veränderung nicht ganz zufrieden sein, nehmen Sie den letzten Schritt mit **Rückgängig** ↶ einfach wieder zurück. Im Gegenzug können Sie mit **Wiederholen** ↷ zuvor gelöschte Schritte wiederherstellen. Soll das Bild in den Ausgangszustand zurückversetzt werden, wählen Sie **Bedienfeld zurücksetzen** ↶.



Kap5-02.tif

Ein Blick auf den Bedienfeldbereich

Nachdem Sie eine Schnellkorrektur ausgewählt haben, öffnet sich das jeweils dazugehörige Bearbeitungsmenü, wobei sich die Bedienung bei allen Korrekturfunktionen ähnelt.

Beim Öffnen der Option **Beleuchtung** ⚡ sieht das zum Beispiel folgendermaßen aus: Welche Funktion mit dem Regler variiert wird, können Sie über die darüber angeordneten Schaltflächen bestimmen. Hier wären das **Tiefen** (dunkle Farben), **Mitteltöne** (alle mittelhellen Farben) oder **Lichter** (sehr helle Farben).

Mit dem Schieberegler darunter lässt sich die Stärke des jeweiligen Effekts sehr fein justieren. Alternativ können Sie aber auch einen Wert in das Zahlenfeld rechts neben dem Regler eintragen oder eine der Vorschauminiaturen darunter anklicken. Dort werden das Ausgangsbild oben links und acht Bearbeitungsstärken aufgelistet. Es reicht, die Maus über eines der Miniaturbilder zu bewegen, um die Änderung vorab betrachten zu können.

Erst beim Klick auf die Vorschau wird die Bearbeitung gestartet. Mit den Schaltflächen **Auto-Tonw.** und **Auto-Kontrast** ganz unten können Sie eine automatische Optimierung durchführen. Diese Schaltflächen entsprechen den automatischen Korrekturen des vorherigen Abschnitts.

Was die Intelligente Korrektur leistet

Die Intelligente Auto-Korrektur haben Sie ja bereits kennengelernt. Im Bedienfeld **Intelligente Korrektur** 🖼️ können Sie das gleiche Ergebnis mit der Schaltfläche **Auto** erzielen, die unterhalb der neun Vorschauminiaturen angeordnet ist.

Im Unterschied dazu können Sie den Effekt aber auch etwas abschwächen oder verstärken, ganz wie's beliebt. Bei dem gezeigten Bild haben wir uns für die 75 %-Variante entschieden.

Die Helligkeit und der Kontrast werden dadurch aber nur sehr marginal verbessert und der leichte Farbstich bleibt erhalten. Daher machen Sie die Bearbeitung wieder rückgängig und bringen das Bild mit den anderen Schnellkorrekturfunktionen wie nachfolgend gezeigt auf Vordermann.

- **Spiegelung:** Hierbei wird das Bild vertikal dupliziert, leicht weichgezeichnet, verzerrt und mit einem Verlauf überlagert. Auf diese Weise entsteht ein Spiegelungseffekt, mit dem sich beispielsweise Produktfotos schön in Szene setzen lassen.

Spiegelung.



5.5 Aktionen nutzen und erweitern



Photoshop Elements ist in der Lage, sogenannte Aktionen abzuspielen. Häufig benötigte Bildbearbeitungsschritte wie beispielsweise das Ändern der Bildgröße oder ein Umfärben in Sepia zählen zu diesen Funktionen. Der automatisierte Ablauf mithilfe des Action Player kann einiges an Zeit und Mausklicks einsparen, vor allem, wenn viele Bilder auf dieselbe Weise bearbeitet werden sollen.




Es ist auch möglich, das Aktionen-Bedienfeld um neue Einträge zu erweitern. Dafür benötigen Sie jedoch vordefinierte Aktionsdateien oder den temporären Zugriff auf den großen Programmbruder Photoshop.


Vorgefertigte Aktionen abspielen

Der Action Player fällt beim Start des Fotoeditors nicht ins Auge, denn er versteckt sich im Bedienfeld **Aktionen**. Wechseln Sie daher zuerst in den Fotoeditor-Modus Experte.

Rufen Sie nun das Bedienfeld **Aktionen** entweder über die Schaltfläche **Mehr**  in der Taskleiste oder über das Menü **Fenster/Aktionen** auf.

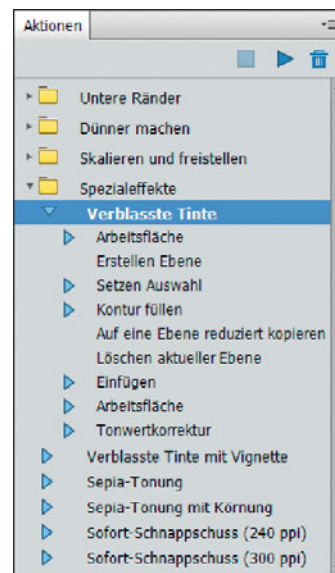
Das Bedienfeld besitzt vier vordefinierte Ordner , die sogenannten Aktionssätze. Wenn Sie einen Ordner auswählen, klappt das zugehörige Menü aus und präsentiert die verfügbaren Aktionen. Über das kleine Wiedergabebezeichen  links neben den Aktionen können Sie die integrierten Arbeitsschritte ausklappen. So wird schneller klar, was mit der jeweiligen Aktion gemeint ist und welche Bearbeitungsschritte durchgeführt werden.

Um die Aktionen einzusetzen, wählen Sie eine Vorgabe aus, beispielsweise den Effekt **Verblasste Tinte**. Starten Sie anschließend die Aktion mit der Schaltfläche **Auswahl ausführen** . Eine laufende Aktion kann jederzeit gestoppt werden. Dazu wählen Sie das Symbol **Abspielen anhalten** , es kann mit **Auswahl ausführen**  auch wieder fortgesetzt werden.

Sollte Ihnen das Ergebnis nicht gefallen, können Sie die Aktion über das Symbol **Rückgängig**  Schritt für Schritt rückgängig



Kap5-06.jpg



Der Ordner **Spezialeffekte** mit der Aktion **Verblasste Tinte** und der darunter enthaltenen Liste an Arbeitsschritten.



Teilaktion durchführen

Es müssen nicht immer alle Teilabschnitte einer Aktion auch tatsächlich angewendet werden. Denn jeder Aktionsabschnitt, der mit dem Wiedergabezeichen ► versehen ist, kann ausgewählt und gestartet werden. So könnten Sie beispielsweise lediglich den Körnungseffekt aus der Aktion **Sepia-Tonung mit Körnung** anwenden und die Sepia-Tonung weglassen. Dazu markieren Sie den Arbeitsschritt **Rauschen hinzufügen** und wählen anschließend das Icon **Auswahl ausführen** ►.

machen. Wurde die Aktion auf einer neuen Ebene ausgeführt, können Sie auch einfach ins Ebenen-Bedienfeld gehen und diese Ebene löschen.



Oben: Aktion **Sepia-Tonung mit Körnung**.
Unten: Teilaktion **Rauschen hinzufügen**.

Der Action Player bietet folgende vordefinierte Aktionen an:

- **Untere Ränder:** Mit dieser Aktion wird die Arbeitsfläche des Bildes um 2,54 cm (1 Zoll) nach unten hin erweitert. Diese freie Fläche wird mit Farbe gefüllt, entweder Weiß, Grau oder Schwarz. Auf der Fläche könnten Sie später mit dem Textwerkzeug beispielsweise einen Bildtitel unterbringen.

- **Dünnere machen:** Das Bild wird vom Hintergrund gelöst. Dann wird es an den Seiten um 2 % oder um 4 % zusammengestaucht, neu berechnet und die Ebene wieder auf den Hintergrund reduziert. Dadurch soll bei Porträts oder Ganzkörperfotos ein schmalere Eindruck entstehen. Zugegebenermaßen haben wir diese Aktion noch nie wirklich benötigt, weil das Bodyshaping mit dem **Verflüssigen**-Filter viel besser zu bewerkstelligen ist.
- **Skalieren und freistellen:** Hier finden Sie verschiedene Größenvorgaben, in die das Bild überführt wird. Dabei haben Sie allerdings keinen Einfluss auf die Positionierung des Motivs, der Beschnitt erfolgt automatisch.
- **Spezialeffekte:** Dieser Bereich liefert drei unterschiedliche Effekte. Bei **Verblasste Tinte** können Sie einen Vignetteneffekt hinzufügen und bei der **Sepia-Tonung** eine zusätzliche Körnung. Beim **Sofort-Schnappschuss** können Sie zwei unterschiedliche Auflösungen wählen und am Ende der Aktion sogar den Ebenenstil selbst definieren, wenn gewünscht.

Neue Aktionen einbinden

Die Bildbearbeitung mit den automatisierten Aktionen des Action Player könnte an Optionen etwas umfangreicher sein, finden Sie nicht auch? Leider ist es aber nicht möglich, benutzerdefinierte Befehlsabfolgen in Photoshop Elements selbst aufzuzeichnen. Allerdings können Sie Aktionen ablaufen lassen, die mit Photoshop erstellt wurden. Vielleicht kennen Sie ja jemanden, der Ihnen mit dem großen Photoshop-Bruder geeignete Aktionen aufnehmen und zuschicken kann.

Um die Vorgehensweise hier einmal zu demonstrieren, haben wir in Photoshop den Aktionssatz **Verlaufsfiler** erstellt. Mit der darin enthaltenen Aktion **Grauverlauf** können Sie das Bild **Kap5-07.jpg** ganz automatisch in schöneres Licht tauchen.

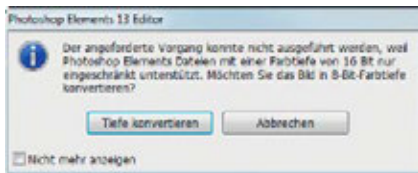
Klicken Sie bei den Menüfolgen, die eine Bestätigung erwarten, einfach auf **OK**. Die Aktion ist perfekt auf das Beispielbild abgestimmt. Die Bearbeitung kann aber nachträglich durch Anpassen der eingefügten Einstellungsebenen und Ebenenmasken auch auf andere Bilder adaptiert werden.



Verlaufsfiler.atn und Kap5-07.jpg



Oben: Ausgangsbild. Unten: Bildergebnis nach dem Ausführen der Aktion **Grauverlauf**.



Konvertierungshinweis.

Wenn Ihr Bild 16 Bit Farbtiefe aufweist und Sie starten eine Funktion, die nur mit 8-Bit-Bildern verwendbar ist, gibt Ihnen Photoshop Elements automatisch einen Hinweis. Bestätigen Sie ihn mit der Schaltfläche **Tiefe konvertieren**, wird das Bild umgewandelt und Sie können mit der Bearbeitung gleich im Anschluss fortfahren. Möchten Sie das Bild selbst umwandeln, können Sie dies über **Bild/Modus/8 Bit pro Kanal** erledigen.

Graustufen, Bitmap, indizierte Farbe

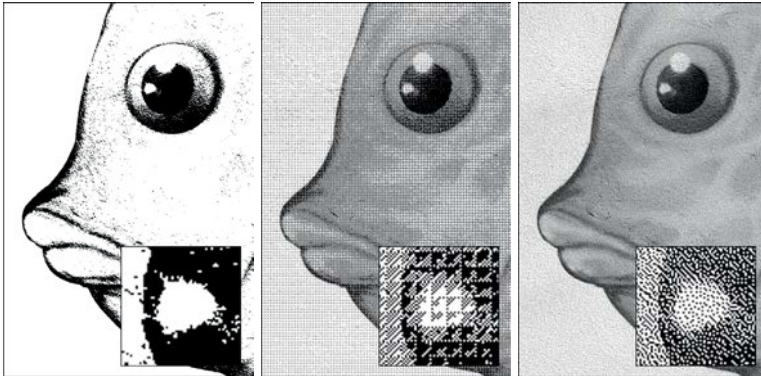
Neben dem RGB-Modus können Sie die Bilder auch in die drei anderen Farbmodi **Graustufen**, **Bitmap** und **Indizierte Farbe** umwandeln, indem Sie **Bild/Modus** wählen. Bei der Umwandlung eines Bildes in den Graustufenmodus werden alle Farben entzogen. Somit reduziert sich die Farbtiefe bei 8 Bit auf 256 Abstufungen von Schwarz über Grau bis hin zu Weiß. Graustufenbilder eignen sich gut als Ausgangsbasis zum Kolorieren von Bildern. Bei dem etwas veralteten Modus **Indizierte Farbe** werden die vorhandenen Farben des Bildes mit denen einer Farbtabelle mit 256 Farben abgeglichen. Jede Bildfarbe erhält dabei einen Tabellenwert. Somit könnte man sagen, dass es sich um ein Farbbild mit der Farbtiefe eines Graustufenbildes handelt. Durch die Reduktion auf 256 Farben wird das Speichervolumen merklich verringert. Aber dieser Modus wird heutzutage eigentlich kaum noch verwendet.

Links: RGB-Modus. Mitte: Modus **Graustufen**.
Rechts: Modus **Indizierte Farbe**.



Im Farbmodus **Bitmap** wird das Bild auf die Farben Schwarz und Weiß reduziert. Dies eignet sich in erster Linie für die Erstellung von Grafiken oder Zeichnungen. Es gibt drei Methoden, mit der die Konvertierung stattfinden kann: **Schwellenwert 50 %** erhöht

den Kontrast enorm und führt zu einer sehr plakativen Darstellung. Die Methoden *Muster-Dither* und *Diffusions-Dither* liefern Ergebnisse, die dem Graustufenmodus ähneln.



Links: Schwellenwert 50 %. Mitte: *Muster-Dither*. Rechts: *Diffusions-Dither*.
Die Ausschnitte verdeutlichen, dass die *Bitmap*-Modi nur schwarze und weiße Pixel erzeugen.

6.2 Farbstiche entfernen

Wenn der Weißabgleich während der Aufnahme einmal danebengelegt hat, ist guter Rat teuer. Es erscheint auf den ersten Blick recht aufwendig, alle Farben wieder so hinzubekommen, wie sie vor Ort aussahen – gäbe es da nicht spezielle Funktionen, mit denen sich Farbstiche recht mühelos entfernen lassen. In Kombination mit den Informationen aus dem vorigen Abschnitt steht Bildern mit korrekt austarierten Farbtönen kaum mehr etwas im Wege.

Farbstich mit einem Klick entfernen

Eine unkomplizierte Funktion zum Optimieren der Bildfarben nennt sich ganz simpel *Farbstich entfernen*. Die Bearbeitung erfolgt damit einerseits sehr intuitiv, wie Sie gleich sehen werden. Andererseits ist sie aber auch recht störanfällig, weil nur sehr kleine Bildstellen zum Messen der benötigten Farbwerte herangezogen werden.

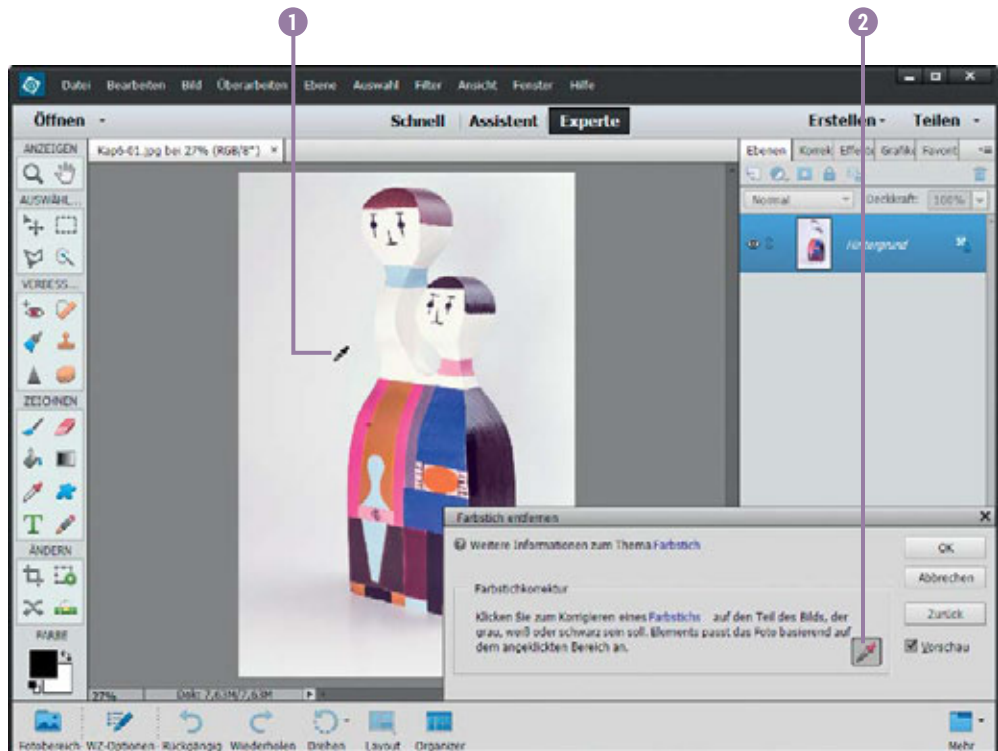


Kap6-01.jpg

1. Öffnen Sie das Bild im Fotoeditor-Modus Experte. Entscheiden Sie sich anhand optischer Bildmerkmale für einen Bereich, der neutral wiedergegeben werden soll. Das ist in diesem Fall der grauweiße Hintergrund.

2. Wählen Sie anschließend **Überarbeiten/Farbe anpassen/Farbstich entfernen**. Klicken Sie mit der Pipette **2** des Werkzeugs auf den Hintergrundbereich des Bildes **1**. Sogleich wird die gesamte Farbgebung verändert. Erwarten Sie jedoch keine Wunder von dieser Funktion. Wenn die Farben aufgrund eines völlig falsch eingestellten Weißabgleichs total danebenliegen, weil versehentlich ein Kunstlicht-Weißabgleich statt des Tageslicht-Weißabgleichs verwendet wurde, ist das Bild farblich generell schwer zu retten.

Mit einem Klick wird die gewählte Pixelstelle neutralisiert. Diese Änderung wirkt sich auf alle anderen Farben mit aus, sodass der Farbstich verschwindet.



Automatische Farbkorrektur

Eine weitere Möglichkeit zur schnellen Farbkorrektur bieten die Auto-Tonwertkorrektur und Auto-Farbkorrektur, die Sie im vorangegangenen Kapitel bereits kennengelernt haben. Da diese Funktionen schnell anzuwenden sind, spricht nichts dagegen, beide Optionen auszuprobieren. Im Modus Experte wählen Sie hierfür **Überarbeiten/Auto-Tonwertkorrektur** (**Strg** / **cmd** + **⇧** + **L**) oder **Überarbeiten/Auto-Farbkorrektur** (**Strg** / **cmd** + **⇧** + **B**). Die Bearbeitung wird direkt durchgeführt.

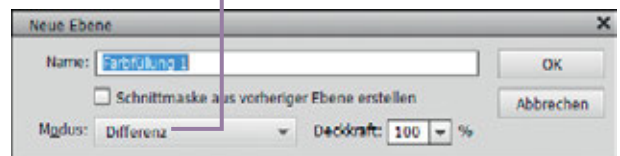


Links: Ausgangsbild. Mitte: Ergebnis **Farbstich entfernen**. Rechts: Die Bestimmung der neutralen Farben plus Tonwertkorrektur aus dem nachfolgenden Abschnitt liefert das beste Resultat. Nicht nur der Hintergrund ist wirklich neutral, auch der Rotstich konnte entfernt werden (gut zu sehen an den braunen Farben der Figur).

Neutrale Stellen ermitteln und Tonwertkorrektur

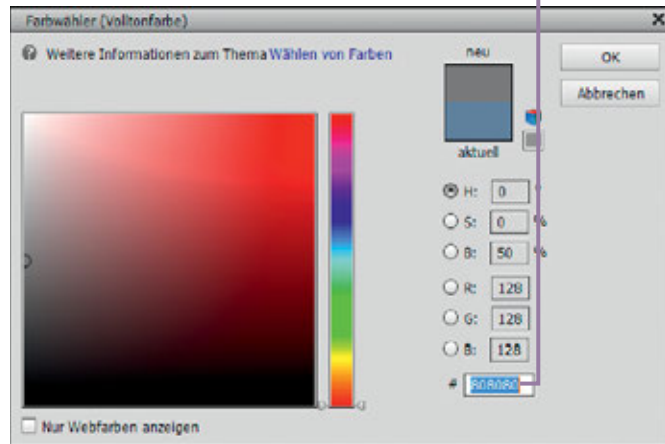
Bei vielen Bildern ist es nicht so leicht, einen Motivbereich auszumachen, der in der Realität auch tatsächlich neutral ist und daher optimalerweise für die Farbstichentfernung herangezogen werden kann. Natürlich können Sie mit dem Werkzeug **Farbstich entfernen** verschiedene Bildstellen austesten, bis das optisch gewünschte Resultat erscheint. Sie könnten sich aber auch gezielt auf die Suche nach einem geeigneten Neutralisierungsbereich machen und den Farbstich anschließend mit einer Tonwertkorrektur entfernen.

1. Öffnen Sie das unbearbeitete Beispielbild aus dem vorigen Abschnitt. Wählen Sie **Ebene/Neue Füllebene/Farbfläche**. Geben Sie als Mischmodus **Differenz** ¹ an.
2. Im automatisch sich öffnenden Farbwähler deaktivieren Sie unten die Checkbox **Nur Webfarben anzeigen** und geben dann den Hexadezimalwert **#808080** ² ein. Damit legen Sie einen 50-prozentigen Neutralgrauwert fest.



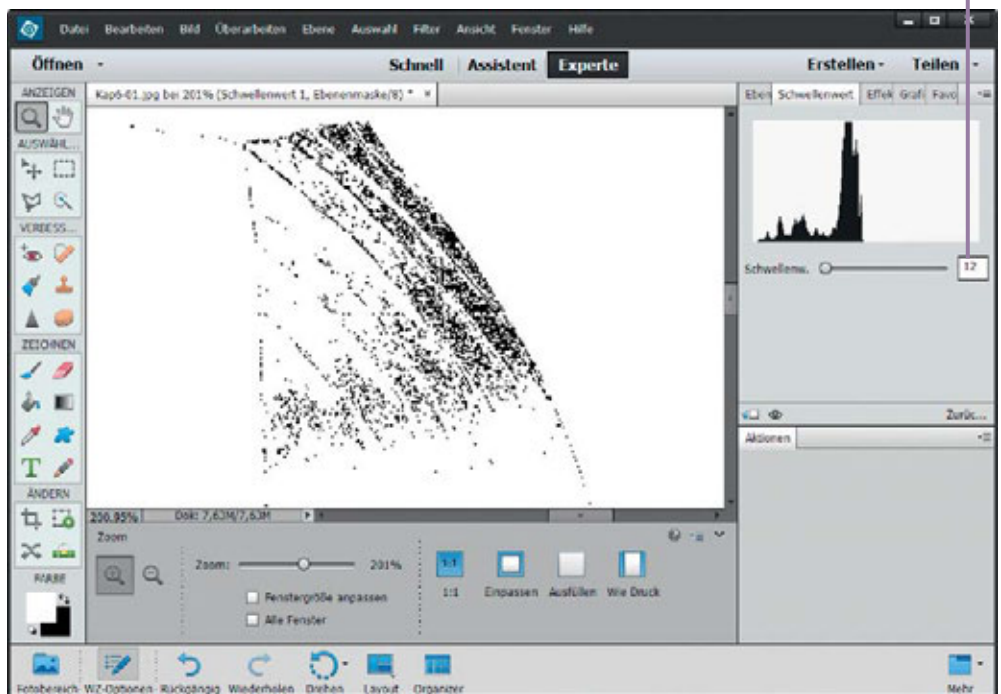
Anlegen einer Füllebene im Mischmodus **Differenz**.

Auswahl von 50 % Neutralgrau.



3. Wählen Sie **Ebene/Neue Einstellungsebene/Schwellenwert** und ziehen Sie den Schwellenwert-Regler ganz nach links. Klicken Sie in das Zahlenfeld **3** und erhöhen Sie den Wert mit der **[↑]**-Taste, und zwar so weit, bis erste kleine schwarze Flächen im Bild auftauchen. Vergrößern Sie die Bildvorschau

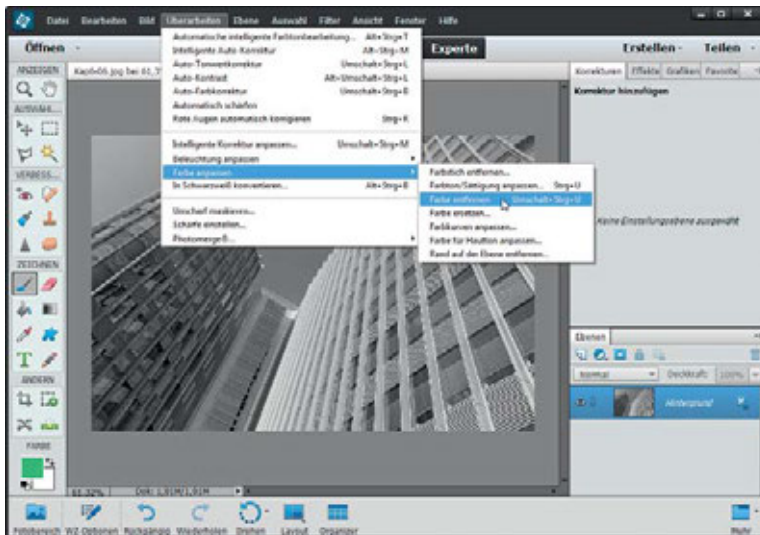
Herausarbeiten der neutralen Bildareale.



Nachteilig an dieser Art der Konvertierung ist, dass Sie keinen Einfluss auf die Schwarzweiß-Gestaltung haben. Vorteilhaft sind die Unkompliziertheit in der Anwendung und die starke Reduktion des Speichervolumens.

Farbe entfernen im RGB-Modus

Eine weitere, sehr einfache Möglichkeit, dem Foto die Farbe zu entziehen, ist der Befehl **Farbe entfernen**. Dazu wählen Sie im Fotoeditor die Befehlsfolge **Überarbeiten/Farbe anpassen/Farbe entfernen** (**Strg** + **⇧** + **U**). Der Effekt ist vergleichbar mit der vollständigen Reduktion der Farbsättigung im Dialog **Farbton/Sättigung**. Das Resultat von **Farbe entfernen** ähnelt dem Ergebnis des Graustufenmodus zum Verwechseln. Im Unterschied dazu liegt das Bild aber noch im RGB-Modus vor – besitzt also noch alle drei Farbkanäle – und benötigt daher mehr Speicherplatz.



Das Resultat von **Farbe entfernen** ähnelt dem Ergebnis des Graustufenmodus zum Verwechseln. Im Unterschied dazu liegt das Bild aber noch im RGB-Modus vor und benötigt daher mehr Speicherplatz (hier 7,8 MByte).

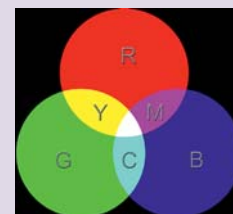
In Schwarzweiß konvertieren

Eine intuitiv zu bedienende und gleichzeitig professionellere Lösung für die Umwandlung von Farbbildern in Monochrome Fine Art bietet die Funktion **In Schwarzweiß konvertieren**.

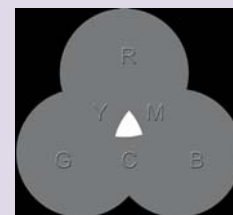


Farbenmatsch

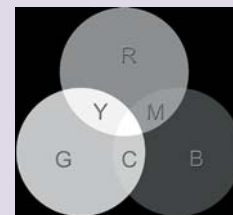
Im RGB-Farbmodus haben die Primärfarben Rot, Grün und Blau die gleiche Helligkeitsstufe. Daher sind die Farben nach dem Entsättigen mit **Farbe entfernen** bzw. dem Einstellen einer Sättigung von 0 % nicht mehr zu unterscheiden. Anders sieht es bei der Umwandlung in den Modus **Graustufen** aus, hier können Sie die Farben an ihrer Helligkeit unterscheiden, und auch die Mischfarben grenzen sich deutlich sichtbar ab. Für eine schnelle und unkomplizierte Schwarzweiß-Umwandlung ist der Graustufenmodus daher gut geeignet.



RGB-Modus.



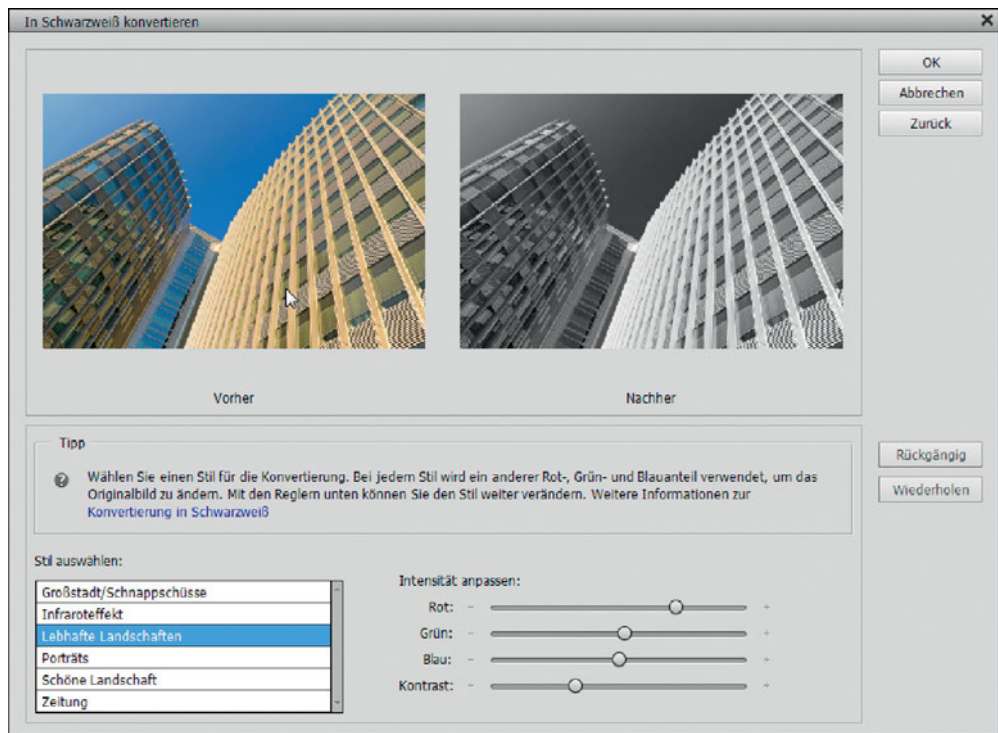
Farbe entfernen.



Modus **Graustufen.**

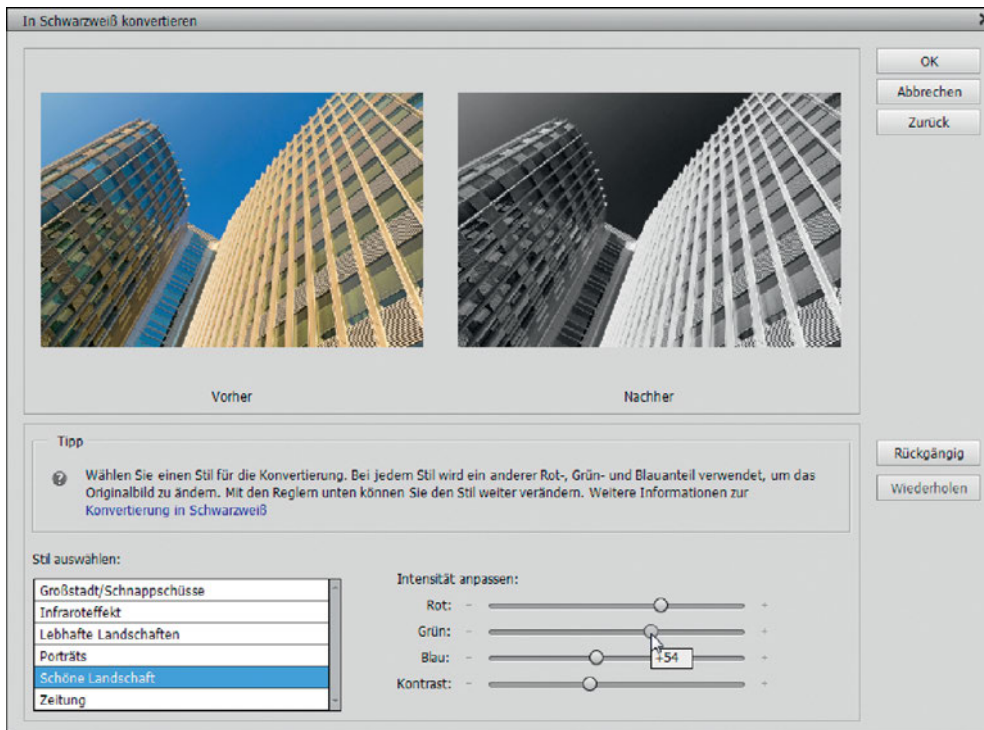
1. Wählen Sie im Fotoeditor **Überarbeiten/In Schwarzweiß konvertieren** (**Strg**/**cmd** + **Alt** + **B**).
2. Ein neues Dialogfenster öffnet sich, in dem Sie links das bunte Bild und rechts das Resultat in Schwarzweiß sehen. Nun können Sie die Art der Konvertierung variieren. Dafür gibt es verschiedene Vorgaben, die bei **Stil auswählen** aufgelistet sind. Klicken Sie einfach eine Vorgabe an und betrachten Sie die Bildveränderung. Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**, wenn ein Stil bereits genau Ihren Geschmack trifft, wie hier zum Beispiel **Lebhafte Landschaften**. Mit der Schaltfläche **Zurück** machen Sie alle Änderungen rückgängig, während **Rückgängig** die Änderungen Schritt für Schritt revidiert.

In Schwarzweiß
konvertiert mit der
Vorgabe **Lebhafte
Landschaften**.



3. Um selbst Einfluss auf die Helligkeit und den Kontrast des Schwarzweiß-Bildes zu nehmen, haben Sie die Möglichkeit, bei **Intensität anpassen** die Farbkanal-Regler zu verschieben und damit Änderungen der Farbanteile vorzunehmen – eine wirklich professionelle Vorgehensweise. Probieren Sie das ruhig gleich einmal aus. Wenn Sie die Maus über einen der Regler

platzieren, wird der Einstellungswert angezeigt. Hier haben wir folgende Werte verwendet: +69 für **Rot**, +54 für **Grün**, -31 für **Blau** und +9 für **Kontrast**.



*Dramatischere Wirkung durch Verschieben der Regler auf Basis der Vorgabe **Schöne Landschaft**.*



Welcher Farbkanal für welches Motiv?

Mit den Farbkanälen können Sie die Helligkeit des Graustufenbildes fein justieren. Bei Stadt- oder Naturlandschaften mit viel Himmel intensiviert der **Blau**-Regler spannende Wolkenformationen. Bei Porträts können Sie mit dem Regler **Rot** die Hauttöne präzise aufhellen oder abdunkeln. Der Regler **Grün** beeinflusst die hellen Bildanteile am meisten, daher sollten Sie diesen mit Bedacht verändern.




Schwarzweiß per Kanal-Regler

Im Prinzip wurde dem Menü **Farbton/Sättigung** zu Beginn dieses Kapitels etwas unrecht getan. Denn hinter dieser Funktion steckt weitaus mehr Potenzial. Sie ist sogar zum Konvertieren in Schwarzweiß besonders gut geeignet, denn mit den sechs Farb-

gruppen ist eine noch feinere Abstimmung der Helligkeitsstufen umzusetzen als nur mit den drei Reglern **Rot**, **Grün** und **Blau** des Menüs **In Schwarzweiß konvertieren**.



Links: Ausgangsbild (Foto: © Roman Samokhin – Fotolia.com). Rechts: Resultat nach der Schwarzweiß-Umwandlung mit den Farbkanälen.

1. Öffnen Sie Ihr Bild im Fotoeditor. Das kann ein Porträt sein, aber genauso gut eine Landschaft oder eine Tieraufnahme. Wählen Sie anschließend **Ebene/Neue Einstellungsebene/Farbtön/Sättigung**. Ziehen Sie den **Sättigung**-Regler ganz nach links, sodass das Bild all seine Farbe verliert.
2. Jetzt kommt der Trick. Denn mit der Wahl der Farbkanäle Gelb bis Magenta können Sie nun die Helligkeit der einzelnen Farbgruppen ganz fein justieren. Bei Porträts beginnen Sie am besten mit den Rottönen. Ziehen Sie den Regler **Helligkeit** nach rechts (hier –60), um die Hautpartien etwas aufzuhellen. Mit der Hinzufügen-Pipette  können Sie ins Bild klicken, um den automatisch vorgewählten Rottönen weitere Farbtöne hinzuzufügen und diese mit aufzuhellen. Mit der Minus-Pipette  können Sie das Farbspektrum aber auch eingrenzen. Hier haben wir mit  auf die linke Wange geklickt.



Gelb-Kanal für grüne Farben

Manchmal stecken hinter den im Bild wahrgenommenen Farben andere Farbkanäle. So werden grüne Farben häufig viel stärker vom Gelb-Kanal gespeist als vom Grün-Kanal. Denken Sie vor allem bei Naturbildern daran, wenn Gras, Bäume oder Blätter zu bearbeiten sind.

Abdunkeln der Hautpartien über die Rottöne.

- Da die Haut und Haare ebenfalls einen hohen Anteil an Gelbtönen besitzen, können Sie die Helligkeit auch hierüber weiter



Aufhellen der Haare über die Gelbtöne.


Die kurze Verlaufsmarkierung führt dazu, dass sich der Verlauf auf die kurze Strecke zusammenstaucht.

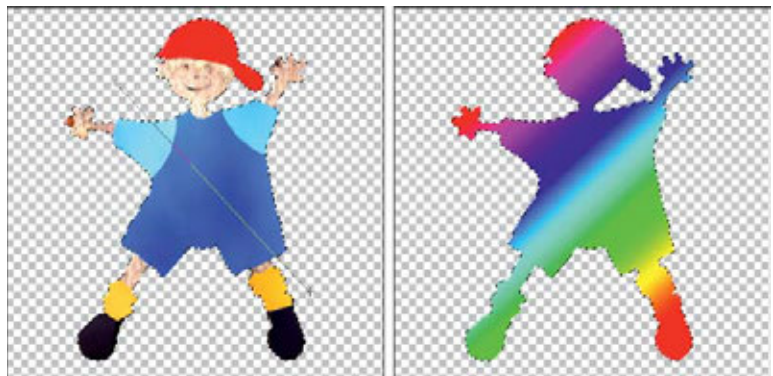


Es ist auch möglich, den Verlauf auf eine Auswahl zu beschränken. Dazu wählen Sie den gewünschten Bildbereich aus und ziehen anschließend den Verlauf über dem Bereich auf. Alles, was sich außerhalb der Auswahl befindet, wird nicht mit dem Verlauf gefüllt.



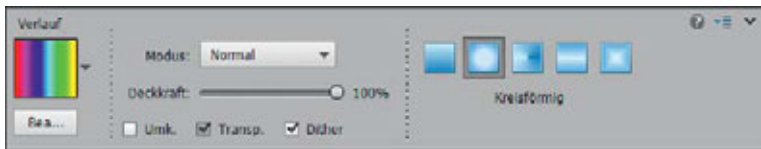
Feste Verlaufswinkel

Individuelle Verlaufsrichtungen sind super, aber oftmals sollen Verläufe in bestimmten Winkeln eingestellt werden, um beispielsweise einen Himmel abzudunkeln. Das ist jedoch völlig unproblematisch, denn wenn Sie beim Aufziehen mit der Maus die -Taste drücken, entstehen perfekt horizontale, vertikale oder diagonale Verlaufslinien.



Die transparente Fläche wurde mit dem Zauberstab ausgewählt, die Auswahl umgekehrt und dann auf einer neuen leeren Ebene der Verlauf darüber aufgezogen.

Das Verlaufswerkzeug bietet eine ganze Reihe an Einstellungsoptionen, auf die Sie allesamt wie üblich in der Werkzeugoptionsleiste zugreifen können: Aus dem Drop-down-Menü **Verlauf** können Sie vorgefertigte Verläufe auswählen. Mit der kleinen Pfeilschaltfläche neben dem Farbfeld öffnet sich das Bedienfeld für die Verlaufsvorlagen. Vielleicht findet sich in einer der Kategorien schon der gewünschte Verlauf. Wenn nicht, können Sie selbst einen erstellen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche **Bearbeiten** darunter landen Sie direkt im Dialogfenster **Verläufe bearbeiten**, in dem Verläufe angepasst oder neue erstellt werden können.




Optionsleiste des Verlaufswerkzeugs.

Modus und **Deckkraft** definieren das Mischverhältnis zwischen Verlauf und Bildinhalt. Mit der Checkbox **Umk.** können Sie die Reihenfolge der Farben des Verlaufs umdrehen. Die Checkbox **Transp.** sollten Sie aktivieren, wenn Sie vorhaben, Verläufe mit teilweiser Transparenz zu nutzen. Das **Dither**-Muster sorgt dafür, dass die Farben noch weicher ineinanderlaufen und die Gefahr, dass sichtbare Streifen in einem Verlauf auftauchen, gemindert wird. Schließlich finden Sie die möglichen Verlaufsrichtungen anhand von Schaltflächen im rechten Fensterbereich: **Linear**, **Kreisförmig**, **Winkel**, **Reflektiert** und **Raute**.

Verläufe bearbeiten

Einen vorgegebenen Verlauf auszuwählen und anzuwenden, ist nicht kompliziert. Etwas aufwendiger kann es aber werden, wenn Sie eigene Verläufe erstellen möchten. Obwohl, stimmt gar nicht, das geht dank der übersichtlichen Oberfläche auch ganz leicht.

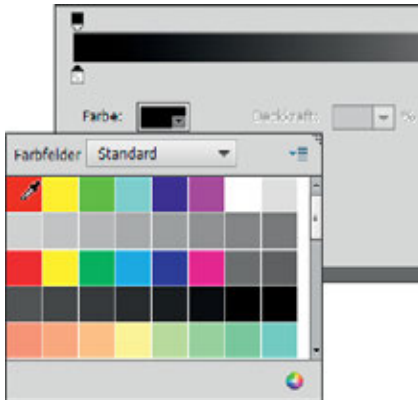
1. Rufen Sie in der Optionsleiste des Verlaufswerkzeugs (G, ) mit der Schaltfläche **Bearbeiten** das Dialogfenster **Verläufe bearbeiten** auf.



Dialogfenster zum Bearbeiten von Verläufen.

2. Wählen Sie einen der vorhandenen Verläufe aus, um diesen als Basis für Ihren eigenen Verlaufstyp zu verwenden. Der Verlauf wird unten in Form eines Farbstreifens angezeigt. Die kleinen

Kästchen über und unter dem Farbstreifen nennen sich **Deckkraftunterbrechung** (■, oben) und **Farbunterbrechung** (■, unten). Diese markieren die Übergangsbereiche der unterschiedlichen Farben oder der Deckkraft bei semitransparen-ten Verlaufstypen. Die Glättung sorgt für sanfte Übergänge und entfaltet bei einem Wert von 100 % ihre beste Wirkung, daher sollten Sie diesen Wert am besten beibehalten.



Austausch der schwarzen Farbe gegen Rot über die Farbfelder.

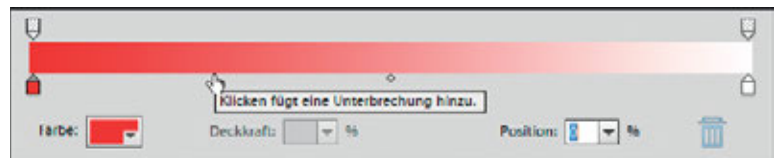
3. Möchten Sie eine der vorhandenen Farben ändern, klicken Sie die entsprechende Farbunterbrechungsmarke an. Daraufhin erhalten Sie den Zugriff auf das Feld **Farbe** unten links. Klicken Sie darauf, um mit dem Farbwähler die gewünschte Farbe auszusuchen.

Wenn Sie nur auf den kleinen schwarzen Pfeil klicken, gelangen Sie zum Bedienfeld **Farbfelder**. Möchten Sie hingegen eine Farbe aus dem Bild verwenden, reichen die Auswahl der Farbunterbrechung und ein Klick mit dem Pipetten-Mauszeiger (🖌️) ins Bild.

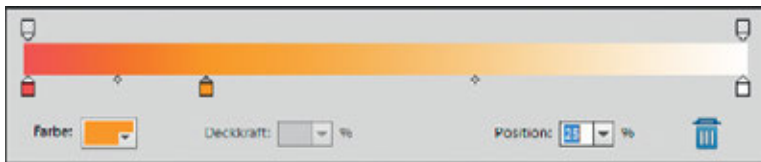
4. Nun ist es ohne Weiteres möglich, weitere Farbunterbrechungen einzufügen oder zu löschen. Zum Einfügen klicken Sie mit der Maus an den unteren Rand des Farbstreifens, sodass der Zeiger zur Hand (🖱️) wird.

Wählen Sie dann auch für diese Punkt eine Farbe aus. Zum Löschen markieren Sie diese mit der Maus und wählen das Mülleimersymbol aus. Alternativ können Sie die Unterbrechung auch mit der Maus anwählen und bei gedrückter Maustaste von dem Farbstreifen einfach wegziehen.


Hinzufügen einer neuen Farbunterbrechung.



5. Durch Anfassen einer Farbunterbrechung und Verschieben auf dem unteren Rand des Farbstreifens lässt sich der Übergang positionieren. Wenn Sie eine exakt gleichmäßige Verteilung anlegen möchten, können Sie bei **Position** eine Prozentangabe eintragen.





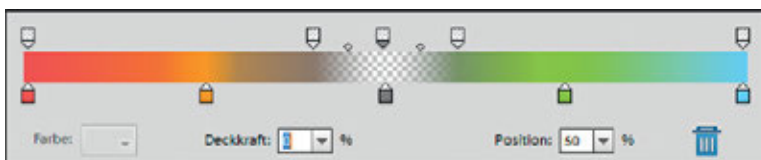
Die neue Unterbrechung wird auf einer Position 25 % vom Rand entfernt angesetzt, die nächsten beiden werden dann auf 50 % und 75 % angelegt.

6. Die kleinen unscheinbaren Rauten mit dem Namen **Farbmitelpunkt**  ① haben die Funktion, den Übergang der Verlaufs-farben zwischen den Farbunterbrechungspunkten zu verschieben. Damit erhält die Farbe auf der einen Seite mehr Platz und die andere weniger. Auf diese Weise können Sie schmalere und breitere Farbstreifen einrichten. Auch hierfür können prozentuale Positionsangaben gemacht werden.



Die Position für den Farbübergang wurde hier nach links verschoben, sodass der orangefarbene Bereich schmaler wird und der graue breiter.

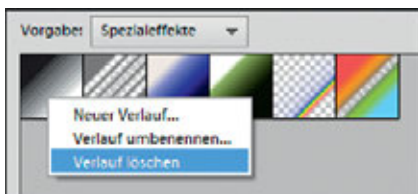
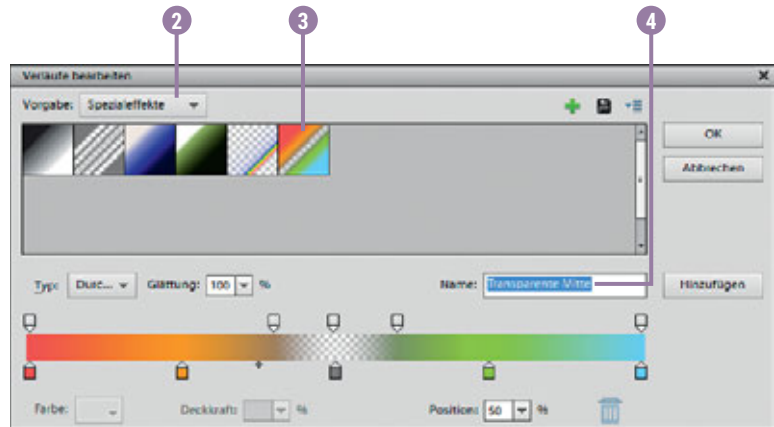
7. Die Regler oberhalb des Farbstreifens sorgen für die Deckkraftübergänge. Wenn Sie einen transparenten Bereich einfügen möchten, können Sie analog zu den Farbmarken eine **Deckkraftunterbrechung**  einfügen, deren Position definieren und den Übergang mit den kleinen Rauten  (**Mittelpunkt der Deckkraft**) bearbeiten. Im Unterschied zur Farbunterbrechung wählen Sie natürlich keine Farbe aus, sondern definieren die Deckkraft im entsprechenden Feld mit einem Prozentwert.



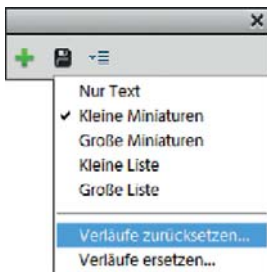
Einfügen einer Deckkraftunterbrechung mit 0 % Deckkraft bei Position 50 % und zweier Marken mit 100 % Deckkraft bei Position 40 % und 60 %.

8. Fehlt noch der Name und das Sichern des neuen Verlaufs ③. Wenn Sie den Verlauf in einer bestimmten Vorgabengruppe sichern möchten, wählen Sie diese vorher aus (hier **Spezialeffekte** ②). Den Namen tragen Sie im entsprechenden Feld ④ oberhalb des Farbstreifens ein. Speichern können Sie den Verlauf dann mit der Schaltfläche **Hinzufügen**. Das neue Verlaufsfield wird daraufhin in die Liste eingetragen.

Namensvergabe und Speichern des neuen Verlaufs in der Gruppe **Spezialeffekte**.



Löschen vorhandener Verläufe.



Das Zurücksetzen der Verläufe ruft wieder alle standardmäßigen Verlaufsguppen auf. Mit dem grünen Pluszeichen können Sie Verlaufsdateien laden.

Verlaufsguppen speichern und laden

Wenn Sie eine eigene Verlaufsguppe erstellen möchten, können Sie alle Verläufe bis auf den eigenen hinzugefügten Verlauf löschen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Verlauf (**ctrl** + Klick bei Mac OS) und wählen **Verlauf löschen**.


Mit dem Symbol **Verlaufsvorgaben in Datei speichern** lassen sich der Verlauf oder die eigenen erstellten Verläufe in einer neuen Gruppe speichern. Die Dateiendung lautet ***.GRD** (für **Gradient**) und wird im Benutzerverzeichnis Ihres Computers abgelegt.



Speichern einer neuen Verlaufsguppe im Benutzerverzeichnis Ihres Computers.

Nun können Sie die Verlaufsguppen wieder auf den Standard zurücksetzen. Dazu wählen Sie **Verläufe zurücksetzen** aus dem Menü.

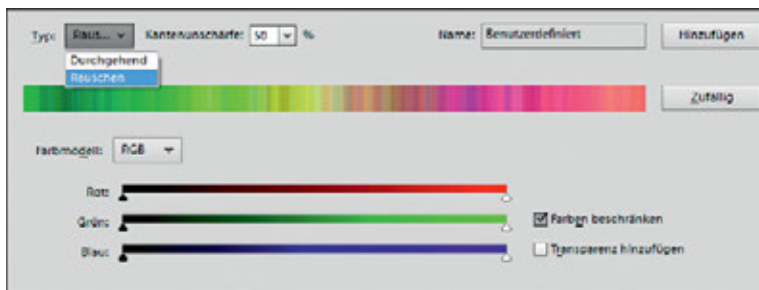
Die eigenen Verläufe der zuvor gespeicherten Datei, aber auch kostenlose Verläufe, die sich im Internet zuhauf herunterladen lassen, können Sie mit dem grünen Pluszeichen **+** (*Verlaufsdatei in Vorgaben laden*) laden.

Die Verläufe werden an die zuvor ausgewählte Gruppe (*Standard*, *Spezialeffekte* etc.) angehängt. Wenn Sie nur die eigenen Verläufe im Vorschaufenster haben möchten, wählen Sie aus dem Menü  den Eintrag *Verläufe ersetzen*. Dadurch werden die Standardgruppen nicht gelöscht. Spätestens nach einem Wechsel der Gruppe oder dem erneuten Ausführen des Befehls *Verläufe zurücksetzen* ist alles wieder beim Alten.

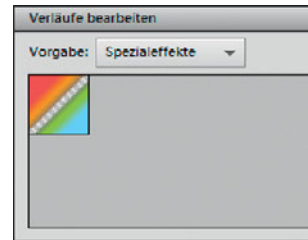
Besondere Verläufe

In der Liste der *Standard*-Verläufe befinden sich drei besondere Verläufe. Die ersten beiden sind besonders, weil sie nur mit der Vorder- bzw. der Vorder- und Hintergrundfarbe arbeiten, die über die Farbfelder in der Werkzeugpalette ausgewählt wurden. Es ist also nicht notwendig, die Farbe über das Verlaufsmenü zu bestimmen. Der dritte Verlauf geht von Schwarz in Weiß über. Diese Verlaufsform wird sehr häufig für die Bearbeitung von Ebenenmasken eingesetzt, um die Ebene oder die Einstellungsebene verlaufsartig auf die darunter liegende(n) Ebene(n) wirken zu lassen.

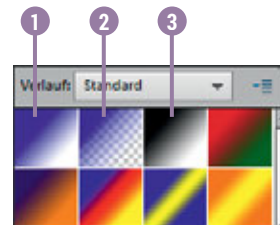
Dann gibt es noch die sogenannten Rauschverläufe, die nichts mit Spirituosen und dem Nichtwiederfinden des Heimwegs zu tun haben. Einen Rauschverlauf können Sie im Menü *Verläufe bearbeiten* aufrufen, indem Sie bei *Typ* die Option *Rauschen* wählen.



Der Verlauf zeichnet sich durch sehr feine, unregelmäßige Farbabstufungen aus, die Sie mit der Schaltfläche *Zufällig* immer wieder neu gestalten können. Wenn *Kantenunschärfe* auf einem nied-



Ansicht der Gruppe *Spezialeffekte* nach Anwendung des Befehls *Verläufe ersetzen* und Auswahl des zuvor gespeicherten Verlaufs *Eigene-Verläufe.grd*.



Besondere Verläufe: *Vorder- zu Hintergrundfarbe* ①, *Vordergrundfarbe zu Transparenz* ② und *Schwarz, Weiß* ③.

Verlauf vom Typ *Rauschen*.



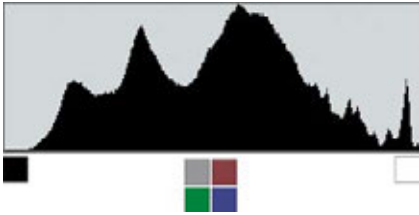


Hell und dunkel – Belichtungs- korrekturen

Wenn die Belichtung nicht ganz gestimmt hat oder das Motiv für den Kamerasensor einfach zu kontrastreich war, ist eine Belichtungskorrektur unverzichtbar. Aber auch bei vermeintlich perfektem Ausgangsmaterial lässt sich vieles noch besser machen. Und dann gibt es ja noch die unendliche Weite der Kreativbearbeitung. Lernen Sie daher gleich einmal die Tricks und Hintergründe zum Thema „hell und dunkel“ kennen, um von der Belichtungsdeutung bis zur umfassenden Bildoptimierung alle wichtigen Tools und Werkzeuge parat zu haben.

7.1 Bildanalyse mit dem Histogramm

Das Histogramm kommt oftmals aufgrund seiner Optik etwas wissenschaftlich rüber, das mag nicht jeder. Mit ein wenig Abstand betrachtet, sind seine Kurven aber unschätzbar wichtige Informationslieferanten. Geben Sie dem Histogramm daher eine faire Chance. Nach kurzer Zeit werden Sie es richtig mögen.



Das Histogramm verteilt die Tonwerte von links nach rechts über 255 Helligkeitsstufen.

Das Histogramm greift Ihnen bei der Beurteilung der Beleuchtung eines Bildes tatkräftig unter die Arme. Es vermittelt Ihnen die Aufteilung der Helligkeitsstufen und die Gewichtung derselben.

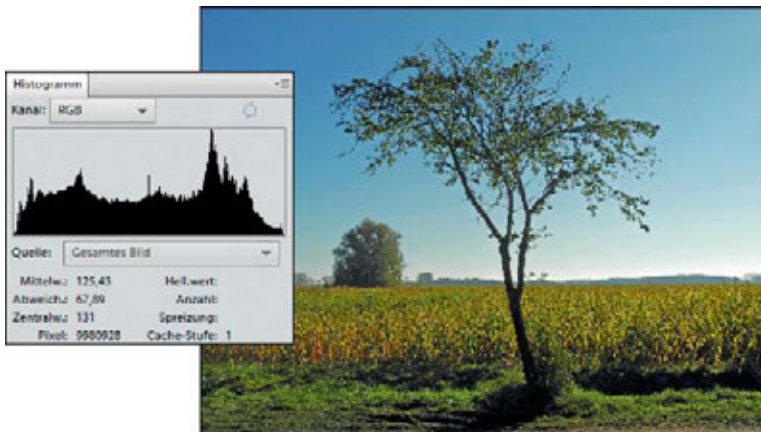
Dabei listet die Histogrammkurve ganz stur alle vorhandenen Bildpixel auf. Die dunklen werden links einsortiert und die hellen rechts, der Rest verteilt sich über den Zwischenraum.

Zur Verfügung steht insgesamt ein Tonwertumfang von 255 Helligkeitsstufen. Jedes Pixel wird einer Helligkeitsstufe zugeordnet. Daraus ergeben sich die unterschiedlich hohen Treppenstufen des Histogramms, die am Ende den Eindruck einer mehr oder weniger ausgeprägten Gebirgssilhouette ergeben.

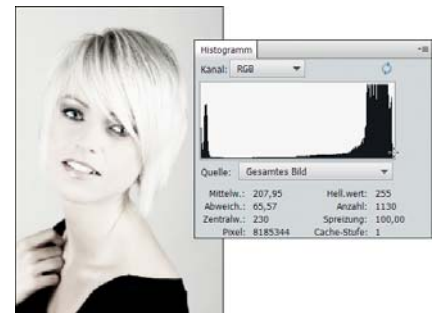
Optimale Histogrammverläufe

Es gibt ein paar grundlegende Kriterien, die für eine qualitativ hochwertige Aufnahme sprechen und sich im Histogramm folgendermaßen widerspiegeln.

- Das Histogramm wird weder am linken noch am rechten Rand radikal abgeschnitten.
- Das gesamte Tonwertspektrum wird ausgeschöpft.
- Das Histogramm weist keine Lücken auf. Lücken sind fehlende Tonwerte, die beispielsweise durch eine zu starke Bildbearbeitung entstehen können.
- Idealerweise sind die Höhenunterschiede zwischen den Histogrammhügeln nicht allzu groß.



Links: Optimale Tonwertverteilung trotz hohen Kontrasts. Rechts: Viele ähnliche Tonwerte und ein mittelstarker Kontrast erzeugen die typische Glockenkurve.



Bei einem hellen Bild werden Sie stets im rechten Histogrammbereich höhere Werte finden als im linken. Das ist beispielsweise bei der hier gezeigten High-Key-Aufnahme gut zu erkennen. Das Bild enthält vorwiegend helle Tonwerte, es wird am rechten Histogrammrand aber nicht beschnitten. Es liegt also keine fehlerhafte Überbelichtung vor. Wichtig ist hierbei der äußerste rechte Rand. Wird der Histogrammberg dort radikal abgeschnitten, liegt meist eine starke Überbelichtung vor. Leider können Sie die abgeschnittenen, fehlenden Tonwerte später nicht mehr herbeizaubern. Daher ist es so wichtig, JPEG-Bilder nicht so stark überzubelichten.

Bei dunklen Bildern können Sie den Spieß umdrehen, hier tummeln sich die meisten Tonwerte im linken Bereich. Wird das Histogramm links abgeschnitten, entstehen schwarze, zeichnungslose Flächen. Diese werden zwar häufig als nicht so störend wahrgenommen.



Links: Hell, aber ohne Beschnitt in den Lichtern (Foto: © Amir Kaljivic – Fotolia.com). Rechts: Durch eine Überbelichtung wird das Histogramm rechts abgeschnitten, und es entstehen große weiße Flächen im Bild, die keine Struktur mehr aufweisen.

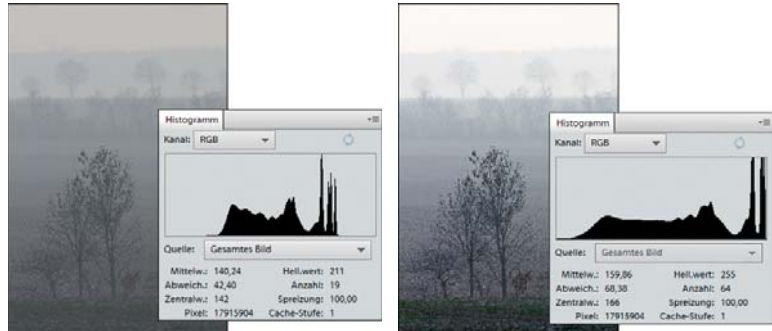


RAW-Vorteil

Bei RAW-Bildern kann eine Überbelichtung um 1–2 Belichtungsstufen im RAW-Konverter wieder zurückgenommen werden. Es empfiehlt sich sogar, RAW-Bilder mit hohem Kontrastumfang tendenziell leicht überzubelichten, dann müssen die dunklen Partien weniger stark aufgehellt werden und das Bildrauschen ist insgesamt niedriger. „Exposure to the right“ lautet das Stichwort zu diesem Thema.

nommen wie weiße Flecken im Bild, sollten nach Möglichkeit aber auch vermieden werden.

Kontrastarme Bilder erkennen Sie an den fehlenden Tonwerten im linken und rechten Histogrammbereich. Bei der hier gezeigten Nebellandschaft sind beispielsweise die dunklen Tonwerte von 0 bis 49 und die hellen von 212 bis 255 überhaupt nicht im Bild vertreten.



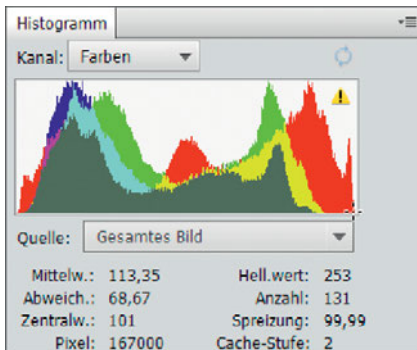
Links: Kontrastarme Bilder besitzen einen eingeschränkten Tonwertumfang.
Rechts: Kontrasterhöhung mit einer Tonwertkorrektur.

Das Histogramm-Bedienfeld

Photoshop Elements bietet für die Histogrammanalyse ein eigenes Bedienfeld an, das Sie mit **Fenster/Histogramm** (F9) oder über die Schaltfläche **Mehr** aufrufen können.

Legen Sie darin mit dem Drop-down-Menü gleich einmal den Punkt **Kanal** fest. Dieser bestimmt, welche Tonwerte angezeigt werden sollen: die aller Kanäle (**RGB**), einzelne Kanäle (**Rot**, **Grün**, **Blau**), nur die Graustufen (**Luminanz**) oder alle Primär- und Sekundärfarben (**Farben**). Im Feld darunter werden die per **Kanal** ausgewählten Histogramme dann angezeigt. Zu empfehlen ist, das Histogramm stets für das gesamte Bild anzeigen zu lassen, was Sie bei **Quelle** auswählen können.

Der Mittelwert drückt den durchschnittlichen Helligkeitswert aller gemessenen Bildpixel aus. Die Mitte liegt bei Stufe 128. Somit wäre das gezeigte Bild mit dem Wert 113,35 im Schnitt etwas dunkler als mittelhelles Grau. Mit der Abweichung wird die Schwankung zwischen den hellen und den dunklen Tonwerten angegeben. Je höher dieser Wert, desto kontrastreicher ist das




Funktionen und Informationen des Histogramm-Bedienfelds.

Bild. Der Zentralwert entspricht der Helligkeitsstufe, bei der die Hälfte aller Bildpixel dunkler und die andere Hälfte heller ist als dieser Wert. Ein mittelhelles Bild weist einen Zentralwert von 128 auf (hier 101). Bei **Pixel** wird die Anzahl an Bildpunkten angegeben, die für die Berechnung des Histogramms verwendet wurden. Bei aktivem Bild-Cache entspricht der Zahlenwert nicht unbedingt der tatsächlichen Pixelzahl des Bildes, weil für eine schnellere Berechnung nur eine repräsentative Pixelanzahl verwendet wird.

Mit dem Mauszeiger können Sie eine beliebige Tonwertstufe ansteuern, hier haben wir den Cursor ganz am rechten Rand platziert. Der Helligkeitswert gibt die Tonwertstufe an, auf der der Mauszeiger gerade liegt (hier 253). Die Anzahl der Pixel mit der ausgewählten Tonwertstufe finden Sie darunter (hier 131). Mit **Spreizung** wird prozentual angegeben, wie viele Pixel sich unterhalb oder oberhalb der gewählten Tonwertstufe befinden. Hier liegen 99,99 % unter der gewählten Helligkeitsstufe. Bei aktiver Cache-Stufe wird die Berechnung des Histogramms schneller durchgeführt, ist aber auch etwas ungenauer. Es werden aber nicht alle Pixel analysiert (zum Einstellen der Cache-Stufe siehe Seite 29).



Histogramm auf alle Pixel aktualisieren

Wenn sich die Helligkeitswerte während der Bildbearbeitung ändern, erscheint bei aktivem Cache ein gelbes Ausrufezeichen .

Wenn Sie dieses anklicken, wird das Histogramm aktualisiert und zeigt die Zahlen für alle Bildpixel an.

7.2 Helligkeit und Kontrast korrigieren

Viele Fotos, die in der Digitalkamera ohne besondere Bildstile, Picture Styles & Co. verarbeitet oder vielleicht auch etwas zu knapp belichtet wurden, können ein wenig mehr Helligkeit und eine Kontrastoptimierung vertragen. Was also tun? Nun, Photoshop Elements bietet verschiedene Möglichkeiten zur Belichtungsoptimierung an.

Der Dialog Helligkeit/Kontrast

Ein Standard und leicht anzuwenden bei der Beleuchtungskorrektur ist die Funktion **Helligkeit/Kontrast**. Im Folgenden soll ein etwas zu dunkel geratenes Möwenfoto adäquat aufgehellt werden. Achten Sie hierbei insbesondere auf die ganz hellen Stellen. Diese dürfen ihre Struktur nicht verlieren. Bei der Möwe liegen die hellsten Areale oben am Kopf und im Halsbereich.



Kap7-01.jpg

Oben: Ausgangsbild. Unten: Nach der Helligkeits- und Kontrastanpassung.

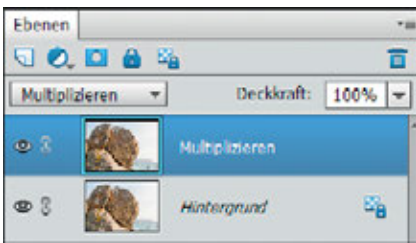


Wählen Sie im Fotoeditor **Überarbeiten/Beleuchtung anpassen/Helligkeit/Kontrast** oder, wenn Sie mit einer Einstellungsebene arbeiten möchten, **Ebene/Neue Einstellungsebene/Helligkeit/Kontrast**. Fassen Sie anschließend den Regler für die Helligkeit an und ziehen Sie ihn für eine Aufhellung nach rechts, in diesem Fall auf den Wert +85. Falls das Foto dabei zu kontrastreich wird, können Sie anschließend den Regler für den Kontrast ein wenig nach links setzen. Wirkt das Bild nach der Helligkeitskorrektur hingegen immer noch zu flau, schieben Sie ihn nach rechts, hier auf +20 Zähler.




Bearbeitungsgrenze

Bei völlig überstrahlten Bildbereichen, die nur noch fleckig weiß sind, kann auch diese Methode leider keine Zeichnung ins Bild hineinzaubern. Denn ohne strukturelle Anhaltspunkte lassen sich die Details nicht verstärken. Aber in vielen Fällen einer leichten bis mittleren Überbelichtung bewirkt der Mischmodus **Multiplizieren** kleine Wunder.



Die duplierte Ebene im Mischmodus **Multiplizieren**.


Mit dem Mischmodi **Multiplizieren** hat Photoshop Elements aber sehr gute Möglichkeiten an Bord, um die hellen Bereiche ordentlich abzudunkeln und Zeichnung hineinzubringen.

1. Öffnen Sie das Foto im Modus Experte des Fotoeditors. Kopieren Sie anschließend gleich die Hintergrundebene mit **Ebene/Ebene duplizieren** oder **(Strg)/[cmd] + J**, denn die nachfolgenden Schritte spielen sich alle verlustfrei auf den überlagerten Ebenen ab.
1. Benennen Sie die Ebene in **Multiplizieren** um. Wählen Sie nun als Mischmodus die Vorgabe **Multiplizieren**. Sogleich erscheint das Foto wesentlich dunkler und es sind deutlichere Strukturen in den hellen Bildbereichen zu erkennen.
2. Da die schattigen Bildpartien jetzt viel zu dunkel geworden sind, heißt es, sie wieder aufzuhellen. Dazu können Sie das Schnellauswahl-Werkzeug (**A**, ) wählen.
3. Malen Sie damit den Himmel bis zum Meer unten rechts aus und kontrollieren Sie die Auswahl in der 100 %-Ansicht (**(Strg)/[cmd] + 1**). Bessern Sie zu viel oder zu wenig markierte Bereiche aus.



Markierung des Himmels mit dem Schnellauswahl-Werkzeug.

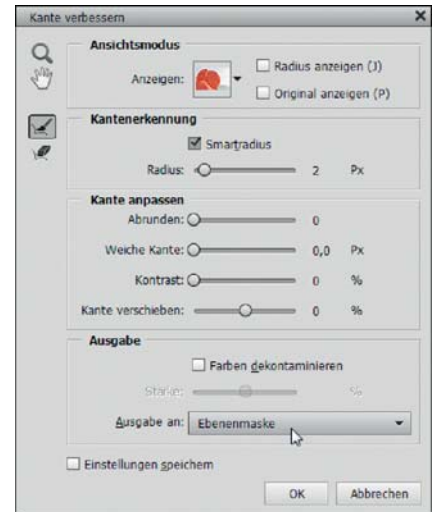
4. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche **Kante verbessern**. Aktivieren Sie die Checkbox **Smarradius** und geben Sie einen Wert von 2 Pixeln ein. Unten bei **Ausgabe an** wählen Sie **Ebenenmaske**, dann wird die Auswahl sofort in eine Ebenenmaske überführt.
5. Sollte Ihnen die Abdunklung noch nicht ausreichen, duplizieren Sie die Multiplizieren-Ebene. Passen Sie die Deckkraft an, um den Effekt vorsichtig zu dosieren, oder bearbeiten Sie deren Ebenenmaske.

Hier haben wir anschließend den weichen Pinsel () mit einer Größe von 1.000 Pixeln aktiviert und mit schwarzer Vordergrundfarbe oben links auf die Himmelsecke geklickt, damit die Abdunklung dort nicht verstärkt wird und der Übergang zum Rest des Bildes fließend verläuft.



Duplizieren der Multiplizieren-Ebene und Abdecken der oberen linken Ecke auf der Ebenenmaske.

6. Zu guter Letzt können Sie den Kontrast des gesamten Bildes noch ein wenig erhöhen. Dazu fassen Sie mit **Strg/cmd + Alt + Shift + E** alle sichtbaren Ebenen zu einer zusammen. Setzen Sie diese Ebene auf den Mischmodus **Weiches Licht** und reduzieren Sie die Deckkraft auf 50 %.

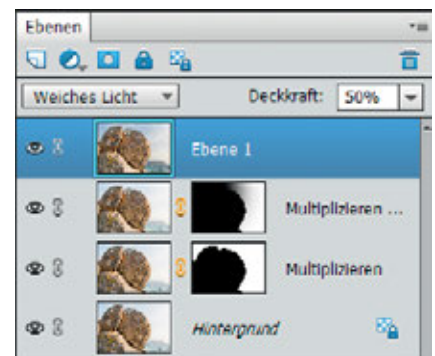


Verbessern der Auswahlkante, um die Übergänge möglichst störungsfrei zu gestalten.



Sättigung reduzieren

Es kann vorkommen, dass die Füllmethode **Multiplizieren** eine zu starke Anhebung der Farbsättigung mit sich bringt. Reduzieren Sie in solchen Fällen die Farbsättigung mit **Überarbeiten/Farbe anpassen/Farbtone/Sättigung**.

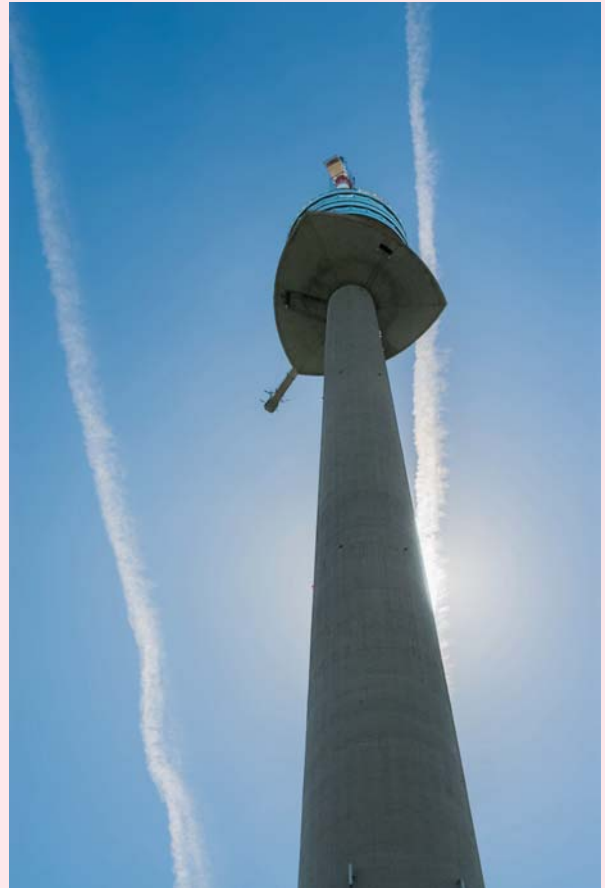


Die zusammengefasste Ebene wird im Mischmodus **Weiches Licht** zur Kontraststeigerung eingesetzt.



Schatten gefühlvoll aufhellen

Mit dem Mischmodus **Negativ multiplizieren** erzielen Sie genau den umgekehrten Effekt wie mit **Multiplizieren**. Diese Art der Aufhellung ist beispielsweise äußerst praktisch, wenn Sie im Gegenlicht fotografiert und die Belichtung dabei nicht auf das Hauptmotiv, sondern auf den Hintergrund abgestimmt haben. Das Hauptobjekt gerät dann meist zu dunkel. Achten Sie jedoch gut auf das Bildrauschen, das sich bei starker Aufhellung auch deutlich erhöhen kann. Hellen Sie dann weniger auf oder führen Sie im Anschluss noch eine Rauschreduzierung durch.



Der dunkle Fernsehturm im Gegenlicht (links) ließ sich mit zwei **Negativ multiplizieren**-Ebenen sehr gut aufhellen.

7.5 Bildoptimierung mit Farbkurven

Um aus einem flauen Foto eines mit knackigem Kontrast und kräftigen Farben zu zaubern, sind die Farbkurven von Photoshop Elements wirklich gut geeignet.



Kap7-05.jpg

Dahinter verbirgt sich eine etwas abgespeckte Gradationskurvenfunktion. Mit einer solchen Kurve können Sie die Belichtung, den Kontrast und die Farbgebung sehr flexibel und in feinsten Nuancen einstellen, ohne dabei Überstrahlungen zu riskieren.

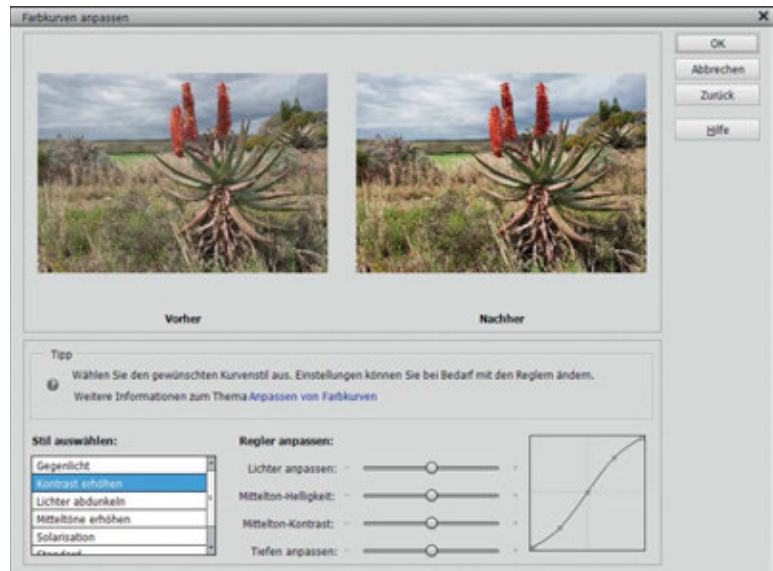
Der folgende Workshop zeigt, wie's funktioniert.



1. Öffnen Sie zuerst das Bild im Fotoeditor-Modus Experte. Wählen Sie **Überarbeiten/Farbe anpassen/Farbkurven anpassen**. Im Bereich **Stil auswählen** haben Sie die Auswahl zwischen sieben Schaltflächen, die es ermöglichen, die Farben und die Beleuchtung des Bildes zu optimieren.

Treffen Sie Ihre Entscheidung und bestätigen Sie Ihre Wahl mit **OK**. In unserem Beispiel können Sie gleich einmal den Kontrast erhöhen. Aus der geraden Linie wird eine S-Kurve erzeugt.

Links: Das kontrastarme Beispielbild. Rechts: Mit den Farbkurven ließ sich trotz bedeckten Himmels eine sonnige Wirkung erzielen.



Interpretieren der Gradationskurve

Die Gradationskurve beinhaltet zu Beginn eine gerade Linie. Diese startet unten links im Schwarzpunkt des Bildes und endet oben rechts im Weißpunkt. Die y- und die x-Achse schlüsseln die 255 Helligkeitsstufen zwischen Schwarz und Weiß auf, wie beim Histogramm. Über die vier Regler können die verschiedenen Tonwertgruppen, Lichter, Mitteltöne, Tiefen und der Mittelton-Kontrast getrennt voneinander aufgehellt oder abgedunkelt werden. Schwarz- und Weißpunkt bleiben hierbei unverändert. Auf diese Weise können Sie verschiedene Kurvenverläufe einstellen. Zur Erhöhung des Kontrasts werden s-förmige Kurven angestrebt. Eine halbkreisförmige Kurve mit der Rundung nach oben führt zu einer allgemeinen Bildaufhellung und eine Kurve in die entgegengesetzte Richtung zu einer Abdunklung. Je stärker die Krümmungen ausfallen, desto deutlicher wird der Effekt sein.



Standard



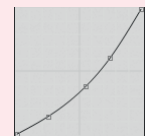
Mehr:
Kontrast



Weniger
Kontrast

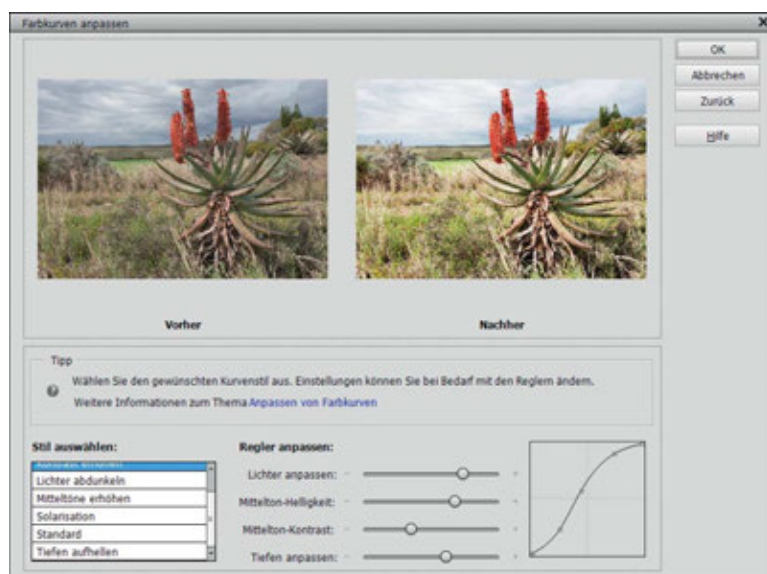


Aufhellung



Abdunklung

2. Nach der Stilauswahl können Sie die Anpassung mit den vier Reglern weiter optimieren. Probieren Sie aus, welche Kombination die beste Wirkung erzielt. Achten Sie darauf, dass die Kurve nicht den Boden bzw. die Decke der Gradationsfläche berührt, sonst werden Tiefen oder Lichter beschnitten. Das sollten Sie tunlichst vermeiden. Hier haben wir eine noch etwas ausgeprägtere S-Kurve erstellt, die für eine hellere und stärker kontrastierte Wirkung sorgt. Wenn Sie die beiden Kurven vergleichen, sind die Unterschiede wahrlich marginal. Aber genau das macht die Gradationskurve aus, sie kann für feinste Wirkungen bis hin zu erheblichen Veränderungen sorgen.



Individuelle Einstellung der Gradationskurve auf Basis der Stilvorgabe **Kontrast erhöhen**.

Noch mehr Funktionen nachrüsten

Bei dem großen Photoshop-Bruder können Sie die Gradationskurve mit der Maus an so vielen Stellen wie gewünscht anfassen und sie individuell anpassen, was bei Elements leider nicht möglich ist. Mit dem Plug-in Smartcurve (downloadbar auf <http://www.heise.de/download/easy.filter-smartcurve-1148801.html>) können Sie Photoshop Elements aber mit einer individuell justierbaren Gradationskurvenfunktion aufrüsten. Mit der Demoversion des Programms Elements+ (<http://simplephotoshop.com/elementsplus/v5/de/overview.htm>) steht für Mac OS und Windows eine weitere Gradationskurvenenerweiterung zur Verfügung.

Feinschliff erst am Ende

Eines ist sicher, den finalen Feinschliff sollten die Bilder, die als vorbereitete Rohdiamanten in Photoshop Elements vorliegen, immer erst am Schluss erhalten. Bei RAW-Aufnahmen empfiehlt es sich, die Grundscharfe bei der RAW-Konvertierung einzustellen, dann die weitere Bildbearbeitung in Photoshop Elements durchzuführen und schließlich ganz am Ende das perfekte Quäntchen an Schärfe draufzusetzen.

8.2 Flexible Schärfe durch Unscharf maskieren



Kap8-01.jpg



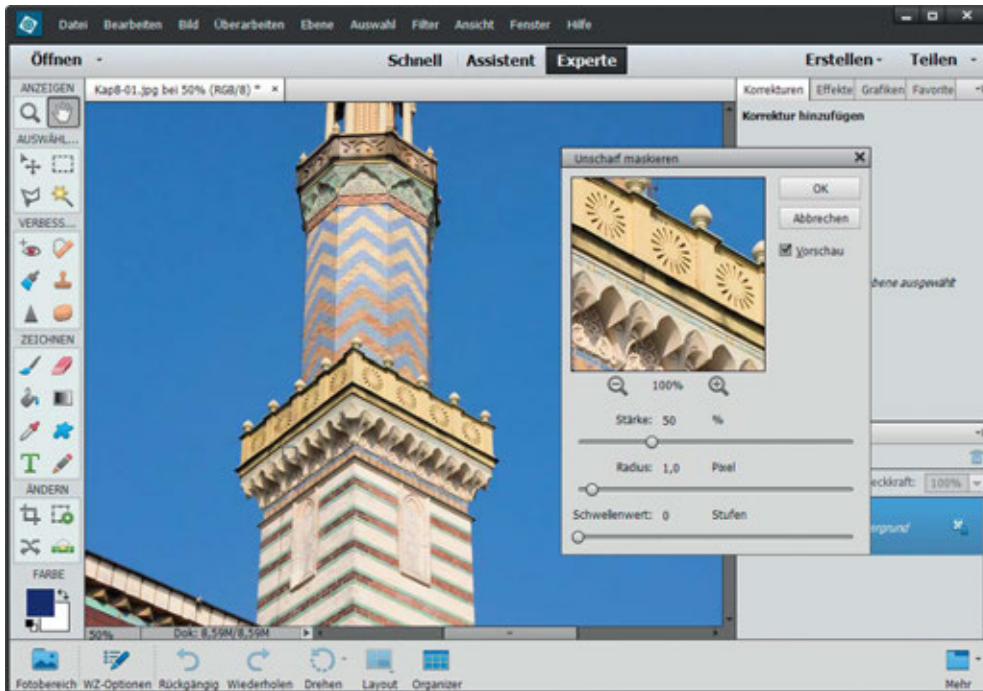
Analoger Ursprung

Der Begriff „Unscharf maskieren“ stammt von der Methode der Unscharfmaskierung aus der analogen Fotografie ab. Dort wurde durch Kombination einer unscharfen und einer scharfen Version des Bildes eine Maske für die Motivkanten erstellt. Diese Maske wurde in einem Extrabelichtungsschritt genutzt, um die Motivkanten zu betonen und dadurch den Schärfeeindruck zu steigern.



Eine Funktion, die im Laufe der Zeit sowohl bei Photoshop als auch bei Photoshop Elements – und in ähnlicher Form auch in anderen Bildbearbeitungsprogrammen – zur absoluten Standardmethode des Nachschärfens avanciert ist, nennt sich schlicht und einfach **Unscharf maskieren**. Darüber wird der Kontrast zwischen den dunklen und den hellen Bildpixeln vor allem an den Motivkanten verstärkt, indem die hellen Pixel aufgehellt und die dunklen abgedunkelt werden. Dies führt letztlich dazu, dass die Motivkanten sich stärker abgrenzen und schärfer aussehen, während größere glatte Flächen, zum Beispiel ein blauer Himmel, davon weitestgehend unbehelligt bleiben.

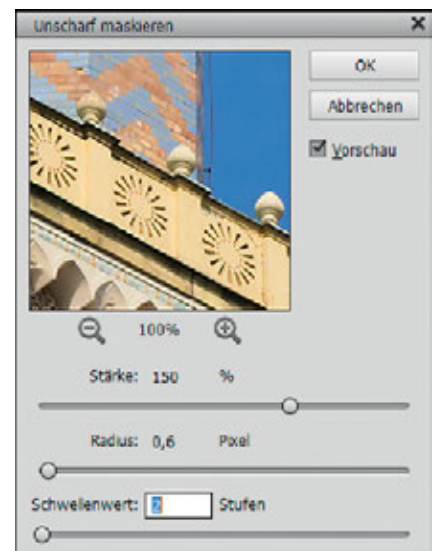
1. Öffnen Sie das Bild im Fotoeditor-Modus Experte. Duplizieren Sie die Hintergrundebene mit **Ebene/Ebene duplizieren** (**Strg**/**cmd** + **J**). Stellen Sie eine Ansichtsgröße von 50 bis 100 % ein, indem Sie **Ansicht/Einzoomen** (**Strg**/**cmd** + **+**) wählen.
2. Wählen Sie **Überarbeiten/Unscharf maskieren**. Das sich öffnende Dialogfenster zeigt Ihnen einen kleinen Ausschnitt des Bildes in der 100 %-Ansicht an. Schieben Sie den Dialog mit der Maus etwas an die Seite, damit auch das Bild im großen Dokumentfenster wieder gut zu sehen ist. Klicken Sie dann mit der Maus in das große Foto an eine aussagekräftige Stelle oder fassen Sie die kleine Vorschau im Dialogfenster mit der Maus an und verschieben Sie den Bereich. Die ausgewählte Stelle sollte in dem Bildbereich liegen, den Sie während der

Aufnahme fokussiert hatten, und am besten deutliche Kontrastkanten enthalten.



Einrichten der Bildausschnitte für die anschließende Schärfung. Im großen Dokumentfenster ist das Bild mit 50 % Ansichtsgöße zu sehen und im Dialogfenster **Unschärf maskieren** mit 100 %.

3. Im Dialogfenster **Unschärf maskieren** können Sie den Schärfungseffekt mit der Bildvorschau genau beobachten. Mit dem Minus-  und Pluszeichen  darunter lässt sich die Vorschaugröße variieren. Die Bildansichtsgöße im großen Dokumentfenster ändert sich dabei nicht. Über den Regler **Stärke** bestimmen Sie, wie stark der Kontrast an den Motivkanten erhöht werden soll. In der Regel haben Sie mit Werten zwischen 80 % und 150 % eine gute Basis. Mit dem Regler **Radius** legen Sie fest, wie viele Pixel die Schärfung umfassen soll. Hoch aufgelöste Fotos profitieren hier von Werten zwischen 0,8 und 2, während kleine Bilder fürs Internet häufig schon mit Werten um 0,3 bis 0,5 gut auskommen. Schließlich können Sie die eingestellte Schärfung mit dem Regler **Schwellenwert** nachjustieren. Bei niedrigen Werten werden ganz feine Motivkanten geschärft. Mit steigendem Wert wird die Schärfung wieder abgeschwächt und auch das eventuell erhöhte Bildrauschen gemildert. Meist sind daher Werte zwischen 1 und 4 gut geeignet. Achten Sie besonders auf die glatten Motivbe-



Für das Beispielbild haben wir folgende Werte eingestellt: **Stärke**: 150 %, **Radius**: 0,6 Pixel, **Schwellenwert**: 2 Stufen.



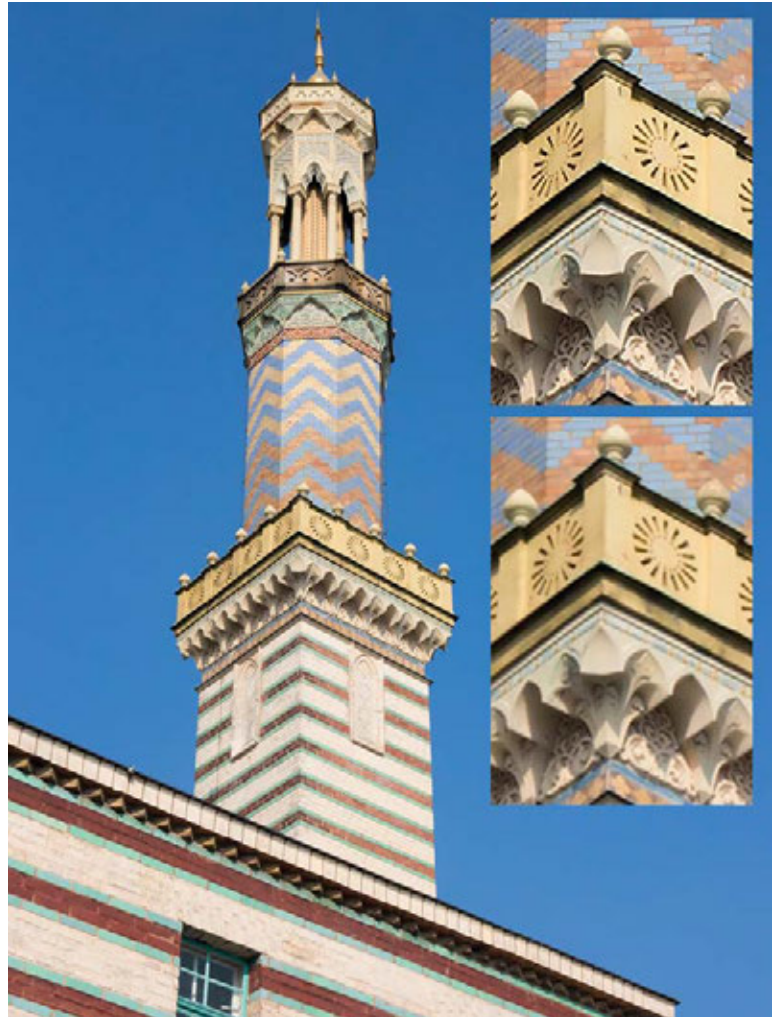
Schärfung übertragen

Sind Sie gerade dabei, ähnliche Fotos zu bearbeiten, dann können Sie die Schärfung per Tastenkombination von einem aufs nächste Bild übertragen. Denn die Funktionseinstellungen befinden sich direkt nach der Anwendung im Zwischenspeicher des Menüs **Filter**.

Also wählen Sie entweder **Filter/Unscharf maskieren** oder **[Strg] / [cmd] + [F]**, um die Schärfung erneut bzw. auf ein anderes Bild anzuwenden.

*Minarett in voller Größe nach der Schärfung mit **Unscharf maskieren**. Der untere Abschnitt zeigt die Ausgangsschärfe und der obere das Ergebnis in vergrößerter Ansicht.*

reiche wie Himmel, Haut, Autolack oder Ähnliches. Bestätigen Sie die Schärfung mit **OK**.



Unscharf maskieren nach Motiv und Zweck

So vielseitig die Motive sind, so flexibel sollte auch die Schärfung an das Bild angepasst werden. Detailreiche Fotos benötigen eine weniger starke Schärfung als solche, die mit wenig Schärfentie-

fe oder leichter Verwacklung auf dem Sensor der Kamera gelandet sind.

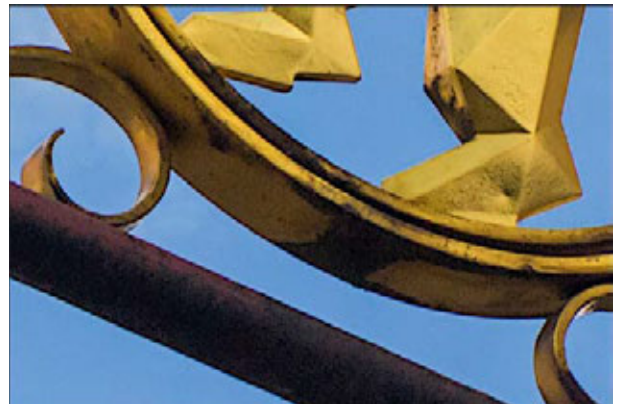
Nachfolgend haben wir einige Beispiele zusammengestellt, um Ihnen Anhaltspunkte für das Nachschärfen gängiger Motivkategorien an die Hand zu geben.

Detailreiche Bilder mit hohem Kontrast

Solche Bilder vertragen eine geringere Schärfung am besten: **Stärke**: 80–150 %, **Radius**: 0,7–2 Pixel, **Schwellenwert**: 2–4 Stufen.

Wenn der Kontrast so hoch ist, dass beispielsweise an den Übergängen die weißen Linien zu stark sichtbar werden, können Sie die Schärfungsebene auf den Mischmodus **Abdunkeln** setzen. Dadurch werden nur die dunklen Kanten betont, was zwar den Schärfeeindruck erhöht, aber weniger sichtbare Bildfehler verursacht.

*Links: Das Schärfen hat die vorhandenen weißen Linien sichtlich verstärkt. Rechts: Im Mischmodus **Abdunkeln** sind die weißen Linien verschwunden.*



Detailreiche Bilder mit wenig Kontrast

Selbst wenn das Motiv detailreich ist, kann ein schwacher Kontrast den Schärfeeindruck mindern. In solchen Fällen können Sie den Filter **Unschärfe maskieren** nicht nur zum Schärfen, sondern auch zur Kontrasterhöhung verwenden. Es bietet sich eine zweistufige Bearbeitung an.

1. Durchgang: **Stärke**: 20–60 %, **Radius**: 20–40 Pixel, **Schwellenwert**: 2–4 Stufen.
2. Durchgang: **Stärke**: 100–200 %, **Radius**: 1–3 Pixel, **Schwellenwert**: 0–4 Stufen.



Kap8-02.jpg



Links: Ungeschärftes Ausgangsbild.

Rechts: Ergebnis nach den zwei Durchgängen:

Stärke: 40 %, **Radius:** 20 Pixel, **Schwellenwert:**

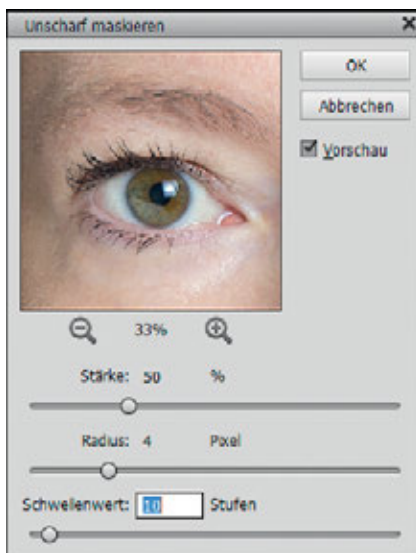
4 Stufen und dann **Stärke:** 200 %, **Radius:**

2,5 Pixel, **Schwellenwert:** 0 Stufen.

Porträtbilder

Bei Porträts reicht meist schon geringes Nachschärfen (**Stärke:** 50–100 %, **Radius:** 3–5 Pixel, **Schwellenwert:** 3–10 Stufen) aus, das unterstreicht die Natürlichkeit.

Zu viel Schärfe wirkt schnell unästhetisch, vor allem, wenn glatte Hautflächen dadurch übertrieben strukturiert erscheinen und jede Pore hervorgehoben wird.



Der hohe Schwellenwert lässt die Schärfung nicht auf die Hautstrukturen wirken.

Internetbilder mit maximal 1.000 Pixeln Breite

Die geringe Pixelanzahl von Bildern fürs Internet bringt es mit sich, dass hier die Schärfung am dezentesten durchgeführt werden sollte: **Stärke:** 50–80 %, **Radius:** 0,3–0,5 Pixel, **Schwellenwert:** 2–12 Stufen.

Bilder für den Druck schärfen

Bilder, die an den Drucker gesendet werden, können eine zusätzliche Portion Schärfe vertragen. Dazu duplizieren Sie die geschärfte Ausgangsebene und schärfen diese nach: **Stärke:** 100–150 %, **Radius:** 1–1,5 Pixel, **Schwellenwert:** 6–10 Stufen. Betrachten Sie das Bild zudem bei einer Ansichtsgröße von nur 50 %. Dazu tragen Sie den Wert in das Feld links unter der Bildansicht ein. Das Bild sieht vermutlich etwas überschärft aus, aber auf dem Papier wird davon nichts mehr zu sehen sein. Sollte Ihnen der Druck dennoch zu scharf erscheinen, können Sie die zweite Schärfungsebene auf den Mischmodus **Abdunkeln** setzen oder die gesamte Ebene in ihrer Deckkraft etwas reduzieren.



Strahlenförmige Weichzeichnung.

8.8 Schärfentiefe verringern per Verwackeln-Filter

Wenn mit offener Blende und längeren Brennweiten fotografiert wird, entstehen wunderbar unscharfe Hintergründe. Diese haben ihre ganz eigene Charakteristik. Beispielsweise werden punktuelle Lichtquellen oder Reflexionen als helle, kreisförmige Lichtflecken wiedergegeben.



Diese subjektiv empfundene Qualität der Unschärfe wird im fotografischen Jargon mit dem Begriff Bokeh beschrieben. Die Standardweichzeichner von Photoshop Elements sind nicht in der Lage, diese Unschärfecharakteristik nachzuahmen. Mit dem Filter **Verwackeln** ist jedoch eine Variante verfügbar, die das etwas besser kann.



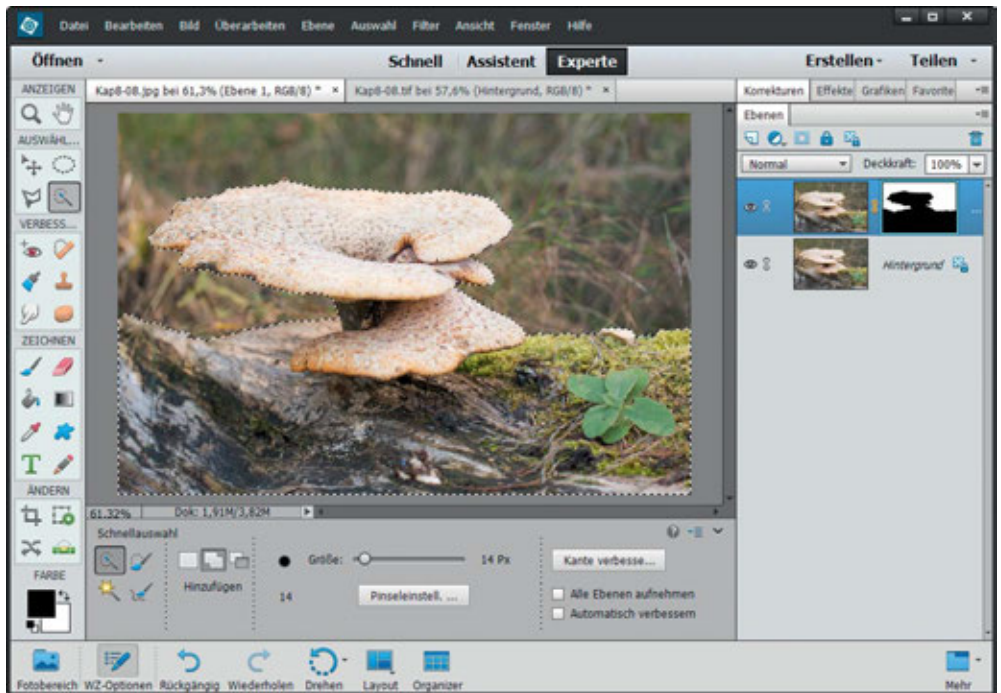
Kap8-08.jpg








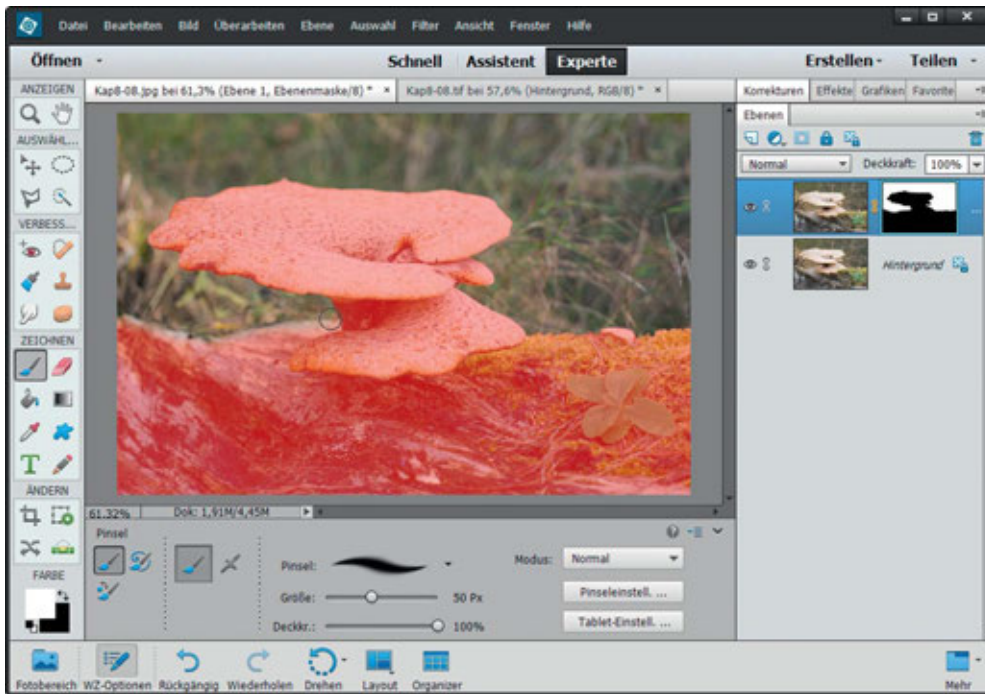
Links: Ausgangsbild. Rechts: Unscharfer Hintergrund dank des Filters **Verwackeln**.

1. Öffnen Sie das Bild im Fotoeditor-Modus Experte und duplizieren Sie die Hintergrundebene mit **Ebene/Ebene duplizieren** (**Strg**/**cmd** + **J**). Aktivieren Sie das Auswahlwerkzeug (**A**, ) und markieren Sie die Motivbereiche, die scharf erhalten bleiben sollen, hier also den Baumstamm und den Pilz. Danach wählen Sie **Ebene/Ebenenmaske/Auswahl ausblenden** (**Alt**-Taste plus )

Duplizieren der Hintergrundebene und Auswahl des zu schützenden Bereichs.



2. Halten Sie die Tasten  und  gedrückt und klicken Sie auf die Ebenenmaske, um die Maskierungsfolie einzublenden. Wählen Sie danach einen weichen runden Pinsel (, ) mit einer Größe von 50 Pixeln aus. Malen Sie mit weißer Vordergrundfarbe einmal entlang der weichen Übergangskante zwischen dem linken Holzstammrand und dem Hintergrund. Klicken Sie danach mit gehaltender -Taste auf die Ebenenmaske, um die rote Farbüberlagerung wieder auszublenden.





Markierung der weichen Übergangskante zwischen scharfem Vordergrundobjekt und unscharfem Hintergrund.

3. Klicken Sie die Ebenenminiatur doppelt an, sodass sie und nicht mehr die Ebenenmaske blau umrahmt wird. Wählen Sie **Filter/Weichzeichnungsfilter/Verwackeln**. Die Bearbeitungsgenauigkeit ist mit der Einstellung **Genauer** am besten, dauert aber sehr lange. Daher beginnen Sie mit der Einstellung **Schneller**. Wählen Sie im Drop-down-Menü **Quelle** den Bildbereich aus, der von der Weichzeichnung betroffen sein soll. Bei der Einstellung **Ohne** wird das gesamte Bild bearbeitet.

Transparenz spart die transparenten Bereiche einer Ebene aus. **Ebenenmaske** berücksichtigt die zuvor erstellte Ebenenmaske wie in unserem Beispiel. Mit dem Regler **Weichzeich-**



Weiche Verläufe

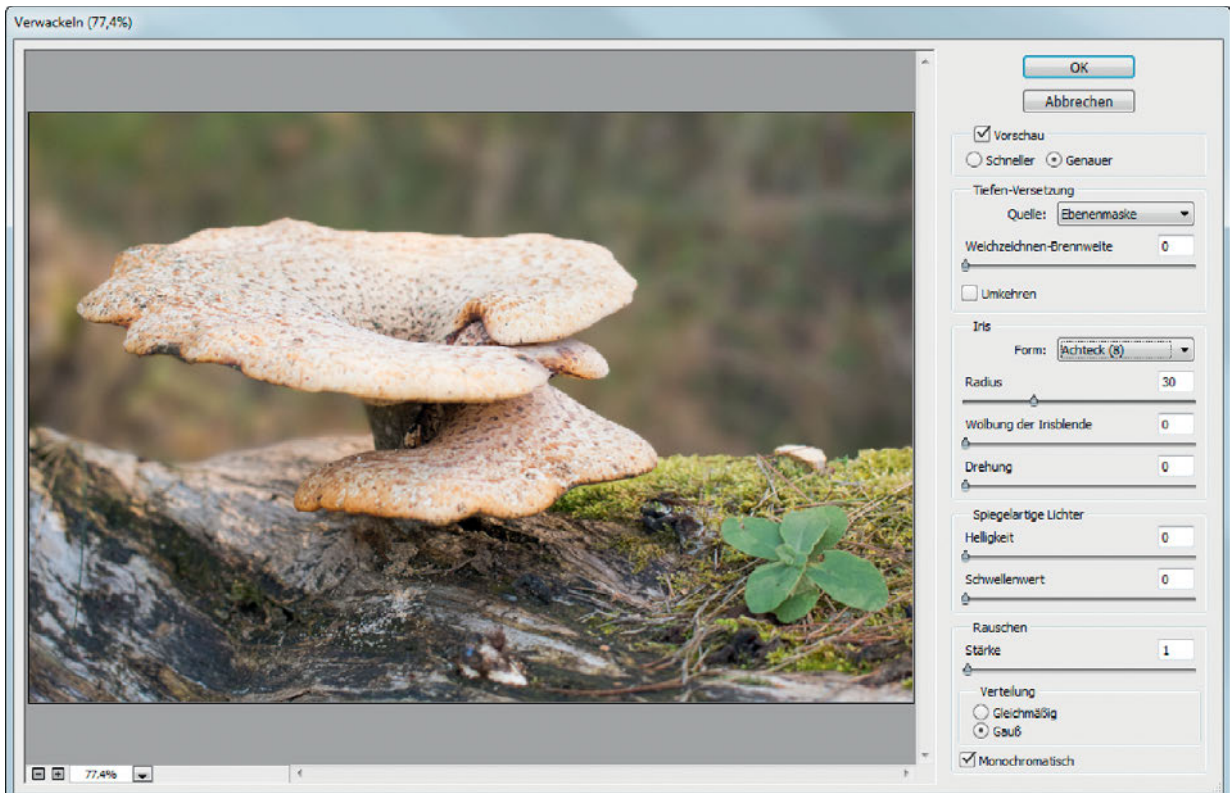
Bei Landschaftsaufnahmen können Sie auch mit einem Verlauf als Ebenenmaskenfüllung – Verlaufswerkzeug (, ) mit der Füllung **Schwarz, Weiß** – arbeiten.

nen-Brennweite können Sie die Schärfe des fokussierten Bereichs justieren. Wenn dieser nichts an Schärfe einbüßen soll, belassen Sie den Wert wie hier auf 0. Die Einstellungen bei **Iris** definieren die Form der imaginären Objektlinse. Je mehr Ecken, desto weicher werden die Unschärfe und die spiegelartigen Lichtpunkte ausfallen (hier **Achteck**).

Mit dem wichtigen Regler **Radius** bestimmen Sie die Intensität der Unschärfe (hier 30). Die teilweise entstehenden Unschärfekreise werden mit **Wölbung der Irisblende** etwas weicher, was aber nicht so stark ins Auge fällt (hier 0). Mit **Drehung** definieren Sie die Orientierung der Blendenecken, was nur bei der Iris in Dreiecksform wirklich sichtbar wird (hier 0).

Mit **Spiegelartige Lichter** werden helle Spitzlichter erzeugt. Mit **Helligkeit** bestimmen Sie deren Luminanz (hier 0) und mit **Schwellenwert** den Tonwert, ab dem die Funktion eingreifen soll (hier 0). Beides spielt hier keine Rolle, da das Bild keine Reflexionslichter aufweist.

Dialogfenster des Filters **Verwackeln**.



Schließlich können Sie ein wenig Bildrauschen hinzufügen, um die Wirkung natürlicher zu gestalten. Um dem Bild einen natürlichen Look zu verleihen, wählen Sie bei **Rauschen** am besten eine Stärke von 1 bis 5 mit der Verteilung **Gauß** und aktivierter Checkbox **Monochromatisch**.

4. Starten Sie die Bearbeitung des Bildes nach Aktivieren der Option **Genauer**. Sollten die weichen Übergänge noch nicht ganz optimal sein, können Sie sie mit dem Pinsel bei aktivierter Ebenenmaske nacharbeiten, was hier nicht notwendig war.



9.2 Die Lasso-Gruppe





Kap9-01.jpg







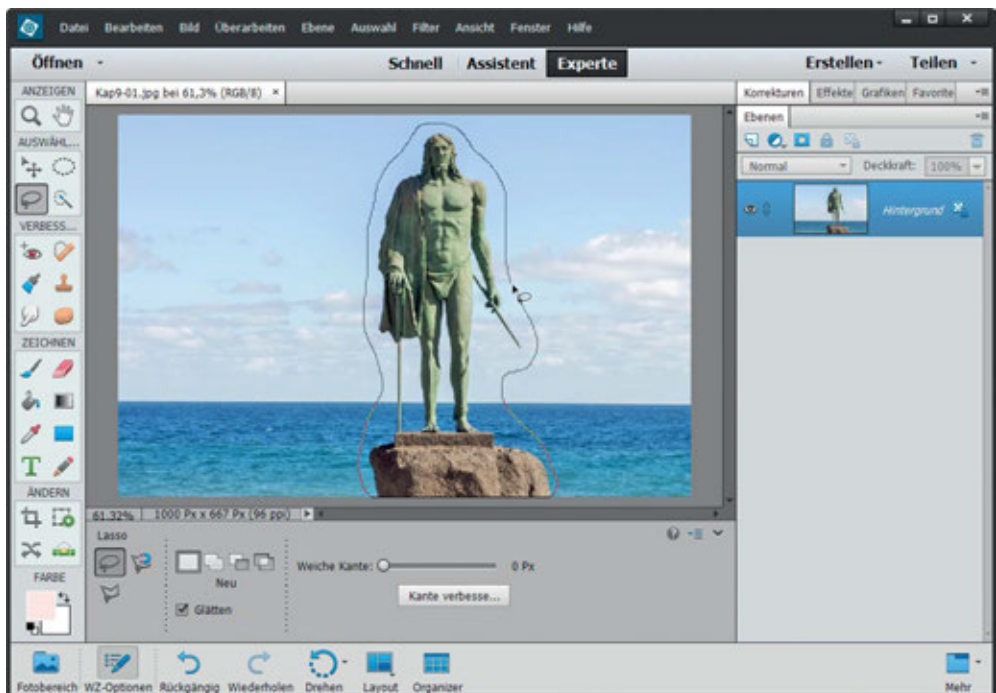
Werkzeugwechsel

Wenn Sie bei gedrückter linker Maustaste die **[Alt]**-Taste drücken, können Sie die Maustaste loslassen und an eine entfernte Stelle klicken. Die Auswahl wird mit einer geraden Auswahllinie weitergeführt, denn durch den Tastendruck wurde das Polygon-Lasso (, ) aktiviert.

Die Lasso-Gruppe umfasst drei Auswahlwerkzeuge: das Lasso, das Polygon-Lasso und das Magnetische Lasso. Mit dem Lasso (, ) können Sie, ähnlich einem Cowboy, eine Schlinge um einen Teil des Bildes ziehen. Dabei malen Sie die Auswahllinie einfach mit der Maus um das Objekt.



Sobald Sie die Maus loslassen, verbinden sich Anfangs- und Endpunkt der Auswahllinie miteinander, sodass eine geschlossene Auswahlform entsteht. Das Werkzeug dient vor allem dazu, schnell eine recht grobe Auswahl eines Motivbereichs vorzunehmen.


Da das Lasso so simpel einzusetzen ist, bleibt auch dessen Optionsleiste sehr übersichtlich: So können Sie Mehrfachauswahlen managen (, , , ), die Kanten Glätten lassen, eine weiche Kante festlegen und nach dem Auswählen die Kante verbessern.





Grobe Auswahl
der Bronzefigur mit
dem Lasso.

Polygon-Lasso für geometrische Auswahlen

Mit dem Polygon-Lasso (, ) werden schnurgerade Auswahl-
linien gezogen. Dazu klicken Sie einfach von Eckpunkt zu Eckpunkt
an dem Objekt entlang.




Wenn Sie beim Setzen der Ankerpunkte gleichzeitig die -Taste
drücken, können Sie horizontal, vertikal oder diagonal ausgerich-
tete Verbindungslinien herstellen.

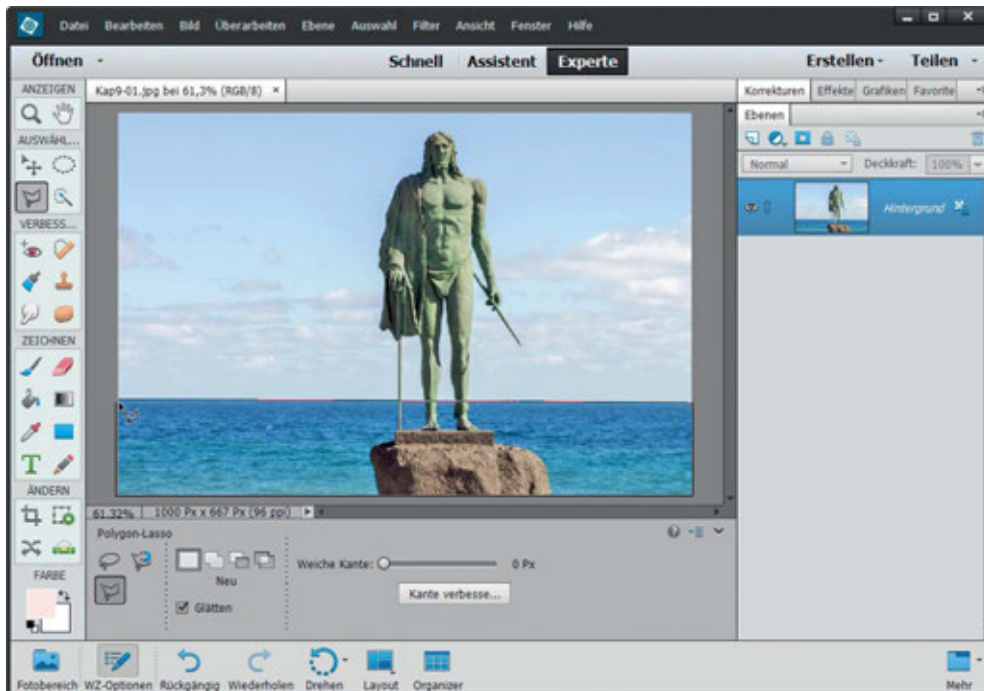
Sollten Sie einmal danebengeklickt haben, ist das kein Problem.
Denn mit der -Taste können Sie die Ankerpunkte Schritt für
Schritt zurücknehmen. Die Optionsleiste des Polygon-Lassos ent-
spricht der des Lassos.

Um die Auswahlform am Ende zu schließen, klicken Sie auf den
Anfangspunkt. In dem Fall wird ein kleiner, runder Kreis neben
der Werkzeugspitze angezeigt . Aber auch per Doppelklick lässt
sich die Auswahl schnell schließen.



Temporäres Freihand-Lasso


Wenn Sie während der Auswahl
mit dem Polygon-Lasso die -
Taste drücken, wechselt das Werk-
zeug zum Lasso  und Sie können
die Auswahl frei aufmalen. Das Zu-
rücknehmen der letzten Anker-
punkte mit der -Taste ist
dann aber nicht mehr möglich.





Auswahl der Meeres-
fläche mit dem
Polygon-Lasso.




Verschieben/Zoomen während der Auswahl


Bei gedrückter **Leertaste** wird das Hand-Werkzeug (**H**, ) temporär aktiviert und Sie können den Bildausschnitt verschieben.

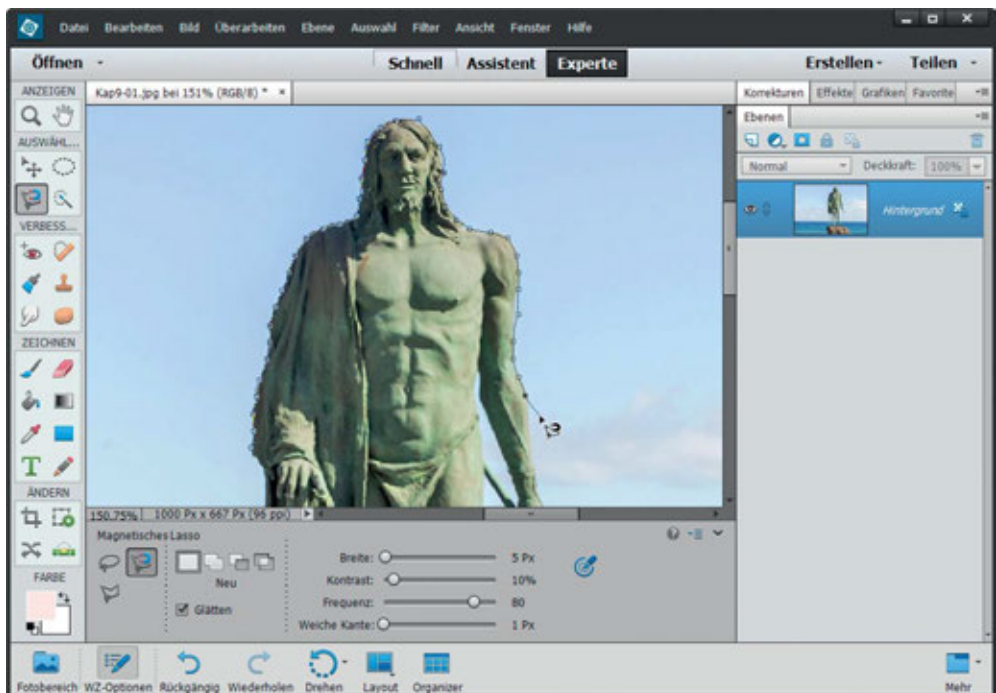
Den Zoomfaktor ändern Sie mit der Tastenkombination **Strg** / **cmd** + **Leertaste** und klicken mit der Maus  ins Bild. Zum Verkleinern  drücken Sie **Alt** + **Leertaste**.

Markierung der Motivkante mit dem Magnetischen Lasso.

Magnetisches Lasso zur Objektfreistellung



Ein zunächst vielleicht etwas ungewohntes Verhalten legt das Magnetische Lasso (**L**, ) an den Tag. Denn es sucht sich die Objektkanten selbstständig. Damit eignet es sich vor allem für die Freistellung von kurvenreichen Objekten, die sich gut kontrastiert von einem mehr oder weniger einfarbigen oder unscharfen Hintergrund abheben. Dazu vergrößern Sie die Ansicht am besten, um die Motivkanten gut zu erkennen.

Passen Sie das Werkzeug über dessen Optionsleiste an Ihr Motiv an. Bestimmen Sie über **Breite**, in welchem Abstand vom Zeiger das Lasso nach einer Kante suchen soll. Bei diffizilen, wenig kontrastierten Objekten empfiehlt sich ein geringer Wert (hier 5 Pixel). Wenn Sie ein Grafiktablett verwenden, können Sie mit der Schaltfläche  die Breite per Stiftdruck ändern. Legen Sie mit **Kontrast** fest, ob der Helligkeitsunterschied zwischen Objekt und Hintergrund stark oder schwach ist. Je geringer der Unterschied, desto niedriger sollte auch der prozentuale Wert sein (hier 10 %). Die Option **Frequenz** bestimmt die Abstände der Ankerpunkte. Vor allem bei Kanten mit vielen Biegungen empfiehlt sich hier ein etwas höherer Wert als der voreingestellte (hier 80). Mit **Weiche**




Kante legen Sie fest, wie fließend der Übergang zwischen Auswahlobjekt und Hintergrund sein soll (hier 1 Pixel).

Setzen Sie nun mit der Maus an der Kante an und beginnen Sie, das Objekt zu umfahren. Die Maustaste muss dabei nicht gedrückt werden. Gehen Sie dabei langsam vor, damit möglichst wenig Fehler auftreten. Sollte das Magnetische Lasso „ausscheren“ und eine falsche Kante ansteuern, können Sie einen oder mehrere Ankerpunkte mit der **[Rück]**-Taste wieder zurücknehmen. Möchten Sie an einer bestimmten Stelle einen Ankerpunkt setzen, klicken Sie einfach mit der Maus auf die Stelle.

An geraden Linien oder an Stellen, die gröber ausgewählt werden dürfen, kann es sinnvoll sein, das Werkzeug zu wechseln. Bei gedrückter **[Alt]**-Taste wird das Lasso (**[L]**, ) temporär aktiviert. Wenn Sie bei gedrückter **[Alt]**-Taste einen Ankerpunkt setzen, die Maustaste loslassen und den nächsten Ankerpunkt in gewünschter Entfernung setzen, können Sie mit dem Polygon-Lasso (**[L]**, ) eine gerade Linie ziehen. Wenn Sie zusätzlich die **[⇧]**-Taste drücken, können Sie horizontale, vertikale oder diagonale Verbindungslinien herstellen.

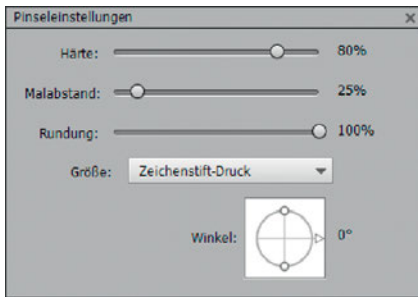
Sind Sie am Ausgangspunkt angelangt, schließen Sie die Auswahl mit einem Klick auf den ersten Ankerpunkt ab . Alternativ klicken Sie mit gedrückter **[Strg]**/**[cmd]**-Taste oder führen einen Doppelklick durch.

9.3 Schnellauswahl-Werkzeuge

Die Schnellauswahl-Werkzeuge bieten intuitiv zu bedienende Auswahlmethoden, mit denen relativ schnell komplexe Objekte ausgewählt und freigestellt werden können. Im Folgenden soll die filigrane Blüte freigestellt werden, um den Hintergrund in Kapitel 8 ab Seite 241 anschließend mit den verschiedenen Methoden zur Weichzeichnung noch harmonischer zu gestalten. Passen Sie das Schnellauswahl-Werkzeug (**[A]**, ) dazu folgendermaßen an: Mit **Größe** wird die Pinselspitze dem Motiv angepasst (hier 13 Pixel). Im Bereich **Pinseleinstellungen** können Sie die Härte der Kante bestimmen, für einen angenehmen Übergang sorgen Werte um 50–80 % (hier 80 %). **Malabstand** definiert die Häufigkeit, mit der die Pinselspitze aufgesetzt wird. Die Voreinstellung auf 25 % passt meistens prima. Mit **Rundung** können Sie die Pinselspitze



Kap9-02.jpg

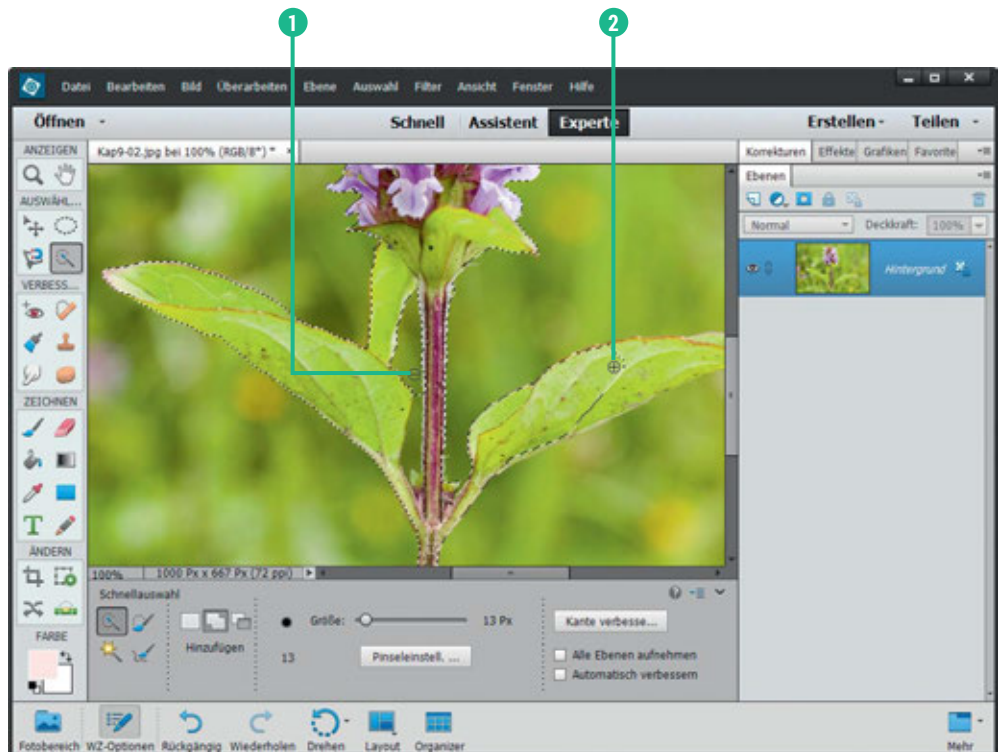


Pinseinstellungen.

abflachen, was eher selten benötigt wird. Sollen die sichtbaren Pixel aller Ebenen markiert werden, aktivieren Sie **Alle Ebenen aufnehmen**, was bei dem Beispielbild nicht notwendig ist. Mit **Automatisch verbessern** wird die Auswahlkante noch besser an die Motiveigenschaften angepasst, daher lohnt es sich, die Option zu aktivieren. Nach der Auswahlmarkierung können Sie die Kante verbessern, wie es in diesem Kapitel später noch gezeigt wird.

Fangen Sie nun an, langsam über die auszuwählenden Strukturen zu malen. Sollten dabei Bereiche übrig bleiben, malen Sie einfach noch einmal darüber. An kleinen Stellen reicht häufig auch schon ein einzelner Klick. Wurde zu viel markiert, aktivieren Sie das Symbol **Subtrahieren** aus der Werkzeugleiste oder drücken die **[Alt]**-Taste. Die Pinselspitze wechselt vom Plus- zum Minuszeichen, und Sie können mit einzelnen Mausklicks oder durch Ausmalen wieder Flächen von der Auswahl abziehen. Hier ist es der Bereich zwischen den Blättern und dem Stängel, der fälschlicherweise in die Auswahlfläche geraten ist. Prüfen Sie die Auswahlkanten am Ende noch einmal, indem Sie bei starker Vergrößerung

Einige Bereiche sind bereits markiert worden **2**. Die überzählige Auswahlfläche **1** wird entfernt.



entspricht der Größe der Pinselspitze (hier 50 Pixel). Es werden aber nur die Farben entfernt, die der Farbe unter dem Fadenkreuz ähneln.



Daher ist es wichtig, die Motivbereiche, die Sie erhalten möchten, nicht unter Fadenkreuz kommen zu lassen. Die Ähnlichkeit wird, vergleichbar mit dem Zauberstab, mit dem Regler **Toleranz** bestimmt (hier 10 %). Der Bereich unter dem Fadenkreuz wird übrigens auch als Hotspot bezeichnet.

Im Menü der Pinseleinstellungen können Sie die Härte der Pinselspitze festlegen, 50–80 % sind hier meist gute Werte (hier 50 %). Je geringer der Malabstand, desto häufiger wird die Pinselspitze angesetzt. Meist eignen sich Werte um 10 % prima, damit der Malstrich flüssiger läuft. Mit der Rundung können Sie ovale Pinselspitzen erzeugen. Wenn Sie die Option **Benachbart** aktivieren, werden nur die Pixel in direkter Pinselspitzen-Nachbarschaft bearbeitet.

So sieht der Wasserbock vor seinem neuen Hintergrund aus.



Der Magische Radiergummi

Bei Motiven, die vor einem einheitlichen Hintergrund aufgenommen wurden, beispielsweise einem unstrukturierten Himmel, können Sie den Magischen Radiergummi (, ) prima dazu verwenden, das Objekt freizustellen und vor einem schöneren Hintergrund zu positionieren. Bei unserem Beispielfoto wird der Himmel mit nur einem Mausklick getauscht. Der Magische Radiergummi wirkt hierbei wie eine Kombination aus Radiergummi und Zauberstab. Er wählt ähnliche Farben automatisch aus und radiert diese gleichzeitig.



Kap9-06.tif




Links: Ausgangsbild. Rechts: Das Ergebnis nach dem Himmelstausch.



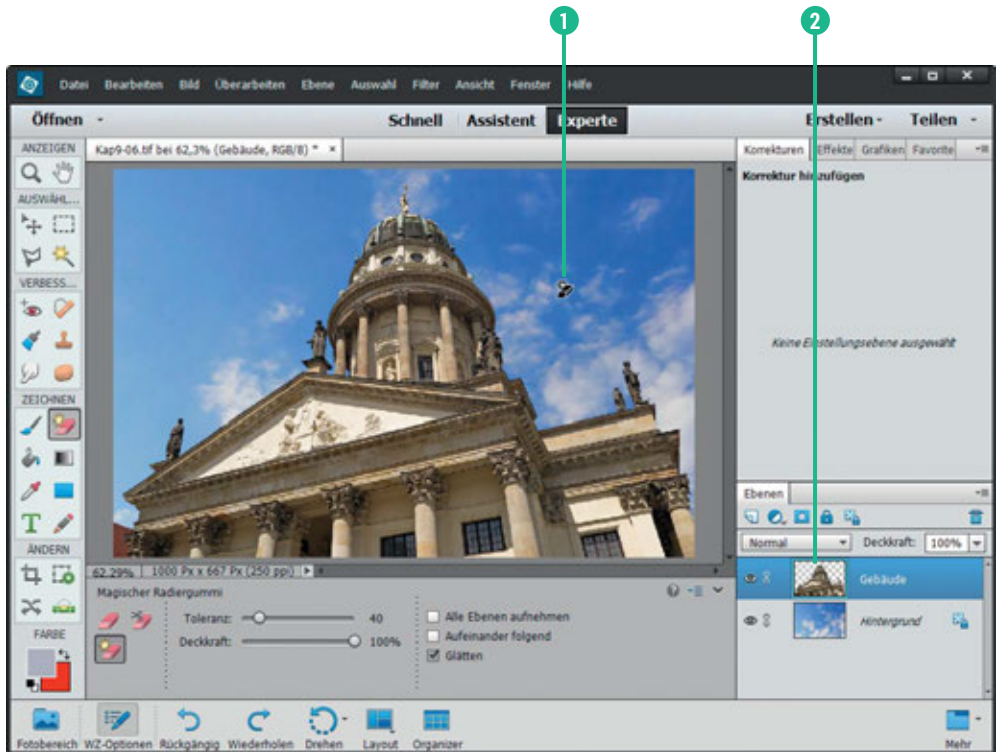


Farbe statt Transparenz


Wenn Sie eine Ebene mit fixierten transparenten Pixeln  bearbeiten, fügt der Magische Radiergummi anstatt transparenter Pixel die per Farbfeld in der Werkzeugpalette gewählte Hintergrundfarbe ein.

Wichtig ist also vor allem der Wert bei **Toleranz**, denn dieser bestimmt, wie viele ähnliche Farbtöne neben der per Mausklick ausgewählten Farbe auch noch mitbearbeitet werden dürfen (hier 40). **Deckkraft** definiert, ob die bearbeiteten Pixel vollständig (100 %) oder nur teilweise transparent werden. Wenn nur die markierte Ebene bearbeitet werden soll, was hier der Fall ist, deaktivieren Sie die Checkbox **Alle Ebenen aufnehmen**. Mit **Aufeinander folgend** werden nur Bildpixel radiert, die in direkter Nachbarschaft zueinander stehen. Um mit einem Klick den gesamten blauen Himmel auszuradiieren, können Sie diese Checkbox bei dem Beispielbild deaktivieren. Kommen in Ihren Fotos jedoch ähnliche Farben, wie die zu löschenden, auch innerhalb des Motivs vor, das Sie nicht löschen möchten, sollten Sie die Funktion wieder aktivieren. Damit die Kantenübergänge zwischen Motiv und radiierter Fläche weicher verlaufen, aktivieren Sie auf jeden Fall auch die Funktion **Glätten**. Klicken Sie mit der Maus einmal auf den Himmel, sogleich kommt die Himmelsebene darunter zum Vorschein.

Ein Klick auf die Stelle **1** reichte, um das gesamte Himmelsblau der Ebene **Gebäude** **2** zu löschen, sodass die Himmelsebene darunter zum Vorschein kommt.



Sollten beim ersten Klick noch nicht gleich alle Bereiche gelöscht werden, klicken Sie die betreffenden Stellen ebenfalls an. Achten Sie stets auf die Kanten der Motivbereiche, die erhalten bleiben sollen. Eventuell muss ein Raderschritt zurückgenommen und mit einer verringerten Toleranz wiederholt werden.


Schauen Sie sich die Bearbeitung mit **Ansicht/Tatsächliche Pixel** (**Strg**/**cmd** + **I**) genau an und entfernen Sie diese ebenfalls. Das geht durch das Übermalen mit dem Radiergummi (**E**, ) am einfachsten.



Hintergrund anpassen

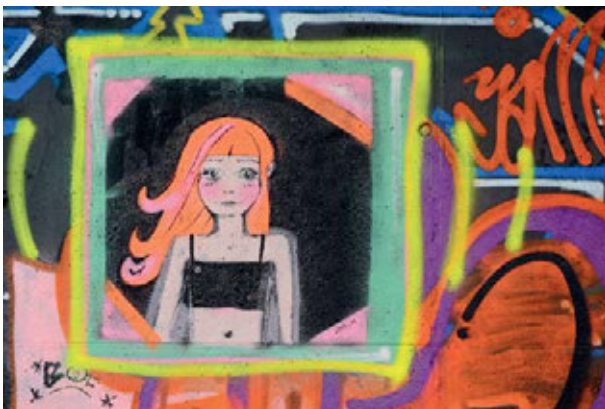
Eventuell sind noch Anpassungen nötig, damit das zusammengesetzte Bild wie eine Einheit wirkt. Dafür können Sie die Beleuchtung mit einer Tonwertkorrektur anpassen oder die Farbe zum Beispiel noch mit einem Fotofilter verändern.

9.7 Formen ausstechen

Ganz romantisch ein Herz, mit einem Rosenmotiv gefüllt, darstellen oder ein Bild mit einer kreativen Umrandung gestalten, das sind die primären Einsatzzwecke des sogenannten Ausstecher-Werkzeugs (**C**, ) . Hierbei legen Sie eine Form auf das Bild. Der Inhalt der Form wird mit Bildinhalt gefüllt und der Rest wird ausgeschnitten. Klingt einfach, und das ist es auch.



Kap9-07.jpg




Klicken Sie in der Werkzeugleiste als Erstes den Pfeil neben der schwarzweißen Form an. Im Auswahlmenü helfen die Kategorien, die Sie aus dem Drop-down-Menü **Formen** auswählen können, bei der Suche nach dem passenden Motiv. Mit dem Drop-down-Menü rechts daneben können Sie anschließend die Proportionen der Form festlegen: **Ohne Einschränkung** ermöglicht eine individuelle Größe und Proportion, **Festgelegte Proportionen** behält die Originalproportion der Form bei, **Definierte Größe** entspricht der

Links: Das Ausgangsbild. Rechts: Der fertige Ausschnitt, erweitert mit dem Stil **Störungen** aus der Kategorie **Schlagschatten** des Effekte-Bedienfelds.

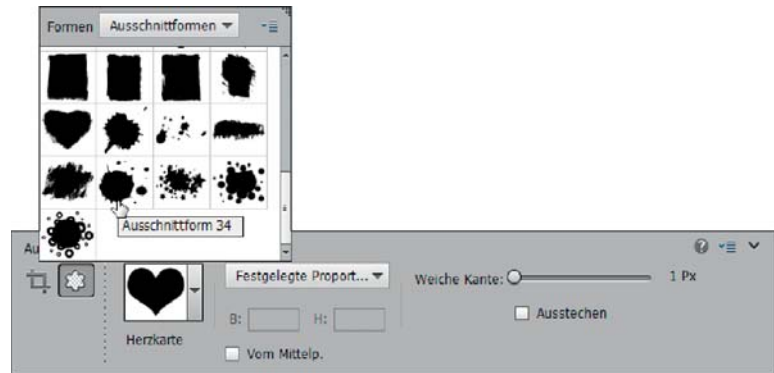


Feste Proportion per Taste




Wenn Sie **Ohne Einschränkung** gewählt haben, können Sie mit gehaltener -Taste dennoch eine Form unter Erhalt der Proportionen erstellen.

von Photoshop Elements voreingestellten Standardgröße, **Feste Größe** ermöglicht die Eingabe von Größenangaben. Mit aktivierter Checkbox **Vom Mittelpunkt** wird die Form von ihrem Mittelpunkt aus aufgezogen. Die Härte der Auswahlkante können Sie mit **Weiche Kante** zwischen 1 (hart) und 250 Pixeln (weich) wählen.

Wenn Sie **Ausstechen** aktivieren, werden alle überzähligen Bildränder um die Form herum automatisch abgeschnitten. Das ist nur zu empfehlen, wenn Sie die Form nach dem Aufziehen nicht weiter skalieren möchten.



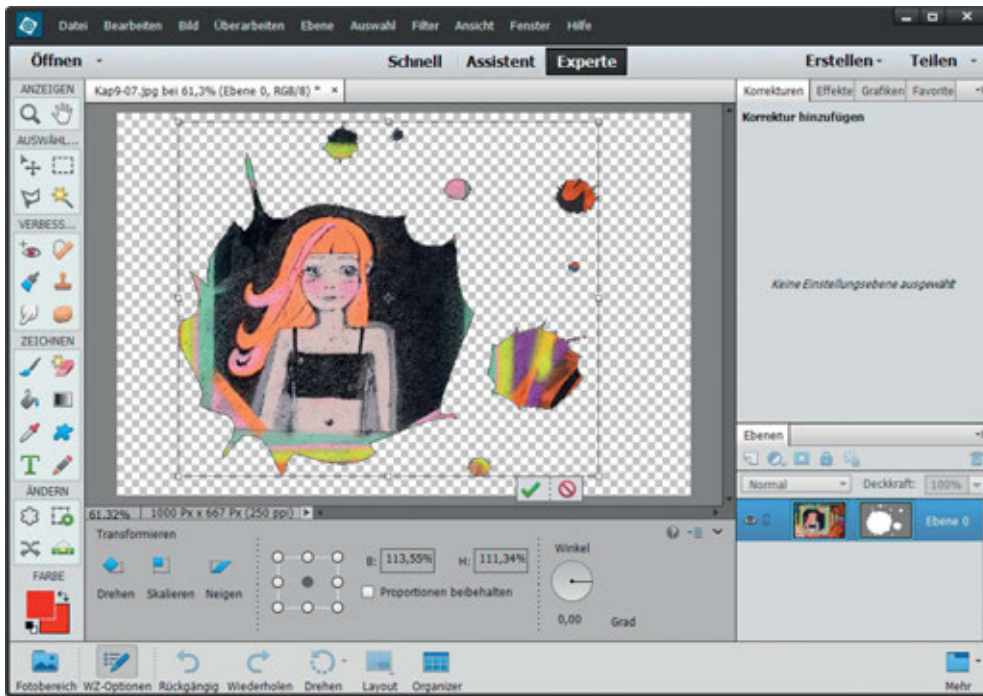
Optionen des Ausstecher-Werkzeugs.

Setzen Sie anschließend die Maus ins Bild und ziehen Sie den Formrahmen über den gewünschten Bildausschnitt. Mit den Anfassern können Sie die Form skalieren , verzerren (**Strg** / **cmd**-Taste), neigen  oder drehen  (siehe dazu auch ab Seite 301).

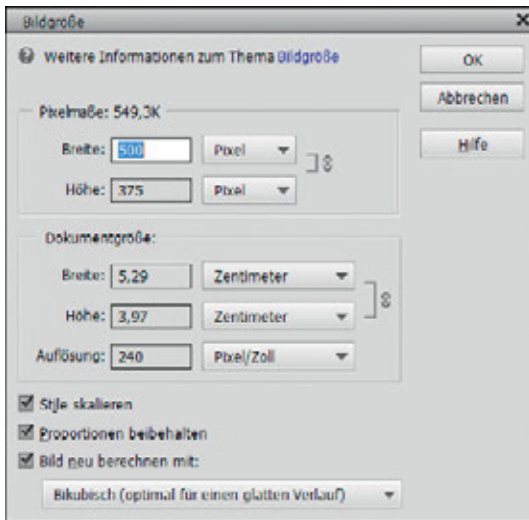
Wenn Ihnen die Auswahl gefällt, bestätigen Sie die Formauswahl mit dem grünen Häkchen oder der **Enter**-Taste.

Das Bild wurde während des Ausstechvorgangs von der Hintergrundebene gelöst und liegt nun als schwebende Ebene vor. Diese können Sie in ein anderes Bild duplizieren.

Oder Sie speichern es erst einmal als TIFF- oder PSD-Datei unter Erhalt der Ebene ab. Wenn Sie das Bild mit **Ebene/Ebene auf Hintergrund reduzieren** wieder auf eine Hintergrundebene zurücksetzen, wird der Hintergrund mit der Farbe gefüllt, die Sie in der Werkzeugpalette als Hintergrundfarbe eingestellt haben.



Die **Ausschnittform 34** wurde auf das Bild aufgezogen.



Ändern der Pixelmaße, der Dokumentgröße oder der Auflösung.



Interpolation

Bei einer Verringerung der Pixelzahl werden Informationen aus dem Bild entfernt. Bei der Vergrößerung werden Pixel addiert, die aus den Farbwerten der Nachbarpixel interpoliert werden. Bedenken Sie, dass sowohl das Downscaling als auch das Upscaling generell einen negativen Effekt auf die Bildqualität haben. Als Anhaltspunkt können Sie sich merken, dass die Skalierung eines Bildes um 30 % oder mehr eine erhebliche Reduktion der Bildqualität zur Folge hat, wobei das bei einer Verkleinerung weniger ins Auge fällt. Daher ist es auch ratsam, ein Bild immer nur einmal zu skalieren.

Bildgröße und Auflösung ändern

Nachdem Sie nun einiges über die Größe und Auflösung eines Bildes erfahren haben, soll es darum gehen, die Bildgröße und Auflösung zu verändern. Dazu wählen Sie **Bild/Skalieren/Bildgröße** (**Strg**/**cmd** + **Alt** + **I**). Um die Bildmaße verändern zu können, aktivieren Sie als Erstes ganz unten die Checkbox **Bild neu berechnen mit**. Wählen Sie über das Drop-down-Menü eine Methode aus, mit der das Bild neu berechnet wird. Bei der Option **Pixelwiederholung (Harte Kante beibehalten)** wird keinerlei Kantenglättung angewendet. Dies führt zu weniger Präzision und gezackten Kanten. Diese Methode ist für Fotos nicht zu empfehlen. Das Verfahren **Bilinear** ist inzwischen veraltet und erzeugt Bilder von nur durchschnittlicher Qualität. Die Methode **Bikubisch** stellt das aktuelle Standardverfahren dar und ist optimal geeig-

net für einen glatten Verlauf der Motivkanten. **Bikubisch glatter** empfiehlt sich insbesondere bei Bildvergrößerungen (Upscaling) und **Bikubisch schärfer** für das Verkleinern von Bildern (Downscaling). Bei an sich schon recht scharfen Bildern kann es aber zu Überschärfungen kommen. Nehmen Sie dann lieber **Bikubisch**.




Die angestrebte Bildgröße können Sie zum einen im Bereich **Pixelmaße** festlegen. Geben Sie bei **Breite** und **Höhe** die gewünschten Zahlenwerte ein. Dabei gilt es zu beachten, dass auch die entsprechende Maßeinheit eingestellt wird. Wählen können Sie hier zwischen **Pixel** und **Prozent**. Ist hinter der Maßeinheit ein Ketensymbol $\frac{\square}{\square}$ zu erkennen, werden die Proportionen des Bildes beibehalten und können nicht verändert werden. Möchten Sie die Seiten unabhängig voneinander verändern, deaktivieren Sie weiter unten die Checkbox **Proportionen beibehalten**.



Zum anderen lässt sich die Druckgröße im Bereich **Dokumentgröße** festlegen. Wenn das Bild nicht neu berechnet wird, erhöht sich die Auflösung bei einer Verkleinerung der Dokumentgröße und verringert sich bei einer Vergrößerung. Ist die Option **Bild neu berechnen mit** aktiviert, bleibt die ausgewählte Auflösung gleich und die Pixelmaße werden verringert oder erhöht. Sollte Ihr Bild einen Ebenenstil besitzen, empfiehlt es sich, die Checkbox **Stile skalieren** zu aktivieren, damit beispielsweise der Schlagschatten an die neue Bildgröße mit angepasst wird.



10.2 Bildausschnitt festlegen und zuschneiden



Eine sehr beliebte, schnell durchführbare und intuitive Möglichkeit zur Größenänderung bietet das Zuschneiden mit dem sogenannten Freistellungswerkzeug. Es kann ein frei wählbarer Bildausschnitt gesetzt werden oder auch eine definierte Größenänderung mit vorgegebenen Werten erfolgen.

Freistellen eines Bildausschnitts

Aktivieren Sie das Freistellungswerkzeug (, ) aus der Werkzeugpalette. Das Werkzeug bietet Ihnen in der Optionsleiste unten vier verschiedene Freistellungsempfehlungen an, die Sie durch Anklicken der Miniaturbilder direkt auswählen können. Wenn Ihnen eine davon zusagt, bestätigen Sie die Aktion mit einem Klick auf das grüne Häkchen  oder mit der **[Enter]**-Taste.

Wenn Sie den Rahmen hingegen lieber selbst festlegen möchten, klicken Sie noch einmal auf die Schaltfläche  oder drücken die **[Esc]**-Taste, damit die vorgeschlagene Umrahmung verschwindet. Setzen Sie nun mit der Maus an einer der äußeren Ecken an und ziehen Sie den Rahmen großzügig über die Grenzen des Bildes hinaus auf. Nun können Sie den Rahmen an den eingeblendeten quadratischen Anfassern  packen und nach innen verkleinern.

Wenn Sie den Rahmen an einer der Ecken anfassen und gleichzeitig die -Taste drücken, bleibt das Seitenverhältnis des Bildes erhalten. Wird die **[Alt]**-Taste gedrückt, zieht sich der Rahmen von allen Ecken her proportional zusammen. Drücken Sie **[Alt]** + , zieht sich das Foto von allen Seiten her bei gleichbleibendem Seitenverhältnis zusammen.

Mit der Maus können Sie zudem in die verkleinerte Rahmenfläche fassen  und den gesamten Rahmen verschieben. Wenn Sie die Maus außerhalb des Rahmens halten und ein Doppelpfeil  erscheint, lässt sich der Rahmen durch Verschieben der Maus mit gedrückter linker Maustaste drehen. Nach der Bestätigung mit dem grünen Häkchen oder der **[Enter]**-Taste wird alles, was sich außerhalb des Rahmens befindet, abgeschnitten.



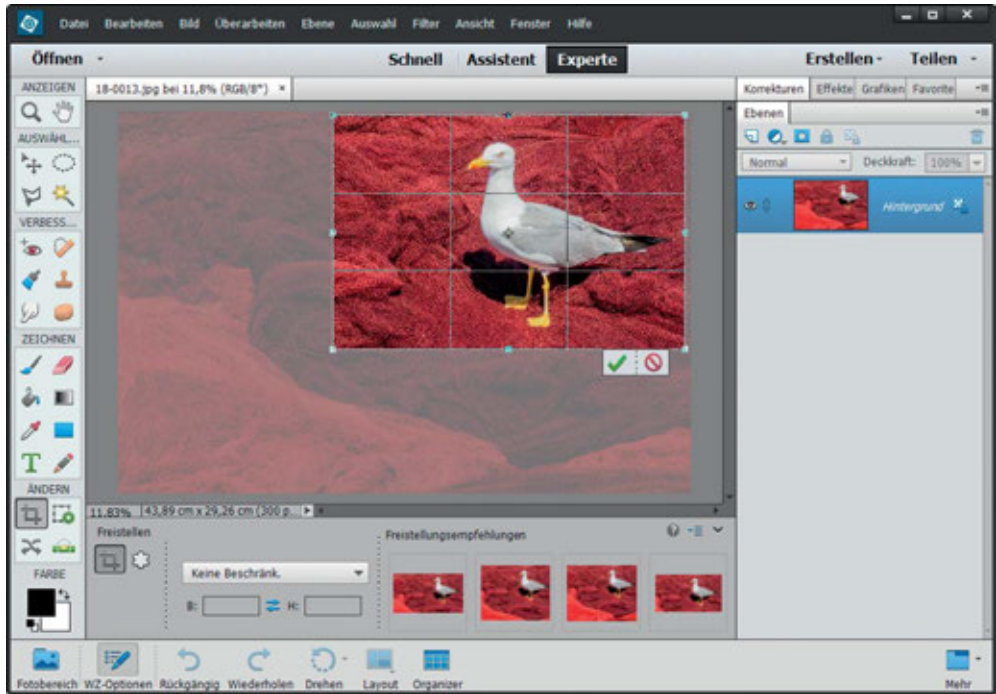
Freistellungsempfehlungen.



Erweitern der Bildfläche

Mit dem Freistellungswerkzeug können Sie das Bild auch erweitern. Dazu markieren Sie zunächst das gesamte Bild. Ziehen Sie anschließend den Rahmen an einem der Anfassern nach außen. Nach Bestätigung der Aktion wird die erweiterte Fläche entweder mit der Hintergrundfarbe aus der Werkzeugpalette (Hintergrundebene) oder mit transparenter Fläche (schwebende Ebene) gefüllt.


Ohne Größenvorgabe aufgezogener individueller Freistellungsrahmen.



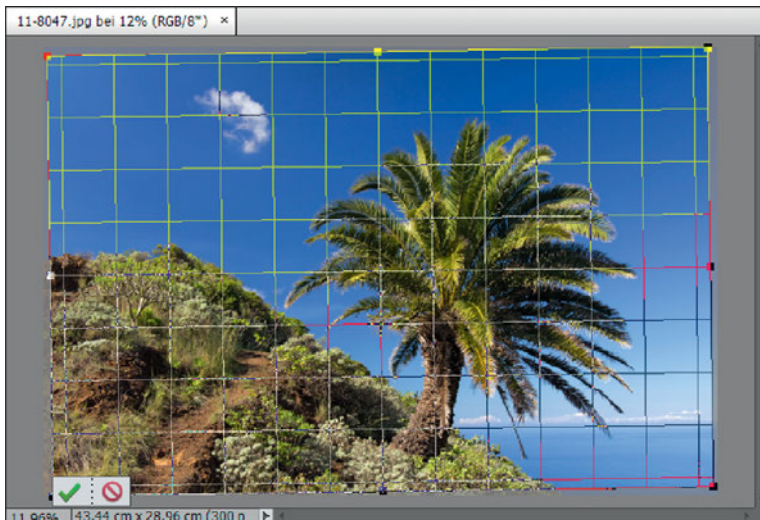
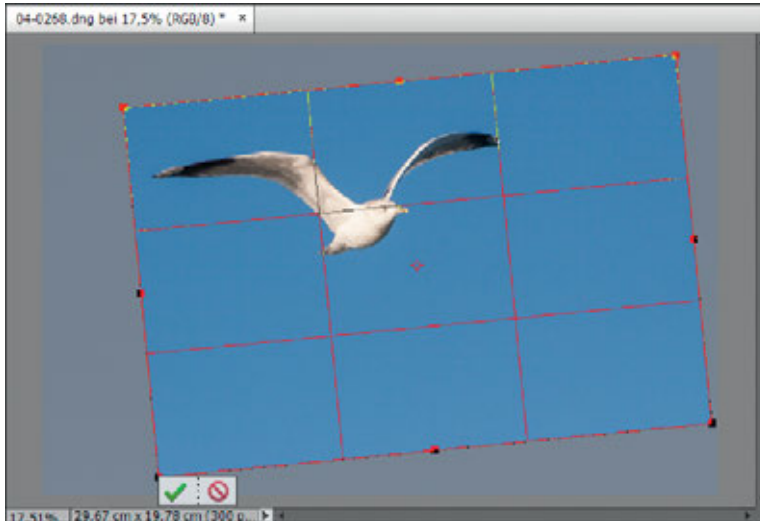
Nach der Aktivierung des Freistellungswerkzeugs gibt Ihnen die Werkzeugoptionsleiste auch die Möglichkeit, die Art des Freistellungsrahmens und die gewünschte Auswirkung auf die Bildgröße festzulegen.

Optionsleiste des Freistellungswerkzeugs.



Mit dem Drop-down-Menü können Sie verschiedene Größenvorgaben auswählen. Fällt Ihre Wahl auf **Fotoverhältnis verw.**, wird ganz einfach das Format des Originalbildes auch für den Bildausschnitt verwendet. Bei **Keine Beschränkung** können Sie den Rahmen ganz frei wählen. In den Feldern für die Breite (**B**) und die Höhe (**H**) können Sie die gewünschte Bildgröße direkt eingeben oder eine vorgefertigte Größe abändern. Wenn Sie Werte für die Bildbreite und/oder -höhe eintragen, wird die Maßeinheit ganz klassisch durch das manuelle Eintragen von **px** (für Pixel), **cm** (für Zentimeter) oder **mm** (für Millimeter) erledigt. Über den blauen Doppelpfeil  lassen sich die Werte vertauschen, aus



Querformat wird dann also Hochformat. Mit dem Feld **Auflös.** rechts neben den Freistellungsempfehlungen können Sie die relative Auflösung festlegen, für den Druck ist die Angabe **Pixel/Zoll** gängig.




Vorsicht bei Größenangaben

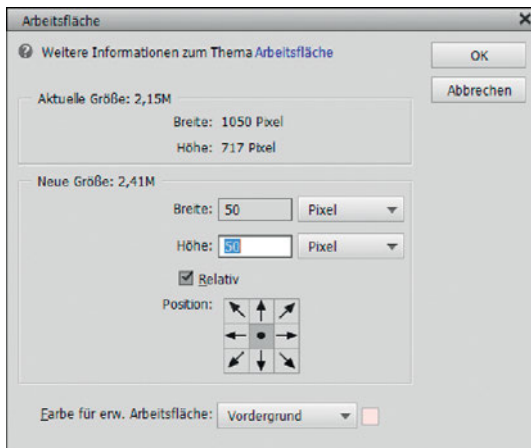
Das bequeme Einstellen der Werte für Breite, Höhe und Auflösung kann schnell dazu führen, dass die Bilder unbemerkt vergrößert werden und durch Interpolation an Qualität einbüßen. Allerdings ist das nur der Fall, wenn Sie beides ausfüllen, die Größenangaben und die Auflösung. Sobald nur die Größe oder nur die Auflösung angegeben wird, passen sich die jeweils anderen Größen an und das Bild wird nicht neu berechnet.

Links: Positionierung der Möwe nach der Drittel-Regel. Rechts: Begradigen des Horizonts mithilfe der Rasterüberlagerung.

Zudem bietet das Werkzeug verschiedene Rasterüberlagerungen, die bei der Bildgestaltung oder der geraden Ausrichtung behilflich sind. Im Modus **Ohne**  wird einfach ein leerer Freistellungsrahmen aufgezogen. Das Motiv bleibt frei sichtbar, es „stören“ keinerlei Positionslinien. Mit der Schaltfläche **Drittel-Regel**  wird

der aufgezogene Rahmen durch je zwei horizontale und vertikale Linien in insgesamt neun Felder aufgeteilt. Wird das Hauptmotiv auf den Schnittpunkten der Linien platziert, entsteht eine besonders gute Bildwirkung. Das stimmt häufig tatsächlich, aber wir plädieren dennoch immer dafür, die Wirkung des Bildes durch die eigenen Augen zu beurteilen. Die Verwendung solcher Standardregeln hängt immer auch stark vom abgebildeten Motiv ab. Bei der Option **Raster**  ist der Rahmen für den Zuschchnitt in ein recht enges Raster aus Quadraten aufgeteilt, was eine sehr genaue Ausrichtung des Motivs an den Hilfslinien ermöglicht.

Die Arbeitsfläche erweitern oder beschneiden



Dialogfeld zum Erweitern oder Verengen der Arbeitsfläche.



Standard-Maßeinheit

Die standardmäßige Maßeinheit für die Größenänderung der Arbeitsfläche orientiert sich an der gewählten Maßeinheit für die Lineale im Menü **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS)/**Voreinstellungen/Einheiten & Lineale** (**Strg**/**cmd** + **K**). Sie lässt sich also auch auf eine andere Einheit umstellen.

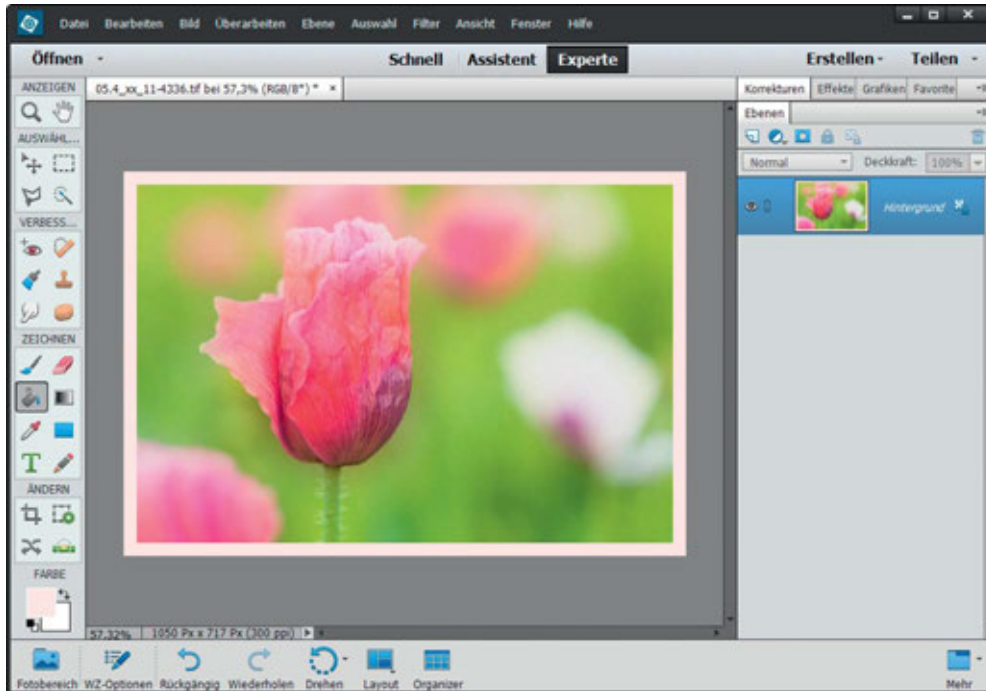
Hin und wieder ist es notwendig, die Arbeitsfläche zu erweitern, um dem Bild beispielsweise einen Rahmen zu verpassen oder bei einer Collage die Ausdehnung der Arbeitsfläche zu erhöhen. Dazu rufen Sie mit **Bild/Skalieren/Arbeitsfläche** (**Strg**/**cmd** + **Alt** + **C**) den entsprechenden Dialog auf. Dort können Sie oben bei **Aktuelle Größe** die Auflösung des vorliegenden Bildes ablesen.

Bei **Neue Größe** können Sie für **Breite** und **Höhe** größere Werte als die der aktuellen Dokumentgröße eintragen. Es ist aber auch möglich, kleinere Werte einzugeben und das Bild dadurch zu beschneiden. Als Einheit stehen außer Zentimeter auch Prozent, Pixel, Zoll, Millimeter, Punkt, Pica und Spalten zur Verfügung.

Ist die Checkbox **Relativ** aktiviert, wird nur der Änderungswert angegeben; positive Zahlen dienen der Erweiterung, negative Zahlen (Minuszeichen eingeben, späteren Warnhinweis bestätigen) bewirken einen Beschnitt. Die Richtung der Erweiterung oder Verengung der Arbeitsfläche können Sie bei **Position** festlegen. Sind alle Pfeile rund um das Quadrat angezeigt (Standardeinstellung), wird die Fläche in alle Richtungen erweitert (Pfeile zeigen nach außen) oder beschnitten (Pfeile zeigen nach innen).

Wenn Sie auf einen der Pfeile klicken, findet die Änderung auf der gegenüberliegenden Seite statt. Schließlich können Sie über das Drop-down-Menü **Farbe für erw. Arbeitsfläche** noch die Farbe der Erweiterungsfläche festlegen. Eine farbige Darstellung der

Erweiterungsfläche ist aber nur dann möglich, wenn die Datei eine Hintergrundebene besitzt. Liegen lediglich schwebende Ebenen vor, wird die Arbeitsflächenerweiterung mit transparenten Pixeln gefüllt.

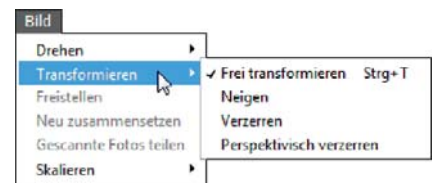


50 Pixel mehr Breite und Höhe und ein passender Farbton geben dem Bild einen attraktiven Rahmen.

10.3 Bildflächen transformieren und drehen

Das Transformieren beschreibt in Photoshop Elements die Größenänderung oder Verzerrung eines Objekts. Das kann ein ganzes Bild sein oder auch nur ein Teil davon oder nur eine Ebene aus einem Ebenenstapel. Sie können auch einen Text verzerren oder eine Grafik neigen. Es lässt sich eigentlich so ziemlich alles transformieren, verzerren, neigen oder drehen.

Die Optionen zum Transformieren finden Sie in der Menügruppe **Bild/Transformieren**. Dazu gehören die Funktionen **Frei transformieren**, **Neigen**, **Verzerren** und **Perspektivisch verzerren**.



Funktionsgruppe **Transformieren**.

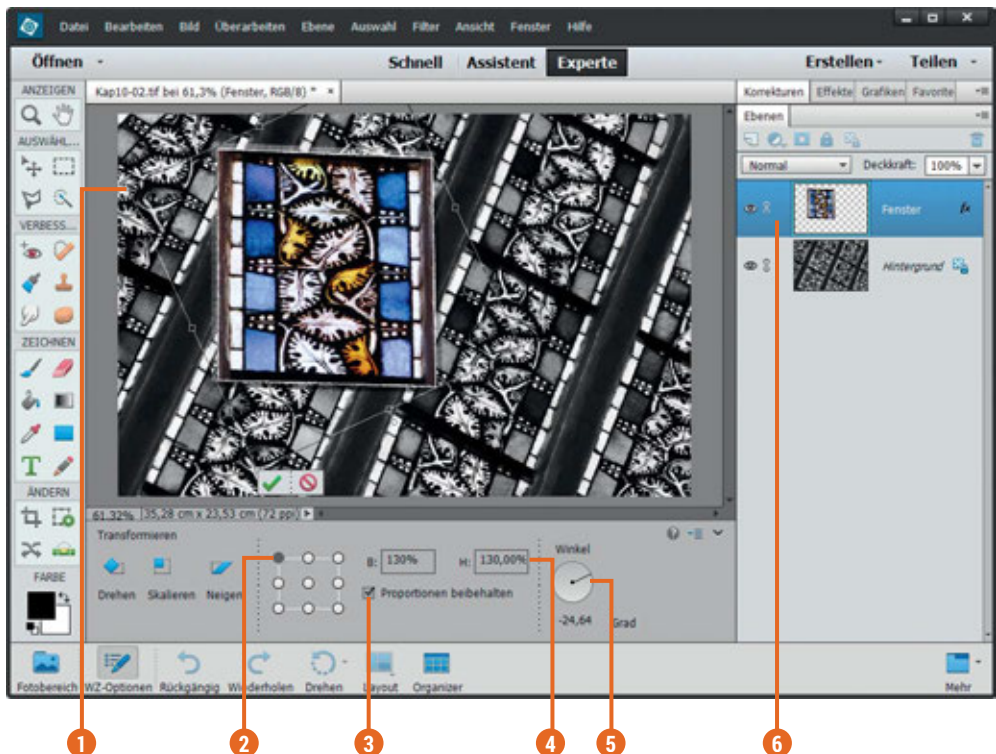
Frei transformieren, Skalieren und Drehen



Kap10-02.tif

Durch **Frei transformieren** oder **Skalieren** lässt sich die Größe eines Bildelements sehr variabel ändern. Dazu markieren Sie als Erstes das gewünschte Element, hier die Ebene **Fenster** ⑥. Wählen Sie anschließend **Bild/Transformieren/Frei transformieren** (**Strg**/**cmd** + **T**). Ziehen Sie den eingblendeten Rahmen an den Anfassern ① auseinander oder zusammen oder geben Sie in der Werkzeugoptionsleiste für Breite (**B**) und Höhe (**H**) den gewünschten Prozentwert ein (hier 130 %, ④). Mit der Checkbox **Proportionen beibehalten** ③ bleibt das aktuelle Seitenverhältnis konstant. Des Weiteren lässt sich durch Anklicken von ② ein Referenzpunkt festlegen. Dieser bestimmt, in welche Richtung die Transformation stattfinden soll: in alle Richtungen (Mittelpunkt markiert) oder in die zum Referenzpunkt (hier die obere linke Ecke) entgegengesetzte Richtung. Denken Sie daran, dass eine Vergrößerung auch hier durch Interpolation erzielt wird. Die Qualität des Elements wird je nach der Vergrößerungsstufe mehr oder weniger stark sinken.

Transformieren des bunten Fensters von der oberen linken Ecke aus um 130 % mit konstanten Proportionen inklusive einer Drehung um $-24,64^\circ$.



Staub entfernen


Moderne Spiegelreflex- und Systemkameras besitzen zwar ausgeklügelte Mechanismen zur Staubentfernung, ganz vermeiden lassen sie sich aber nicht, die störenden kleinen und kleinsten Staubpartikel, die sich auf dem Sensor absetzen und dann im Bild unschöne dunkle Flecken hinterlassen. Manchmal – und wenn die Blende stark geschlossen wird – ist es aber auch Staub in oder auf dem Objektiv, der die Störstellen verursacht. In jedem Fall sollen diese schnell wieder verschwinden.



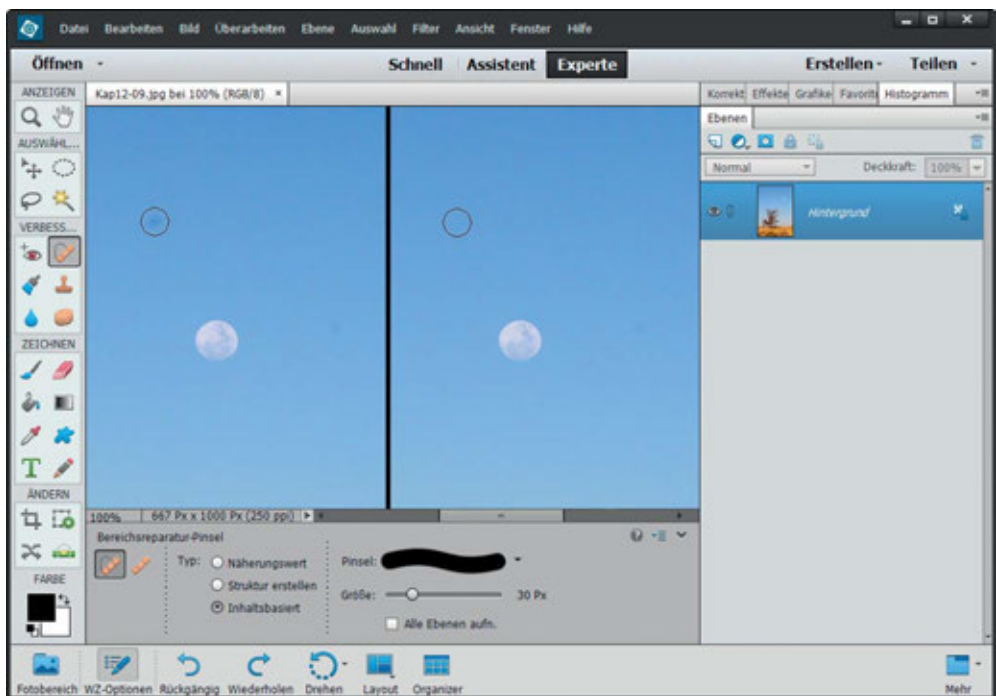
Kap12-09.jpg



Die Vollmondstimmung in der Kalahari wird durch drei Sensorflecken gestört.

Betrachten Sie das Bild dazu im Fotoeditor in der 100 %-Ansicht (**Ansicht/Tatsächliche Pixel**, **Strg**/**cmd** + **1**). Schieben Sie den Bildausschnitt an eine Stelle, die eine Störung aufweist, hier der obere Himmelsbereich. Wählen Sie anschließend den Bereichsreparatur-Pinsel (**J**, ) aus der Werkzeugpalette aus und legen Sie im Optionsfenster bei **Größe** einen Durchmesser fest, bei dem die Pinselspitze etwas größer ist als der Fleck (hier 30 Pixel). Auch sollten Sie die Vorgabe **Inhaltsbasiert** wählen, da die Überlagerung der Fehlstelle mit neuen Pixeln die Struktur des Untergrunds so am besten erhält. Klicken Sie nun nacheinander die drei Sensorflecken im Himmel an. Das war's schon, die Störstellen sind verschwunden.

Nur ein Klick auf die Störstelle und der Sensorfleck ist verschwunden.



12.3 Störende Elemente entfernen

Wir Fotografen hätten es gern, wenn die Szene sich genau so präsentiert, wie es unserer Vorstellung entspricht, ist es nicht so? Doch in vielen Fällen müssen wir uns mit unschönen Pfosten,

Baugerüsten oder Menschen, die durchs Bild laufen, auseinanderzusetzen. Mit dem reichhaltigen Fundus an Reparaturinstrumenten lassen sich solche Störungen aber prima entfernen.



Der Bereichsreparatur-Pinsel

Mit dem Bereichsreparatur-Pinsel werden benachbarte Bildpixel automatisch auf die Fehlstelle übertragen. Dabei wird deren Helligkeit und Struktur mit dem Untergrund verrechnet. Entfernen Sie damit unkompliziert und schnell die drei Pfeiler aus dem Beispielbild mit nur drei Malstrichen.




Kap12-10.jpg



Dazu aktivieren Sie den Bereichsreparatur-Pinsel (, ) aus der Werkzeugpalette des Fotoeditors. Praktisch daran ist, dass Sie damit nicht nur punktuelle Korrekturen durchführen können, so wie im vorigen Abschnitt beim Entfernen der Sensorflecken, sondern eben auch größere Bereiche retuschierbar sind.

Links: Ausgangsbild. Rechts: Mit drei Malstrichen wurden die Pfeiler entfernt.

Um also die drei besagten Pfeiler zu entfernen, wählen Sie in der Optionsleiste eine Größe von 40 Pixeln. Setzen Sie den Pinsel oben am Pfeiler an ❶ und ziehen Sie eine gerade Linie bis nach unten ins Wasser hinein ❷. Wenn Sie nach dem Aufsetzen des Pinsels die -Taste drücken, können Sie eine exakte vertikale oder auch horizontale Linie ziehen.

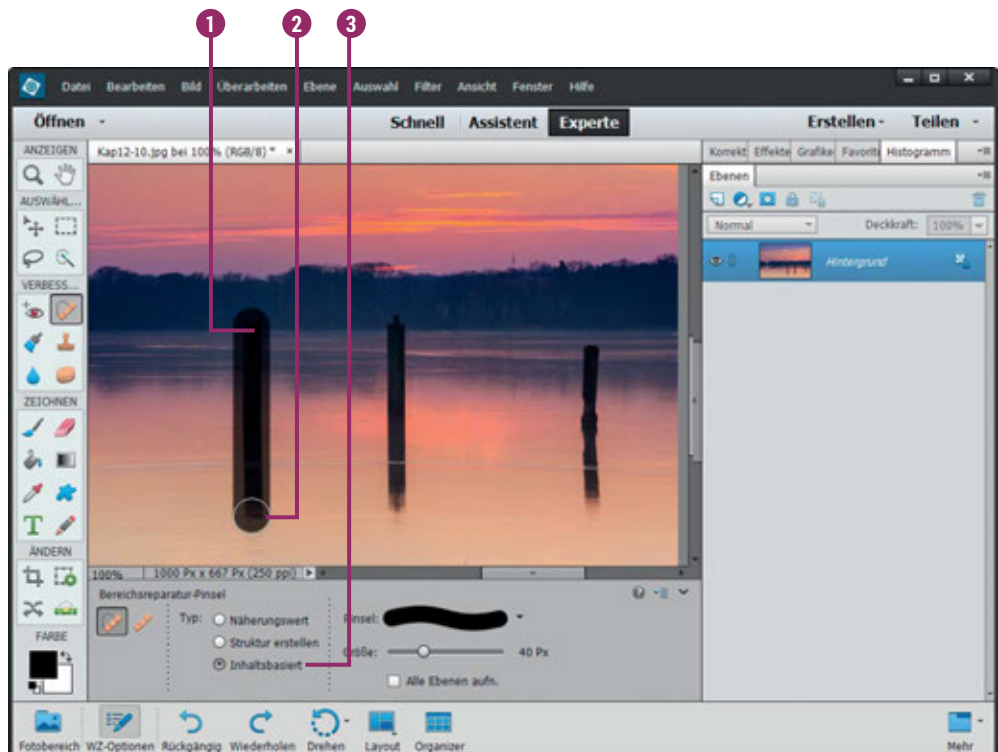
Der Bereichsreparatur-Pinsel verfügt in seiner Optionsleiste über drei Füllmethoden, zu finden unter der Bezeichnung **Typ** ❸. Als Standard empfehlen wir Ihnen auf jeden Fall die Einstellung

Inhaltsbasiert, denn Photoshop Elements ist dann in der Lage, geeignete Strukturelemente aus der Nachbarschaft so über die Störstelle zu legen, dass meist keine weiteren Bearbeitungen notwendig werden. Stromdrähte, Personen oder Ähnliches lassen sich in nur wenigen Klicks entfernen und mit passendem Inhalt füllen.

Wenn sich um das zu entfernende Detail unstrukturierte Umgebung befindet, blauer Himmel, eine glatte Wasserfläche, feinste Hautstrukturen, kann manchmal aber auch die Option **Näherungswert** besser passen. Mit **Struktur erstellen** werden die markierten Bildstellen dazu verwendet, eine Struktur zu ermitteln und die Markierungen damit auszufüllen.

Wichtig ist, dass Sie die Option **Alle Ebenen aufn.** deaktivieren, wenn nur die Pixel der aktuell gewählten Ebene von der Retusche betroffen sein sollen.

Der Bereichsreparatur-Pinsel in Aktion
(**Größe:** 40 Pixel,
Inhaltsbasiert).



Bildretusche mit Auswahl füllen und dem Reparatur-Pinsel

Nicht immer führt der Bereichsreparatur-Pinsel zum perfekten Resultat. Daher sollten Sie auch die Möglichkeit der inhalts-sensitiven Auswahlfüllung und den Reparatur-Pinsel in petto haben.

Als Beispielbild dient in dem Fall das Bundeskanzleramt in Berlin. Was sofort auffällt, sind die etwas störenden Straßenlaternen am linken und rechten Bildrand. Beide werden im Folgenden mit nur wenigen Mausklicks entfernt.




Kap12-11.jpg



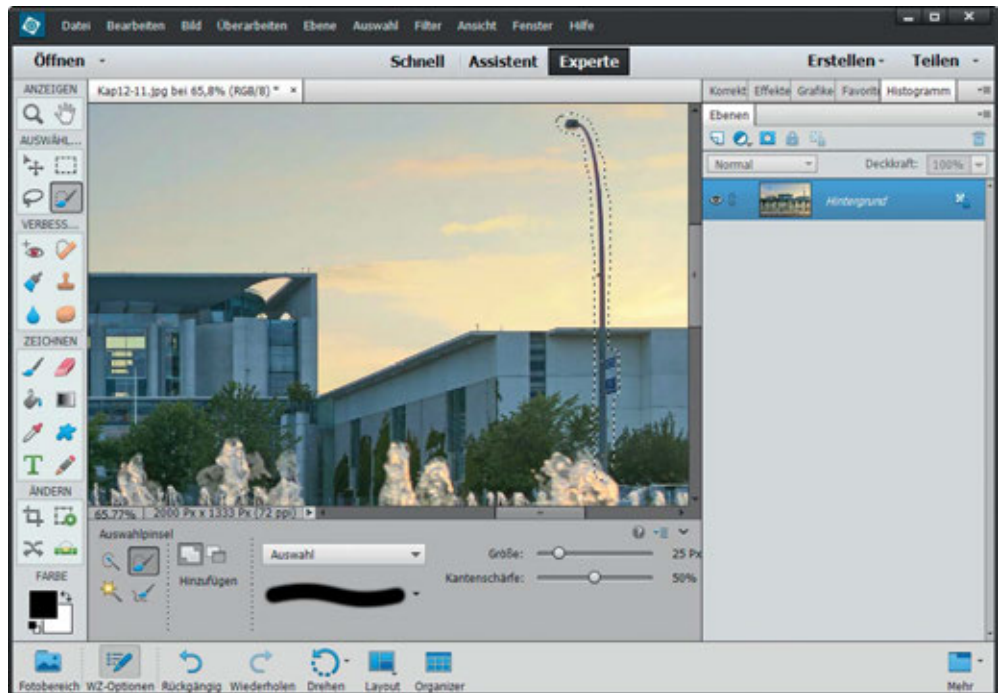
Oben: Ausgangsbild. Unten: Das „aufgeräumte“ Bild nach dem Entfernen der störenden Laternen.



1. Aktivieren Sie dazu als Erstes den Auswahlpinsel () im Modus **Auswahl** mit einer Größe von 25 Pixeln und einer Kantenschärfe von 50 %.

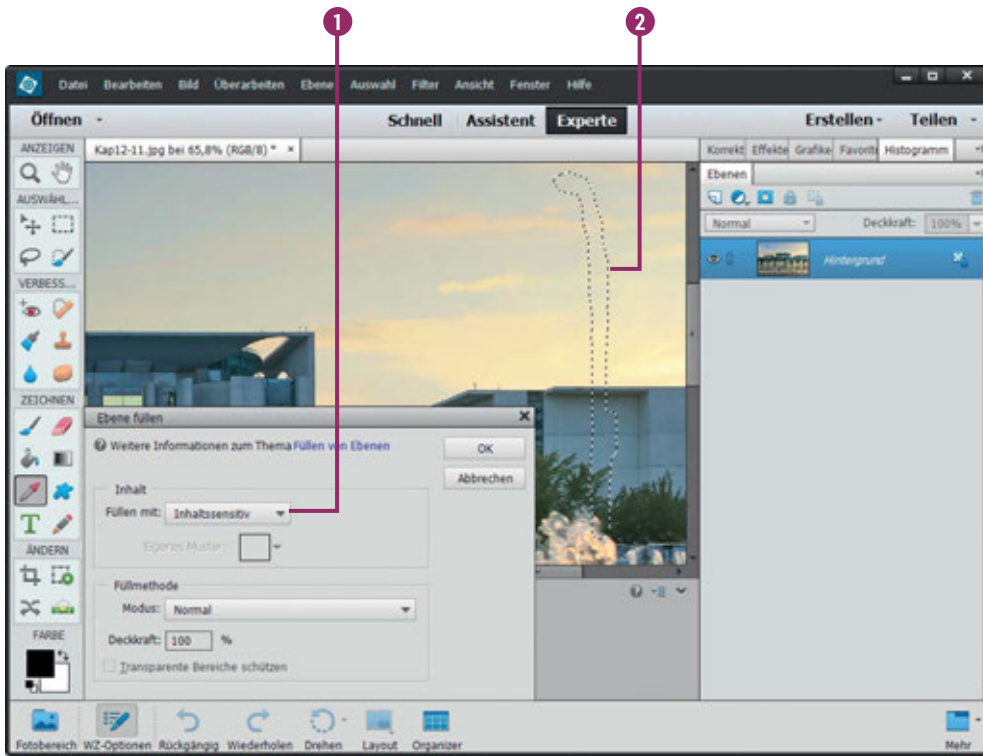
Malen Sie damit einmal über die rechte Laterne, von oben bis nach unten in den Bereich der Wasserfontänen.

Markieren der rechten Laterne mit dem Auswahlpinsel.




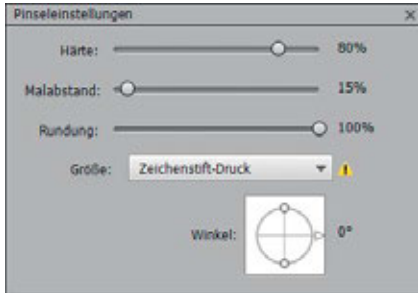
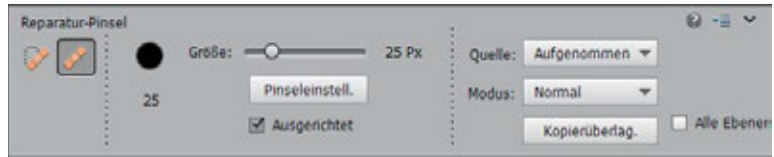
2. Wählen Sie nun **Bearbeiten/Auswahl füllen**. In dem sich öffnenden Dialogfenster finden Sie in der Drop-down-Liste bei **Füllen mit** die neu in Photoshop Elements eingeführte Option **Inhaltssensitiv**.

Diese arbeitet vergleichbar mit der inhaltsbasierten Füllmethode des Bereichsreparatur-Pinsels, vermag es also auch, die Auswahl mit strukturell und farblich geeigneten Nachbarpixeln aufzufüllen. Das funktioniert erstaunlich gut, wie hier und auf Seite 23 zu sehen ist.

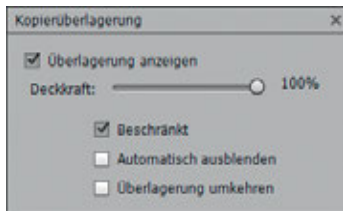


Neue Fülloption
Inhaltssensitiv 1,
 rechts sehen Sie das
 Ergebnis 2.

3. Auch bei dieser Retuscheform kann es jedoch zu Fehlern kommen. So hat sich hier eine der Gebäudelini­en leicht verschoben. Aktivieren Sie daher gleich einmal den Reparatur-Pinsel (J, ) aus der Werkzeugleiste. Mit ihm nehmen Sie Bildpixel auf und übertragen sie auf die Störstelle. Anders als beim Kopierstempel werden Helligkeit und Kontrast aber an den Untergrund angepasst. Stellen Sie bei **Größe** den Durchmesser der Pinselspitze ein (hier 25 Pixel). Aktivieren Sie zudem die Option **Ausgerichtet**. Dann „wandert“ die Pixelaufnahmestelle mit dem Ort der Retusche mit. Wenn die Checkbox deaktiviert ist, bleibt die Aufnahmestelle konstant, es werden also immer die gleichen Pixel übertragen, egal wo sich die Fehlstelle befindet. Wählen Sie bei **Quelle** die Vorgabe **Aufgenommen**, um Pixel aus dem Bild verwenden zu können. Wenn Sie hingegen ein Muster übertragen möchten, nehmen Sie die Voreinstellung **Muster**. Dann erscheint ein Auswahlm­enü für die Art des Musters. Die Art und Weise, wie die übertragenen Pixel mit der Störstelle verrechnet werden, legen Sie bei **Modus** fest (hier **Normal**).



Pinseinstellungen.



Optionen für die Kopierüberlagerung.

4. Im Bedienfeld **Pinseinstellungen** definieren Sie mit **Härte** die Kantenschärfe des Pinsels. Je weicher die Motivübergänge im Bild sind, desto weicher kann auch der Pinsel ausfallen.




Meist werden gute Resultate mit Werten zwischen 40 und 80 % erzielt. **Malabstand** legt den Abstand zwischen den Pinseldruckpunkten fest, wenn Sie eine Linie ziehen oder einen größeren Bereich ausmalen.

Gut geeignet sind hier Werte zwischen 10 und 25 %. Mit **Rundung** beeinflussen Sie die Pinselform. Bei **Größe** kann das Verhalten des Pinseldrucks bei Verwendung eines Grafiktablets eingestellt werden.

5. Die Funktion **Kopierüberlagerung** sollten Sie auf jeden Fall aktiviert haben, auch wenn es am Anfang vielleicht etwas gewöhnungsbedürftig ist. Denn so können Sie genau sehen, welchen Bereich Sie über die Störstelle legen und ob dieser zu den benachbarten Motivdetails passt, was bei strukturierten Arealen sehr wichtig ist. Aktivieren Sie dazu im Bedienfeld **Kopierüberlagerung** die Checkbox **Überlagerung anzeigen**. Mit **Deckkraft** wird dann bestimmt, wie intensiv die Überlagerung ausfallen soll.

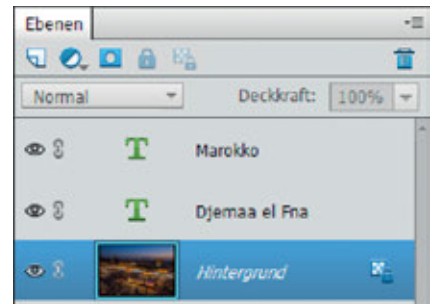
Die Checkbox **Beschränkt** reduziert die angezeigte Überlagerung auf den Pinseldurchmesser. Mit **Automatisch ausblenden** ist die Überlagerung beim Betupfen oder Übermalen der Störstelle nicht zu sehen. **Überlagerung umkehren** bedeutet, dass die zu übertragende Bildstelle farblich invertiert wird. Dadurch treten die Strukturen manchmal besser zutage und Sie können die neuen Pixel genauer an den Motivbereich anpassen.

6. Klicken Sie nun bei gedrückter **[Alt]**-Taste links neben die Störstelle ③ auf der Betonwand. Lassen Sie die Taste los und kli-

Mit dem Text-auf-Auswahl-Werkzeug  werden vor der Texterstellung Bildbereiche ausgewählt. Auf der Auswahllinie kann der Text anschließend aufgefädelt werden. Auf Formen wie Kreisen, Rechtecken oder Rauten können Sie den Text hingegen mit dem Text-auf-Form-Werkzeug  auffädeln. Zu guter Letzt ist es mit dem Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug  möglich, einen individuell erstellten Pfad als Basislinie zum Auffädeln des Textes zu verwenden.




Im Bereich neben den Textwerkzeug-Icons befindet sich der Optionsbereich, in dem die optischen Eigenschaften der Schrift eingestellt werden und auch ein nachträgliches Editieren möglich ist.

Jeder Text, und ist er noch so kurz, wird auf einer eigenen Textebene generiert. Daher erhält das Bild im Ebenen-Bedienfeld eine oder mehrere Textebenen, die über das Ebenen-Bedienfeld ausgewählt und weiterbearbeitet werden können.











Das Bild mit den zwei Textebenen.

15.2 Text erstellen und editieren

Das Einfachste, was Sie im Sinne einer Texterstellung tun können, ist das Schreiben eines einzeiligen Textes, eines sogenannten Punktextes. Dazu wählen Sie das Horizontale Textwerkzeug (, ) aus der Werkzeugpalette aus. Platzieren Sie die Maus an der Stelle im Bild, an der Sie den Text einfügen möchten. Der Mauszeiger präsentiert Ihnen eine entsprechende Einfügemarke .

Drücken Sie nun einfach die linke Maustaste. Es erscheint eine blinkende vertikale Linie ❶ und Sie können den gewünschten Text eingeben. Im Ebenen-Bedienfeld wird gleichzeitig eine Textebene vorbereitet, die zu Beginn die Bezeichnung **Ebene 1** ❷ trägt.

Wenn Sie einen manuellen Zeilenumbruch einfügen möchten, drücken Sie die Eingabetaste  (nicht die -Taste des Ziffernblocks!). Wenn Sie fertig sind, bestätigen Sie die Texteingabe mit dem grünen Häkchen oder drücken die -Taste des Ziffernblocks.

Sollte kein Ziffernblock zur Verfügung stehen, funktioniert auch die Tastenkombination / + . Anschließend wird der Name der Textebene mit dem Anfang des eingegebenen Textes gefüllt. Zudem springt die Werkzeugauswahl automatisch auf das Verschieben-Werkzeug (, ) um.



Kap15-01.tif




Textebenen sind Vektorebenen

Textebenen gehören zu den Vektorebenen. Sie können daher beliebig skaliert und verzerrt werden, ohne dass Qualitätsverluste auftreten.



Einfügen eines horizontalen Textes.



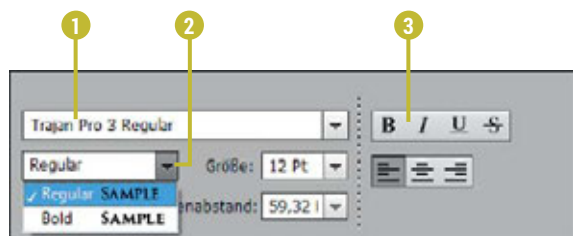
Den Text individualisieren

Die Eigenschaften der Schrift, also letztlich vor allem die Optik, können Sie mit den verschiedenen Formatierungsfunktionen der Werkzeugoptionsleiste festlegen. Hierbei können Sie die Text-eigenschaften entweder schon vor der Texteingabe oder erst danach gestalten. Um einen bestehenden Text zu editieren, klicken Sie einfach doppelt auf die Ebenenminiatur  der Textebene.

Schriftart und Schriftschnitt

Wählen Sie nun die Schriftart aus dem Drop-down-Menü aus, indem Sie das Menü aufklappen und einen Schriftstil festlegen. Zur Option werden alle auf Ihrem Computer vorhandenen Schriftarten gestellt, was sich natürlich von Gerät zu Gerät unterscheidet. Sie können aber auch mit der Maus in das Feld klicken und dann am Mousrad drehen oder die Tasten  oder  drücken, um die Schriftarten nacheinander durchlaufen zu lassen. Sie werden stets auf den Text angewendet, was die Auswahl sehr ange-

nehm gestaltet. Des Weiteren können Sie einfach den Namen der gesuchten Schrift in das Textfeld der Schriftart eintippen. Mit dem Drop-down-Menü unterhalb der Schriftart legen Sie den Schriftschnitt fest. Der Schriftschnitt stellt die Variation einer Schriftart dar und bietet zum Beispiel verschiedene Optionen bezüglich der Stärke, Laufweite und Lage der Schrift. Die Anzahl der Optionen kann von Schriftart zu Schriftart variieren. Die Schriftschnitte sind auch in der deutschen Elements-Version in Englisch angegeben: **Regular** = Standard, **Italic** = Kursiv, **Bold** = Fett und **Narrow** = Schmal.



Auswahl von Schriftart ①, Schriftschnitt ② und Bedienfelder für die Schriftschnitte

Schriftgröße und Zeilenabstand

Bei **Größe** bestimmen Sie die Schriftgröße in der für die Typografie üblichen Maßeinheit Punkt (Pt). Die Schriftgröße kann über das Drop-down-Menü allerdings nur maximal 72 Pt betragen. Daher wird es eventuell notwendig sein, die Größe manuell in das Textfeld einzutippen. In dem Fall können Sie dann theoretisch Schriften mit einer Größe bis zu 1.296 Pt anwenden. Der kleinstmögliche Wert beträgt 0,01 Pt – sicherlich ein gut geeigneter Wert für das Lesen unter dem Mikroskop.

Zeilenabstand legt den Platz zwischen den einzelnen Textzeilen fest. Dabei sorgt Photoshop Elements mit der Vorgabe **(Auto)** von allein für einen zur Textgröße passenden Abstand.



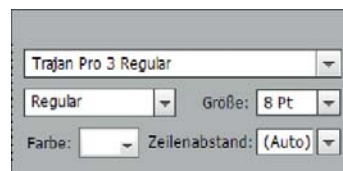
Maßeinheit ändern

Soll die Schriftgröße in Pixel oder Millimeter angegeben werden, können Sie die Maßeinheit über **Bearbeiten** (Windows) bzw. **Photoshop Elements Editor** (Mac OS)/**Voreinstellungen/Einheiten & Lineale** (**Strg** / **cmd** + **K**) im Bereich **Maßeinheiten** bei **Text** ändern. Es empfiehlt sich, auf Pixel umzustellen, wenn Sie Schrift für Internetseiten bearbeiten, da dort alles in Pixeln angegeben ist.



Faux-Version

Faux ist eine vom Rechner generierte Schriftversion, mit der Sie Kursiv- und Fettschnitt für Schriftarten erstellen können, die diese Schriftschnitte nicht in der Liste anbieten. Alternativ ist es möglich, während der Texteingabe die rechte Maustaste (**ctrl** + Klick bei Mac OS) zu wählen und im Kontextmenü **Faux Fett** oder **Faux Kursiv** auszuwählen.



Auswahl von Größe und Zeilenabstand.



Zwei Buchstaben wurden markiert und auf 8 Pt verkleinert.

Prima lassen sich auch unterschiedliche Schriftgrößen und Schriftschnitte auf Wörter und einzelne Buchstaben anwenden. Wählen Sie den entsprechenden Textbereich zuerst aus. Dazu klicken Sie mit dem Textwerkzeug in den Text, sodass wieder die blinkende Einfügemarke erscheint. Navigieren Sie per Mausklick oder mit den Pfeiltasten der Tastatur zur gewünschten Stelle. Drücken Sie die -Taste und gleichzeitig eine der vier Pfeiltasten, um Buchstaben oder Textstellen am Stück zu markieren. Alternativ klicken Sie mit der Maus an die Stelle und ziehen mit gehaltener linker Maustaste eine Markierung über den Text.

Absatzausrichtung

Die Symbole für die Textausrichtung sehen so aus, wie Sie es von bekannten Textverarbeitungsprogrammen bestimmt seit Jahren gewohnt sind. Darüber können Sie den Text linksbündig (Strg/Cmd + + L), zentriert (Strg/Cmd + + C) oder rechtsbündig (Strg/Cmd + + R) ausrichten. Für die Ausrichtung des Textes im Blocksatz gibt es leider kein Bedienfeld. Sie kann aber mit der Tastenkombination Strg/Cmd + + F erreicht werden. Der Blocksatz funktioniert jedoch nur dann, wenn der Text innerhalb eines Textblocks geschrieben wurde, die Textzeilen also nicht mit Absatzmarken (-Taste) enden.



Schriftfarbe

In der Werkzeugoptionsleiste finden Sie auch das Menü **Farbe** , mit dem Sie Ihrem gesamten Text, aber auch einzelnen Wörtern oder Buchstaben eine bestimmte Farbe zuweisen können. Zur Auswahl stehen verschiedene Kategorien an Farbfeldern oder der Farbwähler-Dialog, der sich mit einem Klick auf das Symbol öffnen lässt.

Textausrichtung


Durch das Betätigen des Symbols **Textausrichtung** lässt sich ein horizontaler in einen vertikalen Text umwandeln und umgekehrt. Die Modifikation wird dabei immer auf den Inhalt einer ganzen Ebene angewendet, es werden somit alle Zeilen des Textes neu ausgerichtet.

Beachten Sie, dass nach dem Transformieren eines horizontalen Textes in einen vertikalen Text der Anfang des vertikalen Textes rechts beginnt und die Zeilen von rechts nach links zu lesen

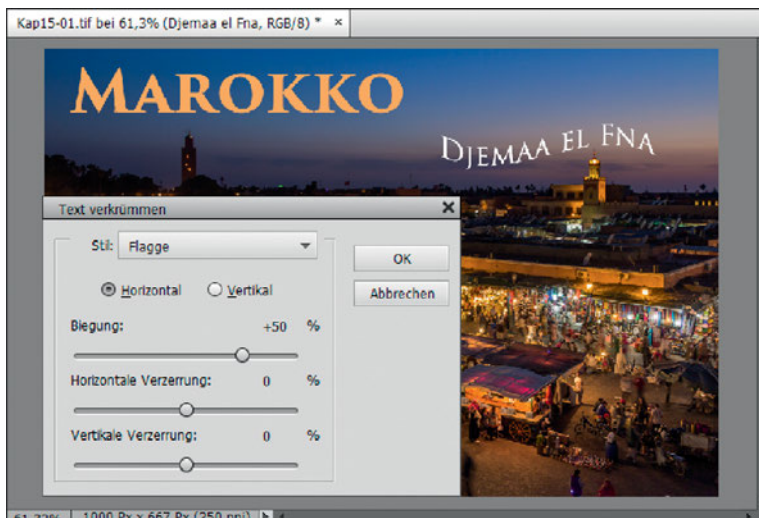
sind. Dies gilt auch für das Schreiben mehrzeiliger Texte mit dem Vertikalen Textwerkzeug  und dem Vertikalen Textmaskierungswerkzeug . Der Text muss also verkehrt herum geschrieben werden, damit er vertikal richtig ausgerichtet wird.



Verkrümmten Text erstellen

Mit dem Symbol **Verkrümmten Text erstellen**  lässt sich der gesamte Text einer Textebene auf die verschiedensten Arten verzerren. Markieren Sie dazu einfach die gewünschte Textebene im Ebenen-Bedienfeld. Nach dem Aktivieren des Verkrümmen-Symbols öffnet sich das Dialogfeld **Text verkrümmen**. Wählen Sie darin als Erstes aus dem Drop-down-Menü einen der grundlegenden Verkrümmungsstile aus, beispielsweise das Modell **Flagge**




Wird der mehrzeilige Text vertikal ausgerichtet, steht er leider verkehrt herum. Wird der Text verkehrt herum geschrieben, also hier „aus dem Urlaub Viele Grüße“, wird er vertikal richtig angezeigt.

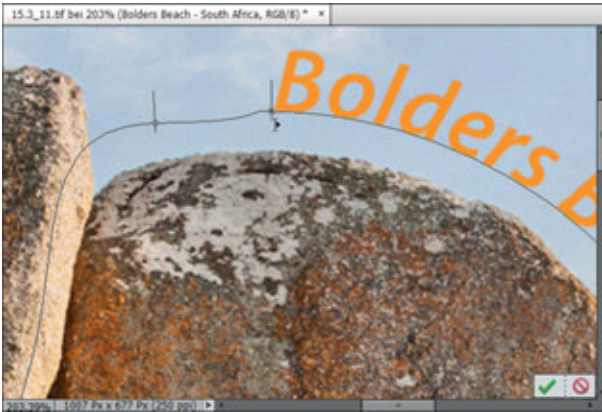


Die Textebene **Djemaa el Fna**, verkrümmt mit dem Stil **Flagge**.






Texte auf Formen aufziehen

Mit dem Text-auf-Form-Werkzeug (, ) können Sie den Text auf eine geometrische Form aufziehen, die sich zuvor aus einem Katalog auswählen lässt. Das Auffädeln der Schrift funktioniert wie beim Text-auf-Auswahl-Werkzeug .



Verschieben des Textes auf der Auswahllinie.

transformieren (/ + ). Vergrößern Sie bei aktivierter Checkbox **Proportionen beibehalten** die Auswahl von der Mitte aus, indem Sie beispielsweise einen Wert von 108 % in eines der beiden Felder für die Höhe oder die Breite eingeben.

Natürlich können Sie die Form auch verkleinern, dann wird der Text innerhalb der vorherigen Auswahlfläche platziert.

Gefällt Ihnen die Lage des Textes auf der Auswahllinie noch nicht, können Sie ihn entlang der Linie verschieben.




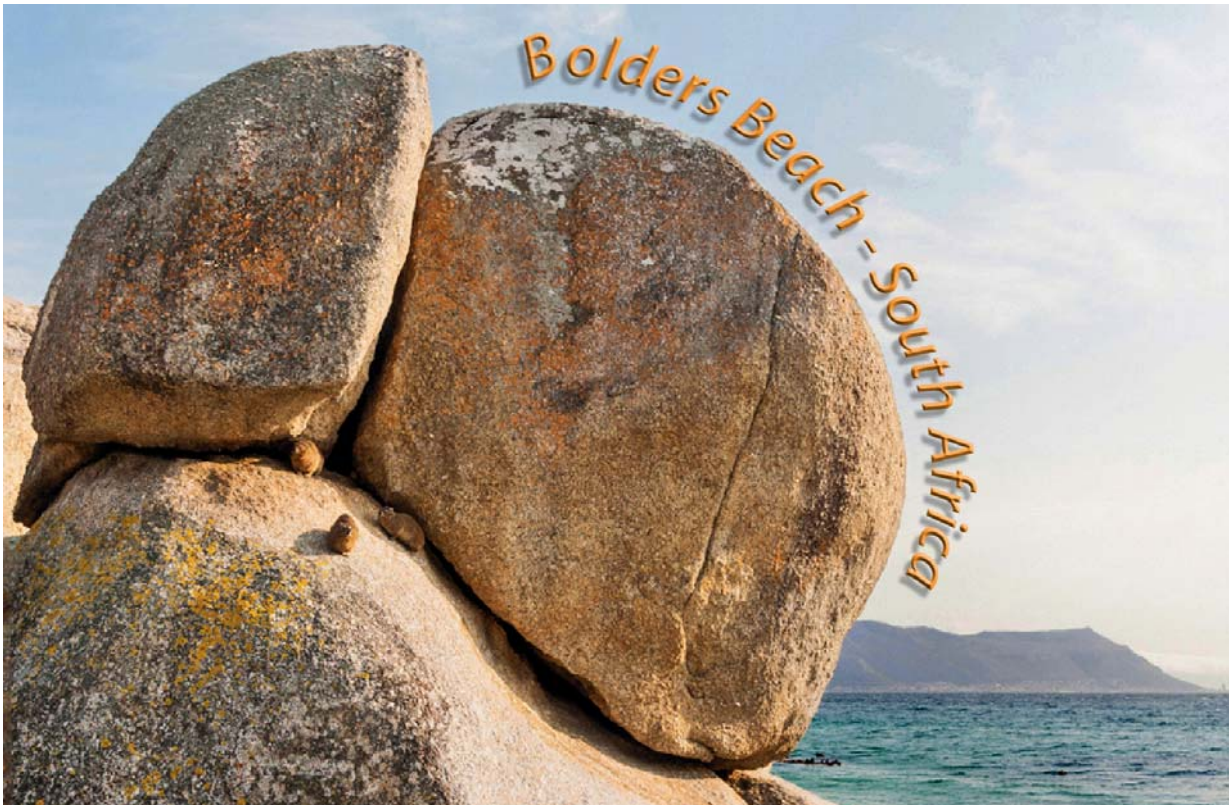


Hierzu halten Sie die /-Taste gedrückt, klicken auf den Kreis am Beginn des Textes und verschieben den Text nach rechts oder links. Der Mauszeiger nimmt hierbei die Form  an. Schon steht die Schrift genau da, wo Sie sie haben wollten.

Bild unten: Der fertige Text mit den Bildstilen **Abgeflachte Kanten/Einfach** - scharfe Kante innen und **Schlagschatten/Tief**.



Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug




Als dritte Variante, einen Text auf eine Form zu bringen, steht das Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug (, ) zur Verfügung. Es ist sozusagen der Freestyle-Spezialist unter den Text-auf-Werkzeugen. Hiermit können Sie völlig frei einen benutzerdefinierten Pfad zeichnen und auf diesen dann den eigenen Text schreiben. Wenn Sie zum Beispiel ein Murmeltier mal so richtig formschön jodeln lassen wollen, zeigen wir Ihnen, wie solche und ähnliche Projekte in die Tat umgesetzt werden können.




Kap15-04.jpg

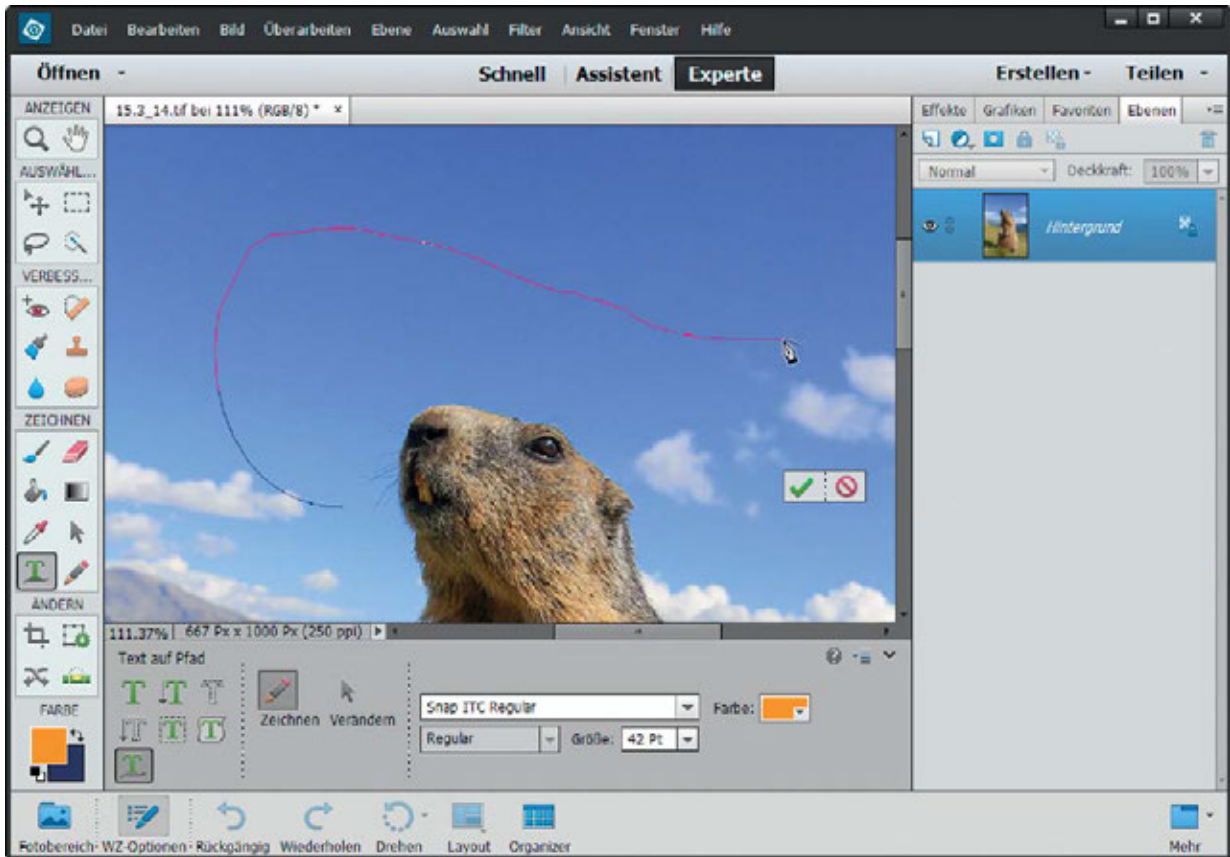


Mit dem Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug wird jedes Murmeltier zum Profi-Jodler.

Aktivieren Sie das Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug (, ) und in dessen Optionsleiste die Schaltfläche **Zeichnen** .

Malen Sie mit der Maus  einen individuellen Pfad ins Bild, in unserem Fall ist das eine geschwungene Linie oberhalb des Murmeltierkopfes.


Einfacher Pfad, der mit dem Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug generiert wurde.



Schnell zeichnen

Der Pfad wird über Pfadpunkte definiert. Je schneller Sie den Pfad zeichnen, desto weniger Pfadpunkte werden verwendet. Das spart Ihnen Arbeit beim Löschen überzähliger Pfadpunkte.

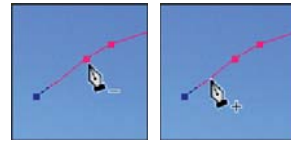
Man braucht nicht genauer hinzusehen, um zu erkennen, dass der Pfad etwas wackelig geraten ist, was bei der recht empfindlichen Auslegung des Werkzeugs kein Wunder ist. Das ist aber kein Beinbruch, denn als Nächstes kommt die Funktion **Verändern** zum Zuge.

Wird das Symbol  aktiviert, erscheinen auf dem Pfad mehr oder weniger einzelne Pfadpunkte, mit denen dieser sehr exakt korrigiert werden kann. Zuerst ist es allerdings notwendig, die meisten

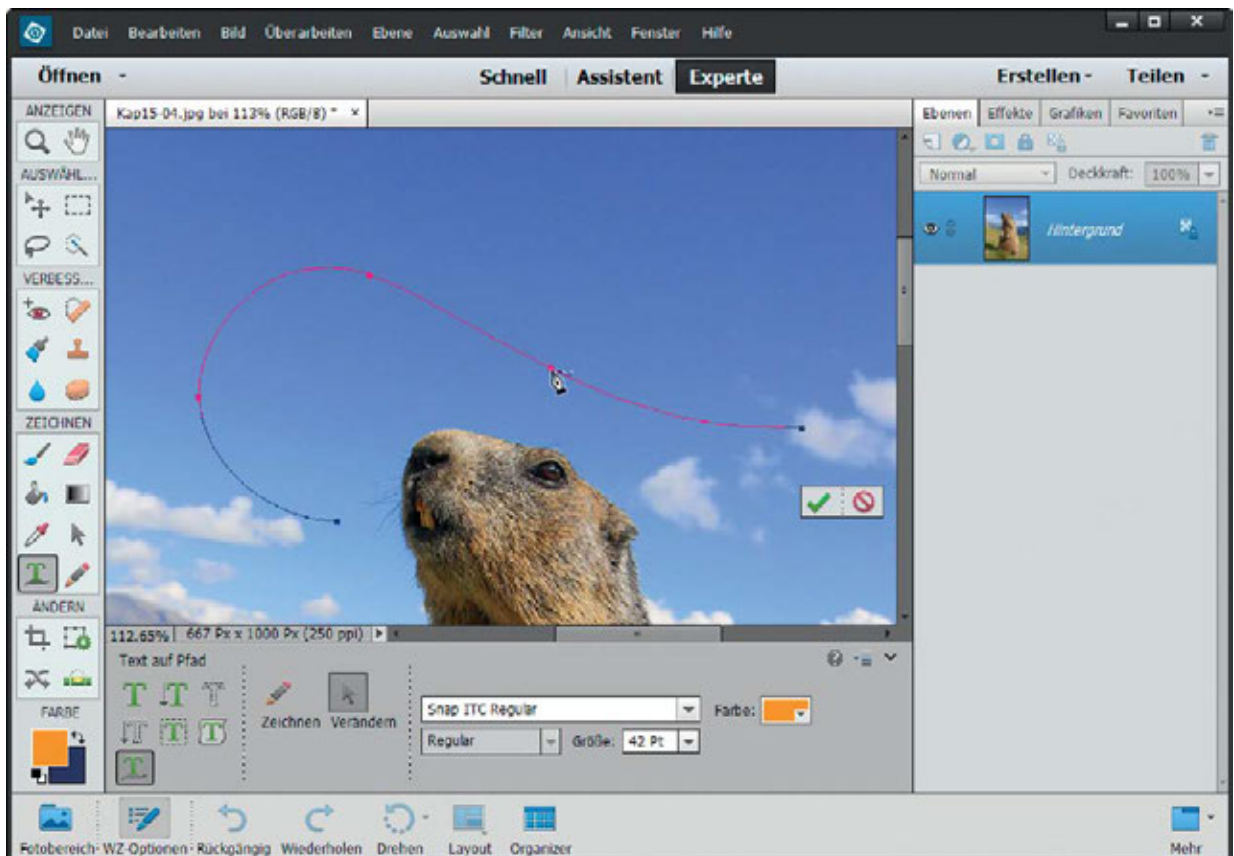
Pfadpunkte zu entfernen, da sie einem einfachen Schwung des Pfades im Weg stehen würden. Dazu klicken Sie mit gedrückter **[Alt]**-Taste auf den Pfadpunkt, ein Klick bei gehaltener **[⇧]**-Taste fügt hingegen einen Pfadpunkt hinzu.

Nachdem nur einige wenige Pfadpunkte übrig sind, können Sie diese nutzen, um dem Pfad eine Form zu geben. Dazu fassen Sie den gewünschten Pfadpunkt mit der Maus an und ziehen ihn in eine Position Ihrer Wahl.

Sind Sie mit dem Gesamtergebnis der Korrektur zufrieden, bestätigen Sie die Aktion mit dem grünen Häkchen oder der **[Enter]**-Taste, und schon ist der Pfad bereit für den Text.



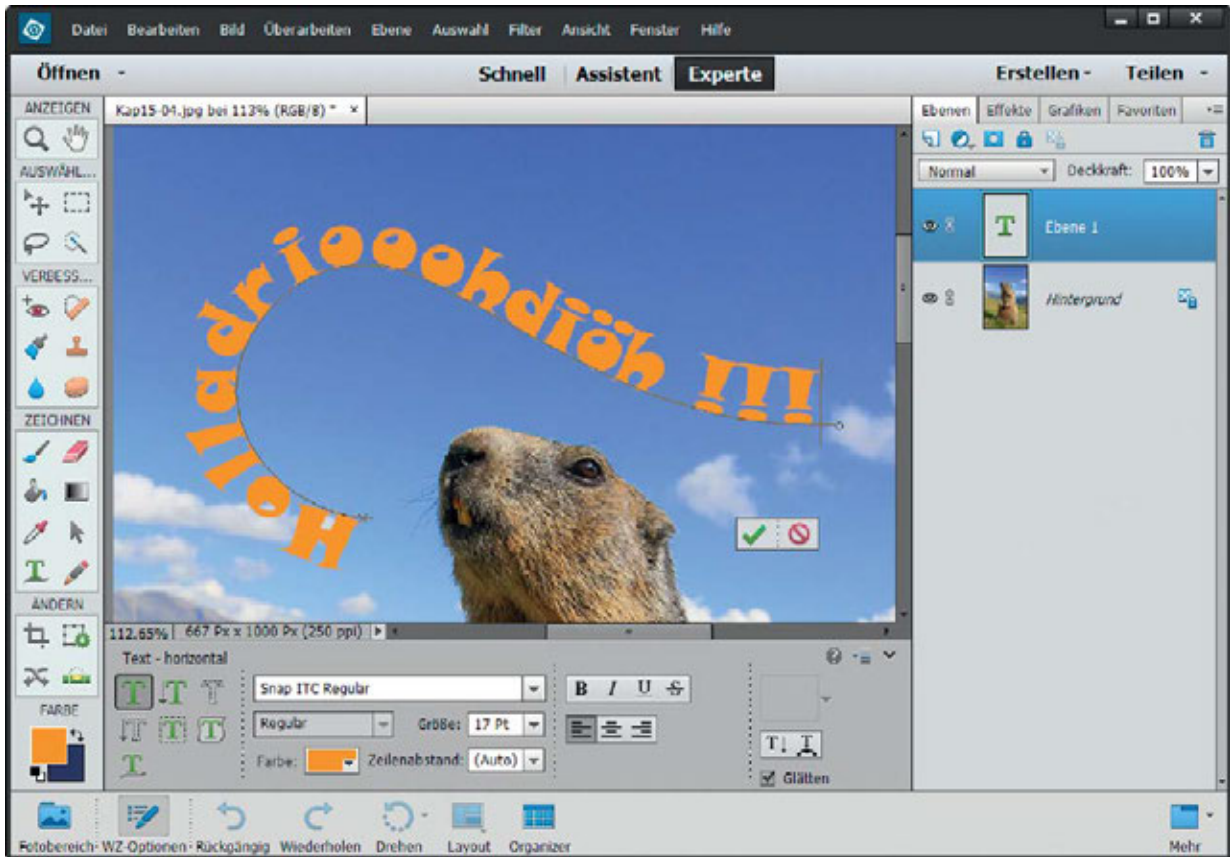
Entfernen (links) oder Hinzufügen (rechts) eines Pfadpunktes.





Anschließend setzen Sie die Texteingügemarke **I** an die gewünschte Position des Pfades, klicken auf den Pfad und geben Ihren Text ein.


In eine geschwungene Form gebrachter Pfad, der nur noch bestätigt werden muss.

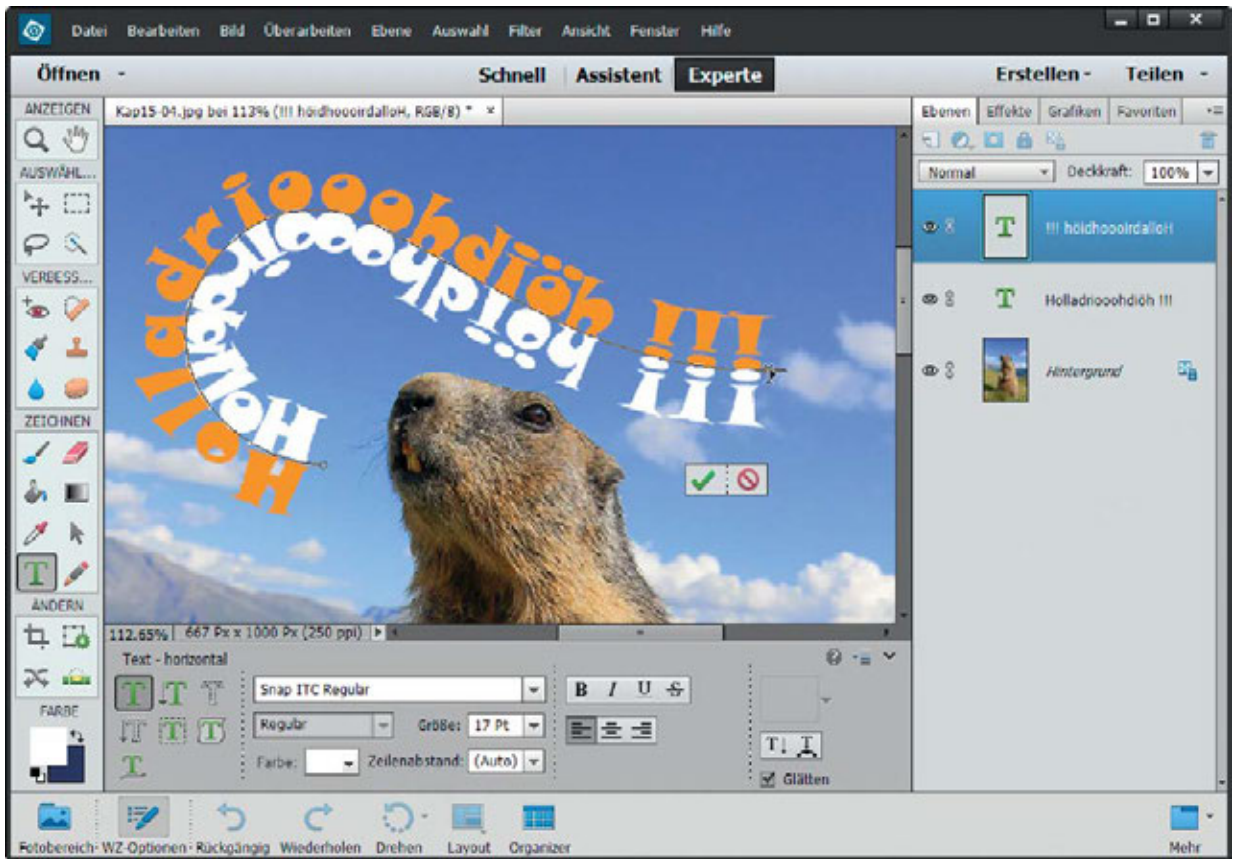
Nur noch bestätigen mit dem grünen Häkchen, voilà, fertig. Natürlich können Sie den Text auch nachträglich weiter verändern oder einen Ebenenstil einfügen.



Eingabe des Textes.

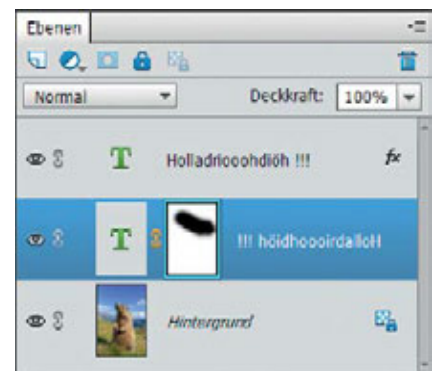
Um einen zweiten Text auf den Pfad aufzufädeln, klicken Sie mit dem Text-auf-eigenem-Pfad-Werkzeug (, ) hinter das Kreisymbol am Ende des bestehenden Textes. Dadurch wird ein eigenständiger Text auf einer neuen Ebene angelegt, der aber auch auf dem Pfad entlangläuft.

Hier haben wir beispielsweise einen spiegelbildlichen Text aufgezogen. Dieser wurde anschließend markiert und mit gedrückter -Taste auf die andere Seite gekippt und spiegelbildlich angeordnet.




Der direkt auf den Pfad hinzugefügte weiße Text wird auf einer neuen Ebene angelegt.

Dadurch, dass der zweite Text auf einer anderen Ebene liegt, ließ er sich mit einer Ebenenmaske teils abgedeckt gestalten und unter die erste Textebene ziehen. Der orange Text wurde schließlich noch mit dem Stil **Einfach - scharfes Relief an allen Kanten** (**Abgeflachte Kanten**) bearbeitet und die Größe der Kanten über die Stileinstellungen auf 5 Pixel verringert.



Die Ebenenkonstellation des fertigen Bildes.






Präsentieren, drucken, online stellen



Es wäre doch wirklich zu schade, wenn die schönen Bilder, die vielleicht auch noch aufwendig optimiert wurden, in den Tiefen Ihrer Festplattenstruktur ein Stiefmütterchen-Dasein fristen müssten. Nutzen Sie lieber die vielseitigen Weitergabe-Optionen von Photoshop Elements. Bereiten Sie die Fotos auf den Druck oder das Hochladen ins Internet vor, erstellen Sie Diashows oder lassen Sie die besten Fotos beim Online-Bilderdienst entwickeln. Egal wie, aber zeigen Sie Ihre Bilder und machen Sie die Welt ein wenig bunter!






17.1 Bilder schnell im Organizer optimieren

Sind die Ausgangsbilder gut gemacht, werden oftmals keine umfangreichen Bearbeitungen im Editor notwendig. Daher bietet der Organizer auch nur eine kleine, aber feine Palette an Optimierungsfunktionen an, mit denen Sie schnell und automatisch zum besseren Bildergebnis kommen können. Um diese aufzurufen, wählen Sie die Schaltfläche **Korrektur**  unten rechts in der Taskleiste aus. Sicherlich, nicht immer treffen die Automaten ins Schwarze, aber der ein oder andere Bearbeitungsschritt lässt sich schon mal zeitsparend anwenden.

Am Beispielbild **Kap12-02.jpg** haben wir mit einem Klick die roten Augen entfernt (rechter Abschnitt). Das Bild wird automatisch im Versionssatz mit dem Original gespeichert.



- **Freistellen** : aktiviert das Freistellungswerkzeug, mit dem Sie das Bild entweder unter Erhalt der vorhandenen Proportionen oder mit einem neuen Format zurechtschneiden können. Dazu wählen Sie ein Seitenverhältnis aus und ziehen den Rahmen um den gewünschten Motivausschnitt auf.
- **Kontrast** : optimiert die Helligkeitswerte, ohne die Farben dabei zu beeinflussen.

- **Rote Augen** : entfernt rote Augenreflexe, was je nach Größe der abgebildeten Person unterschiedlich gut funktioniert.
- **Farbe** : verbessert die Farbgebung, wenn der Weißabgleich beispielsweise etwas danebenlag.
- **Schärfen** : Bei leicht weichgezeichneten oder unscharfen Digitalbildern kann eine leichte Nachschärfung nicht schaden, wobei dies besser manuell im Editor durchgeführt werden sollte.
- **Tonw.korr.** : Die Auto-Tonwertkorrektur optimiert die Helligkeitsverteilung aller Farbkanäle und damit sowohl den Bildkontrast als auch die Farbgebung.
- **Intell. Korr.** : Mit der intelligenten Auto-Korrektur können Sie das Bild auf ganzer Linie optimieren. Es gibt aber keine Einstellungsmöglichkeit für die Stärke, daher können auch schon mal überzogene Ergebnisse entstehen.



Bearbeiten von RAW-Dateien

RAW-Dateien können prinzipiell auch der Schnellkorrektur im Organizer unterzogen werden, allerdings müssen sie dazu in ein gängiges Dateiformat (JPEG, PNG, TIFF oder PSD) konvertiert werden. Dazu wählen Sie im automatisch sich öffnenden Dialogfenster für das Ausgabeformat eine Speicheroption. Bedenken Sie jedoch, dass Sie damit alle Vorteile des RAW-Formats verwerfen. Bearbeiten Sie die RAW-Datei lieber im Editor mit Adobe Camera Raw.

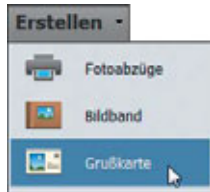
17.2 Grußkarten, Bildband, Fotokalender & Co.

Mit den vielen schönen Bildern und Videos in Ihrem Organizer-Bestand kann eine ganze Menge kreativer Projekte angegangen werden. Photoshop Elements unterstützt Sie dabei mit allen notwendigen Arbeitsschritten und stellt kreative Designvorlagen, Icons und Grafiken zur freien Verfügung bereit. Probieren Sie's mal aus und entwerfen Sie Einladungs- oder Grußkarten, Kalender oder ganze Fotobücher.

Grußkarten mit eigenem Design

Vielleicht steht demnächst ein größeres Fest ins Haus, die Familie hat Zuwachs bekommen oder Sie möchten zu Ihrer neuen Fotoausstellung einladen. Da käme eine persönlich gestaltete Einladungskarte mit eigenen Bildern und individuellem Stil doch gerade recht.


Mit Photoshop Elements benötigen Sie hierfür auch nicht lange, kommen aber intuitiv zu einem erstklassigen Design. Anschlie-



Erstellen einer Grußkarte.

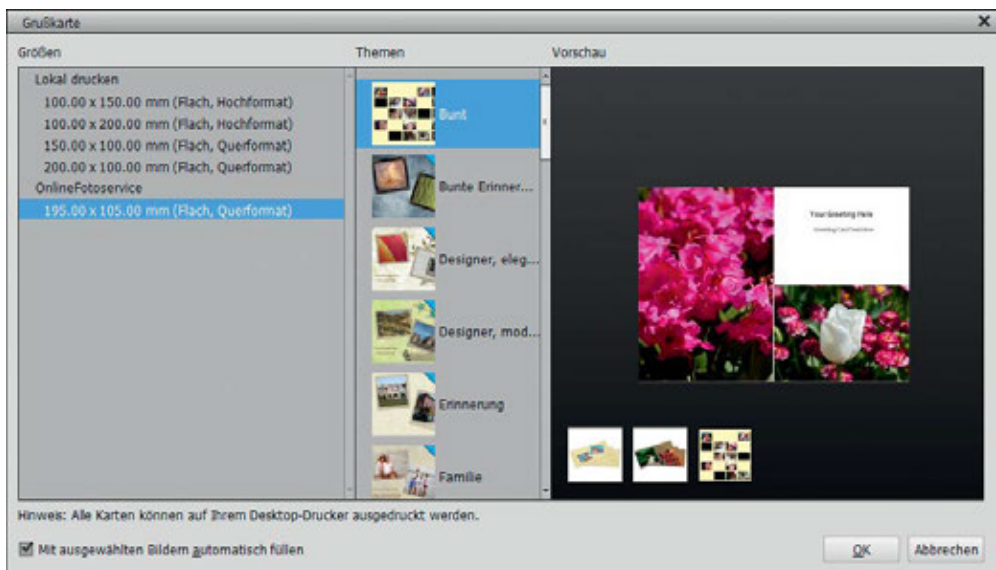
ßend können Sie die Dateien bei CEWE hochladen und professionell in Form verschiedener Klappkarten drucken lassen.

Grußkarten lassen sich recht intuitiv aus der Organizer-Oberfläche heraus erstellen. Es können bis zu drei Bilder verwendet werden, daher markieren Sie einfach ein bis drei Fotos im Organizer und wählen dann die Schaltfläche **Erstellen** und die Option **Grußkarte**. Es können aber auch später noch Fotos ausgetauscht werden.

Der Fotoditor  öffnet sich. Warten Sie ab, bis das Dialogfenster für die Grundeinstellungen der Grußkarte erscheint. Hier geben Sie das Kartenformat an. Die Größe **195.00 x 105.00 mm (Flach, Querformat)** eignet sich für die direkte Bestellung der Karten über den Online-Fotodienst von CEWE, der in Photoshop Elements implementiert ist.

Sie können aber auch eine andere Größe wählen und die Karten auf dem eigenen Drucker selbst zu Papier bringen. Wählen Sie zudem ein Thema, zum Beispiel **Bunt**. Mit der Option **Mit ausgewählten Bildern automatisch füllen** platziert Photoshop Elements die Fotos vollautomatisch im Layout. Bestätigen Sie den Dialog schließlich mit **OK**.

Grundeinstellungen für die Grußkarte.



Das Grußkartenprojekt wird nun im Editor geöffnet und in der großen Vorschau angezeigt. Wählen Sie die Schaltfläche **Fotobe-**