

Braunsmid,  
DomQuichotte, Gragert,  
Hecker, Kaplun,  
Wannhoff



aktuell zu  
CS6 und CC

# Photoshop Artworks

## Die Tricks der Photoshop-Profis

- Bekannte Photoshop-Künstler verraten ihre Tricks
- So erschaffen Sie Composites und Montagen der Extraklasse
- Dark Art, fantasievolle Traumwelten, Hollywood-Effekte, überzeugende Bildlooks u. v. m.

LEHR-  
Programm  
gemäß  
§14  
JuSchG



Ausgangsmaterial für alle Beispiele und wichtige  
Zwischenschritte, Video-Lektionen zu Photoshop CC

Galileo Design

Peter Braunschmid, DomQuichotte,  
Jana Gragert, Christian Hecker,  
Pavel Kaplun, Herbert Wannhoff

# Photoshop Artworks

Die Tricks der Photoshop-Profis – aktuell zu Photoshop CC und CS6



## Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie wollten immer schon wissen, wie eigentlich diese verblüffenden Effekte, extremen Bildlooks oder Hollywood-Styles erstellt werden? Glauben Sie nicht, dass die Künstler völlig andere Funktionen einsetzen als Sie! Nein, auch Pavel Kaplun oder Peter Braunschmid arbeiten »nur« mit Masken, Ebenenstilen und Freistellungen. Aber sie setzen diese klassischen Funktionen geschickt ein, um starke Effekte zu erzielen. Und das können Sie auch, wenn Sie nur einige wenige Tricks kennen! Ich selbst bin kein Photoshop-Profi, kenne mich aber ganz gut mit der Software aus. Ich habe z. B. die tolle Märchenwelt von Jana Gragert nachgebaut und war hinterher ganz begeistert: Mein Werk sah gar nicht so schlecht aus! Was man braucht, ist vor allem Geduld, das richtige Bildmaterial und viele kreative Ideen, und schon kann es losgehen mit der Gestaltung überzeugender Bildlooks.

Sollte es Ihnen an Ideen mangeln: In diesem Buch finden Sie viele Inspirationen für ein kreatives Arbeiten: Mit Pavel Kaplun erstellen Sie ein Porträt-Composing aus einer aufwändigen Kulisse und einem Hauptakteur. Mit Dom-Quichotte bauen Sie Plakate, Filmszenen oder Trailer nach, die wir alle aus Hollywoodproduktionen kennen. Jana Gragert wiederum verrät Ihnen in ihrem Workshop, wie sie die märchenhaften Looks à la »Herr der Ringe« erstellt. Und im Kapitel »Dark Art« zeigt Ihnen »Brownz« Braunschmid, wie Sie mit Körpertexturierung, geschicktem Hintergrundarrangement und dem Einsatz von Effekten die dunkle Seite aus Photoshop herauskitzeln. Oder Sie kreieren im Kapitel von Herbert Wannhoff mithilfe von Exposure Blendings einen überzeichneten, unwirklichen Bildlook. Die Fraktale von Christian Hecker finde ich einfach schön, und wenn man sie selbst erstellt, kann man schnell die Zeit vergessen.

Ein besonderes Buch, das auch mir als Lektorin viel Spaß bereitet hat – ich hoffe, Ihnen geht es genauso und Sie werden viele Tipps, Tricks und Aha-Erlebnisse darin finden!

Wenn Sie Fragen, Kritik oder Anregungen zum Buch haben, wenden Sie sich einfach an mich.

### **Ihre Ruth Lahres**

Lektorat Galileo Design

ruth.lahres@galileo-press.de

[www.galileodesign.de](http://www.galileodesign.de)

Galileo Press • Rheinwerkallee 4 • 53227 Bonn

# Inhalt



DomQuichotte

## Der Hollywood-Style: Glamouröse Effekte

**Der Künstler** ..... 12

**Ein Visual wie im Fernsehen – Californication** ..... 15

Überlegungen vor dem Start • Boden anlegen • Gerüst bauen und verfeinern • LED-Schriftzug erstellen • Person einfügen • Realismus durch Licht und Schatten • Detailtreue durch Brillenspiegelung

**Fashion-Shooting mit Photoshop 3D aufwerten** ... 44

Warmwerden mit Photoshops 3D-Funktionen • 3D-Koffer generieren und begutachten • Koordinatensystem an Bild anpassen • Licht setzen • Stoff generieren, extrudieren und texturieren • 3D-Objekt in zweidimensionale Ebene umwandeln

**Exkurs: Ebenenstile und Ebenenkompositionen** .... 38

**Exkurs: Shortcuts-Anpassung** ..... 68



Jana Gragert  
**Digital Paintings:  
Traumwelten erschaffen**



**Die Künstlerin** ..... 76

**Ein märchenhaftes Composing aus Fotografien  
und gemalten Bereichen** ..... 80

Hauptakteur erstellen • Die Bildstimmung verändern • Mehr Charakter  
durch Verstärken der Schatten • Lichtreflexe und Farbgebung • Bildbereich  
auswählen und maskieren • Mehr Dynamik durch Bewegung

**Exkurs: Malerischer Look durch Kontraststeigerung  
mit der Füllmethode »Weiches Licht«** ..... 95



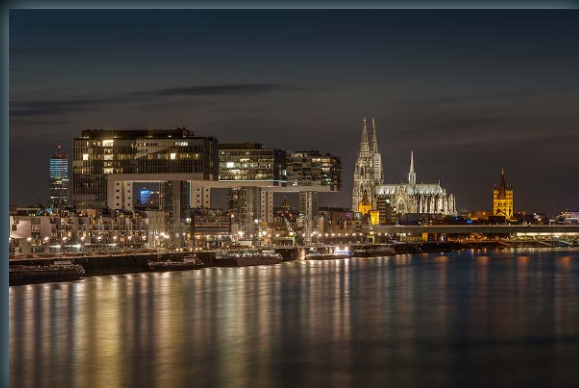
## Pavel Kaplun

### Porträt-Composing: Kreativ und monumental

<b>Der Künstler</b> .....	146
<b>Porträt-Composing: Ideenfindung, Konzept und Aufnahme</b> .....	148
<b>Bilder für ein Porträt-Composing vorbereiten</b> .....	158
Porträt mit Hintergrund erstellen • Freistellungstechniken für verschiedene Motive • Porträt-Retusche	
<b>Ein Porträt-Composing von A bis Z</b> .....	170
Eine Bildkulisse anlegen • Hintergrundstruktur erstellen • Freigestellte Elemente in die Bildkulisse integrieren • Licht- verhältnisse in der Komposition verbessern • Lichteinfall simulieren • Farbangleichung vornehmen • Farblooks erzeugen • Special Effects wie »Rembrandtising« • Bild schärfen	
<b>Exkurs: Camera-Raw-Entwicklung in Photoshop oder Lightroom</b> .....	152
<b>Exkurs: Künstliche Schatten erstellen</b> .....	184



Herbert Wannhoff  
**Außergewöhnliche Bildlooks:  
Exposure Blending**



**Der Künstler** ..... 210

**Perfekte Nachtaufnahmen mit HDR:  
Die Vorbereitungen** ..... 212

Kameraeinstellungen und Aufnahmetipps

**Perfekte Nachtaufnahmen mit HDR:  
Die Arbeit in Photoshop** ..... 219

Die RAW-Konvertierung • Das HDR-Bild erstellen • Arithmetisches  
Mittel • Tiefen, Lichter und Kontraste anpassen • Den finalen Bild-  
ausschnitt auswählen • Mit Hochpassfilter nachschärfen

**Kreativ mit HDR gestalten: Exposure Blending** ..... 235

Die RAW-Konvertierung • Farbraum und Farbtiefe einstellen •  
Belichtung optimieren • Aufnahmefehler beheben • Nachschärfen •  
Exposure Blending erstellen • Masken anwenden • Licht und Details  
hineinmalen • Tiefen und Lichter • Dodge & Burn • Vignette



Peter »Brownz« Braunschmid

## Dark Art: Composing der Extraklasse

**Der Künstler** ..... 252

**Der Weg in die Dunkelheit:  
Ideen und Ausgangsmaterialien** ..... 254

**Dark Art für Einsteiger: Einen geeigneten  
Hintergrund erstellen** ..... 271

Der Hintergrundtausch • Effekte • Farblooks

**Das Spacegirl: Ein Composing im Giger-Style** ..... 280

Motiv • Grundretusche • Hintergrund-Composing • Raum-  
und Lichtwirkung verstärken • Weltraum einfügen •  
Verkabelung organisieren • Textur des Models • Mit dem  
Formgitter anpassen • Effekte • Funkenflug • Rauch selbst  
gemacht • Schwebende Lichtpartikel • Lookanpassung  
und Finish • Camera-Raw-Bildlook • Details XXL • Malerischer  
Look mit Details

**Exkurs: Digitale Requisiten und Hintergründe  
in Poser 3D** ..... 261



Christian Hecker  
**Fraktalbilder: Sphärische Gebilde  
mit Apophysis und Photoshop**



**Der Künstler** ..... 314

**Apophysis kennenlernen** ..... 318

**Fraktalformen mit Apophysis erstellen  
und modifizieren** ..... 324

Eine Vorlage in Apophysis laden • Den Editor kennenlernen •  
Das Flame modifizieren • Flames final ausrendern

**Apophysis-Fraktale kreativ in  
Photoshop gestalten** ..... 337

Laden der Fraktale • Hintergrund einrichten • Bild strukturieren •  
Teilbereiche hervorheben • Lichtpunkte setzen • Kontrast  
verbessern • Das Bild final aufpeppen • Alternative Farbversionen

**Die DVD zum Buch** ..... 358

**Index** ..... 362





# Der Hollywood-Stil – Glamouröse Effekte

*Dieses Kapitel präsentiert glamouröse High-End-Composings im Hollywood-Stil. DomQuichotte, selbst Digital Artist und in Los Angeles für international renommierte Agenturen tätig, zeigt, wie man Plakate, Filmszenen etc. nachstellen kann. Hier kommen Techniken wie Ebenenmasken, Ebenenstile und sogar die 3D-Funktionen von Photoshop zum Einsatz. Das Besondere beim Einsatz der 3D-Funktionen: Der Look, der kreiert wird, ist kein typischer 3D-Look, sondern wird in ein Foto integriert. Sie werden viel Neues lernen und die neuen Photoshop-Funktionen kreativ einsetzen.*

## **von DomQuichotte**

- › Der Künstler 12
- › Ein Visual wie im Fernsehen – Californication 15
- › Exkurs: Ebenenstile und Ebenenkompositionen 38
- › Fashion-Shooting mit Photoshop 3D aufwerten 44
- › Exkurs: Shortcuts-Anpassung 68

## Der Künstler: DomQuichotte



DomQuichotte arbeitet als Digital Artist, Retoucher und Artdirector für einige der renommiertesten Fotografen und Agenturen in Los Angeles und Berlin. Das Spektrum seiner Arbeiten reicht von High-End-Retusche für Fashionmagazine über Filmposter, CD-Cover, Art Direction für Foto- und Filmproduktionen bis hin zur Beratung von Agenturen. Internationale Bekanntheit hat der studierte Dipl.-Medien-Designer mit seinen Video-Tutorials erlangt. Täglich schauen sich User aus über 150 Ländern die kostenlosen, professionellen Lehrvideos auf seiner englischsprachigen Webseite [www.fx-ray.com](http://www.fx-ray.com) an. Dank der bereitgestellten Bilder und Daten können die Tutorials direkt nachgemacht werden.



»  
Nachgemachtes CD-Cover zu  
Madonnas Album »MDNA«.  
Model: Jael Winkels

## Ideen klauen?

Wer unsere Tutorialseite *FX-Ray.com* kennt, weiß, dass wir vorrangig bereits bestehende Artworks rekonstruieren: Filmposter, CD-Cover oder prominente Visuals. Unmittelbar zwingt sich die Frage auf: »Worin liegt die Kunst und vor allem der Nutzen, etwas Bestehendes, etwas, das auf dem geistigen Fundament eines anderen ruht, nachzumachen oder – wenn man radikaler sein möchte – zu klauen?«

Picasso sagte einmal: »Gute Künstler kopieren, große Künstler stehlen.« Es geht natürlich nicht darum, ein Werk zu stehlen und die Anerkennung für sich zu beanspruchen. Vielmehr geht es darum, ein Werk ins tiefste Detail zu analysieren, zu verstehen, angewandte Techniken zu diagnostizieren, es dann zu imitieren oder zu zitieren und das daraus gewonnene Wissen in eigene Werke zu integrieren. Wer es schafft, ein künstlerisches Werk, das er persönlich bewundert, eigenständig zu kopieren, gewinnt nicht nur an Erkenntnis, die er beim reinen Betrachten niemals erworben hätte, sondern kann seinen Erfolg – durch einfaches Vergleichen mit dem Original – objektiv messen (lassen). Nicht zu unterschätzen ist auch das persönliche Erfolgserlebnis, wenn man realisiert, dass man ein anerkanntes Werk eigenständig rekonstruiert hat. Am wichtigsten allerdings ist die Tatsache, dass man etwas erschaffen hat, fernab jeglicher Routine und festgefahrener Techniken. Zu oft fallen Bilder oder Bildbearbeitungen den dem Gestalter bekannten Techniken zum Opfer. Mein Ergebnis sollte niemals ein Produkt meiner Technik und somit meines (Un-)Wissens sein, sondern Techniken sollen mir helfen, ein gewünschtes Ergebnis zu erzielen. Einzige Ausnahme: die Benutzung von Techniken als persönliches Stilmittel. Bis man es sich aber als Bildbearbeiter leisten kann, ein persönliches Stilmittel zu haben, ist der umgekehrte Weg die richtige Herangehensweise.

Rein künstlerisch und vor allem aus kreativer Sicht darf natürlich



Ein von Justin Timberlake  
inspiriertes Artwork.  
Model: David Bühn







⤴  
Visual-Zitat des James-Bond-Films  
»Skyfall«

infrage gestellt werden, inwiefern das Imitieren von Werken eigene kreative Leistung oder gar Innovation ist. Aber schließlich lesen Sie dieses Buch nicht, weil Sie lernen möchten, kreativ zu sein, sondern um Anregungen zu finden und um Ihre Kreativität umzusetzen. Lassen Sie uns also gemeinsam klauen ... und lernen.



»  
Filmposter in Anlehnung an  
»Star Trek Into Darkness«



# Ein Visual wie im Fernsehen

*Grandiose Bildkompositionen nachbauen*

## Californication

Mittlerweile dürfte er auch in Deutschland bekannt sein: *Hank Moody* aus der US-amerikanischen Erfolgsserie *Californication*. Der verpeilte Womanizer und Autor bringt sich immer wieder aufs Neue in Schwierigkeiten und nimmt so ziemlich alles mit, was man in Los Angeles mitnehmen kann – ich spreche aus Erfahrung. Und obwohl ich die Serie spannend und irrwitzig finde, wäre es vermessen, zu behaupten, ich sei ein großer Californication-Fan.

Aber ich bin ein Fan großartigen Designs und interessanter Bildkompositionen. Das Visual für die sechste Staffel der Serie ist eine solche Bildkomposition. Hank Moody steht auf der Bühne vor einer LED-Wand mit der Aufschrift »God hates us all«, dem Titel seines Buches, und läuft lässig auf die Kamera zu. In der rechten Hand hält er eine Whiskeyflasche, mit der Linken zieht er seine spiegelnde Sonnenbrille ein wenig nach unten. Eine Zigarette steckt lasziv zwischen seinen Lippen – die Inkarnation von Coolness. Bis auf den Text wollen wir versuchen, so nah wie möglich an das Original heranzukommen.

### 1 Überlegungen vor dem Start

Bevor Sie anfangen, aktiv an einer Komposition zu arbeiten, müssen Sie zunächst ein Dokument erstellen und es gegebenenfalls vorbereiten. Dabei müssen Parameter wie Größe, Auflösung, Farbraum und Farbtiefe definiert werden. Unmittelbar mit diesen Parametern verbunden ist die Frage nach dem Ausgabemedium: Online, Offline, Print – Computer, Smartphone, Fernseher, Zeitung, Magazin, Poster, Billboard ...?

Dieses Visual soll primär für den Webgebrauch fungieren, aber nach Möglichkeit vollflächig genutzt werden. 2000px und eine Auflösung von 72 ppi sollten genügen – wir gehen dennoch auf ca. 2400px. Um sicherzustellen, dass das Bild auf

#### Ziele

- ▶ Ein überzeugendes Visual nachbauen
- ▶ Eine Szene selbst gestalten
- ▶ Mit Licht und Schatten spielen
- ▶ Eine Person überzeugend in einen fertigen Hintergrund integrieren



Das Ergebnis ist noch einige Schritte entfernt. Model: David Bühn

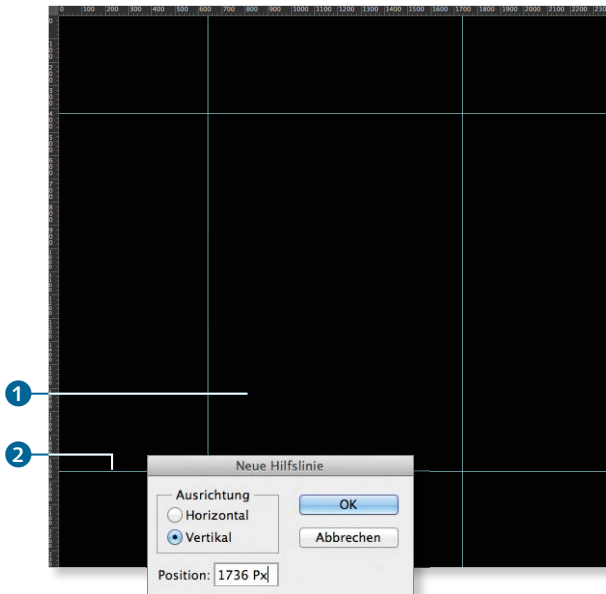




⤴  
Neues Dokument gemäß dem  
Ausgabemedium erstellen

### Tip

Grundsätzlich ist es empfehlenswert, das Dokumentenformat größer als das Ausgabeformat anzulegen. So haben Sie im Nachhinein noch Spielraum, falls ein Beschnitt oder ein anderer Bildausschnitt benötigt wird.



⤴  
Hilfslinien helfen bei der Orientierung.

den meisten Computern und mobilen Endgeräten ähnlich aussieht (all diese Geräte können – wenn überhaupt – nur den sRGB-Farbraum abdecken), wählen wir den sRGB-Farbraum mit einer Tiefe von 8 Bit pro Kanal (JPG unterstützt nur 8 Bit).

## 2 Dokument erstellen

Definieren Sie Schwarz als Hintergrundfarbe, und erstellen Sie ein neues Dokument, indem Sie auf DATEI • NEU klicken. Nennen Sie das Dokument »God loves FX-Ray«, setzen Sie die Höhe und Breite auf 2380px (in Schritt 10 werden die 2380px genauer erläutert), die Auflösung auf 72 Pixel/Zoll, den Farbmodus auf RGB mit 8 Bit Farbtiefe, und weisen Sie dem Dokument den sRGB-Farbprofilstandard *sRGB IEC61966-2.1* zu. Ändern Sie anschließend den Hintergrundinhalt in Schwarz, also die aktuelle Hintergrundfarbe, und bestätigen Sie mit OK.

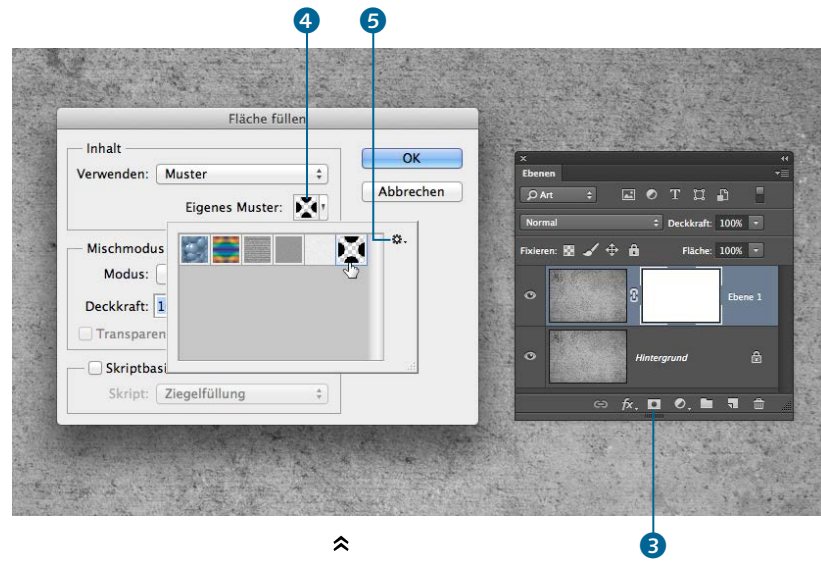
## 3 Layout definieren

Damit Sie sich in dem bisher völlig schwarzen Dokument orientieren können, bieten sich Hilfslinien an, um grobe Elemente, wie den Boden und die LEDs anzuskizzieren. Legen Sie hierfür über ANSICHT • NEUE HILFSLINIE vier Hilfslinien an, horizontal bei 420px und 1960px und vertikal bei 644px und 1736px. Sperren Sie hierauf die Hilfslinien über ANSICHT • HILFSLINIEN SPERREN, um ein nachträgliches Verschieben zu vermeiden. Die untere Hilfslinie ② definiert den Horizont bzw. das Ende des Bodens. Der innere »Kasten« ① ist eine Orientierungshilfe für den LED-Schriftzug.

## 4 Boden erstellen

Für den Boden der Bühne wird eine Textur verwendet, die entsprechend angepasst werden muss. Öffnen Sie dafür von der DVD die Datei »FX-Ray\_Textur\_Beton.jpg« aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\DOMQUICHOTTE\CALIFORNICATION. Duplizieren Sie sodann die Ebene durch Drücken von **[Strg] / [Cmd] + [J]** oder über EBENE • EBENE DUPLIZIEREN. Fügen Sie der neuen Ebene eine Ebenenmaske hinzu, indem Sie auf das Symbol ③ klicken. Die Ebenenmaske sollte nun automatisch ausgewählt sein.

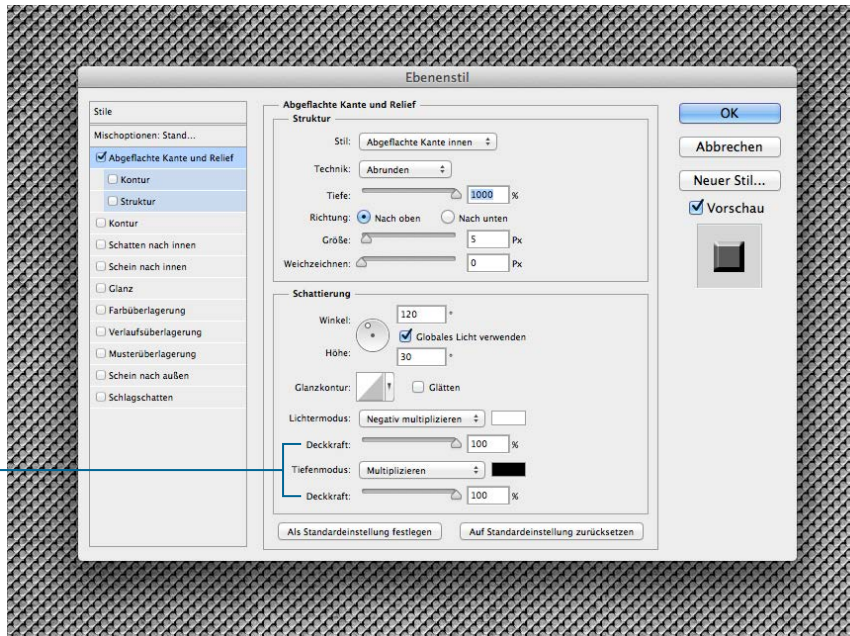
Gehen Sie anschließend auf **BEARBEITEN • FLÄCHE FÜLLEN**. Verwenden Sie **MUSTER** als Füllinhalt. Klicken Sie auf das Vorschaubild **4** des ausgewählten Musters. Es erscheint ein Auswahldialog mit weiteren Vorschaubildern. Klicken Sie auf das Zahnradsymbol neben den Vorschaubildern **5**, und wählen Sie **MUSTER LADEN**. Fügen Sie die Datei »FX-Ray\_Muster\_Punkte.pat« von der DVD hinzu (Ordner **BEISPIELMATERIAL\DOMQUICHOTTE\CALIFORNICATION**), selektieren Sie das neue Muster, und bestätigen Sie mit **OK**. Optisch sollte sich das Bild zu diesem Zeitpunkt nicht verändert haben, da das identische Bild im Hintergrund liegt.



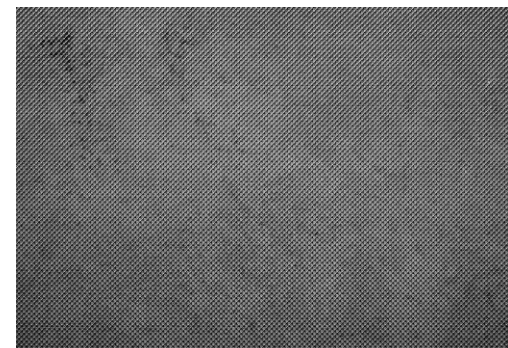
Die Ebenenmaske wird mit einem Punktemuster gefüllt.

Doppelklicken Sie auf die Ebene, um den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Aktivieren Sie **ABGEFLACHTE KANTE UND RELIEF**. Nun sollten Sie das Muster wahrnehmen können. Stellen Sie die **TIEFE** auf 1000 %, und belassen Sie die **GRÖSSE** bei 5 px und **WEICHZEICHNEN** bei 0 px. Ändern Sie die **Deckkraft** der **Lichter-** und **Tiefenmodi** **6** auf 100 %.

Aktivieren Sie danach die **VERLAUFSÜBERLAGERUNG**, setzen Sie die **Deckkraft** auf 50 %, stellen Sie sicher, dass der Verlauf von Schwarz zu Weiß führt, und bestätigen Sie mit **OK**. Der Boden ist fertig.



Ebenenstil **ABGEFLACHTE KANTE UND RELIEF**

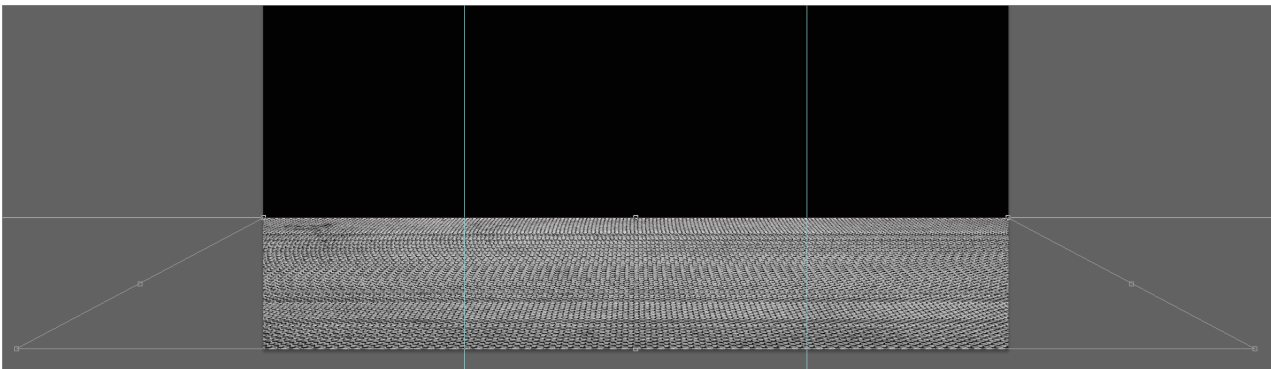


Der fertige Boden

## 5 Boden einfügen

Wählen Sie das gesamte Bild durch Drücken von **[Strg] / [Cmd] + [A]** aus, und gehen Sie auf **BEARBEITEN • AUF EINE EBENE REDUZIERT KOPIEREN**. Wechseln Sie zu der Komposition *God loves FX-Ray*, und fügen Sie das Bild ein. Rechtsklicken Sie auf die neue Ebene im Ebenen-Bedienfeld, und klicken Sie auf **IN SMARTOBJEKT KONVERTIEREN**. Nennen Sie die Ebene dann »Boden«.

Durch Drücken von **[Strg] / [Cmd] + [T]** wechseln Sie in den Modus **FREI TRANSFORMIEREN**. Skalieren Sie den eingefügten Boden unproportional, dafür passgenau, auf das durch die Hilfslinien vorgegebene untere Drittel. Bestätigen Sie die Transformation noch nicht, sondern rechtsklicken Sie innerhalb des Transformationsrahmens, und wählen Sie **PERSPEKTIVISCH** aus dem Kontextmenü. Ziehen Sie anschließend den unteren rechten (oder unteren linken) Transformationspunkt nach außen, bis Sie die gewünschte Perspektive erreicht haben. Da die Ebene ein Smartobjekt ist, können Sie die Perspektive nachträglich verlustfrei ändern und anpassen.

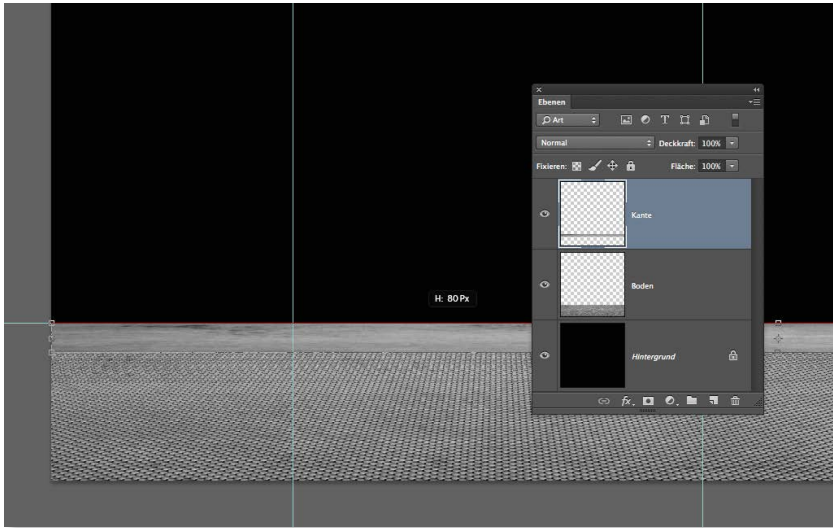


Angestrebte Perspektive des Bodens

## 6 Bühnenkante erstellen

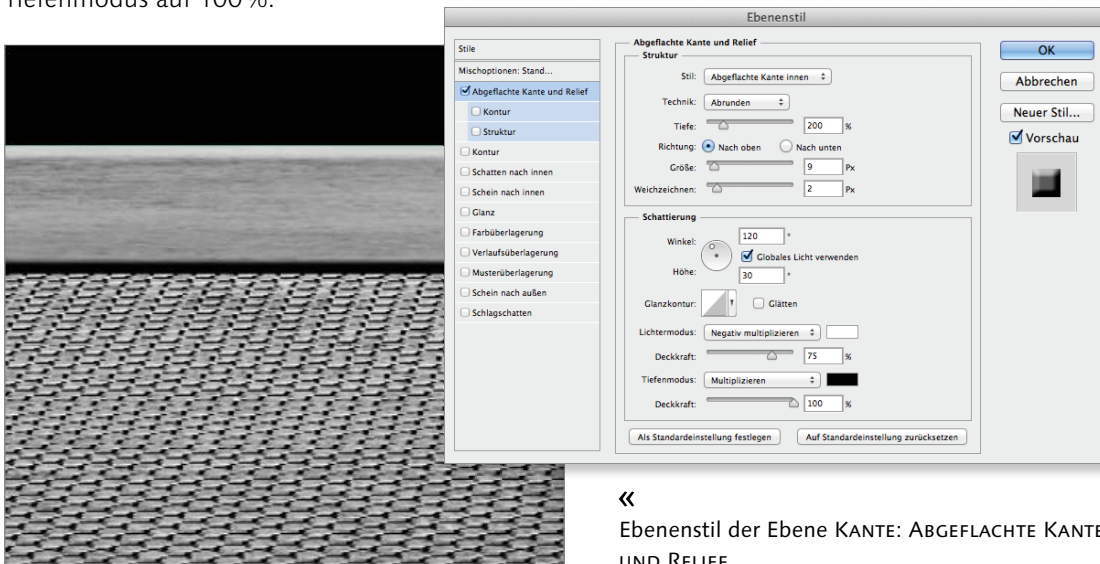
Wechseln Sie wieder zum Beton-Textur-Dokument, und wählen Sie ausschließlich die Hintergrunde Ebene aus. Kopieren Sie die Textur, fügen Sie sie über der Boden-Ebene im Hauptdokument ein, und nennen Sie sie »Kante«. Skalieren Sie die Ebene (wieder über **[Strg] / [Cmd] + [T]** und eine Eingabe in der Steuerungsleiste) in der Höhe auf ca. 80 px herunter, und setzen Sie sie passgenau mit der oberen Seite an die untere Hilfslinie, so dass sich Boden und Kante überlappen.





«  
Kante auf 80 Pixel skaliert

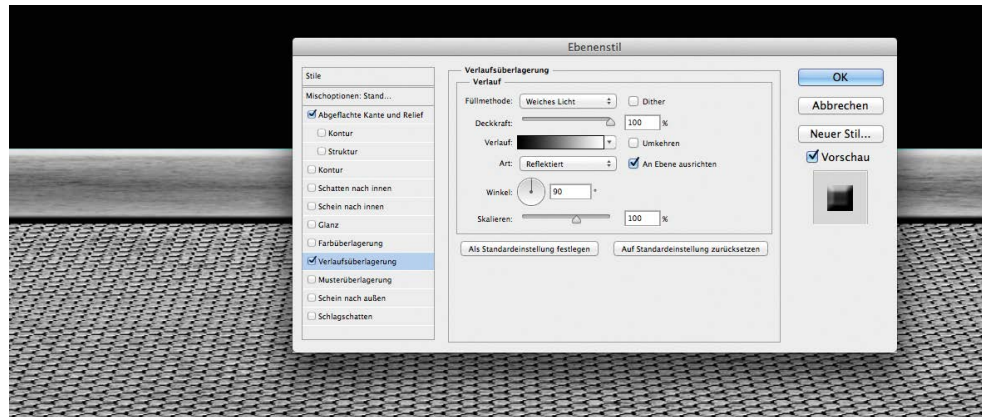
Doppelklicken Sie auf die neue Ebene, um erneut den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Aktivieren Sie **ABGEFLACHTE KANTE UND RELIEF** mit einer **TIEFE** von 200%, **9 px Grösse** und **2 px WEICHZEICHNUNG**. Setzen Sie die **Deckkraft** des Tiefenmodus auf 100%.



«  
Ebenenstil der Ebene KANTE: ABGEFLACHTE KANTE  
UND RELIEF

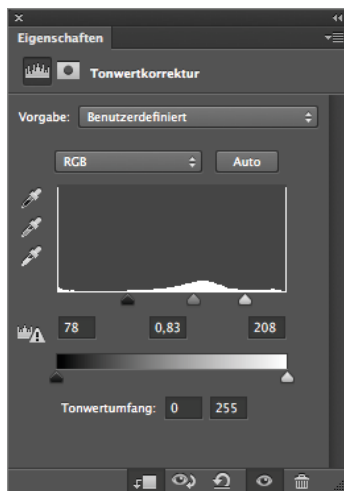
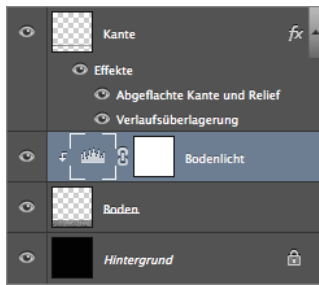
Aktivieren Sie nun die **VERLAUFSÜBERLAGERUNG** mit einem Verlauf von Schwarz zu Weiß (siehe Abbildung nächste Seite). Setzen Sie die Füllmethode auf **WEICHES LICHT** und die Verlaufsart auf **REFLEKTIERT**. Bestätigen Sie mit **OK**. Die Bühnenkante dürfte nun sehr viel plastischer und realistischer wirken. Schließen Sie die Beton-Textur, denn sie wird nicht mehr benötigt.

»  
Ebenenstil der Ebene  
»Kante«: VERLAUF-  
ÜBERLAGERUNG

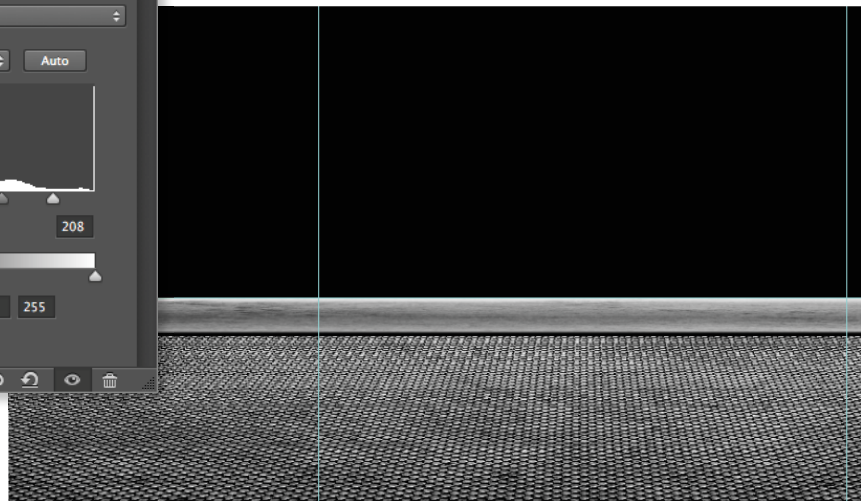


## 7 Bodenkontrast

Damit der Boden nicht zu flau aussieht, muss der Kontrast erhöht werden. Wählen Sie die Boden-Ebene aus, und erstellen Sie anschließend eine neue TONWERTKORREKTUR über EBENE • NEUE EINSTELLUNGSEBENE, nennen Sie sie »Bodenlicht«, und aktivieren Sie im Dialog NEUE EBENE die Checkbox SCHNITTMASKE AUS VORHERIGER EBENE ERSTELLEN. Damit wird garantiert, dass sich die Einstellungen der Tonwertkorrektur nur auf die Boden-Ebene beziehen. Erhöhen Sie den Kontrast, indem Sie den Schwarz- und Weißregler jeweils zum Anfang des Ausschlags ziehen. Setzen Sie den Mittelwertregler auf ca. 0,8. Wählen Sie nun alle drei Ebenen aus, und drücken Sie **[Strg] / [Cmd] + [G]**, um diese in einer Gruppe »Boden« zusammenzuführen.



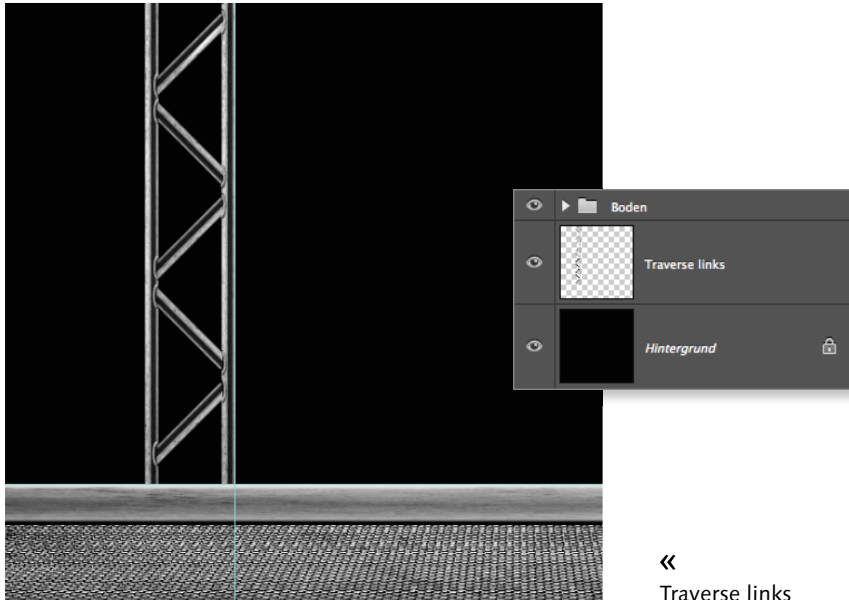
» »  
Tonwertkorrektur des Bodens



## 8 Traverse erstellen

Die LED-Lampen brauchen ein Gerüst, an dem sie hängen können. Üblicherweise benutzt man dafür sogenannte Traversen. Öffnen Sie von der DVD die Datei »FX-Ray\_Material\_Traversen.png« aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\DOMQUICHOTTE\CALIFORNICATION, ein transparentes Bild, das eine solche Traverse bereits beinhaltet.

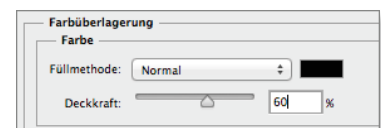
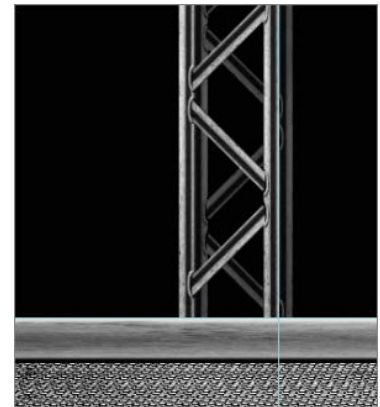
Kopieren Sie das Bild in die Hauptkomposition unter die Boden-Gruppe, und positionieren Sie sie mit der inneren Kante an die linke, vertikale Hilfslinie, so dass sie hinter dem Boden verschwindet. Sie werden feststellen, dass die Traverse nicht hoch genug ist, um bis an die obere Kante zu stoßen. Duplizieren Sie deshalb die Ebene mit **[Strg] / [Cmd] + [J]**, und verschieben Sie sie nach oben, so dass sie lückenlos an die untere andockt. Drücken Sie jetzt **[Strg] / [Cmd] + [E]**, um die beiden Ebenen auf eine zu reduzieren, und nennen Sie die Ebene »Traverse links«.



Erstellen Sie erneut ein Duplikat der Ebene, nennen Sie sie »Traverse links hinten«, verschieben Sie diese Ebene unter die »Traverse links«, und spiegeln Sie sie horizontal über **BEARBEITEN • TRANSFORMIEREN**. Verschieben Sie die Ebene um einige Pixel nach unten und nach rechts, um die Traverse dreidimensional wirken zu lassen. Klicken Sie anschließend auf die Ebene doppelt, um den Ebenenstil-Dialog aufzurufen. Wählen Sie **FARBÜBERLAGERUNG**, ändern Sie die Farbe in reines Schwarz, und setzen Sie die Deckkraft auf 60%, um die Tiefe der Traverse zu betonen.

### Traversen selbst erstellen

Wie Sie die Traversen selbst erstellen können, erfahren Sie im Anschluss an diesen Workshop im Exkurs »Ebenenstile und Ebenenkompositionen«.



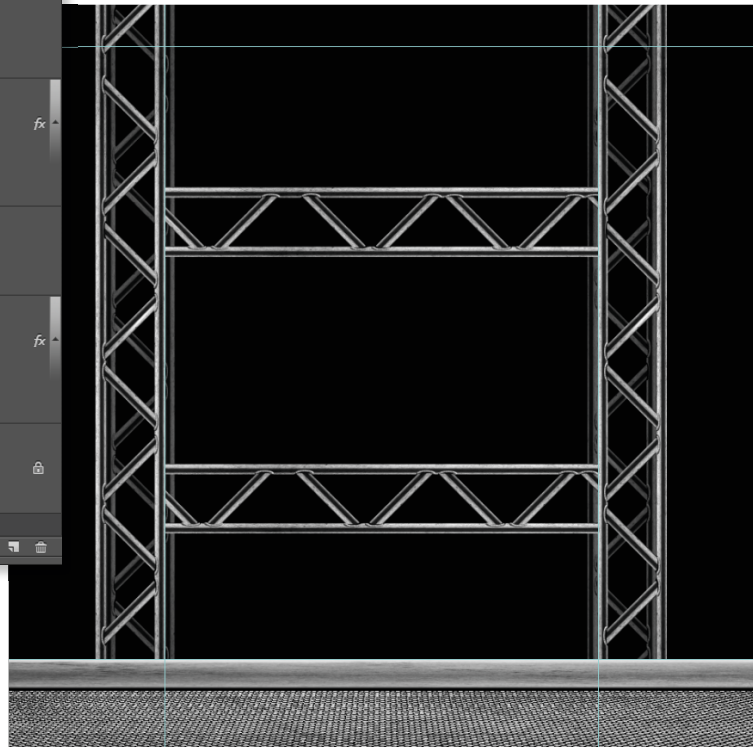
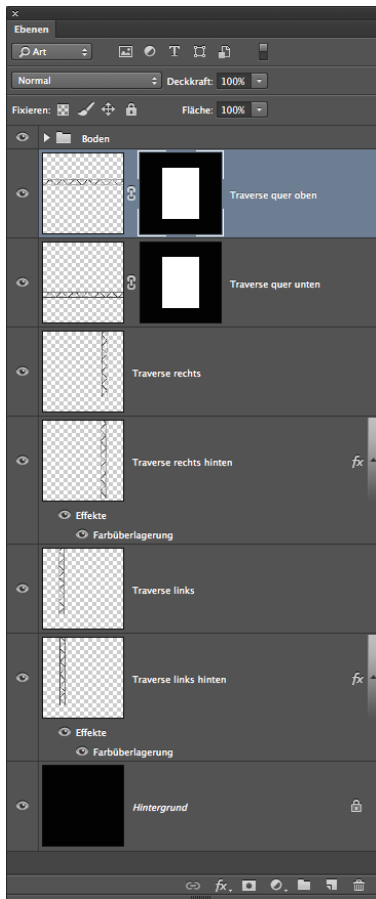
⤴  
Dreidimensionalität durch Spiegeln und Abdunkeln

## 9 Gerüst bauen

Duplizieren Sie beide Traversen, ersetzen Sie das »links« im Ebenennamen durch »rechts«, und arrangieren Sie sie auf der entgegengesetzten Seite. Erstellen Sie anschließend zwei weitere Kopien einer der vorderen Traversen, nennen Sie sie »Traverse quer oben« und »Traverse quer unten«, und rotieren Sie diese um 90°, z. B. über BEARBEITEN • TRANSFORMIEREN. Positionieren Sie diese danach grob verteilt innerhalb des mittleren Bereichs.

Um den überschüssigen Teil der querliegenden Traversen abzuschneiden, wählen Sie das Auswahlrechteck, und ziehen Sie eine Markierung in dem durch die Hilfslinien definierten, inneren Bereich auf. Stellen Sie davor sicher, dass AUSRICHTEN unter dem Menüpunkt ANSICHT aktiviert ist; so können Sie das Auswahlrechteck präzise an den Hilfslinien ausrichten.

Wählen Sie eine der zwei neuen Ebenen aus, und klicken Sie auf das Symbol MASKE HINZUFÜGEN in der Fußleiste des Ebenen-Bedienfelds, um eine Ebenenmaske hinzuzufügen. Die Traverse sollte nun passgenau abgeschnitten sein. Ziehen Sie mit gehaltener Taste **Alt** die Ebenenmaske auf die übrige Traverse, um sie zu kopieren. Nun steht das Gerüst.



»  
Das fertige Gerüst

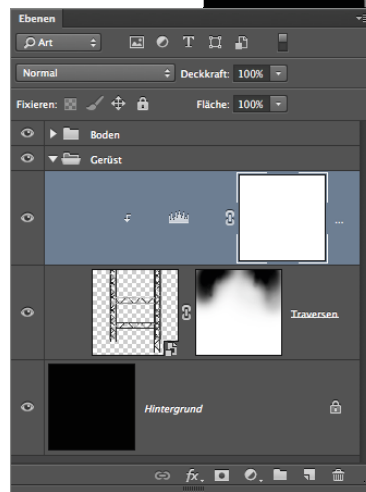
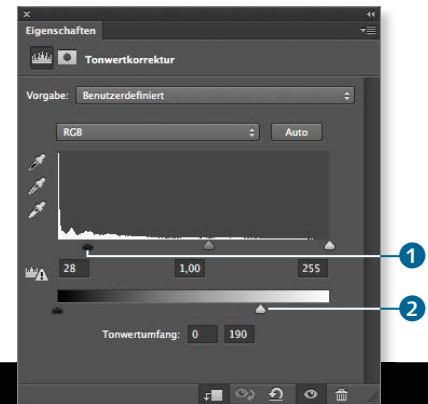
## 10 Gerüst verfeinern

Wählen Sie alle Ebenen, die zu dem Gerüst gehören, aus, und konvertieren Sie sie in ein Smartobjekt namens »Traversen«. Fügen Sie dem Smartobjekt eine Ebenenmaske hinzu, und pinseln Sie mit einem weißen, schwarzen Pinsel und ca. 50% Deckkraft den oberen Teil des Gerüsts so weg, dass es aussieht, als ob es weich im Schatten verschwindet.

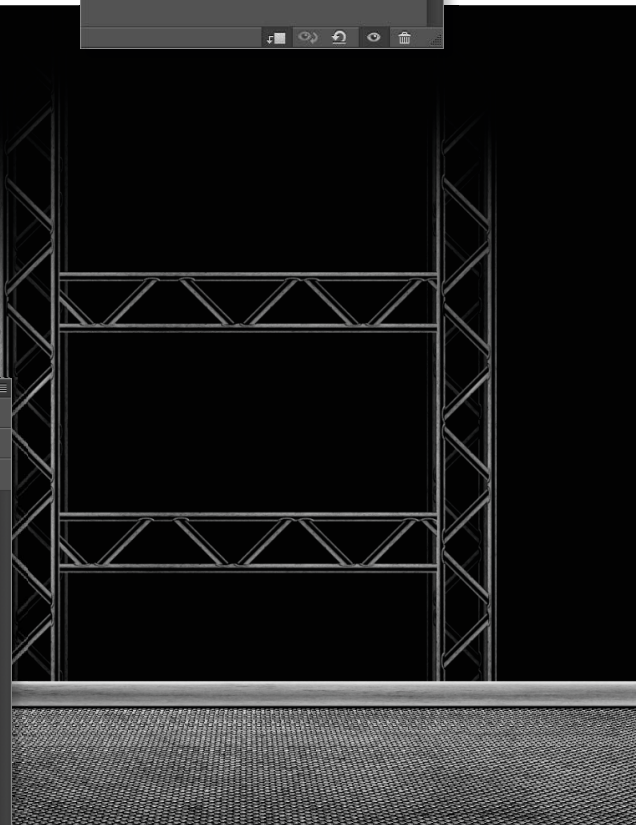
Erstellen Sie jetzt eine Tonwertkorrektur-Einstellungsebene als Schnittmaske der Traversen. Reduzieren Sie den Tonwertumfang innerhalb der Tonwertkorrektur von 0 bis 190, indem Sie den weißen Slider **2** unter dem Verlauf nach links ziehen. Das Gerüst wird dunkler. Erhöhen Sie nun den Tonwert der Schatten **1** auf ca. 28. Packen Sie anschließend beide Ebenen in eine neue Gruppe »Gerüst«.

Um die LED-Lampen präzise zu erstellen und zu gewährleisten, dass jede einzelne LED dieselbe Größe hat, ist ein Gitter hilfreich. Um dieses Gitter zu definieren, gehen Sie in den VOREINSTELLUNGEN auf HILFSLINIEN, RASTER UND SLICES. Setzen Sie die Rasterfarbe auf eine auffällige Farbe, z. B. Gelb, und definieren Sie RASTERLINIE ALLE **3** auf alle 28 Pixel ohne UNTERTEILUNGEN **4**, also 1. Bestätigen Sie mit OK.

Beim Anlegen des Dokuments hatte ich Ihnen versprochen, zu erklären, warum unser Dokument ausgerechnet 2380px groß sein sollte. Nun erklärt sich die Dokumentengröße, die durch 28 teilbar sein musste.



Das Raster lässt sich über die Voreinstellungen anpassen.



LED-Layout





⤴  
Fügen Sie einen Schriftzug ein.

## 11 Schriftzug einfügen

Erstellen Sie einen neuen Ordner LED. Gehen Sie auf EBENE • NEUE FÜLL-EBENE • FARBLÄCHE, nennen Sie sie »Schwarze Fläche«, und wählen Sie Schwarz. Deaktivieren Sie nun die Gruppe »Boden«, und aktivieren Sie das Gitter über ANSICHT • ANZEIGEN • RASTER. Wählen Sie das Text-Werkzeug, und schreiben Sie mit weißer Textfarbe das Wort »GOD«, optimalerweise mit der Schriftart »Neue Helvetica, Condensed Bold«. Durch Drücken von `[Strg] / [Cmd] + [T]` können Sie den Text transformieren. Skalieren und positionieren Sie den Text so, dass er ca. die Hälfte des inneren Bereichs einnimmt, so weit wie möglich in das Raster passt und ungefähr an der linken, oberen und rechten Hilfslinie zwei Rasterfelder über die Hilfslinie geht. Duplizieren Sie anschließend den Text, ändern Sie ihn in »LOVES«, und platzieren Sie ihn deutlich kleiner zwei Rasterfelder unter »GOD«. Auch hier sollten Sie die linke und rechte Hilfslinie jeweils zwei Rasterfelder überschreiten. Wiederholen Sie den Schritt ein letztes Mal mit dem Text »FX-Ray« oder Ihrem eigenen Namen. Sie sollten dabei die untere Hilfslinie nicht überschreiten; passen Sie notfalls die vorherigen Texte an.

## 12 LED-Schriftzug

Wenn Sie mit dem Layout zufrieden sind, müssen die Textebenen mit der schwarzen Fläche zusammengefügt werden. Wählen Sie dafür die vier Ebenen aus, und drücken Sie `[Strg] / [Cmd] + [E]`. Der Text muss sich nun in das Raster einfügen. Wählen Sie dafür FILTER • VERGRÖßERUNGSFILTER • MOSAIKEFFEKT, und setzen Sie die Größe der Mosaiksteine auf die Größe des Rasters: 28.

Um die Grautöne zu eliminieren und stattdessen harte Kanten zu erzielen, wählen Sie BILD • KORREKTUREN • SCHWELLENWERT. Nun gilt es den passenden Wert zu ermitteln. Der Text sollte ausgeglichen, möglichst symmetrisch und gut lesbar sein. Es wird Ihnen wohl nicht gelingen, ein perfektes Textaster zu schaffen, aber je besser der Schwellenwert, desto weniger Arbeit haben Sie im nächsten Schritt. Bestätigen Sie mit OK.



«  
Anwenden des Mosaikeffekt-Filters  
mit 28px pro Quadrat

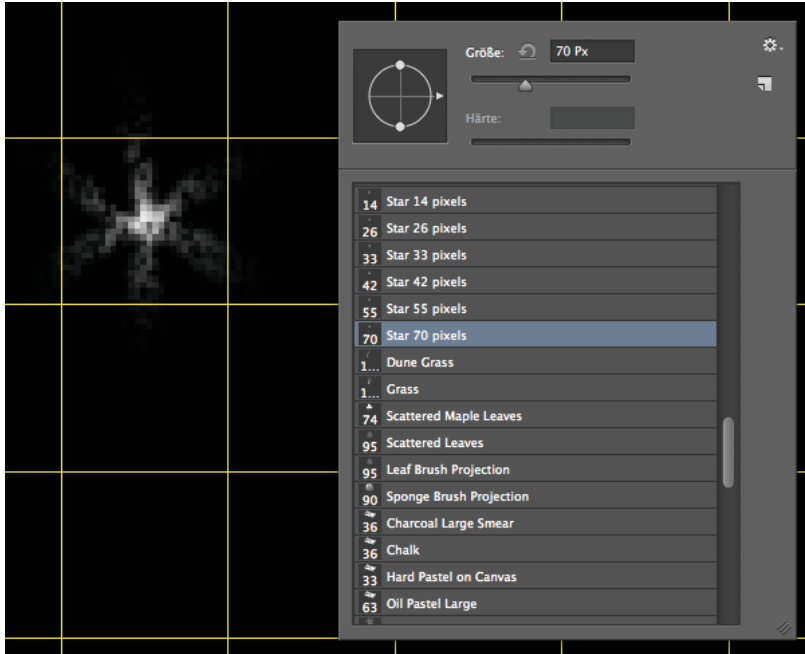
Nun muss der Text optimiert werden, d.h., Sie müssen schwarze und weiße »Kästchen« hinzufügen, um einen möglichst homogenen Text zu schaffen. Wählen Sie mit dem Auswahlrechteck, das sich an das Raster automatisch anpasst, entsprechende Quadrate aus, und füllen Sie sie weiß, wenn Sie etwas hinzufügen wollen, oder schwarz, wenn Sie etwas entfernen möchten. Versuchen Sie, Symmetrien herzustellen und unnötige Quadrate zu vermeiden. So sollte das O, V, X und A z. B. auf der vertikalen Achse symmetrisch sein, während »Treppeneffekte« bei einem F, E und L vermieden werden sollten. Sind Treppenabstufungen notwendig, dann achten Sie darauf, dass diese nicht willkürlich, sondern einheitlich gewählt werden. Für diesen Schritt sollten Sie sich Zeit nehmen, denn er ist für das spätere Aussehen maßgeblich.



⤴  
Durch den Schwellenwert entfernen Sie Grauwerte.

⤵  
Der angepasste Text wirkt sehr viel ruhiger und ästhetischer.





### 13 LED-Muster erstellen

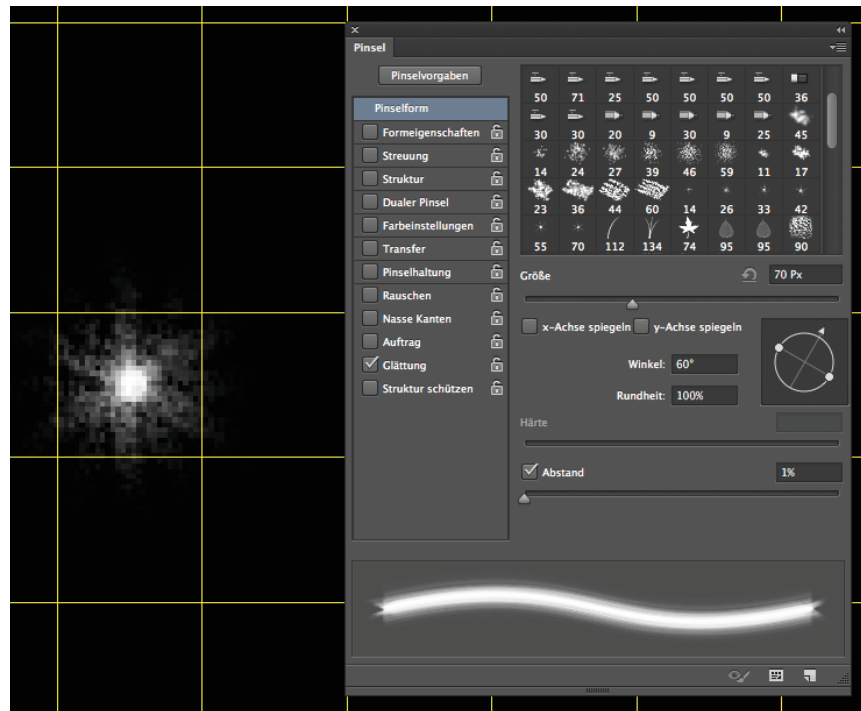
Nun werden die einzelnen LEDs erstellt. Zoomen Sie dafür an eine schwarze Stelle im Dokument, so dass das Gitter groß genug ist. Wählen Sie die Pinselspitze »Stern 70 Pixel«. Erstellen Sie eine neue Ebene, und klicken Sie einmal mit dem Pinsel in weißer Farbe und 100% Deckkraft in die Mitte eines beliebigen Kästchens.

Öffnen Sie das Pinsel-Bedienfeld über FENSTER • PINSEL, und setzen Sie den Winkel auf 30°. Klicken Sie erneut in die Mitte des Sternchens. Setzen Sie hierauf den Winkel auf 60°, und überpinseln Sie ein letztes Mal das Sternchen.

⤴  
Pinsel »Stern 70 Pixel«, bei mir in der noch nicht lokalisierten Fassung, daher als »Star 70 pixels« bezeichnet...

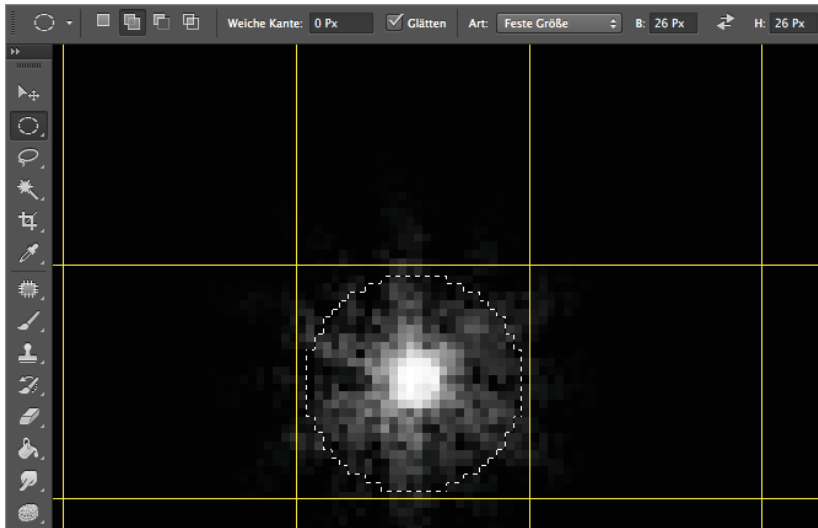
#### Hinweis: Pinsel haben Namen

Den meisten Photoshop-Usern sind Pinselspitzen als kleine Vorschaubilder bekannt. Doch sie alle haben Namen. Wenn Sie im Kontextmenü der Pinselspitzen auf das Zahnradsymbol in der rechten oberen Ecke klicken, können Sie die Pinselvorschau als Miniatur, Liste (Vorschaubild plus Name) oder Pinselstrich einstellen. Gleiches gilt übrigens auch für Muster, Konturen, Formen, Verläufe etc.



⤴  
Den rotierten Pinsel erneut auftragen

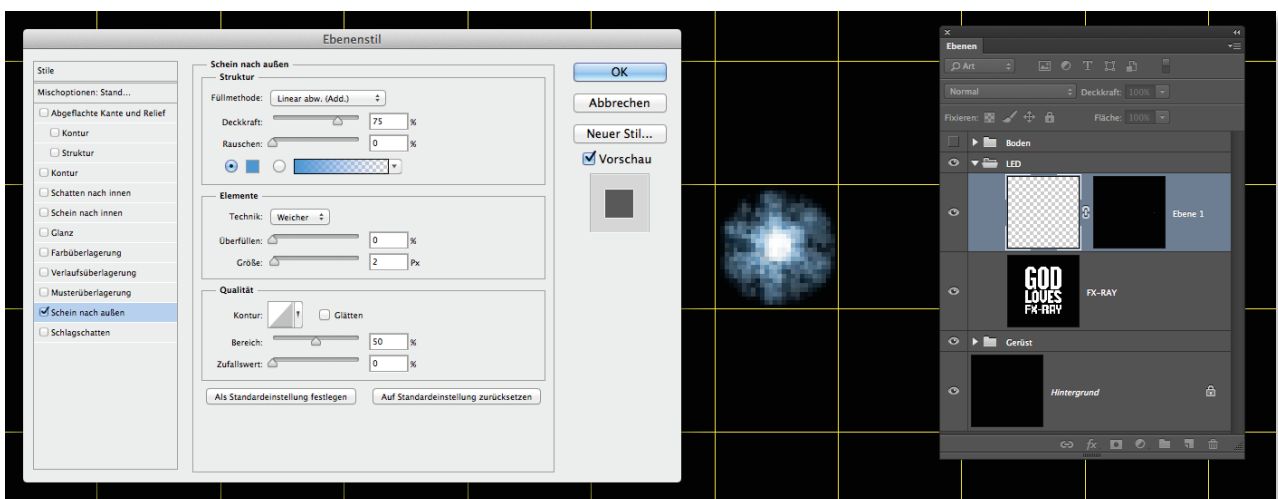
Wählen Sie anschließend die Auswahllellipse mit einer festen Größe von 26px mal 26px, und positionieren Sie die Auswahl mittig in dem Raster mit dem Sternchen, so dass an jeder Seite 1px Freiraum entsteht. Klicken Sie jetzt auf das Symbol **MASKE HINZUFÜGEN** im Ebenen-Bedienfeld, um den überflüssigen Teil des Sterns auszublenden.



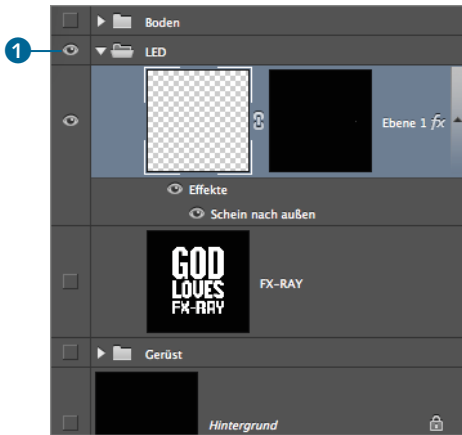
«  
Sternchen markieren mit einem Durchmesser von 26px

Die LED-Lampe ist nun fast fertig, allerdings fehlt noch der Glow. Klicken Sie dafür doppelt auf die Ebenen, und aktivieren Sie **SCHEIN NACH AUSSEN**. Wählen Sie einen hellen, gesättigten Blauton – z. B. RGB (50/160/240) – und setzen Sie die GRÖSSE auf 2px und **ÜBERFÜLLEN** auf 0%.

»  
Blauer Schein nach außen

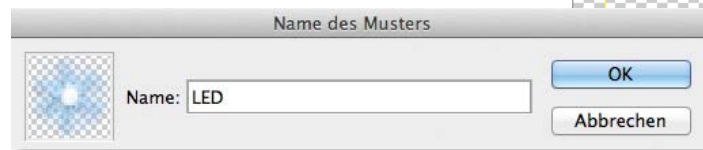
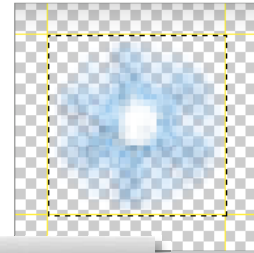






Erstellen Sie ein neues Muster.

Klicken Sie anschließend mit rechter Maustaste auf die Ebene, und wählen Sie **EBENENSTIL RASTERN**. Verstecken Sie die restlichen Ebenen, indem Sie mit gehaltener Taste **[Alt]** auf das Auge **1** der LED-Ebene klicken. Wählen Sie das Auswahlrechteck, und selektieren Sie das entsprechende Raster passgenau. Gehen Sie auf **BEARBEITEN • MUSTER FESTLEGEN**, und nennen Sie es »LED«.



Klicken Sie erneut mit gehaltener **[Alt]**-Taste auf das Auge der Ebene, um die restlichen Ebenen wieder einzublenden, und deaktivieren Sie das Raster.

## 14 LEDs aufbringen

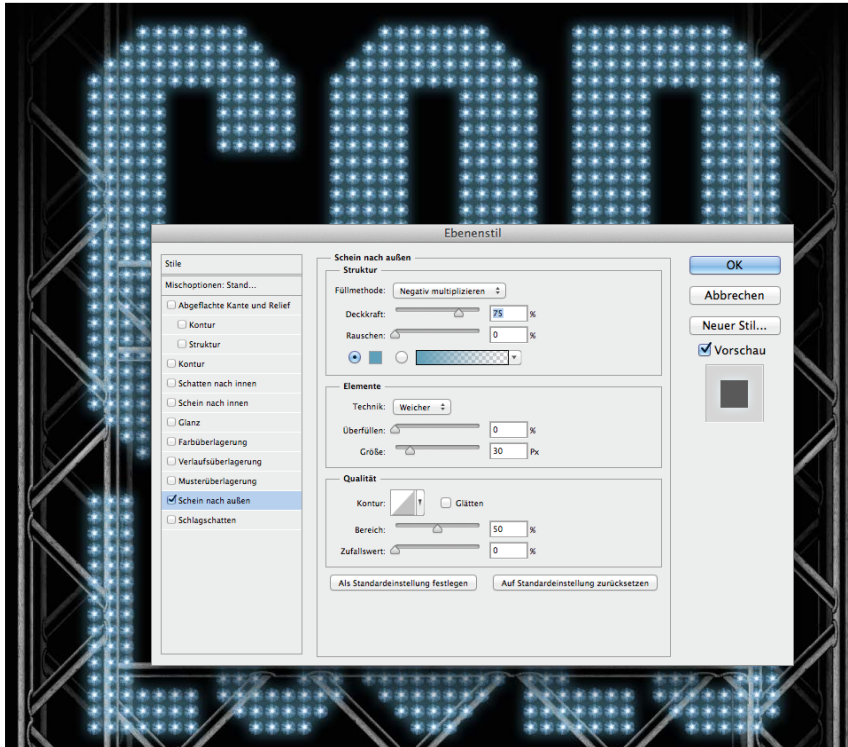
Löschen Sie die LED-Ebene, wählen Sie den Zauberstab aus, und deaktivieren Sie **BENACHBART** in der Optionsleiste. Klicken Sie mit dem Zauberstab auf eine weiße Stelle im Bild der zusammengefügt Text-Ebene. Der gesamte Text sollte nun ausgewählt sein. Erstellen Sie eine neue Ebene, und nennen Sie sie »LEDs«. Gehen Sie auf **BEARBEITEN • FLÄCHE FÜLLEN**, und wählen Sie das neu erstellte Muster aus, bevor Sie bestätigen. Blenden Sie die darunterliegende Ebene aus, und aktivieren Sie den Boden und das Gerüst. Ein Aha-Erlebnis ist garantiert!

Nun müssen die LEDs richtig strahlen. Öffnen Sie dafür den Ebenenstil-Dialog der LEDs-Ebene, und aktivieren Sie **SCHEIN NACH AUSSEN**. Wählen Sie ein etwas graueres Blau – z. B. RGB (95/160/185) – und eine Größe von ca. 30 px.



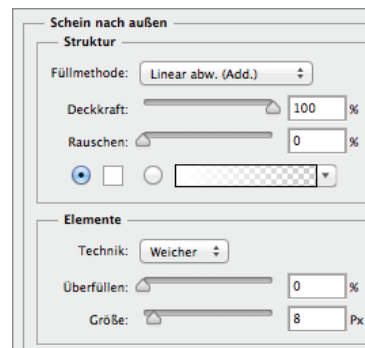
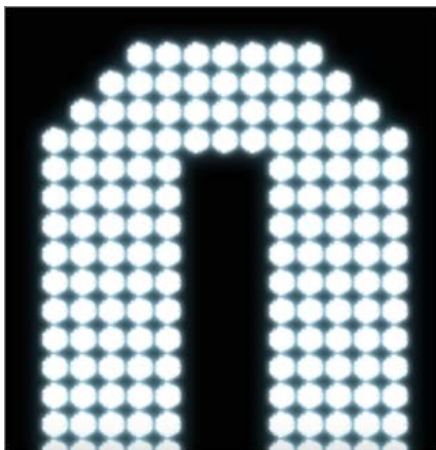
Die LEDs sind erstellt.





«  
SCHEIN NACH AUSSEN lässt die  
LEDs strahlen.

Duplizieren Sie danach die aktuelle Ebene mit neuem Namen »LED Leuchten«, und öffnen Sie erneut den Ebenenstil-Dialog. Aktivieren Sie FARB-ÜBERLAGERUNG, setzen Sie die Farbe auf reines Weiß und die Füllmethode auf LINEAR ABW. (ADD.). Wechseln Sie zum Reiter SCHEIN NACH AUSSEN, und ändern Sie die Farbe ebenfalls in Weiß, die FÜLLMETHODE in LINEAR ABW. (ADD.), DECKKRAFT in 100% und GRÖSSE auf 8 px.



« ^  
Ebenenstil auf der Ebene  
»LED Leuchten«

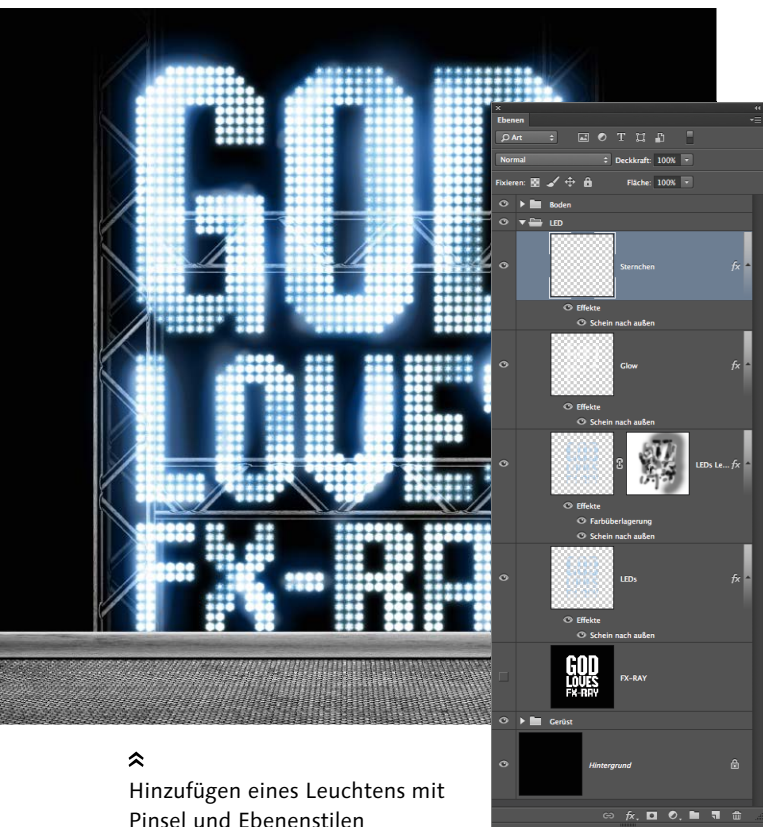


⏮  
Leuchtkraft der LEDs mit einer Ebenenmaske reduziert

Fügen Sie der Ebene »LED Leuchten« eine Ebenenmaske hinzu, und malen Sie mit einem schwarzen, großen, runden, weichen Pinsel und 60% Deckkraft relativ willkürlich auf der Maske, um die Leuchtkraft der LEDs zu variieren.

Erstellen Sie nun eine neue, leere Ebene »Glow«, und wählen Sie einen weichen, weißen Pinsel von ca. 140px Größe mit 20% Deckkraft. Malen Sie über einige Stellen des Textes, um das Leuchten der LEDs zu intensivieren, und öffnen Sie anschließend den Ebenenstil-Dialog. Aktivieren Sie erneut SCHEIN NACH AUSSEN mit einem kräftigen Blauton – z. B. RGB (0/120/255); als FÜLLMETHODE wählen Sie LINEAR ABW. (ADD.), und als GRÖSSE stellen Sie ca. 90px ein. Erweitern Sie das Leuchten gegebenenfalls, indem Sie der Ebene weitere Flächen hinzufügen. Dabei empfiehlt es sich, die Pinselgröße zu variieren, um detaillierter arbeiten zu können.

Erstellen Sie abschließend eine weitere Ebene »Sternchen«, wählen Sie die bereits verwendete Pinselspitze »Star 70 pixels«, vergrößern Sie die Pinselspitze minimal, und verteilen Sie einige der Sternchen auf die vorhandenen Lichter. Auch hier dürfen Sie einen blauen SCHEIN NACH AUSSEN anwenden, ähnlich den vorherigen Einstellungen. Die LEDs sind nun fertig.



⏮  
Hinzufügen eines Leuchtens mit Pinsel und Ebenenstilen



⏮  
Zusätzliche Sternchen



## 15 Bodenscheinwerfer

Erstellen Sie eine neue Gruppe »Scheinwerfer« über den LEDs. Pinseln Sie auf einer neuen Ebene mit dem bereits ausgewählten, allerdings auf ca. 150px vergrößerten Star-Pinsel einige Male nebeneinander, um einen möglichst dichten Lichtkegel zu erschaffen. Wählen Sie den Wischfinger mit einer GRÖSSE von ca. 5–8px und einer STÄRKE von 60%, und ziehen Sie sternenförmig weitere Spitzen aus der Mitte des Scheinwerfers nach außen. Fügen Sie auch hier einen SCHEIN NACH AUSSEN mit einem gesättigten Blau hinzu, mit 100% DECKKRAFT, FÜLLMETHODE LINEAR ABW. (ADD.) und einer GRÖSSE von ca. 80–100px.

Positionieren Sie den Scheinwerfer über der Bodenkante in Höhe der rechten Traverse. Duplizieren Sie die Ebene mit `[Strg] / [Cmd] + [J]`, und verschieben Sie sie nach links. Wiederholen Sie den Schritt, bis Sie an der linken Traverse angekommen sind.



⤴  
Erstellung der Bodenscheinwerfer

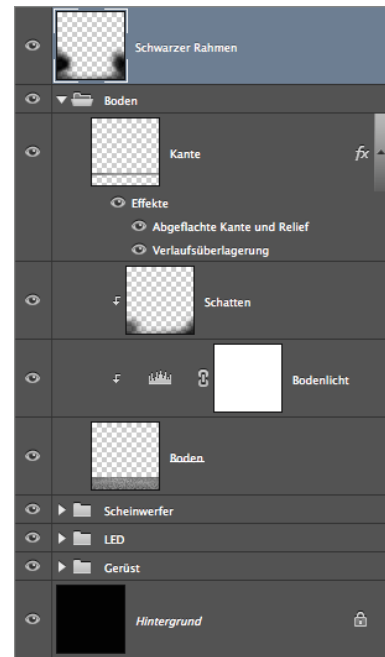


⤴  
Bodenscheinwerfer verteilt



## 16 Licht und Schatten

Öffnen Sie den Boden-Ordner, und erstellen Sie eine leere Ebene »Schatten« über der Tonwertkorrektur. Durch einen Klick mit gehaltener [Alt]-Taste zwischen die Tonwertkorrektur und die Schatten-Ebene können Sie diese in eine Schnittmaske umwandeln. Setzen Sie den Ebenenmodus auf INEINANDERKOPIEREN, und wählen Sie einen großen, schwarzen, weichen Pinsel mit 40% Deckkraft. Malen Sie einen runden Rahmen um den Boden an den drei äußeren Kanten, um den Schein des Lichtes hervorzuheben. Fügen Sie anschließend eine neue Ebene »Schwarzer Rahmen« über dem Boden-Ordner ein. Übermalen Sie nun die äußeren Ecken des Bodens und der Kante, um den Schatten realer wirken zu lassen.



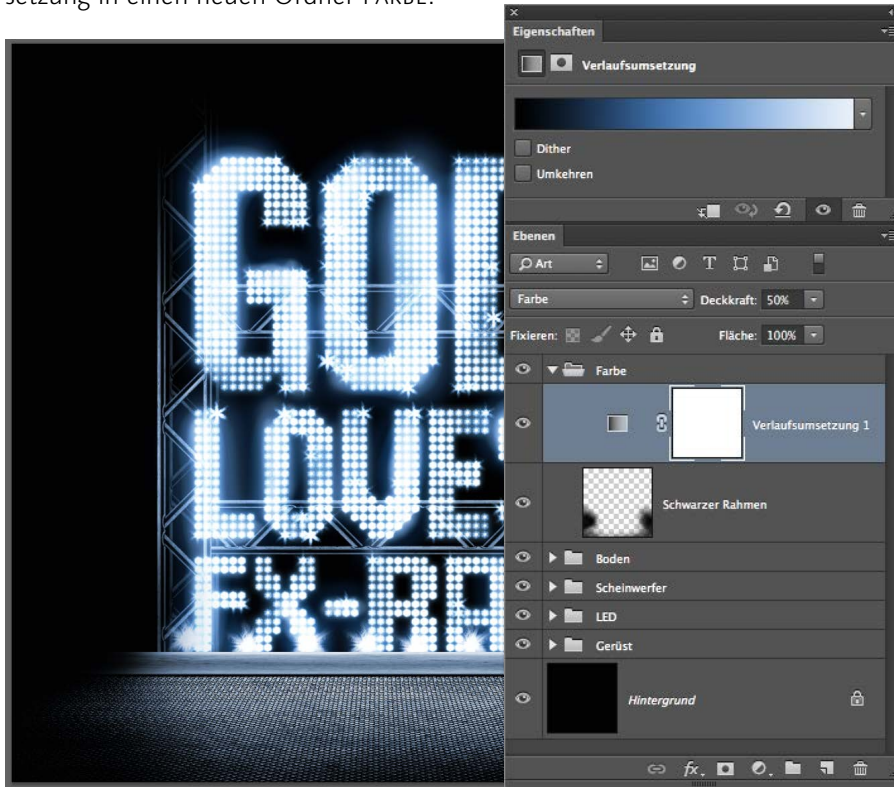
Der Schatten lässt das Bild realer wirken.



## 17 Farbe

Fügen Sie an oberster Stelle eine neue VERLAUFUMSETZUNG über EBENE • NEUE EINSTELLUNGSEBENE hinzu. Ändern Sie die Farben durch einen Doppelklick auf den Verlauf, von Schwarz zu einem helleren Blau – z.B. RGB (230/240/250). Fügen Sie außerdem in der Mitte des Verlaufs ein etwas

saftigeres Blau – z. B. RGB (80/130/190) – hinzu. Bestätigen Sie mit OK, und ändern Sie den Ebenenmodus zu FARBE und die Deckkraft auf ca. 50% bis 75%. Verschieben Sie dann den schwarzen Rahmen und die Verlaufsumsetzung in einen neuen Ordner FARBE.



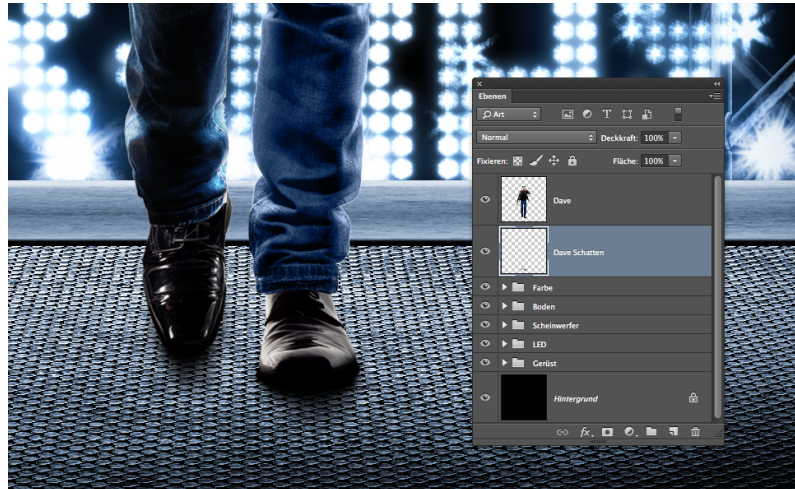
«  
Der Farbverlauf verbindet  
die Ebenen visuell.

## 18 Person einfügen und mit Schatten versehen

Nun fehlt aber noch unser Hauptdarsteller. Ich habe ihn für Sie auf der DVD bereitgelegt. Öffnen Sie die Datei »FX-Ray\_DaveMoody.png« aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\DOMQUICHOTTE\CALIFORNICATION, kopieren Sie sie in das Hauptdokument über der Farbe-Gruppe, und nennen Sie die Ebene dem Model entsprechend »Dave«. Da Dave bereits die passende Größe hat, muss er nur noch richtig positioniert werden, mittig, mit dem Kopf gerade so die Öffnung des O verdeckend.

Damit Dave besser mit der Komposition verschmilzt, braucht er einen Bodenschatten. Erstellen Sie dafür eine neue Ebene »Dave Schatten« unter der Dave-Ebene, wählen Sie einen weichen, schwarzen Pinsel, und malen Sie einen relativ kleinen Schatten direkt am Schuhansatz. Dave wirkt nun viel integrierter, dennoch fehlt etwas.

»  
Der Schatten integriert  
Dave in das Bild.



»  
Der Glow verbindet Dave  
mit den LEDs.



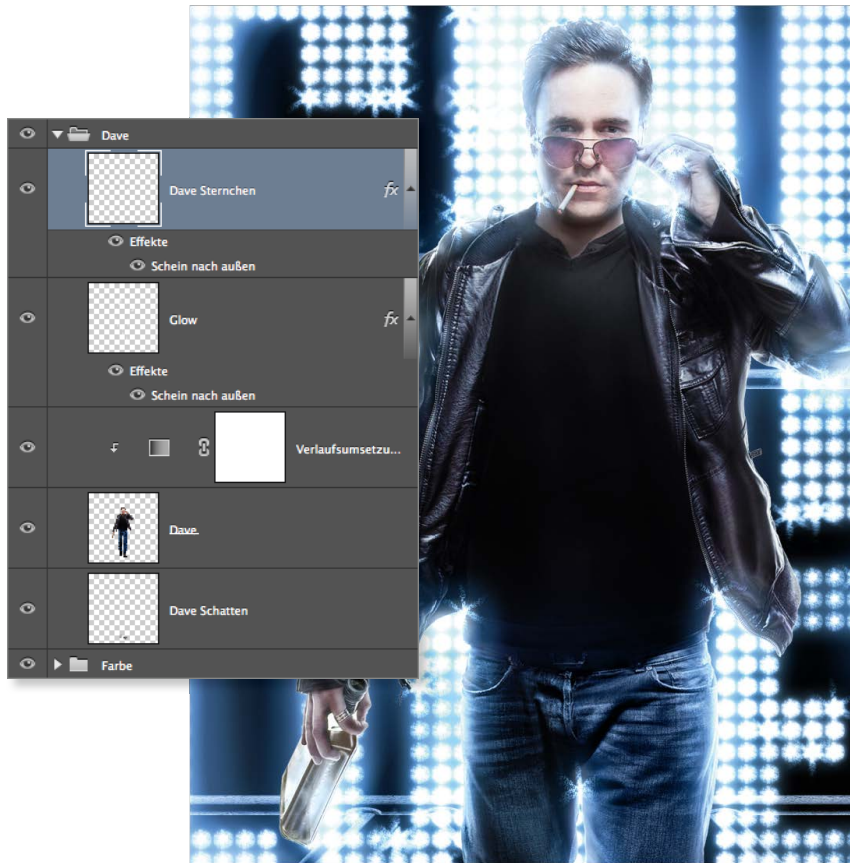
Daher lassen wir die LEDs auf Dave strahlen. Ziehen Sie dazu die Verlaufs-umsetzungsebene aus dem Farbe-Ordner mit gehaltener **[Alt]**-Taste über Dave, um eine Kopie zu erstellen. Verwenden Sie diese anschließend als Schnittmaske der Ebene »Dave«. Reduzieren Sie dann die Deckkraft der Ebene

auf 25%. Erstellen Sie eine weitere, leere Ebene »Dave Glow« über der Verlaufsumsetzung, und wählen Sie einen weichen, weißen Pinsel mit 20% Deckkraft. Pinseln Sie nun vorsichtig überall da, wo sich LED und Körper überschneiden, so dass ein weißer Schimmer auf dem Körper entsteht, so, als würden die Lichter überstrahlen.

Fügen Sie jetzt noch einen SCHEIN NACH AUSSEN hinzu, mit FÜLLMETHODE LINEAR ABW. (ADD.), 75% DECKKRAFT, RGB (40/140/220) und einer GRÖSSE von ca. 50px.

Erstellen Sie eine weitere leere Ebene »Dave Sternchen«, und fügen Sie mit dem bereits vertrauten Pinsel »Stern 70px« einige wenige Sterne an der Grenze zwischen Körper und LED hinzu. Auch hier können Sie nach eigenem Ermessen einen SCHEIN NACH AUSSEN hinzufügen. Markieren Sie alle Dave-relevanten Ebenen, und fassen Sie sie in einer Gruppe »Dave« zusammen.





«  
Dave wirkt nun völlig integriert.

## 19 Brillenspiegelung

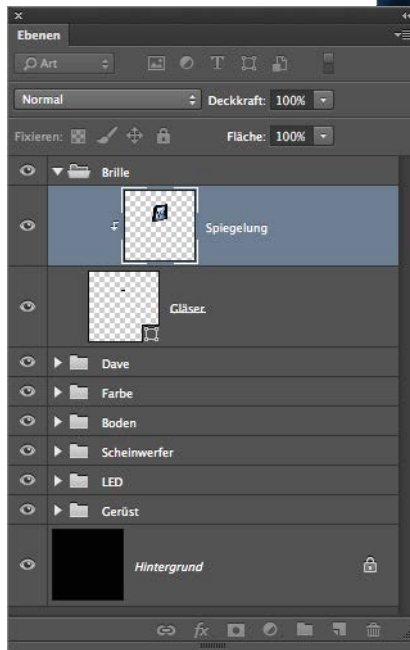
Erstellen Sie eine neue Gruppe »Brille« über dem Ordner DAVE. Die Brillengläser müssen nun ausgewählt werden. Verwenden Sie dafür das Auswahlwerkzeug, mit dem Sie persönlich am besten zurechtkommen; ich benutze das Zeichenstift-Werkzeug zur Erstellung eines Pfades. Wichtig ist nur, dass Sie am Ende eine Ebene »Gläser« haben, die mit schwarzer Farbe passgenau über den Brillengläsern gefüllt ist.

Blenden Sie sowohl den Brille- als auch den Dave-Ordner aus, markieren Sie das gesamte Bild mit **[Strg] / [Cmd] + [A]**, und wählen Sie **BEARBEITEN • AUF EINE EBENE REDUZIERT KOPIEREN**. Fügen Sie das Bild über der Gläser-Ebene als Schnittmaske ein, und nennen Sie sie »Spiegelung«. Drücken Sie **[Strg] / [Cmd] + [T]**, um die neue Ebene zu transformieren, und verkleinern Sie sie so, dass mehrere LEDs in der Brille erscheinen. Mit gehaltener **[Strg] / [Cmd]**-Taste können Sie die Anfassers separat bewegen und so die Reflexion neigen und perspektivisch verzerren.





Wählen Sie abschließend FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • GAUSSSCHER WEICHZEICHNER mit einem Radius von ungefähr 0,4 px.



Verzerren der Brillenspiegelung



Das Visual ist vollendet.



So sieht unser Visual aus.

# Ebenenstile und Ebenenkompositionen

*So sparen Sie Zeit und gestalten überzeugend*



Kein besonders ansehnlicher Texteffekt

Es gibt Funktionen in Photoshop, die oft vernachlässigt werden. Das liegt teilweise daran, dass man sie schlicht und weg nicht braucht, aber oft auch daran, dass sie unterschätzt werden oder erst gar nicht bekannt sind. Eines dieser vernachlässigten Features: Ebenenstile. Richtig eingesetzt sind Ebenenstile ein sehr mächtiges Werkzeug. Sie ermöglichen nicht nur fotorealistische Darstellungen, sondern sie ersparen auch sehr viel Zeit. Hat man erst einmal die potenziellen Möglichkeiten erkannt, will man dieses Feature nicht mehr missen. Allerdings sorgen sie leider oft genug für grauenhafte Textentstellungen und misslungene Grafiken.

Ebenenstile beinhalten eine Reihe an Effekten wie Schatten, Schein oder abgeflachte Kanten. Diese Effekte können auf einen Ebeneninhalt angewandt, als Vorgabe abgespeichert und somit auch nachhaltig verwendet werden. Daher finden sie in nahezu allen gestalterischen Bereichen Verwendung – sei's als Button-Zustände im Webbereich, als Icon-Variationen für mobile Endgeräte, Farbanpassungen in Bildkompositionen oder Textverzerrungen. Insbesondere die Fähigkeit, ihren Zustand als Ebenenkomposition abzuspeichern, macht sie zu einem effizienten Zeit- und Platzsparer. Was sie so vielfältig einsetzbar macht, versteht man am besten an folgendem Beispiel.

## Ebenenstile anwenden

Um die Macht der Ebenenstile vollumfänglich zu verstehen, muss man sie in Kombination mit Ebenenkompositionen betrachten.

### 1 Neues Dokument

Erstellen Sie ein neues Dokument in der Größe 1000px mal 400px. Platzieren Sie einen beliebigen schwarzen Text in dieses Dokument.



Schwarzer Text auf weißem Hintergrund

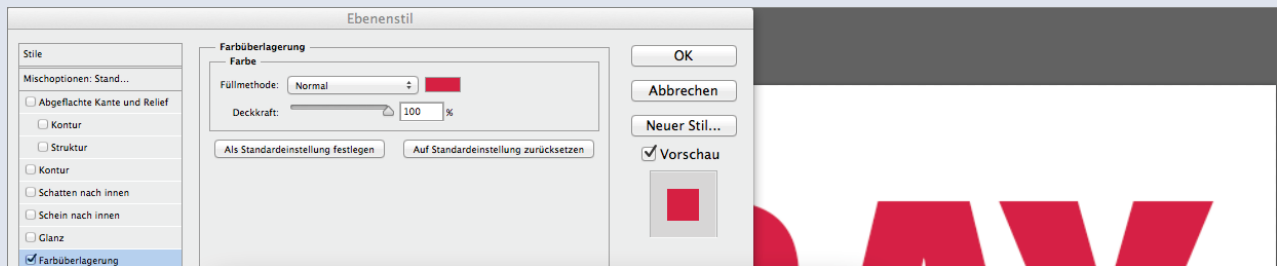
### 2 Textfarbe ändern

Die Textfarbe zu ändern ist nichts Aufregendes, werden Sie sich vermutlich denken: Text markieren, Farbe ändern, fertig. Stimmt, das ist eine Möglich-

keit. Stellen Sie sich nun vor, ein Kunde möchte unterschiedliche Farbtöne seines Textlogos sehen. Anstatt nun unterschiedliche Ebenen oder gar Dokumente zu erstellen, erleichtern Ebenenstile diese Arbeit.

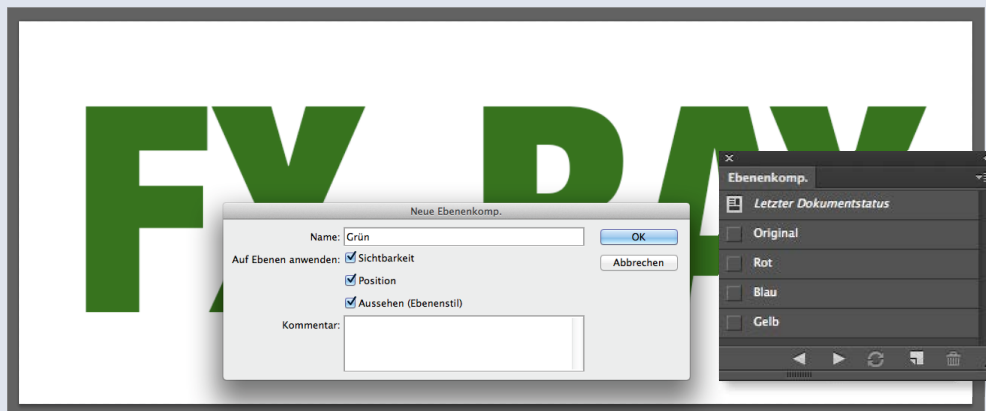
Wählen Sie vorab FENSTER • EBENENKOMP. Ebenenkompositionen speichern die Sichtbarkeit, Position und Ebenenstile einer Ebene.

Klicken Sie auf das Symbol NEUE EBENENKOMP. ERSTELLEN, und nennen Sie den aktuellen Zustand »Original«. Achten Sie darauf, dass AUSSEHEN (EBENENSTIL) aktiviert ist. Doppelklicken Sie anschließend auf die Text-Ebene, um den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Wichtig ist, dass Sie weder auf den Textnamen noch auf das Vorschaubild der Ebene, sondern auf eine leere Stelle der Ebene klicken. Aktivieren Sie den Effekt FARBÜBERLAGERUNG, wählen Sie einen Rot-Ton, und bestätigen Sie mit OK.



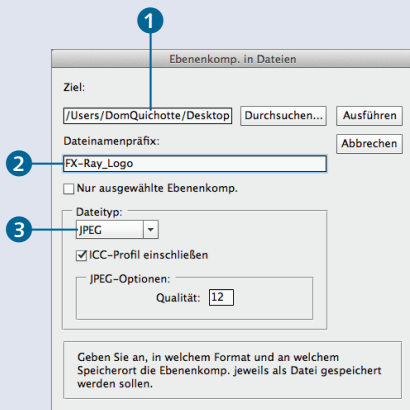
Farbänderung via Ebenenstil-Effekt FARBÜBERLAGERUNG

Speichern Sie diesen Zustand als neue Ebenenkomposition »Rot«. Nun können Sie per Klick im Ebenencomp.-Bedienfeld zwischen den beiden Zuständen wechseln. Erstellen Sie weitere Textfarbe-Variationen.



Ebenenkompositionen speichern Sichtbarkeit, Position und Ebenenstile.





⌘  
Automatischer Export der Ebenenkompositionen

### 3 Ebenenkomposition exportieren

Es wäre müßig, jeden einzelnen Zustand des Textes separat abzuspeichern. Über DATEI • SKRIPTEN bietet Ihnen Photoshop zwei Optionen, diesen Vorgang zu automatisieren: in Form von Einzelbildern oder zusammengefasst in einer PDF. Wählen Sie EBENENKOMP. IN DATEIEN. Nun können Sie einen Ordner ❶ wählen, in dem die Dateien erstellt werden sollen. Über das Dateinamenpräfix ❷ können Sie die Benennung der Datei definieren; Photoshop hängt automatisch eine vierstellige Zahl und den Namen der Ebenenkomposition mit jeweils einem vorangestellten Unterstrich an. Wählen Sie z. B. »FX-Ray\_Logo« als Präfix, heißt ihr Originalzustand »FX-Ray\_Logo\_0000\_Original« und die Rotvariante »FX-Ray\_Logo\_0001\_Rot«. Unter DATEITYP ❸ können Sie das Bildformat mit seinen jeweiligen Parametern bestimmen.

Das Prinzip ist einleuchtend. Sie können sich sicherlich vorstellen, dass insbesondere bei komplexeren Ebenenstil-Effekten Ebenenkompositionen eine willkommene Hilfestellung bieten. Zugegeben, Farbanpassungen sind ein sehr primitives – dennoch nicht uneffektives – Beispiel.

## Ebenenstile im Beispiel: Traversen erstellen

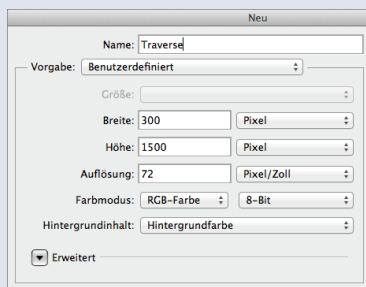
Die nachstehende Anleitung soll zeigen, dass auch anspruchsvolle Grafiken erstellt werden können. Für den Californication-Workshop werden Traversen benötigt, die den LEDs eine Befestigungsmöglichkeit bieten. Leider hatten wir kein Bild von Traversen, was uns vor die Wahl stellte: Kaufen oder Selbermachen! Gerade solche einfachen Formen lassen sich mithilfe von Ebenenstilen perfekt und mit überschaubarem Zeitaufwand erstellen.

### 1 Neues Dokument

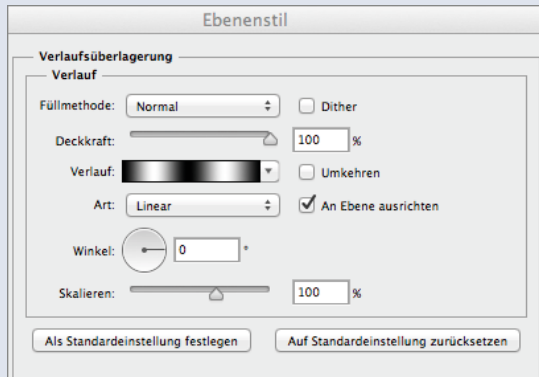
Erstellen Sie ein neues Dokument »Traverse«, 300px mal 1500px.

### 2 Aluminiumstangen

Traversen bestehen aus mehreren verschweißten Aluminiumstangen. Da wir kein Foto von Aluminiumstangen haben, gilt es nun eine zu erstellen. Wählen Sie das Rechteck-Werkzeug, und ziehen Sie ein beliebiges, 50% graues Rechteck auf. Stellen Sie anschließend in der Optionsleiste die Breite auf 26px und die Höhe auf 1480px. Benennen Sie die Ebene mit »Stange«, und doppelklicken Sie darauf, um den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Aktivieren Sie VERLAUFSÜBERLAGERUNG, stellen Sie den Winkel auf 0°, und doppelklicken Sie auf den Verlauf, um ihn zu modifizieren.



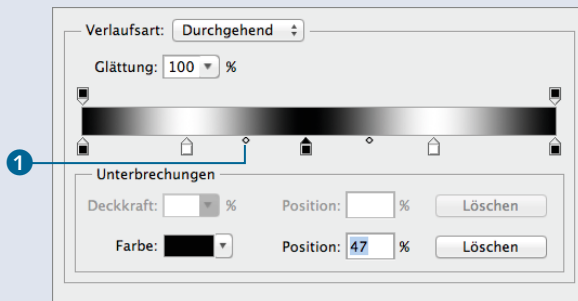
⌘  
Neues Dokument erstellen



«  
Einstellungen für die  
Verlaufsüberlagerung

Erstellen Sie einen Verlauf mit fünf Farbfeldern, abwechselnd schwarz und weiß, so dass Sie drei schwarze und zwei weiße Farbfelder haben; das sind die Reflexionen im Aluminium.

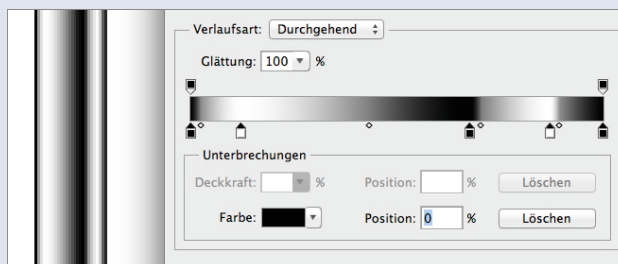
Zwischen zwei Farbfeldern ist immer mittig ein weiterer, unauffällig kleiner Anfasser ①. Dieser ist für die Verteilung des Verlaufs zuständig. Mittig gesetzt, ist die Verteilung der Farben zwischen zwei Farbfeldern linear.



«  
So sieht die Stange jetzt aus.

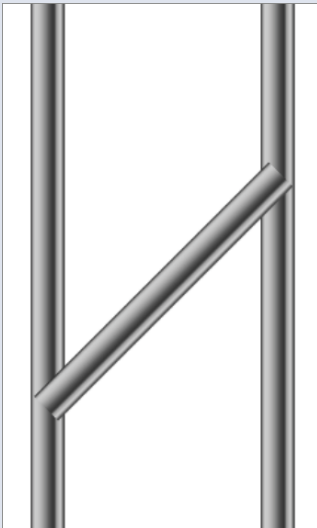
«  
Verändern Sie den Verlauf.

Ziehen Sie einen dieser Farbmittelpunkte nach links und rechts, und sehen Sie, wie sich der Verlauf verändert. Damit die Reflexionen der Aluminiumstange auch wirklich wie Reflexionen aussehen, muss der Verlauf angepasst werden. Bei Metallreflexionen wechselt man zwischen weichen und harten Farbübergängen.



«  
Ein möglicher Verlauf der  
Aluminiumstange

Die Abbildung zeigt eine mögliche Verteilung der Farbfelder und ihrer Mittelfarbpunkte. Bestätigen Sie den Verlauf, und setzen Sie die Deckkraft der Verlaufsüberlagerung auf 60 %. Die Stange ist fertig.

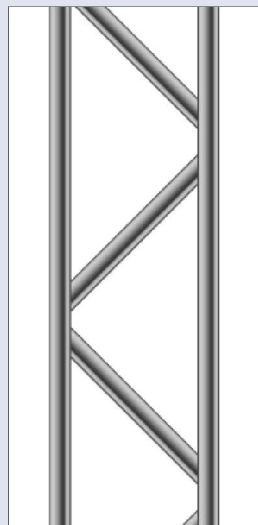


⤴  
Die Stange wird um 45° gedreht und in der Länge verkleinert.

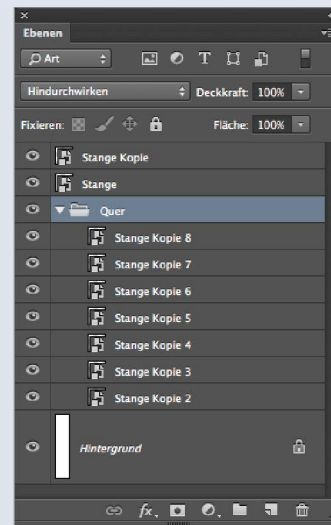
## 3 Form der Traverse

Drehen Sie die Stange einmal um 45°. Sie werden merken, dass der Verlauf und somit die Grundidee zerstört wird. Stellen Sie die Stange wieder gerade, rechtsklicken Sie auf die Ebene, und konvertieren Sie sie in ein SMARTOBJEKT. So stellen Sie sicher, dass sich an dem Aussehen der Stangen nichts mehr ändert, Sie haben allerdings noch immer die Möglichkeit, nachträglich Änderungen vorzunehmen (im Gegensatz zu der Option EBENENSTIL RASTERN). Duplizieren Sie die Ebene über `[Strg] / [Cmd] + [J]`, und verschieben Sie die Kopie um ca. 175px nach links. Erstellen Sie eine weitere Kopie, drehen Sie sie um 45° Grad – Sie sehen, der Verlauf dreht sich mit –, und verkleinern Sie die Stange in der Länge, bis sie zwischen die beiden großen Stangen passt. Wiederholen Sie den Vorgang, und rotieren Sie die Kopien jeweils um 90°, so dass Sie die Form einer Traverse erreichen.

Verschieben Sie anschließend alle Querstangen in einen Ordner QUER, und schieben Sie ihn hinter die beiden vertikalen Stangen.



»  
Die Traverse ist erkennbar.



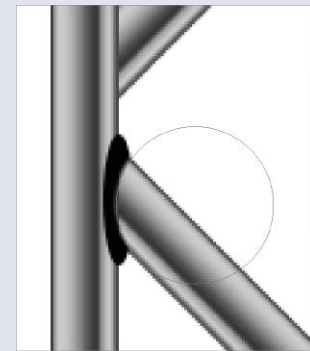
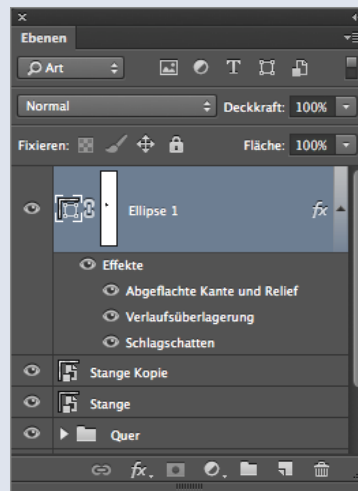
## 4 Verbindungsstücke

Um die Querstangen mit den Vertikalen zu verbinden, benutzt man Verbindungsstücke. Wählen Sie das Ellipse-Werkzeug, und erstellen Sie eine ca. 50px hohe und 12px breite schwarze Ellipse direkt an einer Übergangs-

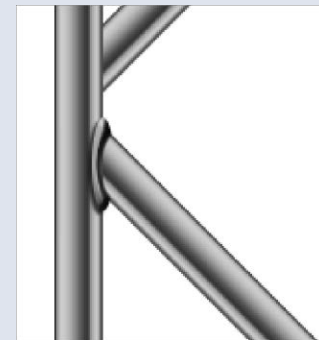
stelle. Fügen Sie der Form eine Ebenenmaske hinzu, wählen Sie einen harten, schwarzen Pinsel mit 60px Durchmesser und 100% Deckkraft. Klicken Sie nun einmal mit dem Rand des Kreises auf den Teil der Ellipse, der auf die Querstange übergeht, um den Anschein zu erwecken, es würde sich um ein Verbindungsstück handeln.

Doppelklicken Sie auf die Ebene, um den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Aktivieren Sie VERLAUFSÜBERLAGERUNG mit einem VERLAUF von Schwarz zu Weiß, einem WINKEL von  $-180^\circ$  und 60% DECKKRAFT. Fügen Sie anschließend einen SCHLAGSCHATTEN hinzu, deaktivieren Sie GLOBALES LICHT VERWENDEN, und setzen Sie den WINKEL auf  $40^\circ$  und die DECKKRAFT auf 75%, mit einem ABSTAND von 3 px und einer GRÖSSE von 1%. Aktivieren Sie abschließend ABGEFLACHTE KANTE UND RELIEF mit einer TIEFE von 350%, 4px GRÖSSE, deaktivieren Sie GLOBALES LICHT VERWENDEN, und setzen Sie den WINKEL auf  $120^\circ$  und die HÖHE auf  $30^\circ$ . Das Verbindungsstück ist abgeschlossen.

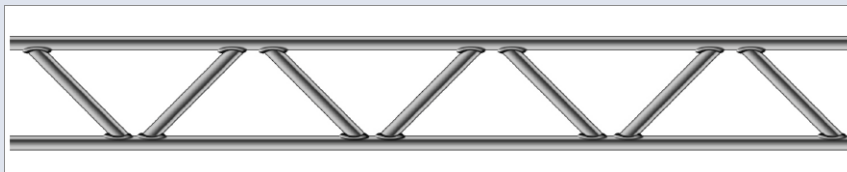
Konvertieren Sie die Ebene in ein Smartobjekt, und kopieren Sie Verbindungsstücke an alle notwendigen Stellen.



⤴ Die ursprüngliche Ellipse hat nun die Form eines Verbindungsstücks.



⤴ Verbindungsstück mit Ebenenstil



⤴ Fertige Traverse

Sie haben nun zwei unterschiedliche Anwendungsgebiete für Ebenenstile kennengelernt und vielleicht jetzt schon ihren Nutzen und ihre Vorteile erkannt. Ebenenstile, mit ihren unendlich vielen Möglichkeiten, sind ein komplexes Thema, das es wert wäre, Inhalt eines eigenständigen Buches zu sein. Machen Sie sich mit den Funktionen der Ebenenstile vertraut, experimentieren Sie, und lernen Sie die Parameter kennen. Speichern Sie Ihre Ergebnisse als Ebenenkompositionen ab, um sie später erneut analysieren zu können.



# Fashion-Shooting mit Photoshop 3D aufwerten

*Nutzen Sie die neuen Möglichkeiten Ihrer Photoshop-Version*

## Ziele

- ▶ 3D-Formen importieren und managen
- ▶ 3D-Funktionen von Photoshop für die eigenen Artworks verwenden



Das finale Bild.

Model: Julia Asmus

3D-Funktionen gibt es in Photoshop schon eine ganze Weile. So richtig mächtig sind sie aber erst seit CS6. Wer 3D-Funktionen in Photoshop nutzen wollte, musste allerdings die Extended Version besitzen. Seit Photoshop CC gibt es diese Versionierung nicht mehr; 3D ist nun für alle zugänglich. Spätestens jetzt lohnt es sich, zumindest einen Blick auf die Möglichkeiten zu werfen. Komplexe Formen und Texturen werden Sie natürlich nicht erstellen können. Photoshop ist immer noch ein Bildbearbeitungsprogramm und keine 3D-Software. Allerdings kann Photoshop 3D-Formen importieren und managen. Damit lassen sich Kompositionen sehr viel schneller und genauer umsetzen als zuvor. Dass 3D-Funktionen auch für Fotografen und Bildbearbeiter interessant sein können, soll das folgende Artwork zeigen. Denn mit 3D lassen sich nicht nur ausgefallene Texte und imaginäre Zukunftswelten kreieren, sondern auch Stoffe und Set-Erweiterungen.



## Das Shooting

Die eigentliche Idee war ein Fashion-Shooting vor der Landebahn des Los Angeles International Airports (LAX). Nun müssen Sie wissen, dass man in den USA – und insbesondere in L.A. – eine schriftliche Genehmigung braucht, selbst wenn man auf Privatgelände fotografiert/filmt. Diese ist zwar nicht besonders teuer, aber man muss sie spätestens drei Tage vor Shooting-Beginn beantragen und – das ist der schwierigere Teil – eine allgemeine Haftpflichtversicherung von 1.000.000 \$ nachweisen. Privatfotos sind natürlich erlaubt, sonst hätten viele Touristen wenig Spaß, aber letztendlich entscheidet der Beamte vor Ort, ob Sie ein Amateur- oder Profi-Shooting veranstalten. Shootings mit Blitzern, Reflektoren, Assistenten und Make-up Artists fallen direkt in die Kategorie: professionell/kommerziell. Aber manchmal reicht alleine ein Stativ oder ein auffällig gekleidetes/geschminktes Model.

Somit stand fest: eine Kamera, ein Objektiv, kein Equipment, keine Assistenten, kein auffälliges Make-up und keine auffällige Kleidung; nicht die idealen Voraussetzungen für ein Fashion-Shooting. Erschwerend kam hinzu, dass der Platz vor der Landebahn Privateigentum ist und unmittelbar an eine Polizeistation grenzt. Kurzum: Wir hatten 20 Minuten, bis ein Police Officer kam und uns – zugegeben in einem unüblich höflichen Ton – gebeten hat zu gehen. Glücklicherweise landen genügend Flugzeuge in LAX, so dass wir mit dem folgenden Bild abreisen konnten.



Unser Ausgangsbild, entstanden am Flughafen von Los Angeles



Relativ schnell wurde klar, dass Hilfe von Photoshop notwendig sein würde, um das Bild überhaupt in die Kategorie »Fashion« eingliedern zu dürfen. So entschieden wir uns für eine Erweiterung des Stoffes, der im Wind mit-schwingt.

## Einführung in 3D

Sollten Sie bisher ausschließlich im zweidimensionalen Raum gearbeitet haben, müssen Sie ein wenig umdenken. Neben den horizontalen und vertikalen Achsen X und Y gibt es nun eine zusätzliche Achse Z, die in die Tiefe geht. Damit diese Achse optisch sichtbar wird, bedarf es eines dreidimensionalen Koordinatensystems, das Ihnen womöglich noch aus dem Mathematikunterricht bekannt vorkommt.

Um 3D-Objekte auch von allen Seiten bearbeiten und begutachten zu können, gibt es verschiedene Hilfsmittel, die es erlauben, sich in einem 3D-Koordinatensystem zu bewegen – drehen, bewegen, heran- und herauszoomen. In den meisten 3D-Programmen werden die Achsen farblich gekennzeichnet: X-Achse rot, Y-Achse grün, Z-Achse blau.

Das Erstellen von 3D-Grafiken teilt sich immer in mehrere Bereiche.

- Zunächst muss ein Objekt erschaffen – im Fachjargon *modelliert* – werden. Dafür gibt es verschiedene Techniken und Methoden, z. B. Extrusion.
- Ist das Objekt erst einmal erstellt, braucht es *ein Material*, z. B. Metall, Holz, Glas, Wasser. All diese Materialien haben ihre individuellen Eigenschaften, die man durch Parameter wie Farbe, Glanzstärke, Spiegelung, Rauheit, Lichtbrechung, Eigenleuchten etc. definiert.
- Ist das Objekt modelliert und texturiert, muss es *beleuchtet* und *in Szene gebracht* werden. Man kann einer Szene


unterschiedliche Lichtquellen hinzufügen und mit einer virtuellen Kamera die Perspektive und Ansicht einstellen.

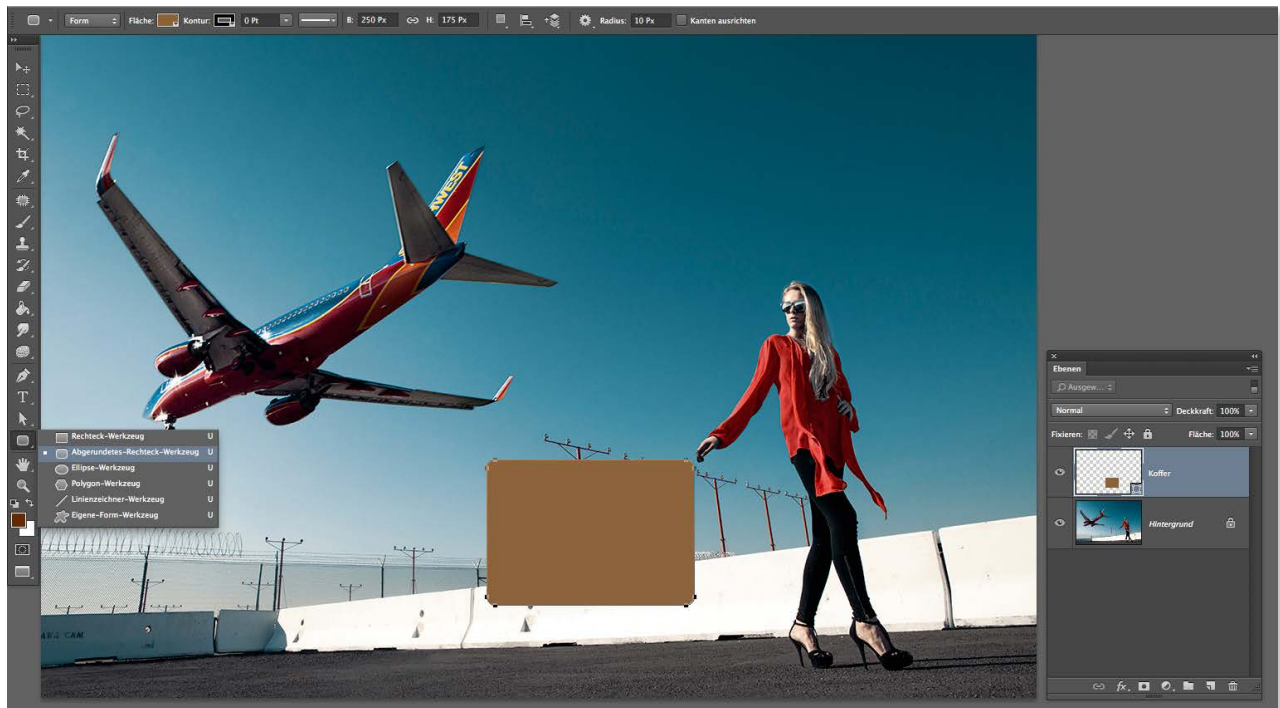
- Nun folgt der größte Unterschied zum einfachen 2D-Objekt: 3D-Objekte müssen *gerendert* werden. Zwar können Programme die Form, das Material und Licht eines ungerenderten 3D-Objekts grob wiedergeben, aber sein echtes Erscheinungsbild sehen Sie erst nach dem Rendern. Beim Rendern werden alle Parameter mathematisch miteinander verrechnet; je nach Komplexität der Form, Textur, des Lichtes und vor allem der Rechnerleistung kann das mehrere Minuten, manchmal auch Stunden dauern. Ist ein 3D-Objekt einmal gerendert, lässt es sich nicht mehr verändern, ohne erneut gerendert werden zu müssen.

### Mehr 3D mit der Creative Cloud

Mit dem Release von CC entstand auch eine Kooperation zwischen Maxon und Adobe. Maxon hat eine abgespeckte Version seiner professionellen 3D-Software Cinema 4D in das Angebot der Cloud gepackt. Zwar kann die Software Cinema 4D Lite nicht direkt gestartet werden – man muss sie separat aus After Effects öffnen –, aber einmal geöffnet, haben Sie sehr viel mehr Möglichkeiten als in Photoshop. Das in Cinema 4D Lite abgespeicherte 3D-Objekt lässt sich allerdings problemlos in Photoshop importieren und weiterverwerten.

## Warmwerden mit Photoshops 3D-Funktionen

Öffnen Sie von der DVD die Datei »Julia\_8084\_2013\_©DomQuichotte.jpg« aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\DOMQUICHOTTE\3D. Um mit dem dreidimensionalen Raum zurechtzukommen und mit Photoshops 3D-Funktionen grob warmzuwerden, werden wir zunächst einen simplen Koffer in das Bild integrieren. Wählen Sie das Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug , und setzen Sie den Radius auf 10px. Wählen Sie einen Brauntönen, und ziehen Sie ein ca. 250px mal 175px großes Rechteck auf; die Grundform des Koffers ist fertig. Nennen Sie die neue Ebene »Koffer«.



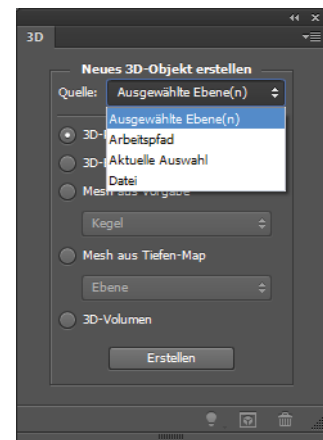
Einfaches abgerundetes Rechteck als Grundform eines Koffers

Um diese 2D-Form nun in ein 3D-Objekt umzuwandeln, bietet Photoshop einige Werkzeuge an. Öffnen Sie dafür das 3D-Bedienfeld über FENSTER • 3D.

Photoshop kann eine Ebene, eine Ebenenauswahl oder einen Pfad in ein 3D-Objekt umwandeln. Ferner können 3D-Dateien importiert werden. Es gibt verschiedene Arten von 3D-Objekten in Photoshop, z. B. 3D-Postkarte (das Objekt wird in eine hauchdünne Fläche umgewandelt; an der eigentlichen Form ändert sich nichts), 3D-Extrusion (das Objekt wird in die Tiefe erweitert/extrudiert, die Grundform bleibt, kann aber modifiziert werden) oder ein vorgegebenes Mesh (eine vorgegebene Form, wie Kegel, Pyramide oder Zylinder).

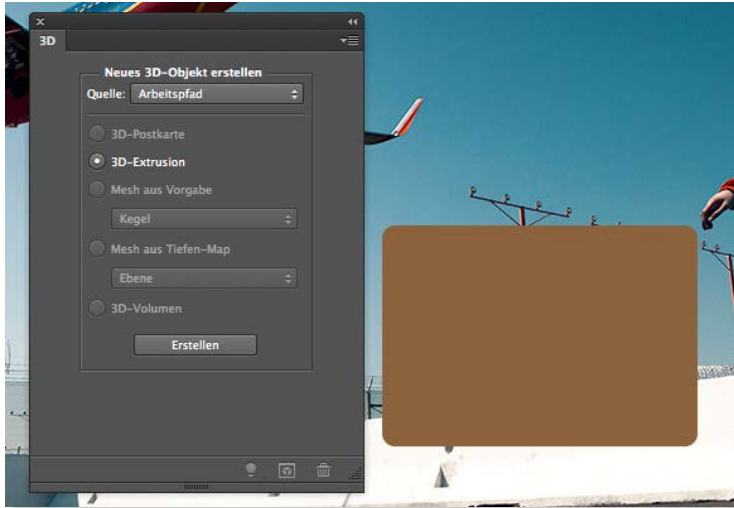
## 1 3D-Koffer generieren und begutachten

Ändern Sie im 3D-Bedienfeld die QUELLE in ARBEITSPFAD, da es sich bei dem abgerundeten Rechteck um einen solchen handelt. Sie werden merken, dass Photoshop Ihnen nun ausschließlich eine 3D-EXTRUSION anbietet. Aber das ist genau das, was Sie benötigen.



3D-Bedienfeld

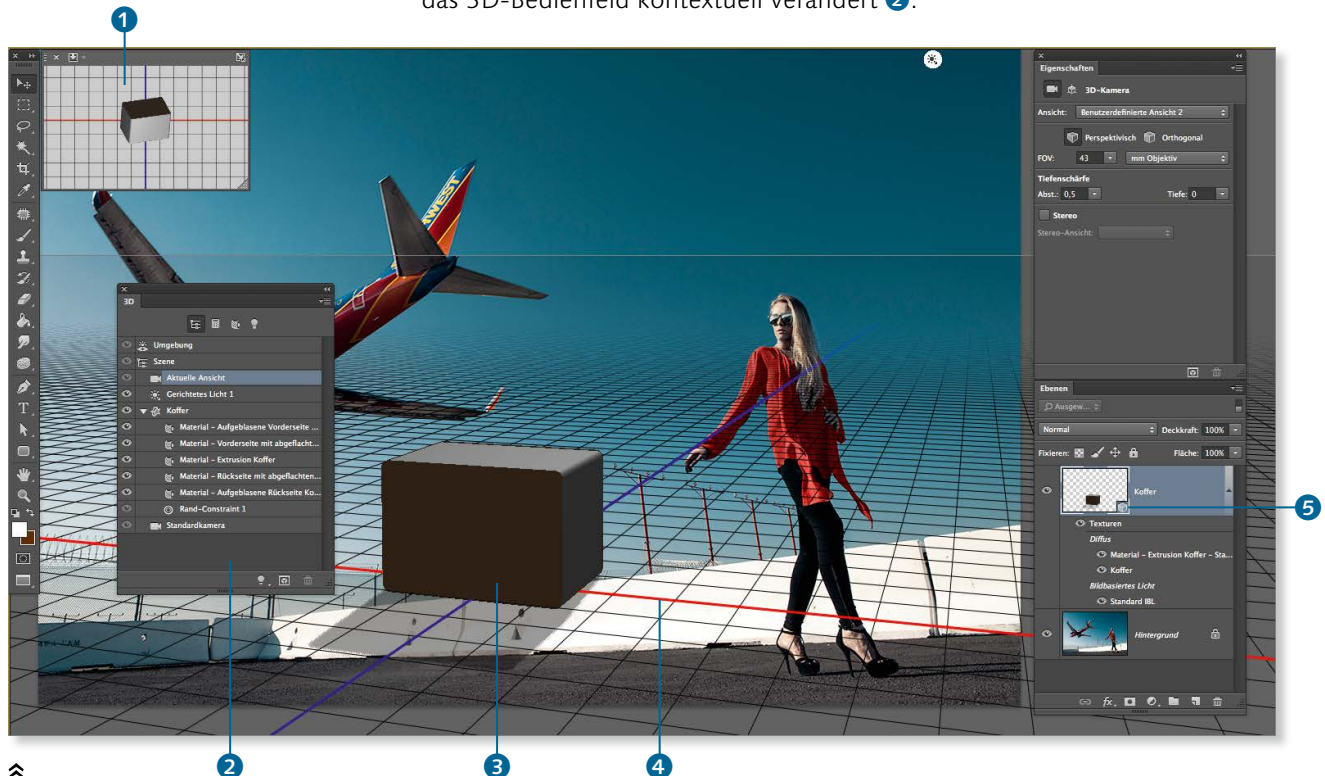




«

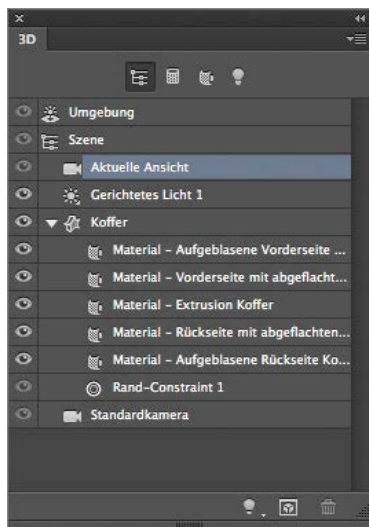
Eine 3D-Extrusion aus dem ausgewählten Arbeitspfad erstellen

Das Rechteck soll in die Tiefe extrudiert werden und so den Eindruck eines Koffers entstehen lassen. Bestätigen Sie mit **ERSTELLEN**. Fünf Vorgänge sind nun automatisch passiert: Photoshop hat das Rechteck in ein 3D-Objekt umgewandelt **3** und 3D-Ebenen werden durch ein entsprechendes Symbol im Ebenen-Bedienfeld gekennzeichnet **5**. Ferner hat Photoshop ein 3D-Koordinatensystem erstellt **4**, ein Sekundäransichtsfenster (obere, linke Ecke) eingeblenDET **1** und natürlich das 3D-Bedienfeld kontextuell verändert **2**.



» Navigieren im dreidimensionalen Koordinatensystem

Im 3D-Bedienfeld finden Sie nun szenenspezifische Parameter wie Ansicht, Licht, das Objekt selbst und die Kamera.



«  
Das 3D-Bedienfeld mit  
szenenspezifischen Parametern

Wählen Sie innerhalb des 3D-Bedienfeldes die Option AKTUELLE ANSICHT und das Werkzeug 3D-OBJEKT DREHEN 6 aus der Optionsleiste.



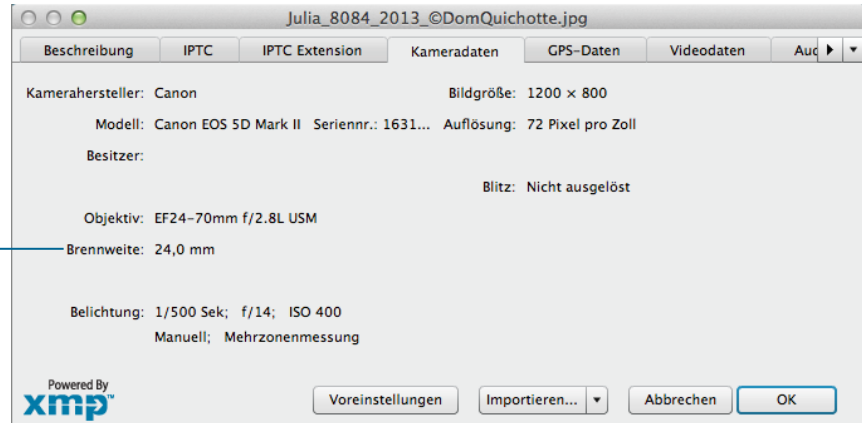
^  
Wählen Sie 3D-OBJEKT DREHEN.

Klicken Sie nun mit der Maus in das Bild hinein, und bewegen Sie mit gedrückter Maustaste den Zeiger nach oben, nach unten, nach links und nach rechts, um das Koordinatensystem zu verschieben und das Objekt von allen Seiten zu begutachten. Wenn Sie ein Gefühl für das Koordinatensystem entwickelt haben, probieren Sie die folgenden drei Werkzeuge aus der Optionsleiste aus: 3D-OBJEKT ROLLEN 7, 3D-OBJEKT ZIEHEN 8 und 3D-OBJEKT HORIZONTAL VERSCHIEBEN 9. Nun sollten Sie ein grundlegendes Verständnis für die Orientierung innerhalb des 3D-Koordinatensystems aufbringen können. Setzen Sie anschließend die Ansicht zurück, indem Sie auf STANDARDKAMERA im 3D-Bedienfeld klicken.

## 2 Koordinatensystem an Bild anpassen

Damit sich der Koffer in das Bild integriert, muss zunächst das Koordinatensystem an die Perspektive des Ausgangsbildes angepasst werden. Stellen Sie sich die aktuelle 3D-Ansicht als Livebild einer Kamera vor. Je nach Objektiv,

Brennweite und Position der Kamera erhalten Sie unterschiedliche Ansichten. Ein erster Ansatzpunkt, um sich der Perspektive des Bildes anzunähern, führt in die Kameraeinstellungen. Wählen Sie **DATEI • DATEIINFORMATION**, und navigieren Sie zum Karteireiter **KAMERADATEN**.

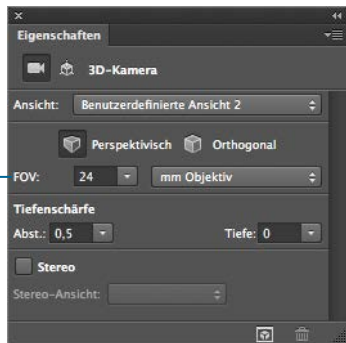


⌵  
Die Brennweite des Originalbildes hilft bei der Ansichtsanpassung.

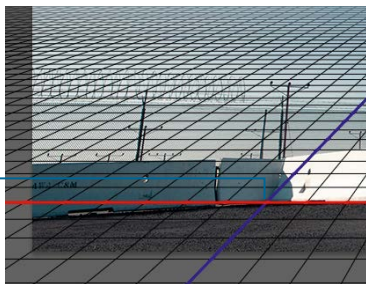
Dort finden Sie die üblichen Daten über Kameramodell, Belichtung, Objektiv und Brennweite. Die Brennweite des Bildes ist mit 24 mm angegeben ①. Bestätigen Sie, ohne eine Änderung vorzunehmen, mit **OK**, und öffnen Sie das **Eigenschaften-Bedienfeld** über **FENSTER • EIGENSCHAFTEN**.

Sofern Sie im **3D-Bedienfeld** noch immer **AKTUELLE ANSICHT** ausgewählt haben, erscheinen im **Eigenschaften-Bedienfeld** einige Optionen, darunter auch die Eigenschaft **FOV (Field of View)** ②. Geben Sie dort den Wert der Brennweite 24 ein, und belassen Sie es bei der Berechnung **MM OBJEKTIV**. Wählen Sie anschließend das Werkzeug **3D-OBJEKT ZIEHEN** aus der Optionsleiste, und verschieben Sie den Ursprung des Koordinatensystems auf die Stelle im Bild, an der sich der Boden und die rechte und die linke Betonabsperzung treffen ③. Falls Ihnen der Koffer die Sicht verdecken sollte, blenden Sie ihn durch einen Klick auf das Augensymbol im **3D-Bedienfeld** aus.

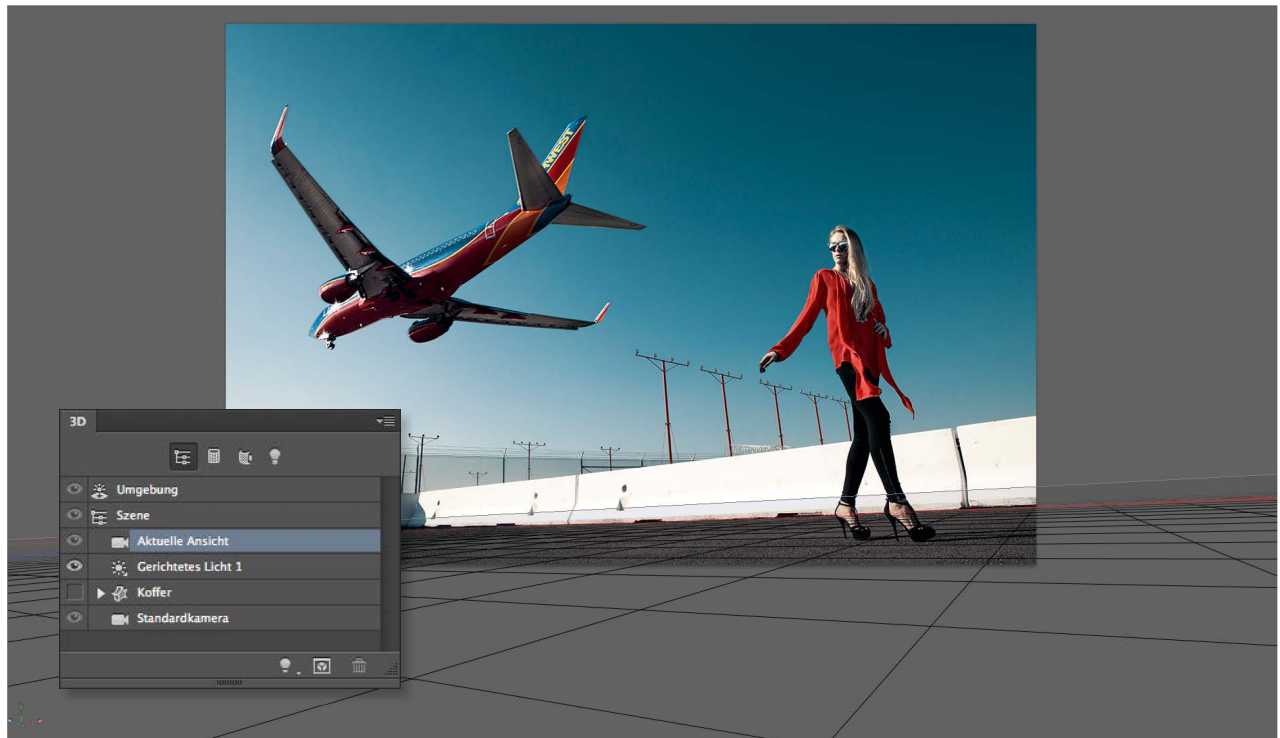
Nun gilt es, die blaue Linie grob am Verlauf der hinteren Betonwand und die rote am Verlauf der nach vorne laufenden auszurichten. Verwenden Sie dafür das Werkzeug **3D-OBJEKT DREHEN**. Passen Sie gegebenenfalls den Ursprung des Koordinatensystems neu an. Auch ist die X-Achse abfallend, so dass Sie mit dem Werkzeug **3D-OBJEKT ROLLEN** ein wenig rotieren müssen. Verzweifeln Sie nicht, wenn es Ihnen nicht auf Anhieb gelingt. Bewegungen innerhalb von 3D-Räumen sind für Neulinge immer schwierig.



⌵  
Erster Schritt der Anpassung des Koordinatensystems



⌵  
Einstellung für den Ursprung des Koordinatensystems



### 3 Koffer positionieren

Blenden Sie den Koffer wieder ein. Sie werden vermutlich jetzt schon feststellen, dass der Koffer dicker ist, als er zunächst aussah.

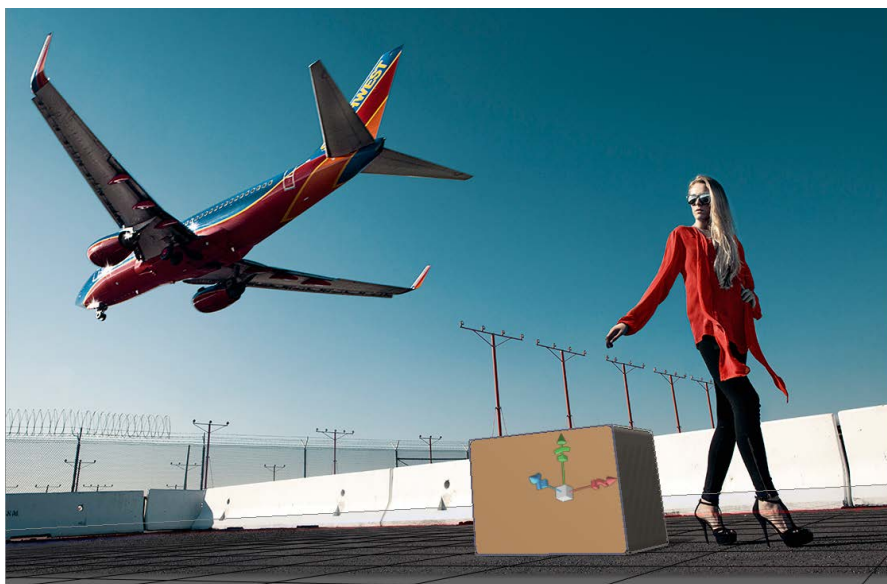


Fertig angepasstes Koordinatensystem

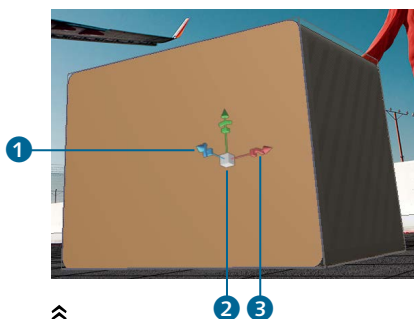


Ein ziemlich großer Koffer



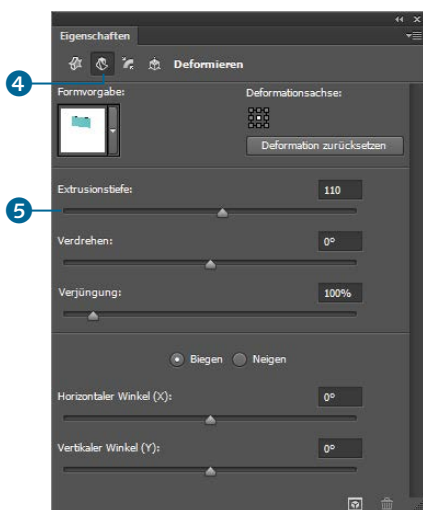


⏏  
Angepasste Position und Größe des Koffers



⏏  
Die Anfasser

und ziehen Sie ihn zu sich. Passen Sie die Position gegebenenfalls noch einmal an, so dass der Koffer direkt vor dem Model steht. Die eigentliche Größe des Koffers ist jetzt erst ersichtlich. Um die Größe zu ändern, klicken Sie auf den mittleren, weißen Würfel der Objektfasser **2**, und ziehen Sie ihn nach unten, bis der Koffer die gewünschte Größe hat. Anschließend müssen Sie die Position des Koffers erneut anpassen, ihn insbesondere wieder auf den Boden stellen. Dabei helfen Ihnen wieder die Pfeile.



⏏  
Die Einstellungen zum Deformieren

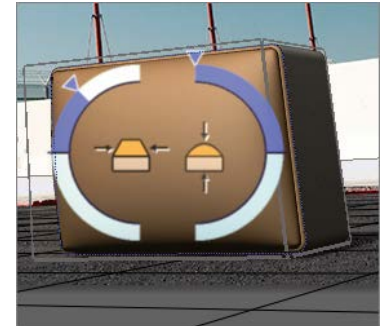
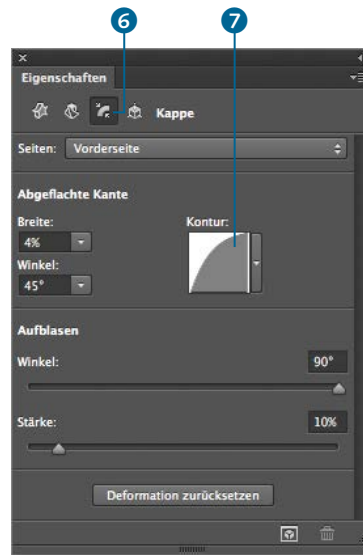
Doch bevor Sie ihn anpassen, bringen Sie den Koffer zunächst auf seine anvisierte Position – neben das Model. Wählen Sie dafür die entsprechende Ebene »Koffer« im 3D-Bedienfeld aus. Der Koffer erhält automatisch drei farbige Anfasser mit jeweils drei Symbolen: Pfeil, Rundung und Rechteck. Drücken Sie auf den roten Pfeil **3**, und ziehen Sie ihn nach vorne. Der Koffer folgt Ihnen automatisch entlang der X-Achse zur Kamera. Drücken Sie danach auf den blauen Pfeil **1**,

## 4 Koffer modellieren

Sind Sie mit der Größe des Koffers zufrieden, können Sie an seinem Aussehen feilen. Im Eigenschaften-Bedienfeld finden Sie alle notwendigen Parameter, um die Form des Koffers zu modifizieren. Wechseln Sie dort in den Deformieren-Dialog **4**. Darin finden Sie einen Slider, der die Tiefe des Koffers definiert **5**. Stellen Sie die gewünschte EXTRUSIONSTIEFE ein – in unserem Beispiel 110. Probieren Sie auch gerne die übrigen Regler aus, um ein Gefühl für die Deformierungsmöglichkeiten zu bekommen; aber

kehren Sie am Ende zu dem vorherigen Ergebnis zurück. Neben den Reglern finden Sie auch vordefinierte Formvorgaben, die für dieses Beispiel aber keine Verwendung finden.

Wechseln Sie zum nächsten Dialog **KAPPE** ⑥. Setzen Sie in der Kategorie **AUFBLASEN** den **WINKEL** auf 90° und die **STÄRKE** auf ca. 10%, je nachdem, wie sehr Sie den Koffer füllen möchten. Um die Form des Koffer komplexer wirken zu lassen, fügen Sie eine abgeflachte Kante von ca. 5% hinzu. Wählen Sie dafür die Kontur **HALBRUND** ⑦.



» Der aufgeblasene Koffer mit abgeflachter Kante

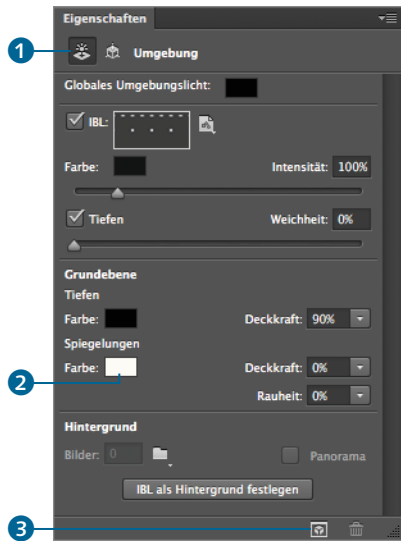
## 5 Licht setzen

Damit der Koffer auch tatsächlich in die Szenerie passt, müssen Licht und Schatten mit den Lichtverhältnissen des Originalbildes übereinstimmen. Klicken Sie dafür auf die Ebene »Gerichtetes Licht 1«.

Es erscheint ein kugelförmiges Objekt. Bewegen Sie die Kugel in verschiedene Richtungen, um die Lichtführung zu verstehen. Versuchen Sie, die Lichtstimmung des Bildes zu analysieren. Die langen Schatten des Models deuten auf einen relativ niedrigen Stand der Sonne hin und zeigen, dass sie von links nach rechts scheint. Außerdem ist sie leicht vor der X-Achse, sonst hätte das Model kein Licht im Gesicht. Stellen Sie nun die Position des Lichtes der Analyse entsprechend ein. Jetzt braucht das Licht noch die passende Charakteristik.



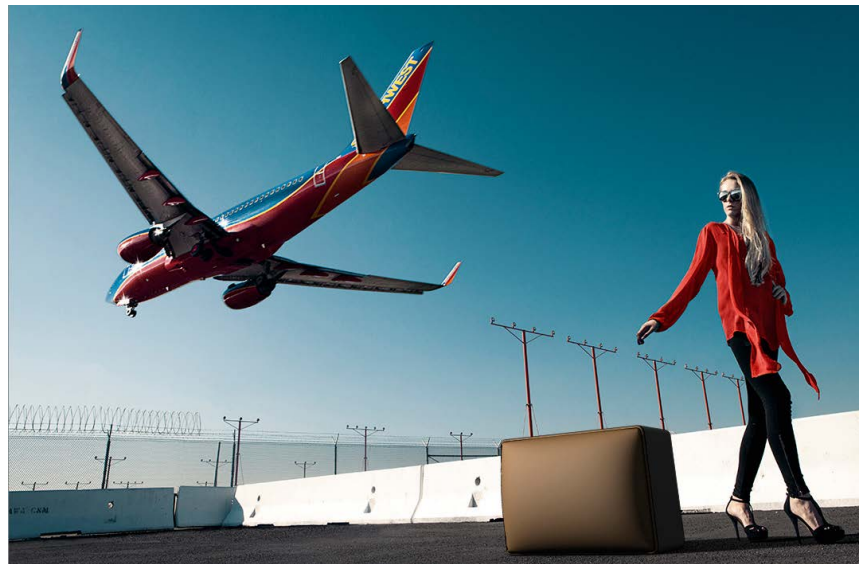
» Die richtige Lichtrichtung




⏮  
Deckkraft der Tiefen auf 90 % und  
hellgelb als Spiegelung

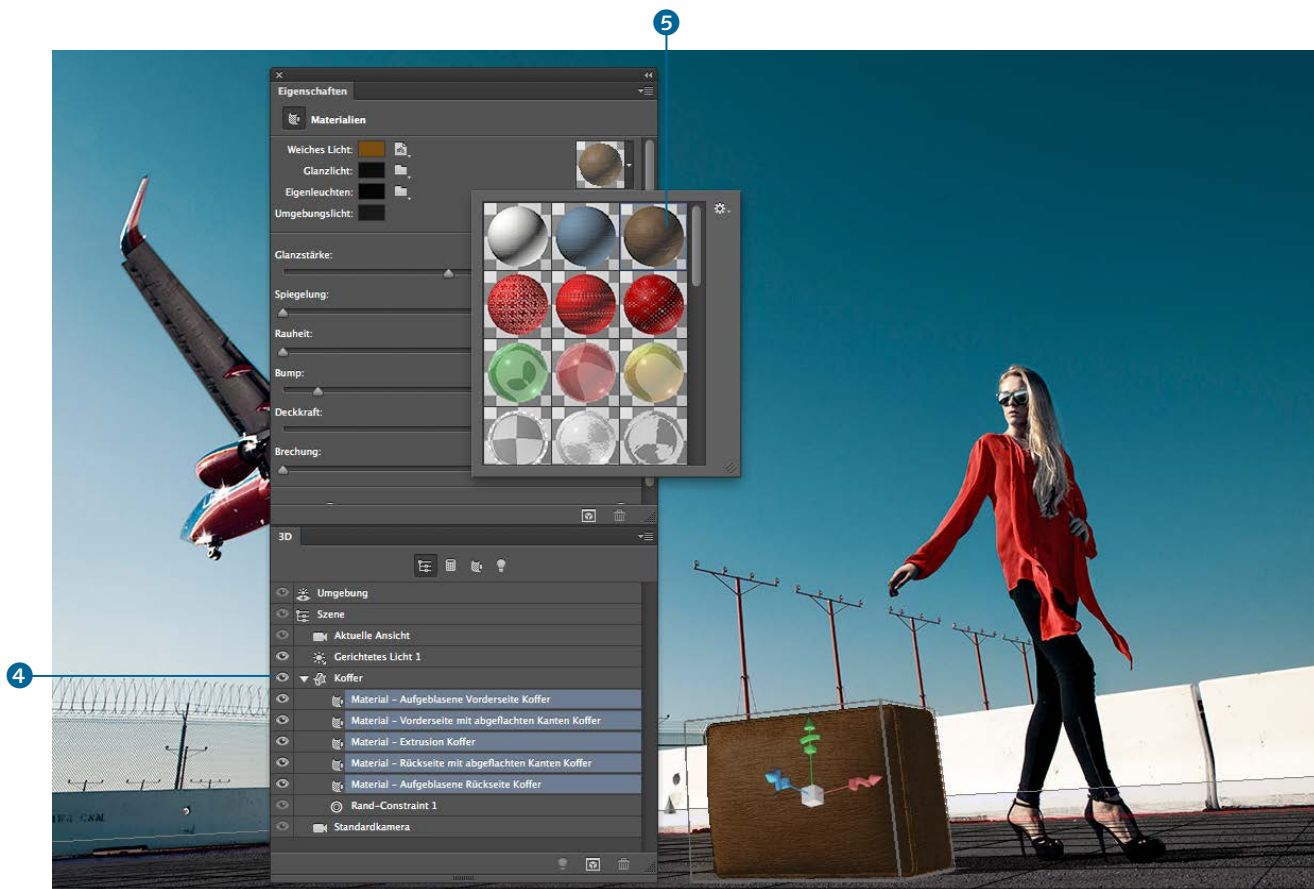
»  
Das erste gerenderte Bild

Sonnenlicht wirft einen harten Schatten. Wählen Sie deshalb im 3D-Bedienfeld die Ebene »Umgebung«. Unter der Kategorie GRUNDEBENE ❶ des Eigenschaften-Bedienfelds finden Sie Farbfelder für Schatten und Lichtspiegelung. Klicken Sie auf das weiße Farbfeld ❷ der Spiegelung, und definieren Sie das neue Highlight, indem Sie auf eine helle Stelle der beleuchteten Betonwand klicken. Sie werden merken, dass die Highlights eine leichte Gelb-orangefarbene Tendenz haben. Erhöhen Sie außerdem die Deckkraft der Tiefen auf 90 %, um den Schatten härter wirken zu lassen. Klicken Sie nun auf den Render-Button ❸, um das Bild ein erstes Mal berechnen zu lassen.



## 6 Textur zuweisen

Obwohl Position, Form, Größe und Licht nun angepasst sind, sieht der Koffer noch immer nicht realistisch aus. Das liegt an der glatten Textur des Koffers, die das Licht »kofferuntypisch« reflektiert. Um die Textur eines 3D-Objekts in Photoshop zu ändern, müssen Sie die Objekt-Ebene, in diesem Fall die Ebene »Koffer«, im 3D-Bedienfeld öffnen ❹. Darin befinden sich fünf unterschiedliche Materialebenen, jede stellvertretend für eine Fläche des Koffers, die Sie der Ebenen-Bezeichnung entnehmen können. Um es einfach zu halten, wählen Sie alle fünf Ebenen aus, indem Sie  gedrückt halten. Im Eigenschaften-Bedienfeld erscheint ein Textur-Editor. Für den Koffer bedienen wir uns eines bereits erstellten Materials. Klicken Sie dazu auf das Vorschau-Bild mit der Kugel, und wählen Sie die dritte Textur BRAUNES LEDER ❺ aus. Rendern Sie das Bild anschließend erneut.

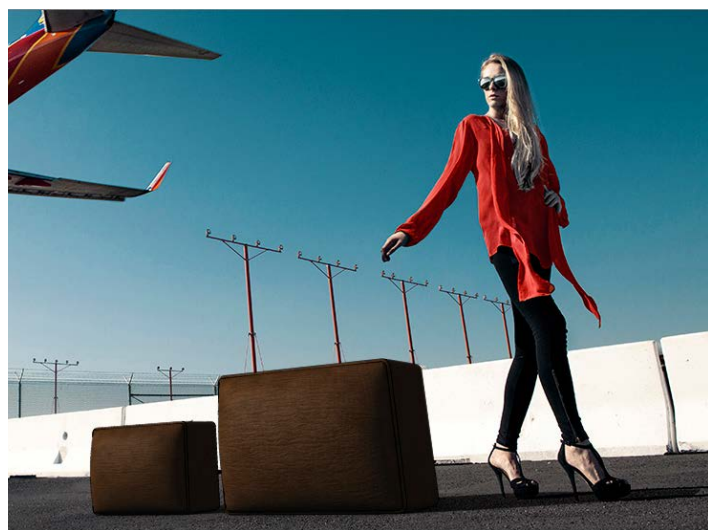


⌵  
Das richtige Material für den Koffer

## 7 Weitere Koffer einbauen

Duplizieren Sie die Ebene mit **[Strg] / [Cmd] + [J]**. Sie sollen merken, wie einfach es ist, ein bereits erstelltes 3D-Objekt zu kopieren und neu zu positionieren. Wählen Sie die Original-Ebene aus, und verschieben Sie sie mit 3D-Werkzeugen nach links. Verkleinern Sie das Objekt, und passen Sie gegebenenfalls die Position an. Rendern. Fertig. Schieben Sie die beiden 3D-Ebenen in einen Ordner **KOFFER**, und blenden Sie diesen aus. Sie sind nun bestens für die Erstellung des 3D-Stoffes vorbereitet.

»  
Ein weiterer Koffer ist in Sekundenschnelle hinzugefügt.







Hintergrund mit dem Zauberstab freigestellt

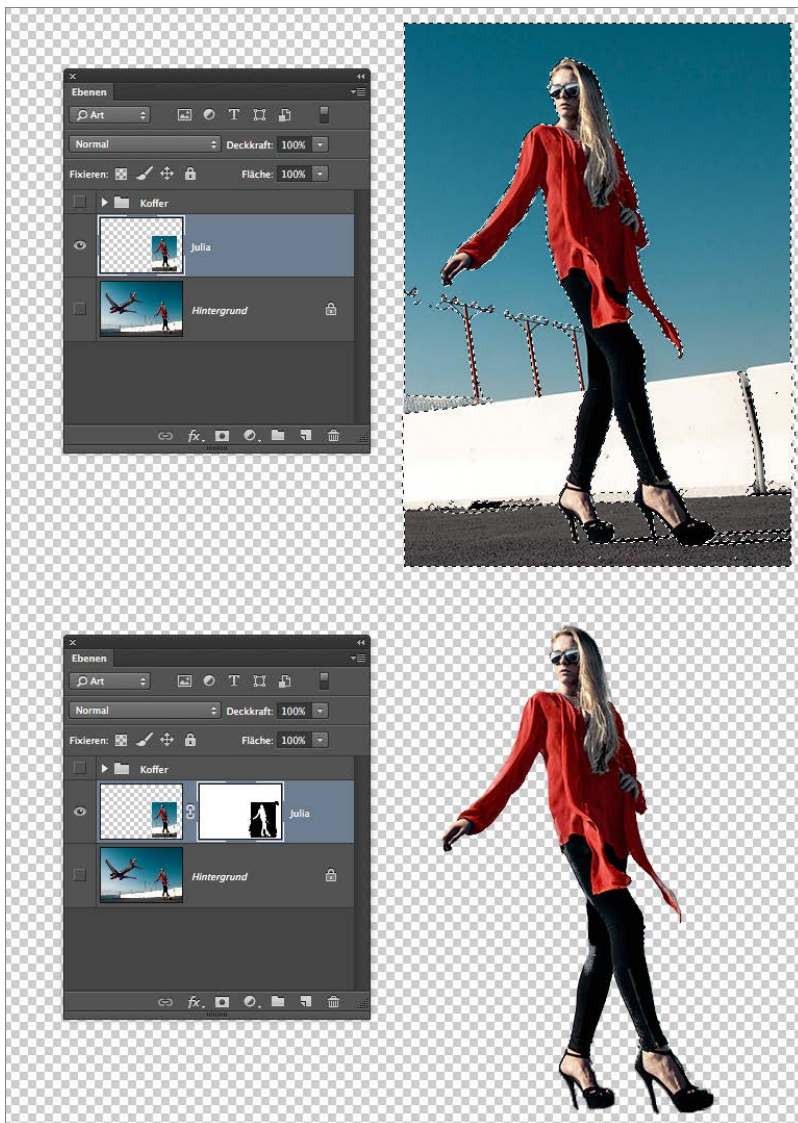
## 8 Model freistellen

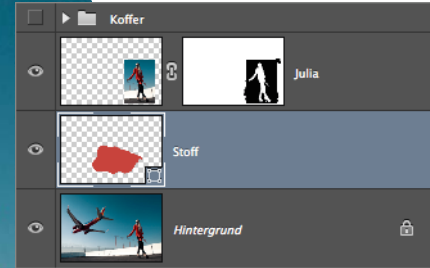
Um den Stoff optisch hinter das Model Julia stellen zu können, muss sie zuerst freigestellt werden. Selektieren Sie die Hintergrundebene, und wechseln Sie zum Auswahlrechteck. Wählen Sie Julia großzügig aus, und drücken Sie **[Strg] / [Cmd] + [J]**, um sie auf eine separate Ebene zu duplizieren. Blenden Sie die Hintergrundebene aus, und selektieren Sie mit dem Zauberstab den Himmel. Durch Halten von **[⇧]** können Sie eine Auswahl zur bereits bestehenden hinzufügen. Wählen Sie so gut es geht den Himmel, den Betonblock und den Boden aus. Problematische Stellen sind der Bodenschatten,

die Landebahnlichter und die Zwischenräume des Betons. Doch bevor Sie sich diesen widmen, halten Sie die **[Alt]**-Taste, und klicken Sie auf das Symbol **EBENENMASKE HINZUFÜGEN**; im Gegensatz zur gewöhnlichen Maske wird diese nun invertiert. Wählen Sie anschließend einen schwarzen, harten Pinsel, und entfernen Sie den überschüssigen Rest des Hintergrunds.

## 9 Stoff generieren

Wählen Sie die Hintergrundebene aus, und blenden Sie sie ein. Wechseln Sie zum Zeichenstift, und ändern Sie den Modus in der Optionsleiste, sofern nicht voreingestellt, von **PFAD** in **FORM**. Doppelklicken Sie auf die Vordergrundfarbe in der Werkzeugleiste, und picken Sie einen Rot-Ton der Bluse. Zeichnen Sie dann eine große Fläche mit einigen kleineren und größeren Rundungen, beginnend beim Gesäß des Models. Diese Form – der spätere Stoff – ist entscheidend für das Resultat. Sollte es daher nicht auf Anhieb klappen, modifizieren Sie die Form, und experimentieren Sie eigenständig.

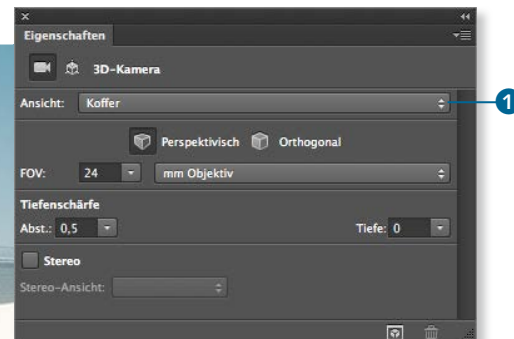
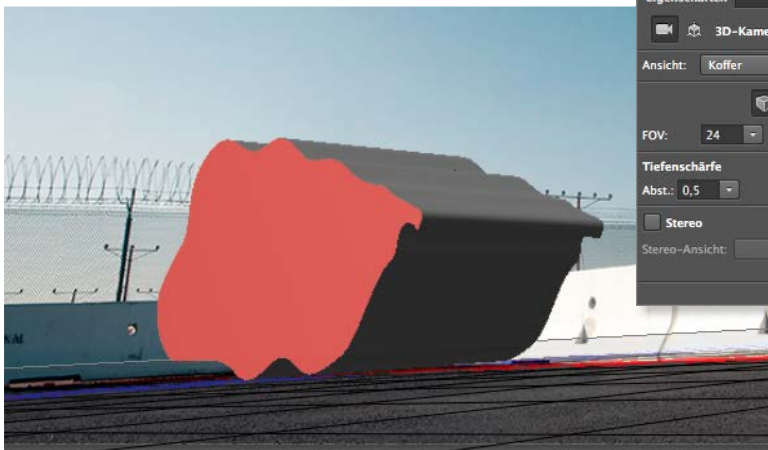




« Eine einfache Form wird erstellt.

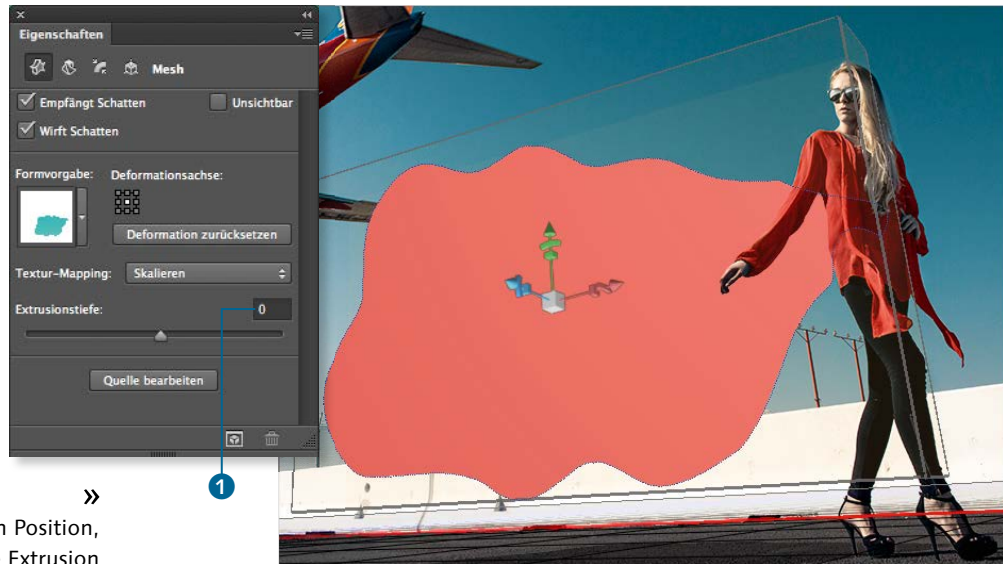
## 10 Stoff extrudieren

Ähnlich dem Koffer wird auch die neu generierte Fläche extrudiert. Wählen Sie dafür 3D-EXTRUSION im 3D-Bedienfeld, und bestätigen Sie mit ERSTELLEN. Das Erstellen des Koffers soll nicht grundlos stattgefunden haben. Adaptieren Sie die 3D-Ansicht des Koffers, indem Sie im Eigenschaften-Bedienfeld aus dem Dropdown-Menü ANSICHT 1 einen der Koffer auswählen. Prompt passt sich die Perspektive an das Bild an.



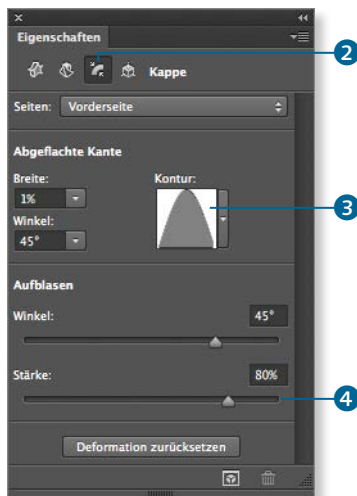
« Die Ansicht der Koffer wurde auf die des Stoffes übertragen.

Positionieren und skalieren Sie nun den Stoff an der entsprechenden Position. Orientieren Sie sich dabei am Bodenschatten. Setzen Sie anschließend die EXTRUSIONSTIEFE im Eigenschaften-Bedienfeld auf 0 **1**, so dass eine hauchdünne Fläche entsteht.

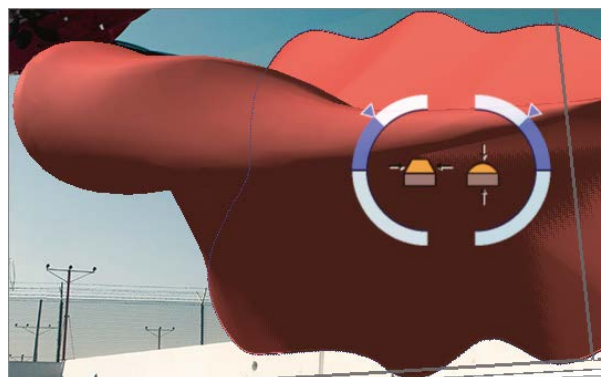


»  
Stoff an der richtigen Position,  
ohne Extrusion

Wechseln Sie in den Kappe-Dialog des Eigenschaften-Bedienfelds **2**. Zunächst sollten Sie dem Stoff eine Art Naht hinzufügen. Klicken Sie dafür auf das Kontur-Vorschaubild, und wählen Sie die zweite Voreinstellung KEGEL **3**. Setzen Sie die BREITE auf 1%. Der Stoff erhält einen dünnen Kantenbruch, der einer Abschlussnaht ähnelt. Ziehen Sie nun den Slider STÄRKE **4** nach rechts, um die Fläche wie ein Kaugummi aufzublasen. Ab einem gewissen Wert überschneiden sich die Punkte, und der Stoff fängt an, sich zu verstricken und interessante Formen zu bilden.



»  
Aufgeblasener Stoff mit abgeflachter  
Kante



«  
Der Stoff wirkt  
realistischer.

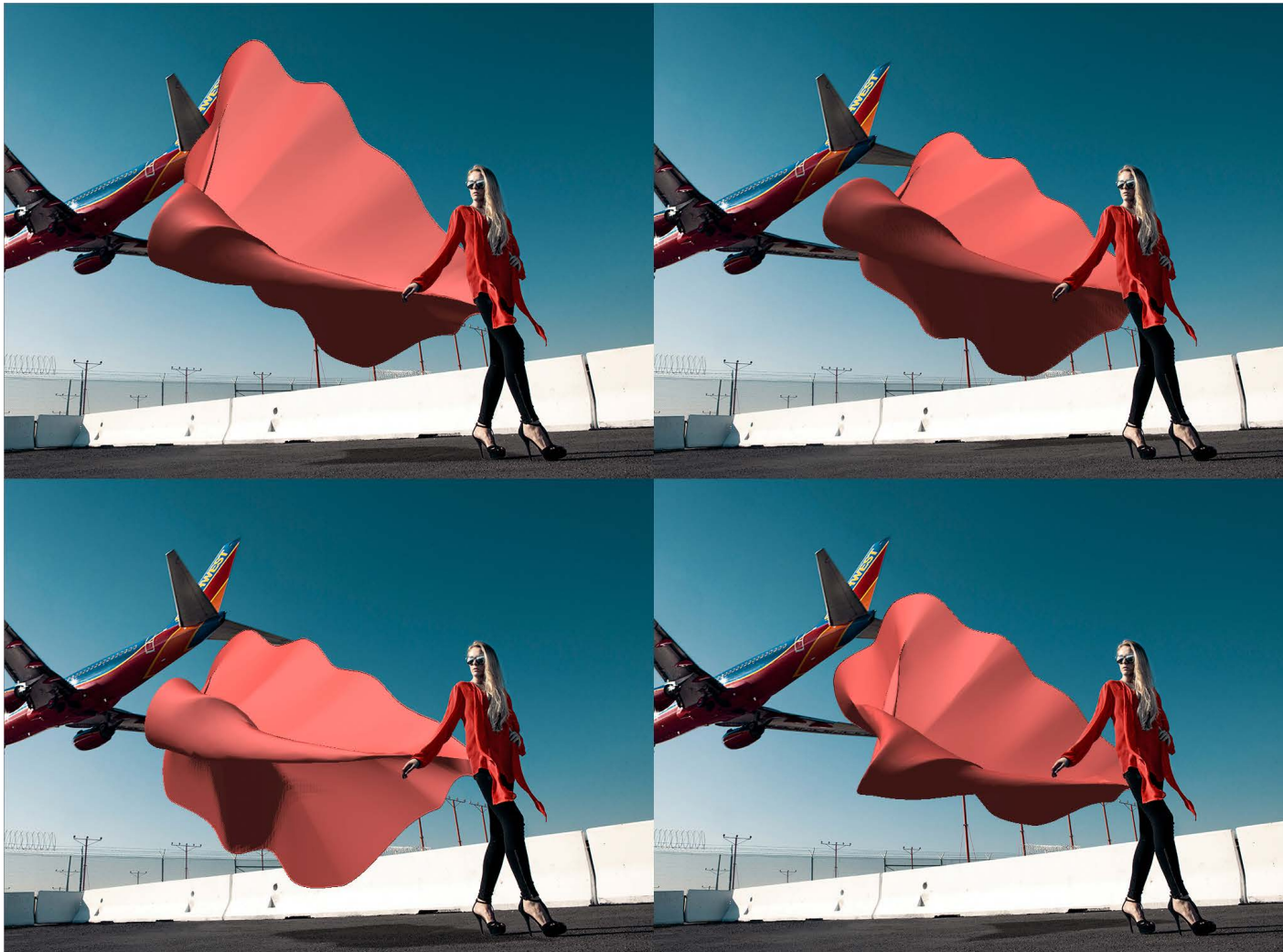


## 11 Optimale Position

Als Nächstes gilt es die optimale Position des Stoffes zu finden. Verschieben Sie das Objekt erneut an seine richtige Position, und versuchen Sie es auch an allen Achsen zu drehen, um erstens ein Gefühl für sein Aussehen zu bekommen und zweitens so einen vielleicht optisch interessanteren Bereich auszumachen. Natürlich ist die Form völlig unlogisch; aus einigen Perspektiven ist ein Stoff nicht mehr erkennbar! Aber das Endprodukt ist ein zweidimensionales Bild – wir können also schummeln, denn der Betrachter sieht am Ende nur das finale Bild. Die Schwierigkeit besteht allerdings darin, sich letztendlich auf eine der unzähligen Möglichkeiten festzulegen. Das folgende Bild zeigt einige Optionen. Finden Sie Ihre bevorzugte Ansicht.



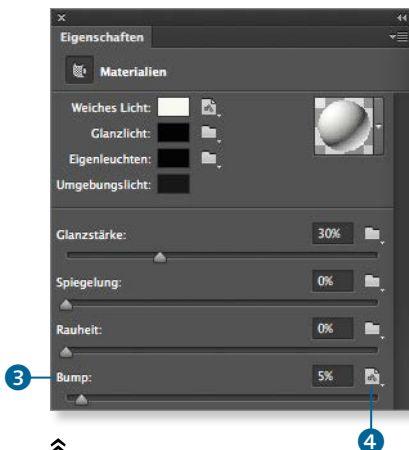
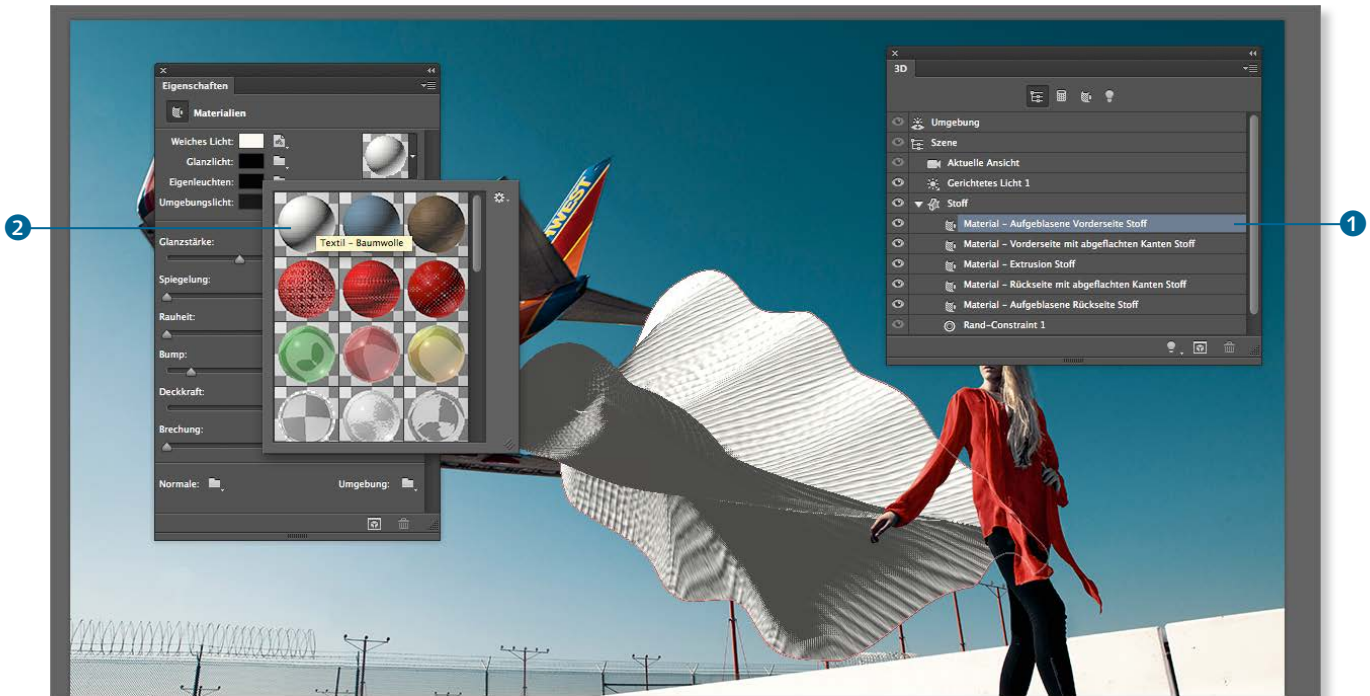
Dasselbe 3D-Objekt aus unterschiedlichen Ansichten





## 12 Stoff texturieren

Damit das 3D-Objekt nicht wie eine glatte Form, sondern wie ein Stoff aussieht, muss es texturiert werden. Dabei soll es so nah wie möglich an das Original – die Bluse des Models – herankommen.



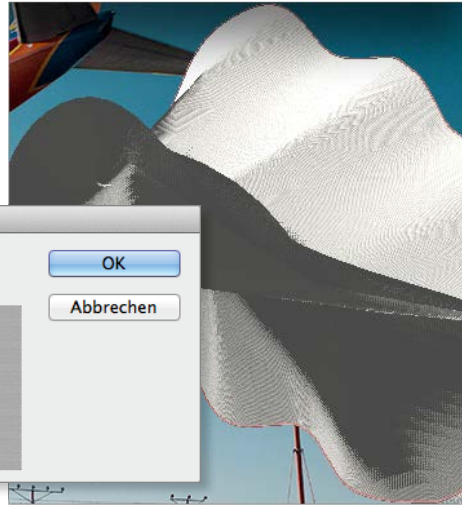
### Texturvorgabe TEXTIL – BAUMWOLLE

Markieren Sie die erste Material-Ebene mit dem Namen MATERIAL – AUFGE-BLASENE VORDERSEITE STOFF ❶ aus dem 3D-Bedienfeld. Auch hier wollen wir auf eine Vorgabe zurückgreifen, die wir anschließend modifizieren. Wählen Sie die erste Vorgabe mit dem Namen TEXTIL – BAUMWOLLE ❷ aus. Das Material besitzt eine Struktur, die der Baumwolle ähnelt.

Verantwortlich für diese Struktur ist der Parameter BUMP ❸; je höher dieser Wert, umso tiefer die Unebenheiten (engl. Bump). Die Unebenheiten ergeben sich aus einer sogenannten Bump-Map – einem Graustufenbild; schwarze Farbtöne sind Einkerbungen, weiße Aushöhlungen.

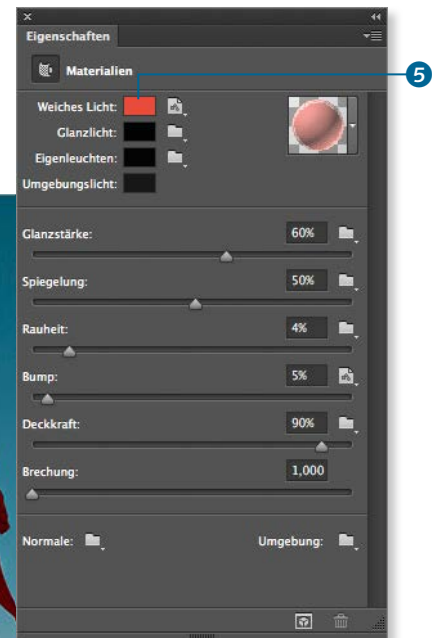
Setzen Sie den Wert auf 5 %, und klicken Sie dann auf das Symbol ❹ neben dem Wert. Wählen Sie UV-EIGENSCHAFTEN BEARBEITEN aus dem Kontextmenü, und setzen Sie im Dialogfeld TEXTEIGENSCHAFTEN die Parameter U- und V-SKA-

LIERUNG auf ca. 900%. Nun ist die Struktur sehr viel kleiner und feiner. Man kann sie nur noch erahnen.



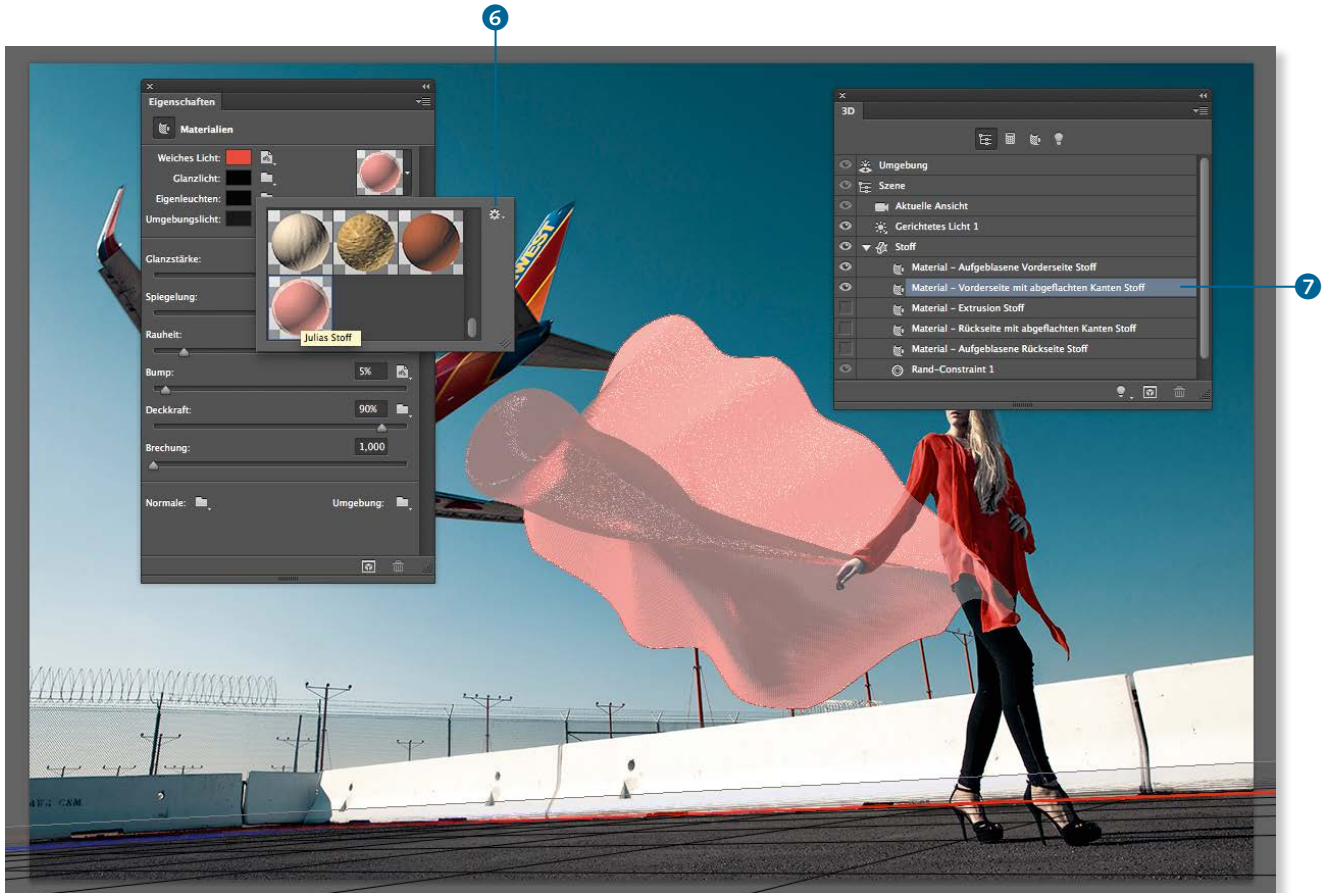
« UV-Eigenschaften bestimmen die Größe der Struktur.

Als Nächstes soll der Stoff die Farbe der Bluse annehmen. Die Farbe definieren Sie primär über die Eigenschaft **WEICHES LICHT** 5. Klicken Sie auf das Farbfeld, und referenzieren Sie die Farbe der Bluse, indem Sie mit der Pipette auf einen Mittelwert der Bluse klicken. Ändern Sie dann die weiteren Parameter wie folgt: **GLANZSTÄRKE** auf 60%, **SPIEGELUNG** auf 50%, **RAUHEIT** auf 3% bis 4% und die **DECKKRAFT** auf 85%, da der Stoff ein wenig transparent ist.



« » Den Stoff texturieren

Speichern Sie jetzt das Material, indem Sie auf das Zahnradsymbol **6** klicken und NEUES MATERIAL auswählen. Nennen Sie das Material »Julias Stoff«. Wählen Sie anschließend die nächste Material-Ebene MATERIAL – VORDERSEITE MIT ABGEFLACHTEN KANTEN STOFF **7** aus, und wenden Sie die neue Vorgabe an. Die restlichen Material-Ebenen werden nicht verwendet und können deshalb ausgeblendet werden.

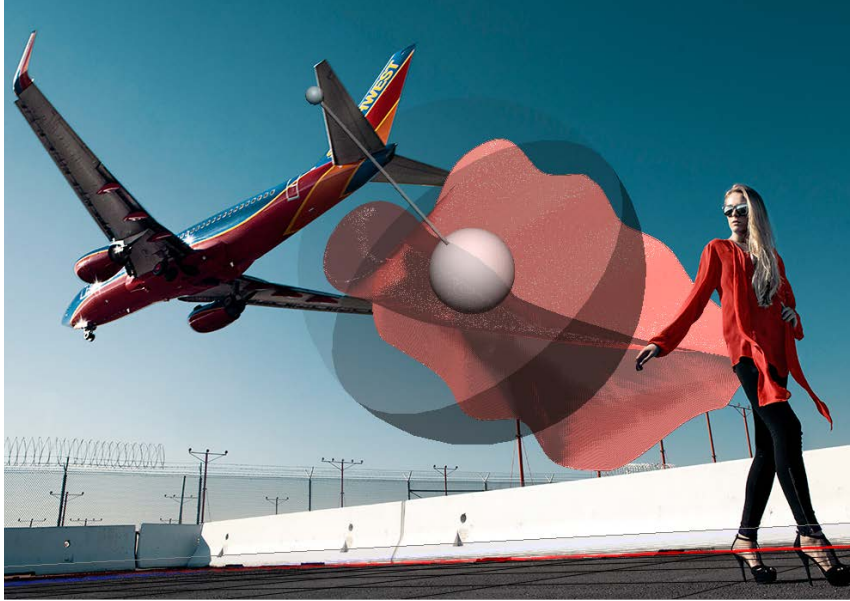


⏏  
Material anwenden

### 13 Licht einstellen

Wie bereits bei den Koffern muss auch das Licht für den Stoff gerichtet werden. Orientieren Sie sich hierbei an den in Schritt 5 beschriebenen Anhaltspunkten. Auf die Korrektheit des Bodenschattens dürfen Sie allerdings verzichten; dieser wird später separat erstellt.





«  
Licht einstellen

Passen Sie gegebenenfalls ein letztes Mal die Ansicht des Stoffes an, und rendern Sie abschließend das Bild.



«  
Gerendertes Bild nach finaler  
Anpassung der Ansicht

## 14 3D-Objekt in zweidimensionale Ebene umwandeln

Wenn Sie mit Ihrem gerenderten Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende 3D-Ebene, und wählen Sie 3D-OBJEKT RASTERN (bis CS6) oder ALS SMARTOBJEKT KONVERTIEREN (CC). Das Smartobjekt hat den Vorteil, dass Sie nachträglich Änderungen vornehmen können, z. B. das Material oder die Form betreffend. Das 3D-Objekt ist nun eine zweidimensionale Ebene/Smartobjekt, und kann auch so behandelt werden.

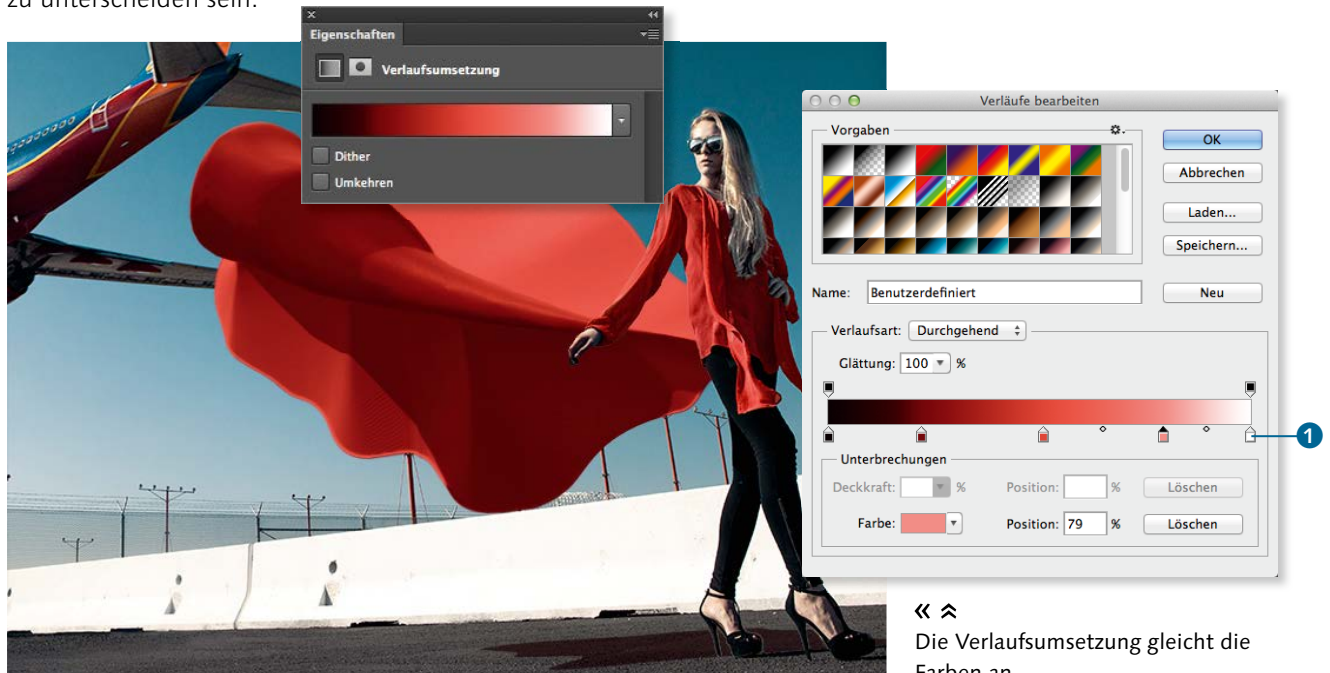


Nun, da unser 3D-Objekt umgewandelt wurde, können Sie z. B. die Form des Stoffes anpassen, indem Sie sie verflüssigen: FILTER • VERFLÜSSIGEN. Wählen Sie das Nach-links-schieben-Werkzeug ❶ mit einer PINSELDICHTE von 5 ❸ und einem PINSELDRUCK von 30 (dafür müssen Sie den ERWEITERTEN MODUS ❷ aktivieren). Mit diesem Werkzeug schieben Sie Bildteile nach links, wenn Sie den Pinsel nach oben ziehen, nach rechts, wenn Sie den Pinsel nach unten ziehen. Analog dazu nach unten, wenn Sie nach links, und nach oben, wenn Sie nach rechts ziehen. Das hat den großen Vorteil, dass Sie entlang einer Linie präzise Veränderungen vornehmen können. Möchten Sie beispielsweise den Stoff verkleinern, können Sie den Pinsel einfach entlang der Kontur des Stoffes ziehen. Verwenden Sie im Bereich HINTERGRUND EINBLENDEN ❹ nur die Hintergrundebene im Modus DAHINTER mit 100% Deckkraft. So sehen Sie direkt, wie sich Ihre Änderungen auswirken. Passen Sie nun die Form des Stoffes an, so dass das Flugzeug nahezu durchgehend unbedeckt bleibt.



## 16 Farben anpassen

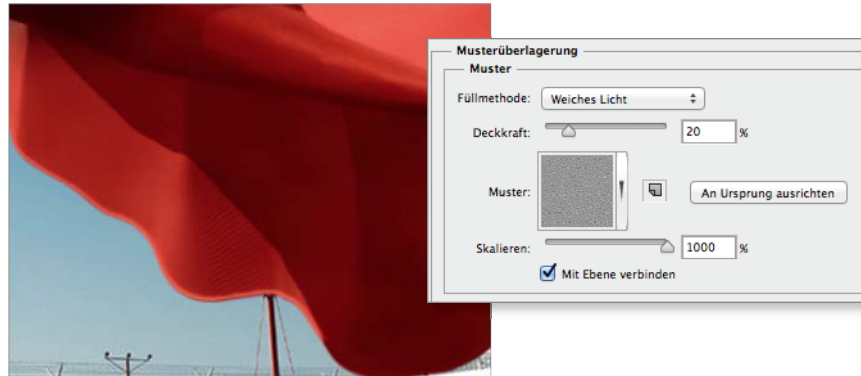
Nun sieht der Stoff recht gut aus, allerdings enttarnt die Farbe seine Unechtheit. Packen Sie die Stoff-Ebene in einen neuen Ordner **STOFF**. Erstellen Sie eine neue **VERLAUFSUMSETZUNG** »Stofffarbe« über **EBENE • NEUE EINSTELLUNGSEBENE**, und definieren Sie sie als Schnittmaske. Doppelklicken Sie auf den Verlauf im Eigenschaften-Bedienfeld. Passen Sie das linke Farbfeld mit dem dunkelsten Farbton der Bluse an. Fügen Sie dem Verlauf ein bis zwei weitere Farbfelder hinzu, und gleichen Sie die Farben dem Farbverlauf der Bluse entsprechend an. Stellen Sie aber sicher, dass der äußerste, rechte Farbtone **1** ein reines Weiß ist. Nun sollte der Stoff nicht mehr von der Bluse zu unterscheiden sein.



## 17 Mehr Struktur

Obwohl Farben und Form nun stimmen, sieht der Stoff noch immer nicht natürlich genug aus. Das liegt an der sehr glatten, kaum Falten werfenden Beschaffenheit. Doppelklicken Sie daher auf die Stoff-Ebene, um den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Aktivieren Sie **MUSTERÜBERLAGERUNG**, und wählen Sie die vierte Vorgabe **FEINE KÖRNUNG** aus. Setzen Sie den Ebenenmodus auf **WEICHES LICHT**, und skalieren Sie das Muster auf **1000%**. Stellen Sie die Deckkraft auf **20%** ein. Der Stoff wirkt nicht mehr ganz so glatt und deutet mehrere Unebenheiten an.

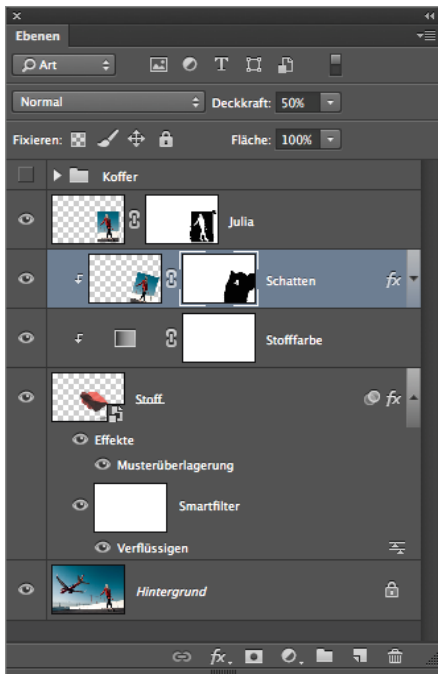
»  
Ein Muster bringt mehr Unruhe  
in den Stoff und lässt ihn so  
realer aussehen.



»  
Der Armschatten integriert den Stoff  
nun vollständig.

## 18 Schatten

Der Stoff wirkt nun authentisch, allerdings verrät ein fehlender Schatten, dass es sich um eine Manipulation handelt: der Schatten des rechten Armes. Duplizieren Sie die Ebene »Julia«, und nennen Sie die Kopie »Schatten«. Doppelklicken Sie darauf, um den Ebenenstil-Dialog zu öffnen. Aktivieren Sie FARBÜBERLAGERUNG, und wählen Sie einen Schattenton der Bluse. Verschieben Sie die Ebene über die Stofffarbe, und definieren Sie sie ebenso als Schnittmaske. Drehen Sie Julia anschließend, und verschieben Sie sie an die entsprechende Position. Entfernen Sie nun ungewollte Schatten, indem Sie auf der Ebenenmaske mit einem schwarzen Pinsel malen. Setzen Sie die Deckkraft der Ebene auf 50 %.

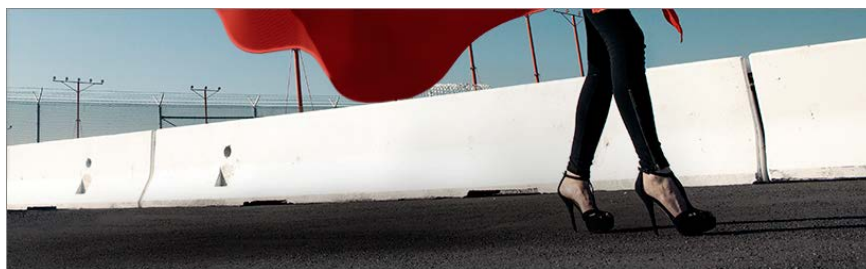


Wenig ansehnlich ist auch der derzeitige Schatten des Stoffes. Fügen Sie dem Stoff eine Ebenenmaske hinzu, und eliminieren Sie den Schatten. Erstellen Sie eine neue Ebene »Bodenschatten« über der Ebene »Julia« im Ebenenmodus MULTIPLIZIEREN. Wählen Sie einen weichen, schwarzen Pinsel mit 20% Deckkraft, und zeichnen Sie einen neuen Schatten hinzu. Wählen Sie abschließend FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • BEWEGUNGSUNSCHÄRFE mit einem WINKEL von 0° und einem angemessenen Abstand.

Packen Sie alle neuen Ebenen in einen Ordner STOFF. Das Bild ist fertig.



Den gemalten Bodenschatten weichzeichnen



Das fertige Bild



# Shortcuts-Anpassung

Der 6.000-€-Trick

Ein Profi definiert sich nicht nur über sein Können, sondern auch über seinen sicheren Umgang mit einem Programm und die daraus resultierende Routine und Schnelligkeit. Der richtige Workflow ist essenziell für ein erfolgreiches Arbeiten. Photoshop bietet viele Hilfestellungen, um ein schnelles Arbeiten zu ermöglichen – eine der effektivsten sind Shortcuts (Tastenkürzel). Durch sie lassen sich Werkzeuge auswählen, Fenster wechseln, Optionen aufrufen und Befehle ausführen – und das in Sekundenschnelle. Sicherlich wissen auch Sie das Tastenkürzel `Strg` / `Cmd` + `Z` zu schätzen.

**Warum sollen Shortcuts angepasst werden?** | Die meisten Shortcuts – so auch die in Photoshop – basieren auf der englischen Sprache. In Photoshop steht die Taste `B` für *brush* (engl. für Pinsel), das `E` für *eraser* (engl. für Radierer) und das `W` für *wand* (engl. für Zauberstab). Die englischen Bezeichnungen sind deutschsprachigen Nutzern nur selten geläufig; so fehlt oftmals der Kontext zu einem Tastenkürzel, und diese Tatsache macht das Erlernen nicht einfacher.

Neben der sprachlichen Barriere gibt es noch eine weitere: die deutsche Tastaturbelegung. Während sich international die QUERTY-Tastatur – der Name bezieht sich auf die ersten sechs Buchstaben – durchgesetzt hat, besitzen u. a. die Deutschen eine QWERTZ-Tastatur. Wie der Name bereits verrät, werden die Buchstaben Y und Z vertauscht. Ein Umstand, den wir hauptsächlich dem seltenen Gebrauch des Y in unserer Sprache zu verdanken haben.

≡  
Mac-QWERTY-Tastatur für den internationalen Gebrauch



Dieser Buchstabenwechsel hat allerdings aus Shortcut-Sicht nachteilige Folgen, die den meisten QWERTZ-Usern wahrscheinlich nicht einmal bewusst sind. Um diese Folgen vollkommen zu erfassen, muss man sich die vier gängigsten Shortcuts auf einer QWERTY-Tastatur anschauen: Ausschneiden, Kopieren, Einfügen und Rückgängig. Diese lassen sich über die Steuerungstaste und den jeweiligen folgenden Buchstaben aufrufen.

fen: X (das dem Bild einer Schere ähnelt) für Ausschneiden, C (engl. *copy*) für Kopieren, V (bildlich gesehen: eine nach unten gerichtete Pfeilspitze) für Einfügen und Z für Rückgängig (letzter Buchstabe im Alphabet).

Während das Z auf einer internationalen Tastatur direkt neben den soeben erwähnten Buchstaben X, C und V liegt, sich mühelos mit dem Zeigefinger bedienen lässt und in unmittelbarer Nähe der Optionstasten liegt, ist es auf einer deutschen Tastatur in der Mitte der obersten Buchstabenreihe. Je nachdem, ob man Windows- oder Mac-User ist, muss man, wenn man einhändig arbeiten will, entweder eine breite Fingerspanne haben (Windows: kleiner Finger auf **[Strg]** und Zeigefinger auf **[Z]**) oder eine unhandliche Überkreuzung (Mac: Daumen auf **[Strg]** / **[Cmd]** und Zeigefinger auf **[Z]**) in Kauf nehmen. Stellen Sie sich nun vor, Sie hätten eine internationale Tastatur und versuchen einmal **[Strg]** / **[Cmd]** + **[Y]** zu drücken. Sie werden merken, wie angenehm Ihnen diese Konstellation im Vergleich zum gewohnten **[Strg]** / **[Cmd]** + **[Z]** vorkommt. Außerdem sind Sie mit ein wenig Übung im Stande, dieses Tastenkürzel einhändig auszulösen, ohne auf die Tastatur zu schauen, was bei **[Strg]** / **[Cmd]** + **[Z]** sicherlich nicht immer gelingen wird!

Vielleicht haben Sie sich aber mittlerweile das Tastenkürzel so sehr angeeignet, dass Sie gar kein Interesse haben, sich umzugewöhnen. Wenn Sie damit besser zurechtkommen und mit Ihrer jetzigen Schnelligkeit und Ihrem jetzigen Workflow zufrieden sind, gibt es vermutlich keinen Anlass. Falls Sie aber den bedeutenden Unterschied zwischen **[Strg]** / **[Cmd]** + **[Z]** und **[Strg]** / **[Cmd]** + **[Y]** erkennen (auch wenn es *noch* ungewöhnlich zu sein scheint), immer auf der Suche nach neuen Shortcuts sind und womöglich sogar ein Grafiktablett zu Ihrer Standardausstattung gehört, dann sollten Sie sich zumindest von diesem Exkurs inspirieren lassen.

Dieser Exkurs ist keinesfalls als Pflichtprogramm für jeden Profi zu verstehen. Vielmehr dient er als Inspiration, die Sie auf Ihre persönlichen Bedürfnisse wirken lassen können. Er soll Ihnen auch die Angst vor programm-spezifischen Individualisierungen nehmen. Wenn Sie beispielsweise den Gaußschen Weichzeichner sehr oft benutzen, bietet es sich natürlich an, dafür eine Tastenkombination zu erstellen. Auch wenn Sie Zweifel haben: Schon nach kurzer Eingewöhnung werden Sie staunen, um wie viel effektiver Sie arbeiten.



Mac-QWERTZ-Tastaturbelegung im deutschen Sprachraum

### Eine angepasste Tastaturbelegung ist Geld wert!

Mit einer speziellen Software konnte ich berechnen, dass ich in Photoshop Ergebnisse bis zu 5% schneller erreiche, wenn meine Tastaturbelegung optimiert ist! Das ist nahezu eine halbe Stunde täglich, die ich an Zeit gewinne – 2,5 Stunden in der Woche, also 10 Stunden im Monat. Das können – je nach Stundensatz – bis zu 500€ sein, die Sie monatlich mehr verdienen können: 6.000€ im Jahr!

**Wie Shortcuts anpassen?** | Ein professioneller Bildbearbeiter kommt um ein Wacom-Grafiktablett nicht herum. Die stiftführende Hand ist somit für die Tastaturbenutzung nur eingeschränkt brauchbar. Die in Photoshop meistbenutzten Tasten sind die Optionstasten [Strg]/[Cmd], [Ctrl], [Alt] und die Leertaste. Sie werden benötigt, um schnell in Bilder hinein- und aus ihnen herauszuzoomen, Pinselgröße und -härte zu ändern, Farben und

Referenzen aufzunehmen und innerhalb von Bildausschnitten zu navigieren. Es bietet sich also an, die linke Hand – vorausgesetzt, Sie sind Rechtshänder – genau in diesem Bereich auf Stand-by zu halten. Schlussfolgernd ist es sinnvoll, die meistbenutzten Werkzeuge und Befehle auf Tasten innerhalb dieses Umfeldes zu legen, um die Laufwege gering zu halten und die Tasten möglichst blind zu erreichen. Die nebenstehende Grafik veranschaulicht diesen Bereich.



Optimale Erreichbarkeit von Shortcuts (grün) mit der linken Hand, insbesondere bei der Verwendung eines Grafiktablets.

Um die Tasten optimal zu belegen, müssen Sie zunächst aufführen, welche Werkzeuge Sie selbst am häufigsten benutzen. Es gibt viele branchenspezifische Überschneidungen, aber ein digitaler Zeichner oder Maler wird den Scharfzeichner, das Messwerkzeug oder den Schwamm sicherlich selten benutzen. Die folgende Auflistung zeigt die für mich wichtigsten Werkzeuge im Bereich der Retusche:

- ▶ Pinsel
- ▶ Ausbessern-Werkzeug
- ▶ Bereichsreparatur-Pinsel
- ▶ Kopierstempel
- ▶ Auswahlrechteck-Werkzeug
- ▶ Lasso-Werkzeug
- ▶ Schnellauswahlwerkzeug
- ▶ Zeichenstift-Werkzeug
- ▶ Freistellungswerkzeug

Sind Sie sich einmal bewusst, welche Werkzeuge Sie hauptsächlich benutzen, fängt das eigentliche *Puzzlespiel* an. Ein Spiel, dessen Regeln Sie selbst gestalten. Eine Anordnung ist dann effektiv, wenn man sie in Paarungen einteilt, z. B. Auswahlwerkzeuge und Retuschewerkzeuge. So würde ich das Ausbessern-Werkzeug, den Kopierstempel und den Reparaturpinsel nebeneinanderlegen. Da der Stempel bereits auf der Taste [S] liegt, bieten sich [A] und [D] an. In der folgenden Tabelle sehen Sie meine Version der Tastenbelegung.

Werkzeug	Standardbelegung	Meine Belegung
Pinzel	B	X
Ausbessern-Werkzeug	J	A
Bereichsreparatur-Pinsel	J	D
Kopierstempel	S	S
Auswahlrechteck-Werkzeug	M	Q
Lasso-Werkzeug	L	E
Schnellauswahlwerkzeug	W	W
Zeichenstift-Werkzeug	P	Y
Freistellungswerkzeug	C	C

«  
Angepasste Tastenbefehle für  
Werkzeuge in Photoshop

Die Auswahlwerkzeuge befinden sich in der obersten Reihe (Q, W, E), gefolgt von den Retuschewerkzeugen in der mittleren Reihe (A, S, D). Die unterste Reihe (Y, X, C) bedient die restlichen Werkzeuge. Da nun alle Parameter geklärt sind, können Sie die Shortcuts in Photoshop anpassen.

Tastaturbefehle anpassen

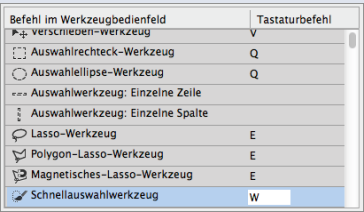
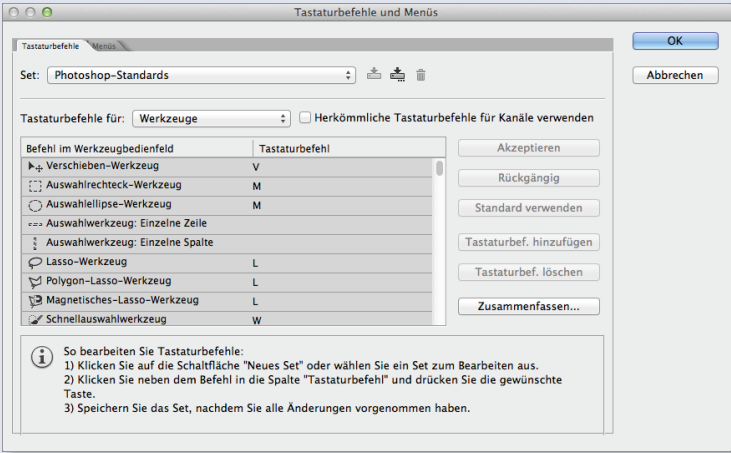
Den Photoshop-Machern ist durchaus bewusst, dass ein erfahrener User nicht unbedingt die Tastaturbelegung hinnehmen möchte, die ihm Photo-shop von sich aus anbietet. Aus diesem Grund ermöglicht Ihnen das Pro-gramm, nahezu alle Werkzeuge und Menübefehle individuell auf Tasten zu legen und dieses Tastenset abzuspeichern, zu exportieren und auf andere Rechner zu importieren.

1 Dialog aufrufen

Wählen Sie BEARBEITEN • TASTATURBEFEHLE, und navigieren Sie im Bereich TASTATURBEFEHLE zur Option WERKZEUGE. In der darunterliegenden Tabelle erscheinen in der linken Spalte alle in Photoshop erreichbaren Werkzeuge, in der rechten Spalte ihr gegenwärtiges Tastenkürzel. Ist das Feld leer, so kann das entsprechende Werkzeug nicht über einen Tastaturbefehl ausge-wählt werden. Ist derselbe Buchstabe in mehreren Feldern aufgeführt (z. B. M für Auswahlrechteck-Werkzeug und Auswahlellipse-Werkzeug), so kann durch Drücken von ⇧ und dem entsprechenden Buchstaben zwischen den betroffenen Werkzeugen gewechselt werden.



»  
Tastaturbefehle lassen sich  
kinderleicht anpassen.



»  
Veränderung der Tastenkürzel  
gemäß der Tabelle

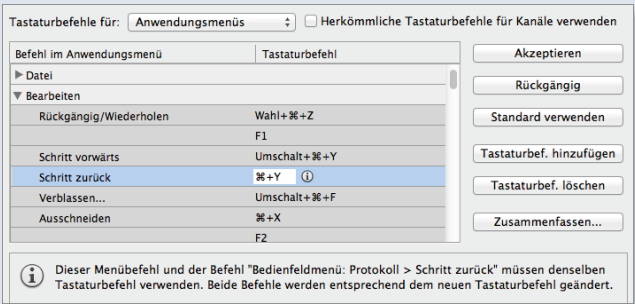
## 2 Tastaturbefehle ändern

Wählen Sie ein Werkzeug, dessen Tastaturbefehl Sie ändern möchten, und klicken Sie in das entsprechende Feld der rechten Spalte. Nun können Sie ein beliebiges Zeichen zwischen A und Z eingeben. Umlaute und Sonderzeichen sind nicht erlaubt; Photoshop warnt Sie automatisch, wenn Sie ein unzulässiges Zeichen eingeben. Passen Sie nun die Befehle entsprechend der Tabelle oder Ihren eigenen Wünschen an.

## 3 Menübefehle ändern

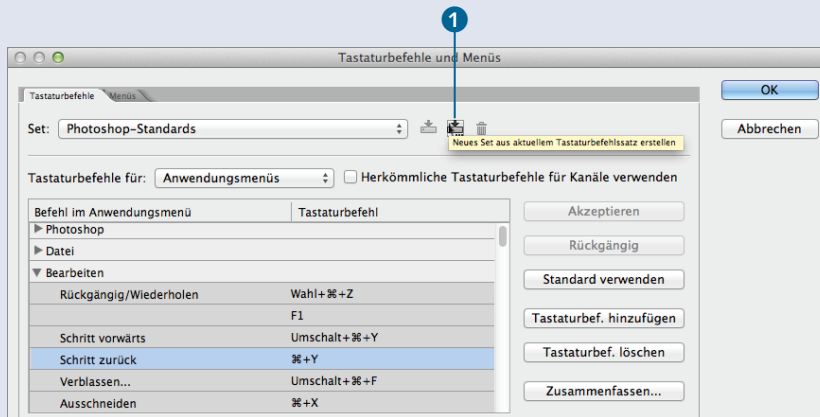
Wechseln Sie im Bereich TASTATURBEFEHLE FÜR zur Option ANWENDUNGS-MENÜS. Öffnen Sie in der Tabellenansicht den Menüpunkt BEARBEITEN durch einen Klick auf den linksstehenden Pfeil. Suchen Sie den Eintrag SCHRITT ZURÜCK, und ändern Sie die Tastenkombination in **[Strg] / [Cmd] + [Y]**. Photoshop warnt Sie, dass dieses Tastenkürzel bereits für die Option ANSICHT • FARB-PROOF verwendet wird, und überschreibt das, sobald Sie bestätigen. Ersetzen Sie ebenfalls die Option SCHRITT VORWÄRTS durch **[↩] + [Strg] / [Cmd] + [Y]**.

»  
Der wichtigste Shortcut  
in Photoshop



## 4 Set abspeichern

Sobald Sie die gewünschten Anpassungen vorgenommen haben, sollten Sie Ihr Tastenset abspeichern. Wenn Photoshop abstürzt, sind diese Einstellungen nämlich weg. Klicken Sie dazu auf das Symbol **1**. Photoshop fragt Sie anschließend, unter welchem Namen Sie dieses Set an welchem Ort abspeichern möchten, und bietet Ihnen automatisch den Standardordner an. Ich benutze zur Benennung meinen Namen und den Anwendungsbereich, also z. B. »DomQuichotte – Retusche«. Wenn Sie wissen, wie Sie zu dem Standardordner navigieren können, dann belassen Sie es dabei (oder navigieren Sie z. B. zum Schreibtisch) und drücken auf OK.



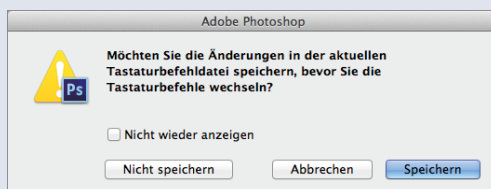
«  
Vergessen Sie nicht, das Set abzuspeichern.

## Synchronisierung in Photoshop CC

Seit Photoshop CC können Einstellungen, darunter auch Shortcuts, synchronisiert werden. So können Sie sich an einem beliebigen Rechner mit Ihrer Creative-Cloud-ID anmelden und auf alle Einstellungen zurückgreifen – vorausgesetzt, Sie haben sie mit der Creative Cloud synchronisiert.

## 5 Set importieren

Grundsätzlich tut man gut daran, seine Photoshop-Voreinstellungen, Pinselspitzen, Farbverläufe etc. online abzulegen und sie somit greifbar zu halten. Ich benutze dafür die Dropbox und habe dort meinen eigenen Photoshop-Ordner. Sind Sie einmal auf einen fremden Rechner angewiesen, können Sie so in sehr kurzer Zeit Ihre persönlichen Einstellungen importieren. Doppelklicken Sie dafür einfach auf die entsprechende Datei, in diesem Fall »DomQuichotte – Retusche.kys«, und Photoshop ändert automatisch die Tastenbefehle. Falls Sie aktuelle Änderungen der Tastenbefehle nicht gespeichert haben sollten, fragt Sie Photoshop, ob Sie das tun möchten, bevor die neuen Shortcuts geladen werden.




«  
Tastenkürzel importieren

## Tip

Voreinstellungen sollten immer abrufbar sein. Eine Onlineaufbewahrung ist sinnvoll.





# Digital Paintings – Traumwelten erschaffen

*Machen wir uns die Märchen nutzbar,  
damit sie die Technik inspiriert;  
und nutzen wir die Technik,  
damit sie sowas wie eine Märchenwelt  
um uns herum erschafft.*

*aus »Die Märchenbraut« von Miloš Macourek*





*Dieses Kapitel widmet sich der digitalen Malerei mit Photoshop. Jana Gragert zeigt, wie man Fotomontagen mit Techniken der digitalen Malerei aufwertet und so den ganz speziellen, märchenhaften Look erzeugt. Sie sehen auch, wie Sie Ihren Fotomontagen mit einigen Tricks das gewisse Etwas verleihen können. Hier werden z. B. die beliebten Leuchteffekte vorgestellt, die unter anderem auch Porträtbilder schnell und einfach aufwerten.*

## **von Jana Gragert**

- › Die Künstlerin 76
- › Ein märchenhaftes Composing aus Fotografien und gemalten Bereichen 80
- › Exkurs: Malerischer Look durch Kontraststeigerung mit der Füllmethode »Weiches Licht« 95



# Die Künstlerin: Jana Gragert



Als ausgebildete Diplom-Designerin arbeite ich selbständig in den Bereichen Grafik, Illustration, Bildbearbeitung sowie Digitalkunst und bin für verschiedene Unternehmen, Agenturen oder Privatpersonen tätig. Neben der Arbeit mit Photoshop entwerfe ich unter anderem Logos, komplette Corporate Designs oder Vektor-Illustrationen.

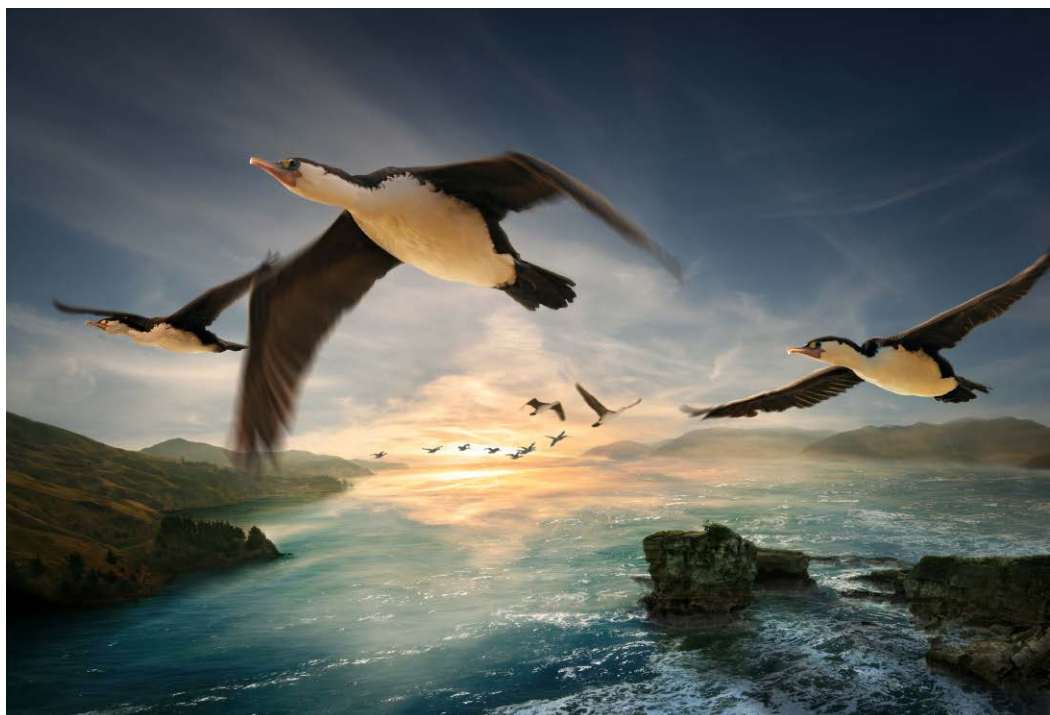
Der erste Kontakt mit Photoshop ergab sich mit Beginn meiner Ausbildung zur Gestaltungstechnischen Assistentin. In dieser Zeit und auch im folgenden Designstudium hatte ich immer wieder Gelegenheit, die Möglichkeiten und Vorzüge von Photoshop kennen und schätzen zu lernen. Komplexe Bildkompositionen sind in diesen Jahren jedoch noch nicht entstanden.

Das Digitalkunstfieber hat mich erst richtig gepackt, nachdem ich ein Jahr im Ausland verbracht hatte und mit jeder Menge Bildmaterial zurückkam. Die gesammelten Fotos konnte ich nicht ungenutzt liegen lassen, und so wurden sie in meinen ersten Fotomontagen verarbeitet. Alles, was dafür notwendig war, habe ich mir, wie so viele andere auch, autodidaktisch beigebracht.

»

## Coast Guardians

Entstehungsjahr 2010: Die Kormorane wurden in Neuseeland fotografiert. Beim Bild sollten die Vögel zwar in ihrer gewohnten Umgebung dargestellt werden, aber aus einer eher ungewöhnlichen Perspektive – »Auge in Auge mit dem Kormoran«.





### **360° Leder III**

Entstehungsjahr 2012: Die Spieler wurden während eines kleinen, regionalen Fußballturniers fotografiert. Die Bewegung des Spielers und des Balls sollten durch dynamische Lichteffekte sichtbar gemacht werden. Dafür kamen überwiegend der Bewegungsunschärfefilter und das Frei-transformieren-Werkzeug zum Einsatz. Das Bild des Tormannes gehört ursprünglich zu einer Trilogie.



### **Darf ich bitten?**

Entstehungsjahr 2012: Fotomontage zum DOCMA-Award 2012

»Vorsicht Warnhinweise«: 1. Platz in der Kategorie Semiprofis. Auch beim Trierenberg Special Themes Circuit konnten die Kerzen überzeugen und wurden mit einer Goldmedaille ausgezeichnet.

Brennende Kerzen nicht unbeaufsichtigt lassen! Was, wenn man es doch tut? In unbeobachteten Momenten erwachen Kerzen zum Leben und »spielen« mit ihrem Feuer. Ich wollte auf außergewöhnliche Weise ein mögliches Szenario darstellen, für einen durchaus sinnigen Warnhinweis in phantasievoller Umsetzung.

Auch heute noch kommen diese Bilder zum Einsatz und reihen sich in ein Bildarchiv ein, das mittlerweile mehrere 10.000 Fotos umfasst. Stetig wird diese Sammlung erweitert, denn die Kamera ist bei nahezu jeder Gelegenheit dabei, um keine interessanten Motive zu verpassen. Werden doch einmal bestimmte Objekte oder Szenen benötigt, lassen die sich kurzerhand mit der eigenen Fotostudioausrüstung ablichten.

Die Ideen für meine Composings finde ich fast überall, in Fotografien, Fernsehszenen, Produktverpackungen oder Erlebnissen beim Einkaufen etc. Einen bestimmten Stil verfolge ich in meinen Arbeiten nicht, wer meine Bilder jedoch kennt, wird feststellen, dass ich gerne kontrastreiche Szenen und das Spiel mit Tiefen- oder Bewegungsunschärfen einfließen lasse. Auch gemalte Elemente kombiniere ich immer wieder mit fotografischem Ausgangsmaterial und lege Wert auf eine gewisse Detailtiefe. Vielleicht sind es neben der Bildidee gerade diese Eigenschaften, weshalb sich meine Arbeiten des Öfteren erfolgreich in Wettbewerben durchsetzen konnten, u.a. beim DOCMA-Award oder dem Trierenberg Supercircuit.







#### **Lumos**

Entstehungsjahr 2013: Beitrag zum Wettbewerb der Fotocommunity unter dem Thema »Fantastische Welten«: Ein magischer, abgelegener Ort zwischen Himmel und Erde, der durch seine besondere Lichtstimmung fesselt und der Fantasie viel Raum lässt.



#### **Rambonate**

Entstehungsjahr 2011: Renate K. in Rambonate ist zum DOCMA-Award »Digitale Karikaturen« entstanden und hat es auf Platz 2 geschafft.



# Ein märchenhaftes Composing aus Fotografien und gemalten Bereichen

»Trees« oder der Traumbaumpfad

## Ziele

- ▶ Techniken zum Freistellen
- ▶ Bildmaterial aufeinander abstimmen mit Farbanpassungen und Beleuchtung
- ▶ Licht und Schatten für mehr Räumlichkeit und Atmosphäre
- ▶ Steigerung der Bildlebendigkeit durch Einfügen kleiner Details



Das Ergebnis unseres Workshops

Im folgenden Workshop werde ich Ihnen zeigen, was beim Aufeinandertreffen von Photoshop und ein wenig Kreativität alles entstehen kann. Wie aus einfachen, fast unspektakulären Fotografien, kombiniert mit gezielt gesetzten Pinselstrichen, eine zauberhafte Märchenwelt entsteht.

Ziel wird es sein, alle Bildkomponenten so aufeinander abzustimmen und zu bearbeiten, dass ein einheitlicher, märchenhafter Look entsteht. Sie werden sich die Einstellungsebenen zunutze machen, Möglichkeiten des Freistellens kennenlernen und Ebenenstile verwenden.

Wie im Märchen auch, wird sich die Geschichte bzw. das Bild Schritt für Schritt aufbauen und für alle, die es selbst versuchen, gibt es mit Sicherheit auch ein Happy End, wenn sie die fertige Zauberwelt am Monitor zum Träumen bringt. Verstehen Sie den Workshop dabei nur als Hilfestellung, denn



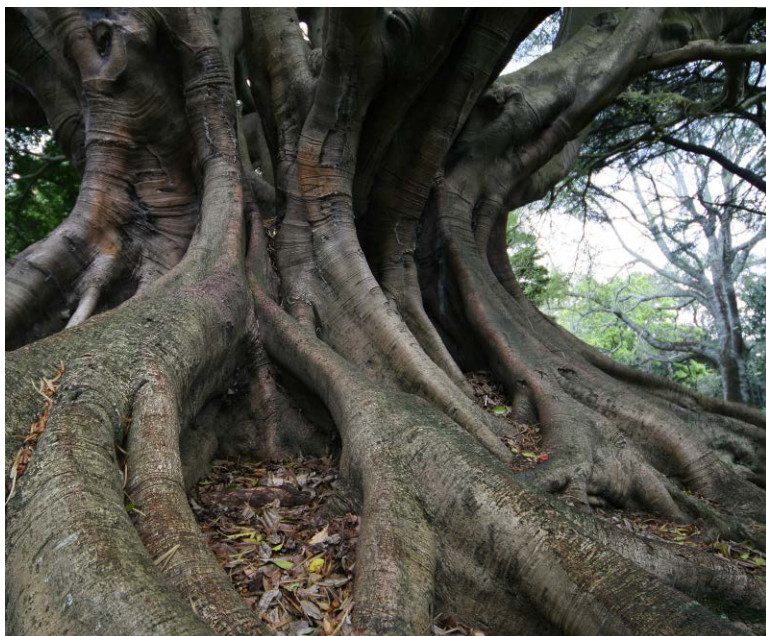
natürlich können Sie Ihrer Fantasie freien Lauf lassen und mit den erläuterten Techniken Ihre ganz eigene Welt erschaffen.

Für ein angenehmeres Arbeiten wurden die meisten der benötigten Bildelemente in einer separaten Datei freigestellt und später nur für das Composing in die Arbeitsdatei eingefügt. Sollten Sie ein Grafiktablett zur Hand haben, erleichtert dieses mit Sicherheit das Arbeiten. Gerade die angesprochenen Pinselstriche lassen sich so kontrollierter durchführen.

Im Verlauf des Workshops werden Sie feststellen, dass es mit Photoshop und Ausdauer kein Märchen bleiben muss, sich seine eigene Traumwelt zu erschaffen.

## Hauptakteur erstellen

Bevor Sie mit der eigentlichen Erstellung der Märchenwelt beginnen, bereiten Sie den Hauptakteur auf seinen Einsatz vor. Der mächtige Baum mit seinen ausgeprägten Wurzeln wird vom ursprünglichen Hintergrund befreit und bekommt eine Wurzelbehandlung.



### Wo finde ich Bildmaterial?

Das verwendete Bildmaterial wurde fast ausschließlich in Neuseeland aufgenommen. Man muss aber nicht ans andere Ende der Welt reisen, um geeignete Fotos für Montagen zu schießen. Für diesen Workshop hätte mit Sicherheit auch der heimische Apfelbaum seinen Reiz gehabt.

Für unseren Workshop habe ich Ihnen das komplette Bildmaterial auf der Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\GRAGERT bereitgelegt.

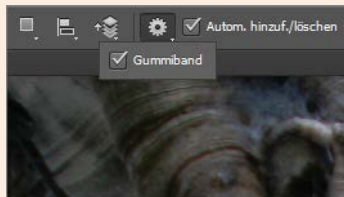
«  
Unser Hauptakteur

### 1 Den Stamm vorbereiten

Öffnen Sie das Foto »stamm.jpg« aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\GRAGERT von der Buch-DVD, und stellen Sie den Baum über eine Ebenenmaske frei.

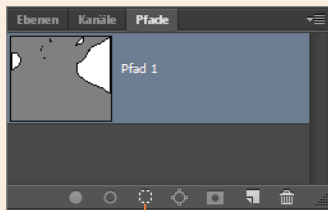
## Freistellen mit dem Zeichenstift und anschließendem Maskieren

Eine Möglichkeit, den Baum freizustellen, ist die Verwendung des ZEICHENSTIFTES [P]. Wählen Sie dazu das Werkzeug aus, und erstellen Sie durch Klicken und Ziehen der Maus einen Pfad entlang der Konturen des Baumes. Mit Auswahl der Option GUMMIBAND sieht man immer sofort, wie der Pfad verläuft, und Sie können gegebenenfalls über die Anfasser Korrekturen vornehmen.



⏏  
Einen Pfad erstellen bei aktiver Gummiband-Funktion

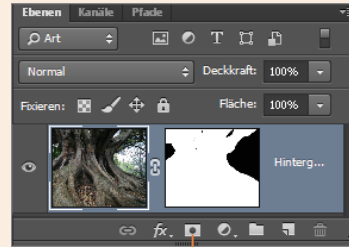
Haben Sie alle Bereiche des Stammes mit dem Zeichenstift umfahren, wechseln Sie ins Pfade-Bedienfeld, wählen Ihren gesamten Arbeitspfad aus und wandeln diesen mit Klick auf die Taste AUSWAHL ① in eine Auswahl um.



⏏  
Pfad in eine Auswahl umwandeln

»  
Maskierter Bereich

Um den Baum endgültig freizustellen, wechseln Sie zurück ins Ebenen-Bedienfeld und klicken auf das Symbol EBENENMASKE HINZUFÜGEN ②. Der Hintergrund des Bildes ist nun verschwunden (in der Maske schwarz), übrig bleibt nur der Baumstamm (in der Maske weiß).



⏏  
Symbol EBENENMASKE HINZUFÜGEN

Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden, wenden Sie die Ebenenmaske an, d. h., mit Klick der rechten Maustaste wählen Sie aus dem Menü EBENENMASKE ANWENDEN. Die Ebenenmaske ist nun verschwunden, der Baum aber dennoch frei von seinem Hintergrund.

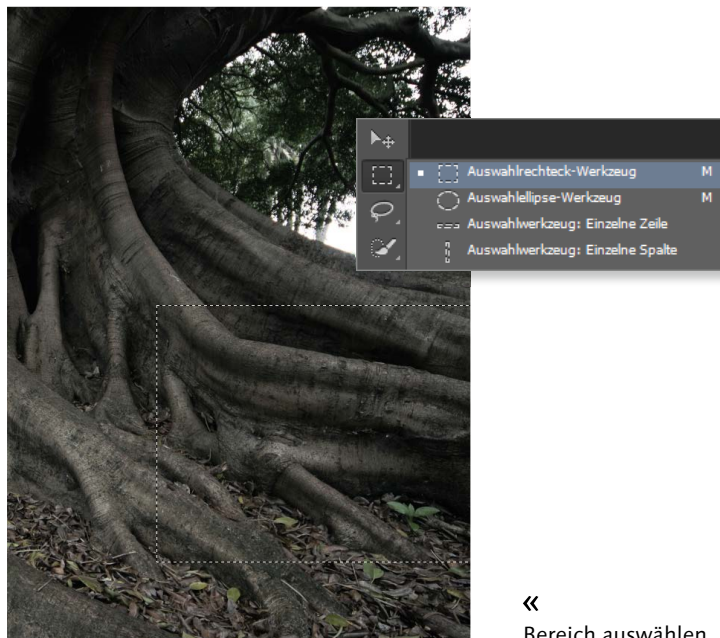


## 2 Wurzeln verlängern

Damit die Wurzeln auf der rechten Baumseite nicht abrupt aufhören, werden Sie diese im nächsten Schritt noch etwas verlängern. Um ausreichend Platz dafür zu schaffen, verbreitern Sie zunächst die Arbeitsfläche des Bildes auf ca. 4300px (BILD • ARBEITSFLÄCHE), anschließend öffnen Sie das Foto



»wurzel.jpg«. Mit dem Auswahlwerkzeug **[M]** wählen Sie in etwa den im Bild gezeigten Bereich der Wurzeln aus.

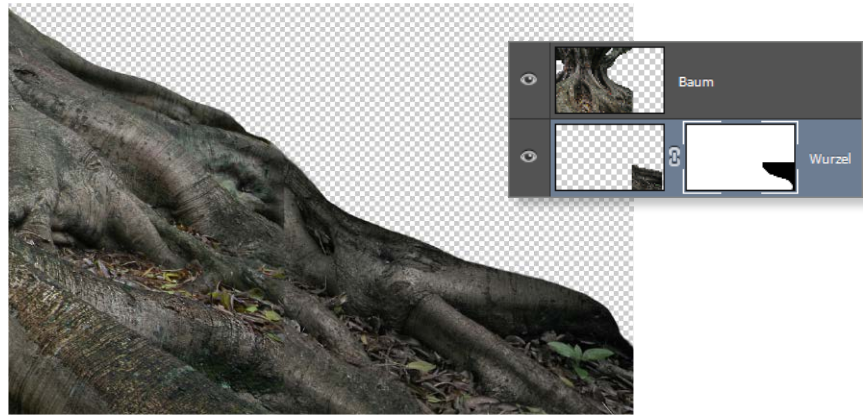


Kopieren Sie die Auswahl (**[Strg]** / **[Cmd]** + **[C]**), und fügen Sie das Wurzelstück (**[Strg]** / **[Cmd]** + **[V]**) in einer neuen Ebene unterhalb des soeben freigestellten Baumes ein. Mit ein wenig Geduld sollte es Ihnen gelingen, das Wurzelstück so zu positionieren, dass es sich gut an der Schnittstelle anfügt. Überflüssige Bereiche des angesetzten Stückes entfernen Sie in einer Ebenenmaske, so dass ein fließender Übergang entsteht.



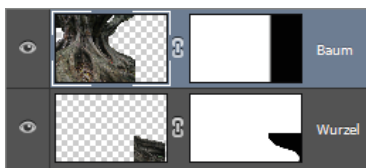
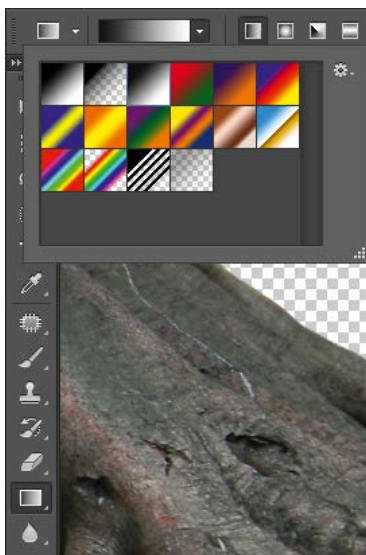


»  
Überflüssige Bereiche maskieren

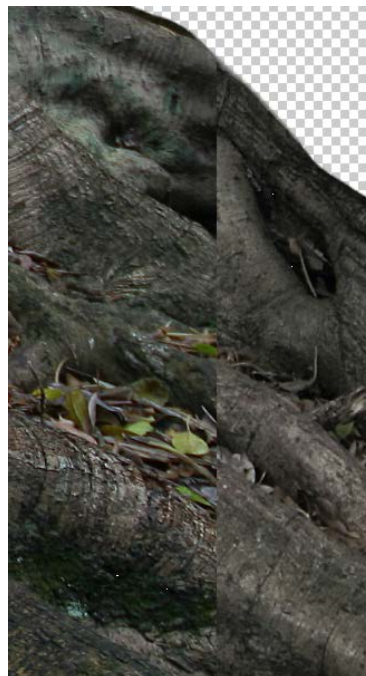


### 3 Baum-Ebenen verblenden

Um den Übergang zwischen beiden Ebenen weiter zu perfektionieren, erstellen Sie für die Baum-Ebene ebenfalls eine neue Ebenenmaske. Wählen Sie die Maske an, und ziehen Sie mit dem Verlaufswerkzeug [G] einen kurzen Schwarz-Weiß-Verlauf von rechts nach links über die Schnittkante der beiden Ebenen.



⤴  
Kurzer Schwarz-Weiß-Verlauf in der Ebenenmaske

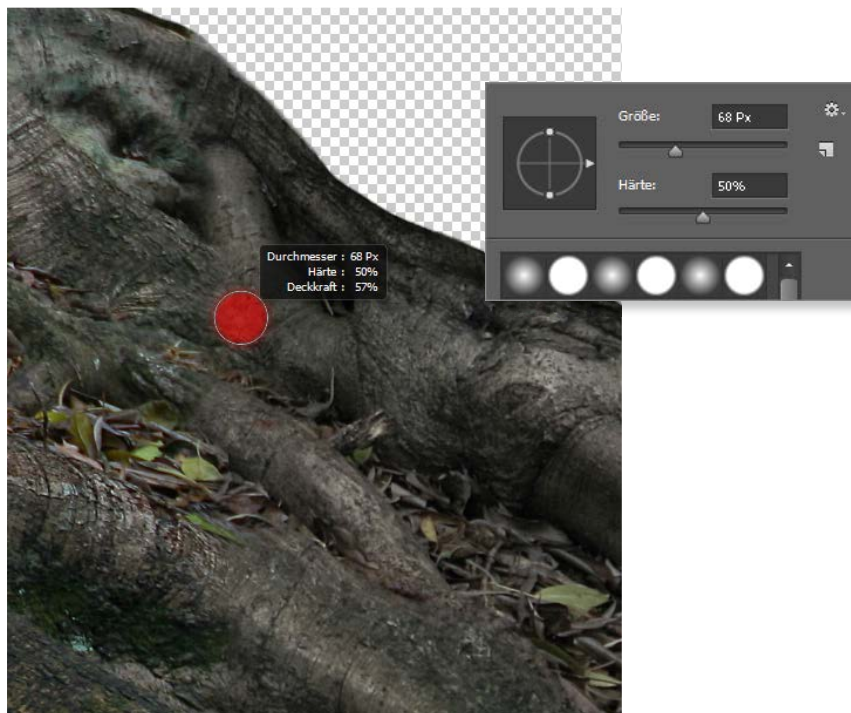


⤴  
Die angesetzten Wurzeln mit und ohne Verblendung in der Ebenenmaske

#### 4 Übergänge verfeinern

Die Wurzeln fügen sich schon besser am Stamm an, trotzdem ist noch etwas Feinschliff notwendig, den Sie mit dem Kopierstempel [S] durchführen. Das Stempeln von größeren oder aufwendigeren Bereichen sollten Sie auf einer eigenen Ebene erledigen (per [⇧] + [Strg] / [Cmd] + [N]), so vermeiden Sie, dass die Originalebene beeinflusst wird.

Zum Kopieren wählen Sie eine runde Pinselspitze aus dem Pinsel-Bedienfeld ([F5] oder Rechtsklick der Maus bei ausgewähltem Stempelwerkzeug), die Größe passen Sie entsprechend an. Bei der PINSELHÄRTE sollten Sie ausprobieren, mit welcher Einstellung Sie am besten zurechtkommen, bei mir hat sich ein mittlerer Härtegrad bewährt. Bevor Sie nun endgültig loslegen, wählen Sie in der Optionsleiste des Stempels unter AUFNEHMEN noch die Option ALLE EBENEN aus, damit sowohl die Pixel der Baum- als auch der Wurzel-Ebene mit dem Stempel aufgenommen werden. Beim Verfeinern der Übergänge können Sie gegebenenfalls die DECKKRAFT des Stempels reduzieren, das führt oftmals zu saubereren Ergebnissen.



«  
Zum Kopieren wählen Sie eine runde Pinselspitze.

Sind Sie mit Ihrer Bearbeitung zufrieden, kopieren Sie als letzten Schritt alle Ebenen in eine (per [⇧] + [Strg] / [Cmd] + [Alt] + [E]). Damit wäre die Erstellung des Hauptakteurs vorerst abgeschlossen.

»  
Der fertig erstellte Hauptakteur  
mit seinen Ebenen

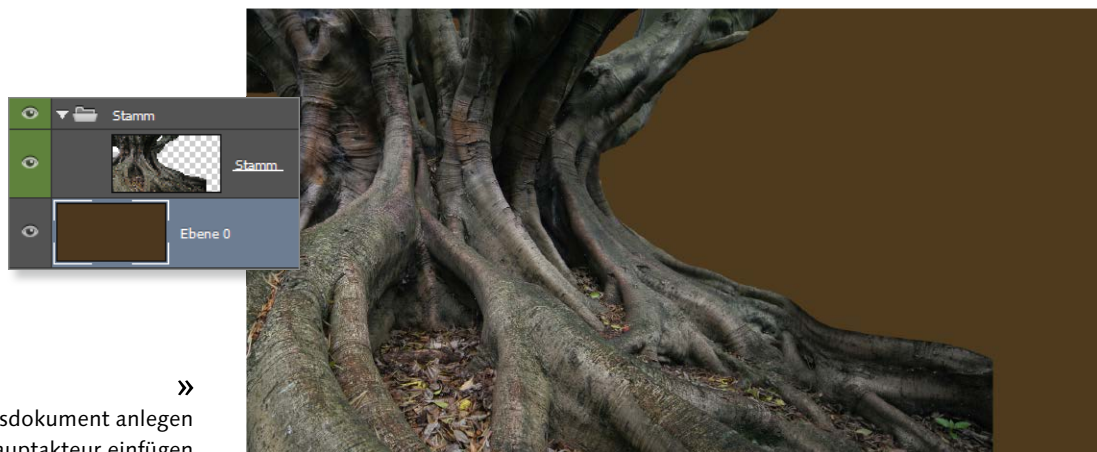


## Arbeitsbühne und Hintergrund

Mit der Montage einer Hintergrundlandschaft schaffen Sie die Grundlage für das Composing und werden in Ansätzen die Bildstimmung festlegen.

### 1 Dokument anlegen

Bevor es nun richtig losgeht, erstellen Sie zunächst die Traumwelt-Bühne mit ca. 4970px x 2600px und einem Hintergrund in dunklem Braun/Orange (z. B. #4c371e). Ziehen Sie dann den erstellten Baumstamm in Ihr Arbeitsdokument, und positionieren Sie ihn am linken Bildrand. Der Stamm wird zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeitet. Vorerst dient er dazu, zu erkennen, in welchen Bereichen ein Hintergrundbild eingefügt werden muss.



»  
Arbeitsdokument anlegen  
und Hauptakteur einfügen



## 2 Landschaft einfügen

Der Hintergrund soll aus einer hügeligen Landschaft bestehen, dazu ziehen Sie das Foto »landschaft.jpg« ins Dokument. Ohne Skalierung wird das Foto am rechten oberen Bildrand angedockt. Das sieht schon ganz passend aus, trotzdem soll noch ein weiterer Hügelkamm hinzukommen.



«  
Die Hintergrundlandschaft wird eingefügt.

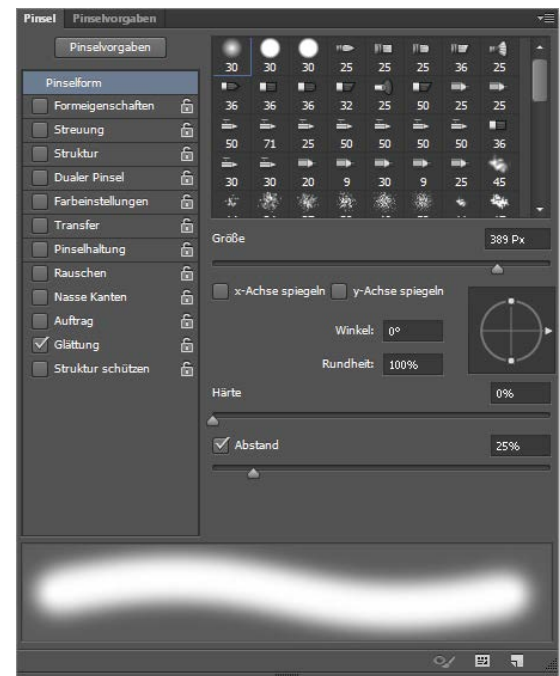
Dafür wird die Ebene dupliziert und über den Bildrand hinaus nach rechts verschoben. Es sollte darauf geachtet werden, dass sich der zweite Hügel gut am ersten einfügt. Zur besseren Positionierung kann dafür die Deckkraft der Ebene gesenkt werden.

Um den zweiten Hügel ins Bild zu integrieren, bietet es sich an, Pinselwerkzeug und Ebenenmaske zu nutzen. Wie zuvor schon erwähnt, erzeugen Sie die Maske über das Klicken auf das Symbol EBENENMASKE ERSTELLEN. Wählen Sie anschließend das Pinselwerkzeug [B] aus, und rufen Sie das dazugehörige Bedienfeld auf ([F5] oder Rechtsklick der Maus bei ausgewähltem Pinselwerkzeug).

Zum Freistellen habe ich die runde Pinselform gewählt, andere leisten aber ebenfalls gute Dienste. Wählen Sie eine geeignete Grösse für Ihren Pinsel, und setzen Sie die HÄRTE vorerst auf 0%.

Mit schwarzer Farbe malen Sie nun in die Maske und entfernen somit alle Bereiche der Landschaft, die nicht mehr sichtbar sein sollen, bis nur noch der Hügel und etwas Dunst übrig bleiben. Für ein optimales Ergebnis mit schönen Übergängen ist es sicherlich notwendig, die Pinselgröße und -härte hin und wieder anzupassen.

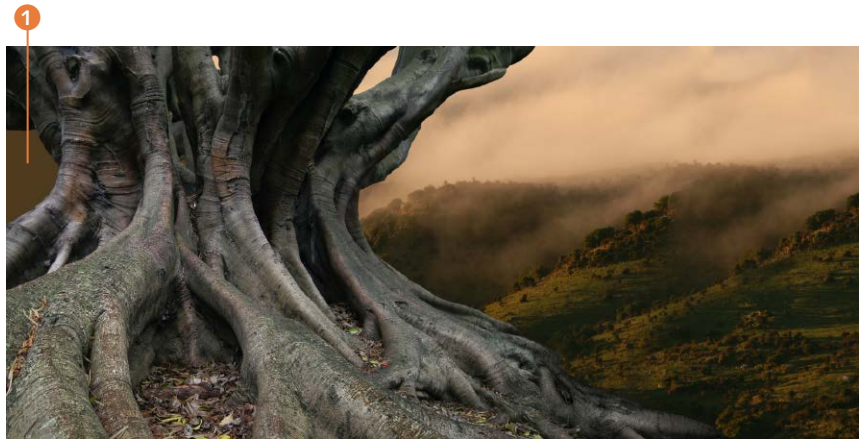
»  
Das Pinsel-Bedienfeld







Der rot markierte Bereich wird maskiert.

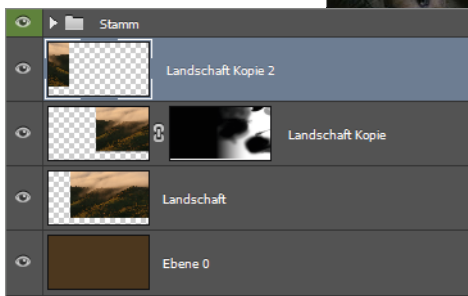


Ein zweiter Hügel integriert sich in die Landschaft.

### Zu viel entfernt?

Stellen Sie beim Arbeiten fest, dass Sie zu viel entfernt haben, holen Sie die maskierten Bereiche mit weißer Farbe wieder hervor.

Auf der linken Bildseite, hinter dem Baum ①, fehlt noch ein Stück Landschaft, deshalb duplizieren Sie die Ausgangsebene ein drittes Mal und spiegeln diese horizontal (BEARBEITEN • TRANSFORMIEREN • HORIZONTAL SPIEGELN). Jeder kann nun selbst entscheiden, welchen Ausschnitt er passend für den Rest der Hintergrundlandschaft findet.



Den Hintergrund auf der linken Bildseite ergänzen



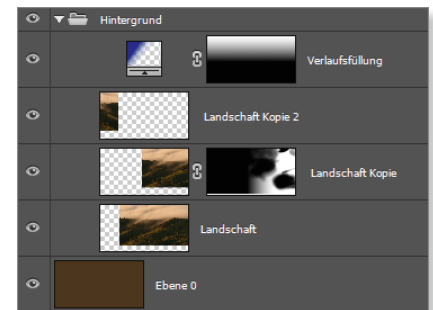
## 3 Die Bildstimmung verändern

Da es sich bei der Bildstimmung später um eine Sonnenuntergangs Atmosphäre handeln soll, ziehen Sie zum Abschluss mithilfe einer Füllebene VERLAUF (EBENE • FÜLLEBENE • VERLAUF) einen linearen Blau-zu-transparent-Verlauf über den oberen Bereich des Himmels.



«  
Einen Verlauf einfügen

Die Füllmethode der Ebene wird anschließend in **INEINANDERKOPIEREN** geändert, so dass sich der Verlauf mit dem ursprünglichen Himmel überlagert. Zur besseren Übersicht werden alle Ebenen, die zum Hintergrund gehören, in einer Gruppe zusammengefasst.



«  
Die Hügellandschaft im Hintergrund ist komplett.

Bei komplexen Compositings ist es immer sinnvoll, Arbeitsschritte oder bearbeitete Bildbereiche in Gruppen zu organisieren und unterschiedlich farbig zu kennzeichnen. So behält man immer die Übersicht und findet sich später besser zurecht, falls Änderungen notwendig werden. Um Ebenen zu gruppieren, markieren Sie alle, die zur Gruppe gehören sollen, klicken mit der rechten Maustaste und wählen **GRUPPE AUS EBENEN**.

#### 4 Die Landschaft ergänzen

Auch im unteren rechten Bildbereich fehlt noch etwas Vegetation ②, dafür öffnen Sie das Bild »huegel.jpg« und ziehen es ins Arbeitsdokument.

#### Hinweis

Die meisten Arbeitsschritte in diesem Workshop werden in Gruppen zusammengefasst, auch wenn es in der Beschreibung nicht jedes Mal aufs Neue erwähnt wird.



## Smartobjekte

Die Umwandlung von Ebenen in Smartobjekte (FILTER • FÜR SMARTFILTER KONVERTIEREN) erlaubt es, später ins Filtermenü zurückzukehren, sollte z. B. die Unschärfe noch korrigiert werden müssen.

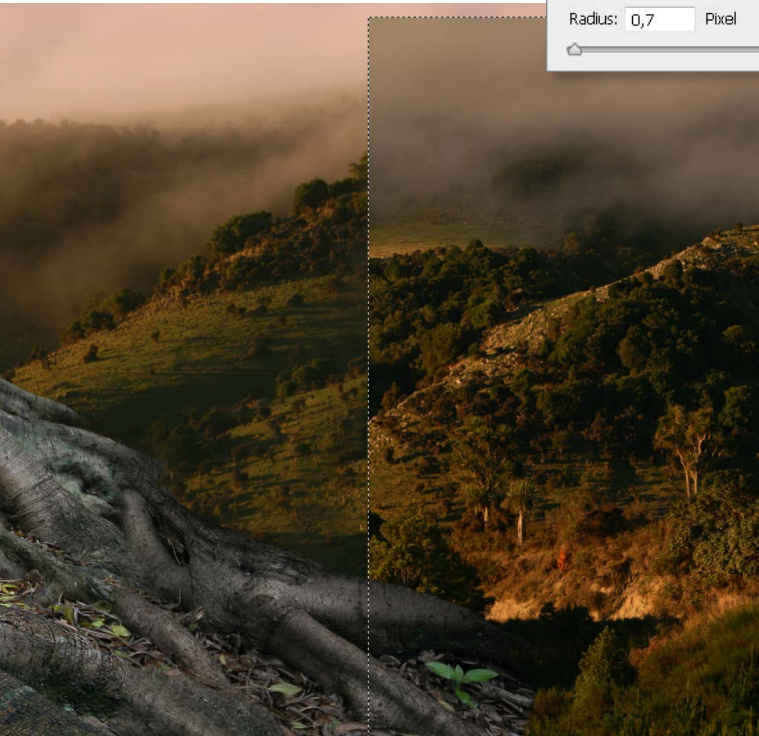
Außerdem bleibt bei Smartobjekten der ursprüngliche Inhalt eines Bildes mit all seinen Eigenschaften erhalten und ermöglicht so eine Bearbeitung, ohne dass die Ebene negativ beeinflusst wird. Dies ist z. B. beim Skalieren von Ebeneninhalten von Vorteil.

Es fällt auf, dass der Schärfegrad des Bildes nicht zum Rest des Hintergrunds passt, denn dieser ist leicht unscharf, was durchaus gewollt ist. Um die Schärfe anzupassen, wird die Ebene in ein SMARTOBJEKT umgewandelt (FILTER • FÜR SMARTFILTER KONVERTIEREN) und mit dem Gaußschen Weichzeichner (FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • GAUSSSCHER WEICHZEICHNER) bei ca. 0,7 Pixel bearbeitet. Damit sich der Hügel in die restliche Landschaft einfügt, werden überflüssige Bereiche wieder in einer Ebenenmaske entfernt.

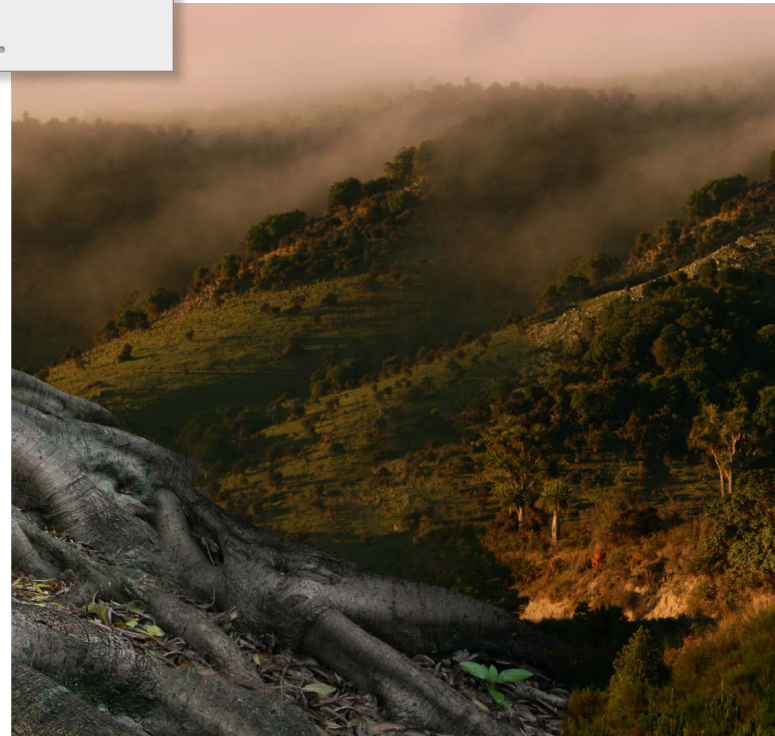


Dabei gehen Sie auf die gleiche Art und Weise vor wie bereits beim Aufbau der Hintergrundlandschaft. Variieren Sie erneut Größe und Härte der Pinseleinstellung, um ein überzeugendes Ergebnis zu erhalten.

«  
Bedienfeld GAUSSSCHER  
WEICHZEICHNER



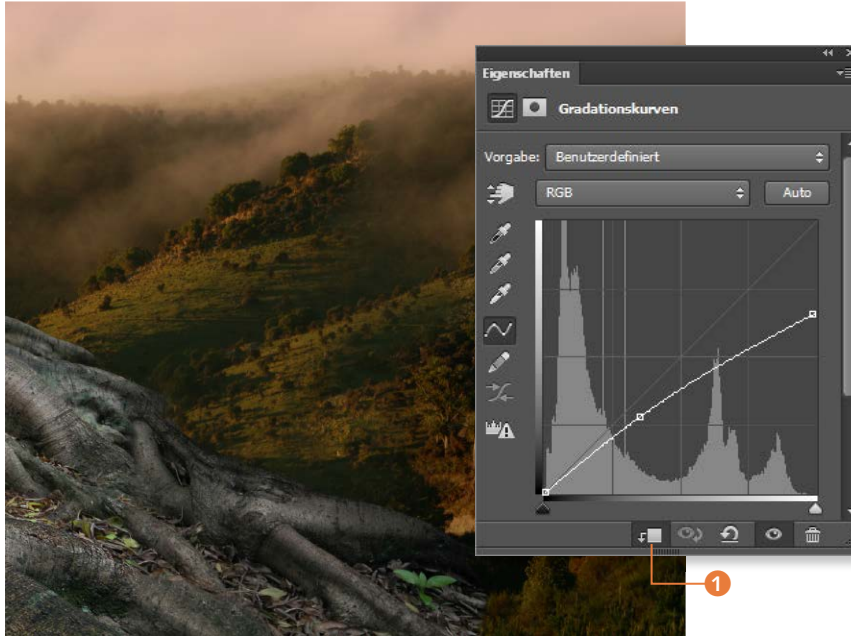
⤴  
Die Landschaft wird ergänzt.



⤴  
Verblendung der Landschaft über eine Ebenenmaske

## 5 Lichtverhältnisse des Hügels angleichen

Die Lichtverhältnisse der Ebene passen Sie über eine Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN, angelegt als Schnittmaske, noch etwas an, d. h., die Lichter werden herabgesetzt und die dunkleren Töne leicht aufgehellt.

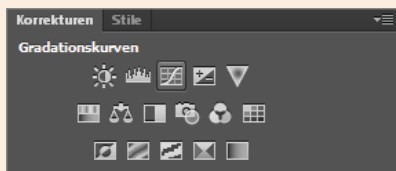


⌘ Anpassung der Belichtung über die Gradationskurven

### Einstellungsebenen und Schnittmasken

Eine *Schnittmaske* wird erzeugt, indem man mit gedrückter **[Alt]**-Taste zwischen die beiden Ebenen klickt, die in Bezug zueinander stehen sollen. Dabei wirkt sich die obere nur auf die darunterliegende Ebene aus.

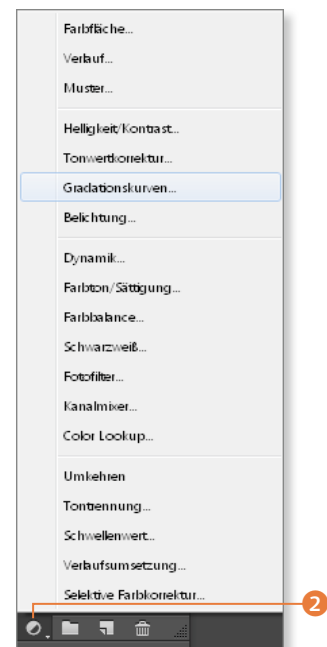
Bei *Einstellungsebenen* wird das gleiche Ergebnis erzielt, indem man auf das linke Symbol **1** am Fuß des Bedienfelds EIGENSCHAFTEN klickt. Die verschiedenen Einstellungsebenen lassen sich über das Menü KORREKTUREN aufrufen, oder Sie klicken auf das Symbol NEUE FÜLL- ODER EINSTELLUNGSEBENEN ERSTELLEN **2** am Fuß des Ebenen-Bedienfeldes. Dort finden Sie ebenso die Auswahl der Füllebenen FARBFÄCHE, VERLAUF UND MUSTER.



⌘ Auswahl der Einstellungsebenen

### Hinweis

Die meisten erstellten Ebenen im Projekt werden als Schnittmasken angelegt; auch wenn es nicht jedes Mal erwähnt wird, sollte es dennoch in den Abbildungen der Ebenenansichten ersichtlich sein.

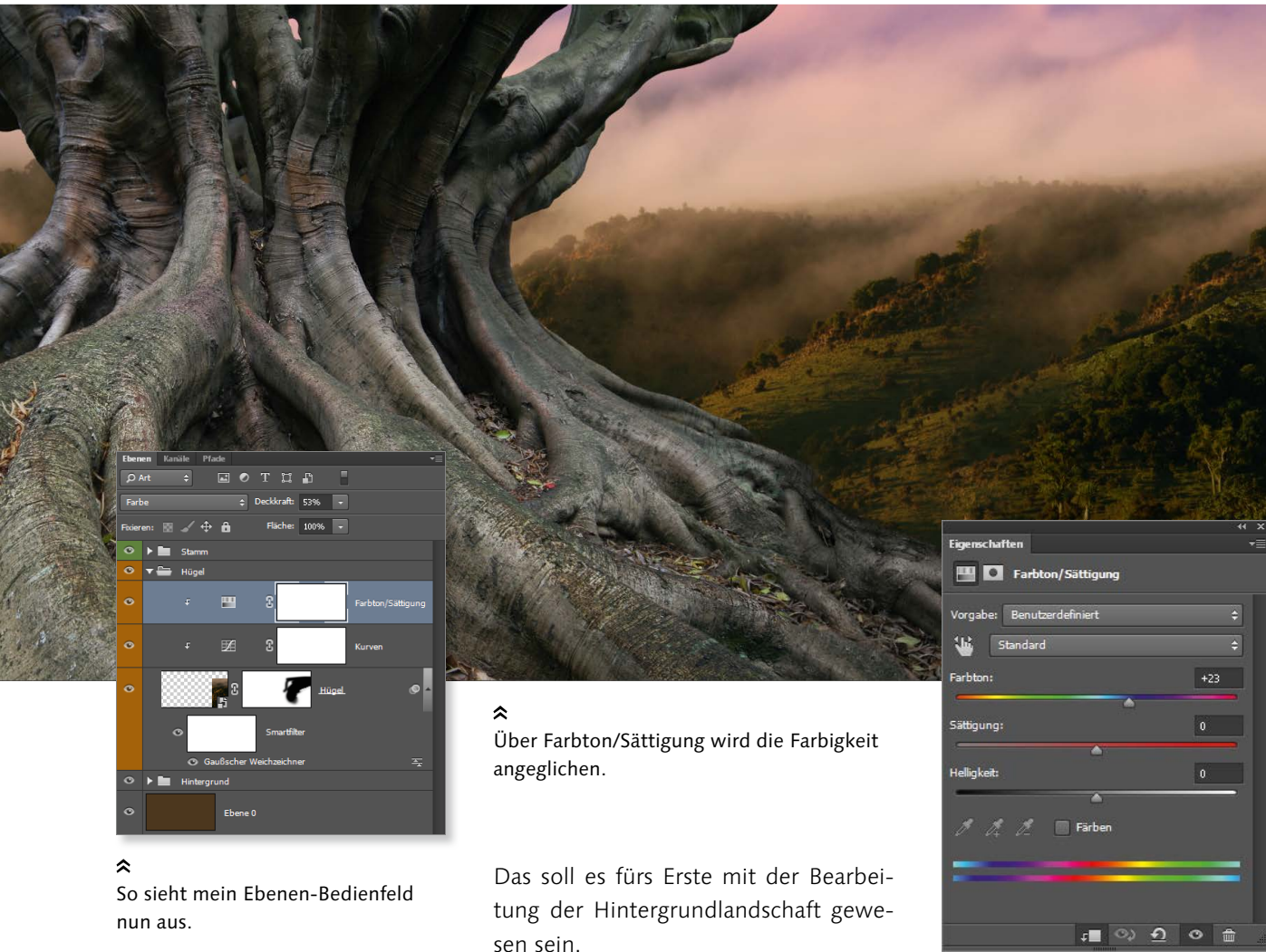


⌘ Symbol NEUE EINSTELLUNGSEBENE ERSTELLEN



## 6 Farbigkeit des Hügels anpassen

Auch die Farbigkeit wird zum Abschluss noch etwas angeglichen. Über eine Einstellungsebene FARBTON/SÄTTIGUNG wird die Tonung mehr ins Grün verschoben (FARBTON +23), die Ebene für die Erzeugung eines Farbstiches in die Füllmethode FARBE geändert und die DECKKRAFT auf ca. 53 % reduziert.



So sieht mein Ebenen-Bedienfeld nun aus.

Über Farbton/Sättigung wird die Farbigkeit angeglichen.

Das soll es fürs Erste mit der Bearbeitung der Hintergrundlandschaft gewesen sein.

## Erste Anpassungen am Wurzelstamm

Nun werden Sie sich den ersten Veränderungen des Hauptbaumes im Vordergrund widmen, verleihen ihm mehr Charakter durch Farbanpassungen und Verstärkung der Kontraste.

## 1 Farbton anpassen

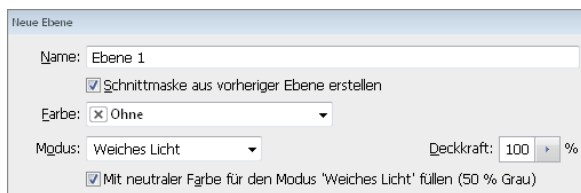
Zunächst wird der Farbton der allgemeinen Tönung des Bildes angepasst. Dazu legen Sie eine Einstellungsebene FARBTON/SÄTTIGUNG als Schnittmaske an. Der Haken unter FÄRBen wird gesetzt, und der Baum erhält eine orange-gelbe Tönung (FARBTON +34). Damit die Färbung nicht zu intensiv ausfällt, reduzieren Sie die SÄTTIGUNG auf ca. 25 %.



Über FARBTON/SÄTTIGUNG die Tönung des Hauptakteurs anpassen


## 2 Mehr Charakter durch das Verstärken der Schatten

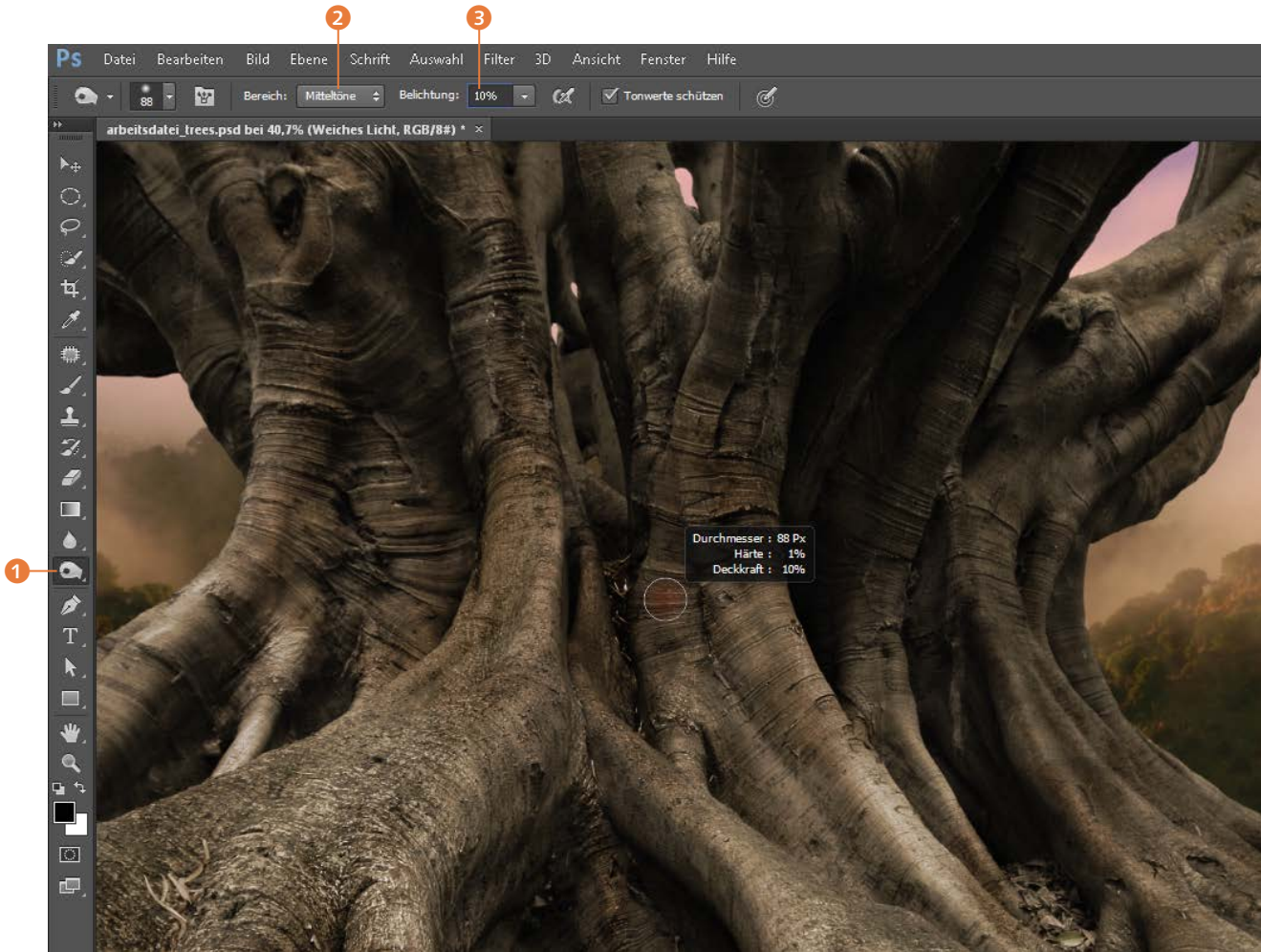
Um dem Baum schon jetzt Charakter zu verleihen, werden Sie ihn mit etwas mehr Tiefe versehen und seine Schattenbereiche verstärken. Erstellen Sie dafür eine neue Ebene ( $\square + \text{Strg} / \text{Cmd} + \text{N}$ ), und stellen Sie im erscheinenden Menü Folgendes ein:



Eine neue Ebene erstellen im Modus WEICHES LICHT und gefüllt mit 50 % Grau



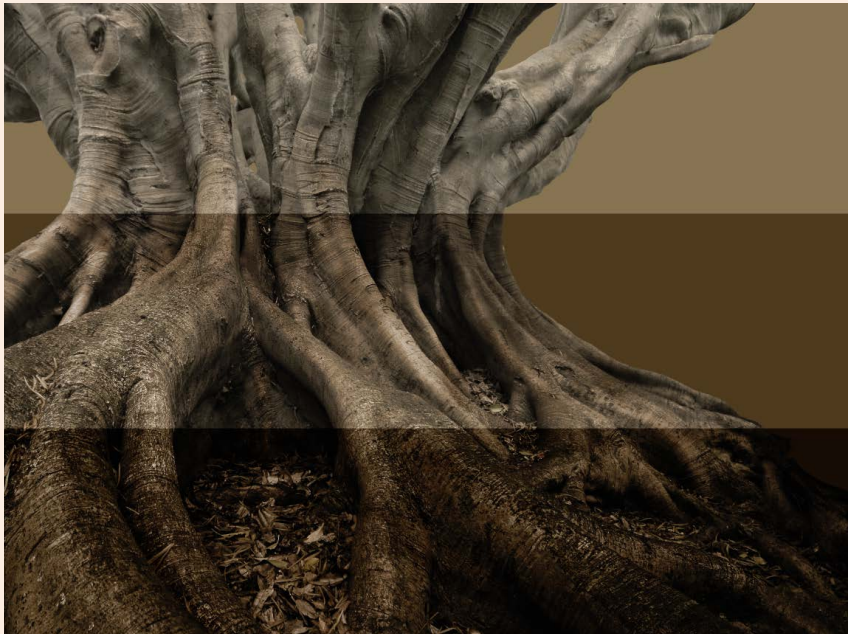
Mit dem Nachbelichter-Werkzeug  ❶ verstärken Sie nun die Schattenbereiche des Baumes bzw. fügen neue hinzu, indem Sie in die Ebene »malen«. Verwenden Sie dafür eine runde, weiche Pinselspitze, und konzentrieren Sie sich eher auf die Bearbeitung der Mitteltöne ❷. Achten Sie außerdem darauf, mit der Stärke der Belichtung ❸ behutsam vorzugehen, sonst kommt es schnell zu unschönen Übergängen.



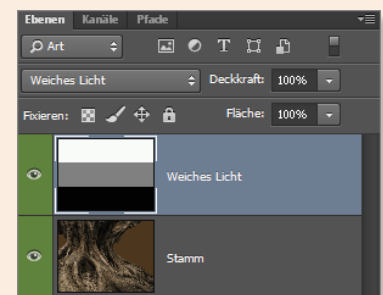
Das Spiel von Licht und Schatten ist für die überzeugende Wirkung Ihres Composings von großer Wichtigkeit. Mit dem Nachbelichter können Sie die Kontraste verstärken und dem Stamm so mehr Tiefe verleihen.

# Malerischer Look durch Kontraststeigerung mit der Füllmethode »Weiches Licht«

Bei dieser Methode, den Kontrast einzelner Bildteile zu steigern und somit einen malerischen Look zu erzielen, machen Sie sich die Füllmethode (bzw. den Mischmodus) WEICHES LICHT zunutze. Allgemein bestimmt die Art der Füllmethode, wie sich die Pixel einer Ebene auf die darunterliegende auswirken. WEICHES LICHT gehört dabei zu den Kontrastmodi und bewirkt, dass helle Bereiche weiter aufgehellt und dunklere Bereiche stärker abgedunkelt werden.




«  
Auswirkung der Füllmethode  
WEICHES LICHT



⤴  
Die obere wirkt sich auf die  
darunterliegende Ebene aus.

Pixel, die dagegen einem 50%igen Grau entsprechen, werden nicht beeinträchtigt und bleiben unsichtbar. 50%-Grau-Ebenen bieten sich also optimal an, um Lichter und Schatten auf einer separaten Ebene einzuzeichnen und einer Bildszene mehr Charakter zu verleihen.

Abwedler- und Nachbelichter-Werkzeug  stellen eine Möglichkeit dar, die Grau-Ebene zu bearbeiten. Mit dem Abwedler lassen sich Bildbereiche partiell abdunkeln, mit dem Nachbelichter aufhellen. Beide Werkzeuge wer-



den wie der Pinsel benutzt und können über das Menü des Pinsel-Bedienfeldes angepasst werden. Sie haben die Wahl, gezielt auf die Lichter, Mitteltöne und Tiefen einer Bildebene Einfluss zu nehmen. Aktivieren Sie beim Arbeiten **TONWERTE SCHÜTZEN** <sup>1</sup>, reduzieren Sie die Beschneidung von Tiefen/Lichtern und vermeiden Farbtonverschiebungen.

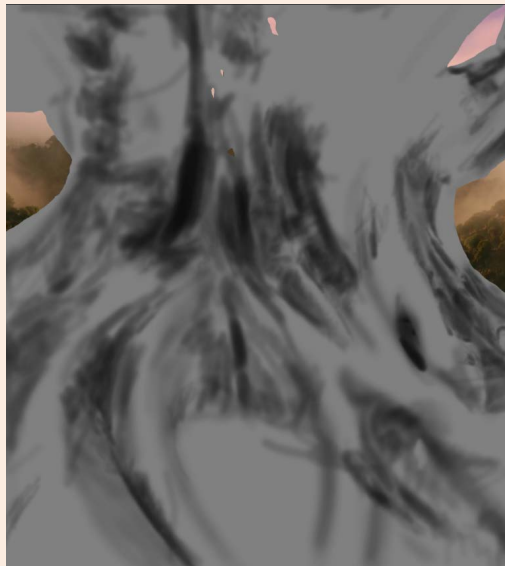


### Einstellmöglichkeiten für Abwedler und Nachbelichter

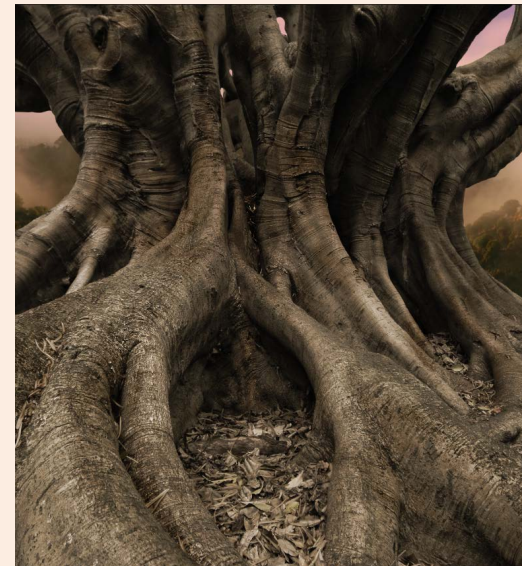
Auch wenn sich bei dieser Methode Bearbeitungsfehler schnell, durch Übermalen der betreffenden Stellen mit 50% Grau, rückgängig machen lassen, sollte man mit der **BELICHTUNG** vorsichtig umgehen. Sie vermeiden so unschöne Absätze und schaffen fließende Übergänge.



Der Stamm vor der Kontrastbearbeitung



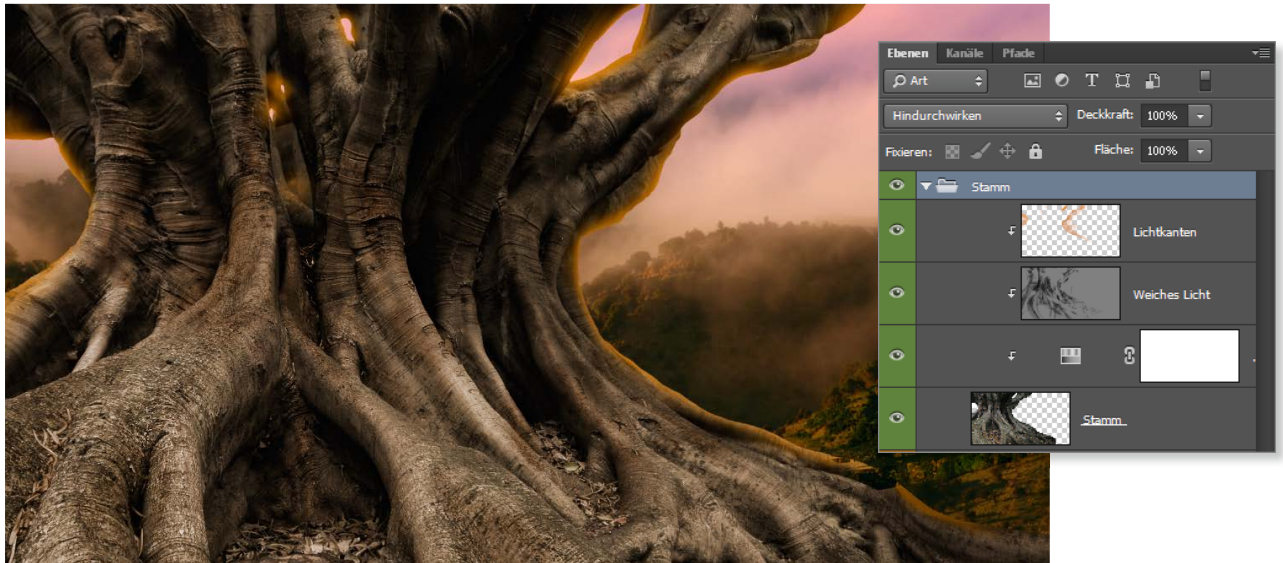
Bearbeitung der 50%-Grau-Ebene mit dem Nachbelichter



Überlagerung der Grau-Ebene in der Füllmethode WEICHES LICHT

### 3 Lichtkanten

Da die eigentliche Lichtquelle, die untergehende Sonne, den Baum offensichtlich von hinten beleuchtet, integrieren Sie an dessen Außenkonturen einen Lichtschein. Dazu erstellen Sie eine neue Ebene und malen mit gelber/oranger Farbe und weicher Pinselspitze an den Konturen des Baumes entlang.



Der Stamm fügt sich nun schon gut ins Bild ein, die weitere Bearbeitung wird zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

⤴  
Lichtkanten hineinmalen

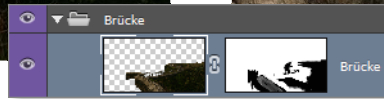
### Brücke einfügen

Bevor weitere Bäume für die Landschaft folgen, fügen Sie zunächst eine Brücke als verbindendes Element ein und modifizieren ihr Aussehen. Mit ihrer Hilfe lassen sich später auch die genauen Positionen der anderen Baumriesen besser bestimmen.

#### 1 Brücke freistellen und maskieren

Öffnen Sie das Foto »bruecke.jpg«. Es ist ausreichend, wenn Sie vorerst nur den vorderen Geländebereich mit dem Zeichenstift-Werkzeug freistellen, den Rest werden Sie direkt im Arbeitsdokument erledigen. Positionieren Sie die Brücke ungefähr an der Stelle, die in der Abbildung zu sehen ist. In einer Ebenenmaske werden Sie nun mit dem Pinsel-Werkzeug die Brücke so in die Landschaft einarbeiten, dass sie sich fast natürlich einfügt.





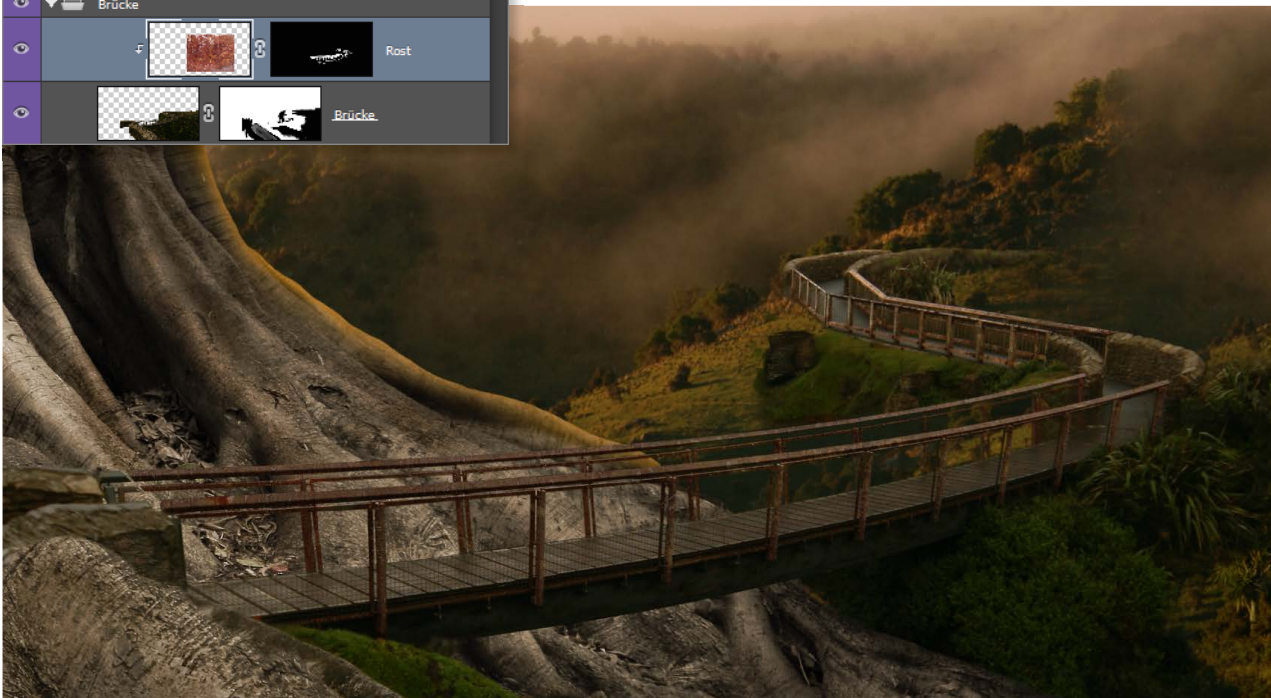
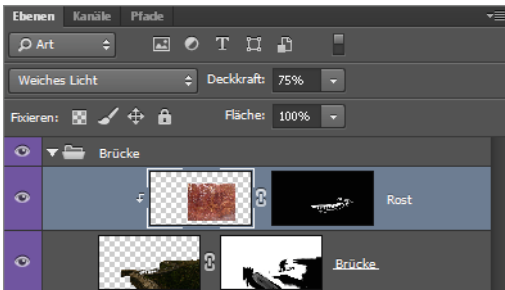
Eine Brücke einfügen

## 2 Rost hinzufügen

Den doch eher »neuen« Look des Brückengeländers ändern Sie im nächsten Schritt mit dem Hinzufügen von etwas Rost ab. Für die Roststruktur wurde ein kostenfreies Bild von der Internetseite [www.mayang.com/textures](http://www.mayang.com/textures) verwendet. Besuchen Sie die Seite selbst einmal und entscheiden Sie sich für eine Rost-Textur. Haben Sie eine geeignete Struktur gefunden, legen Sie diese als Schnittmaske über das Gelände und ändern die Füllmethode der Ebene in WEICHES LICHT. Beschränken Sie den Rost nur auf das Eisengeländer, und maskieren Sie alle überflüssigen Bereiche. Die Deckkraft der Rost-Ebene wurde abschließend auf 75% reduziert, damit die Struktur nicht zu dominant wird.



Etwas Rost am Brückengeländer einfügen



### 3 Licht und Schatten

Die untergehende Sonne sollte den Boden der Brücke etwas erleuchten. Erstellen Sie deshalb eine neue Ebene, und malen Sie mit oranger Farbe vorsichtig einfallendes Licht auf. Eine runde, weiche Pinselspitze ist dafür gut geeignet.



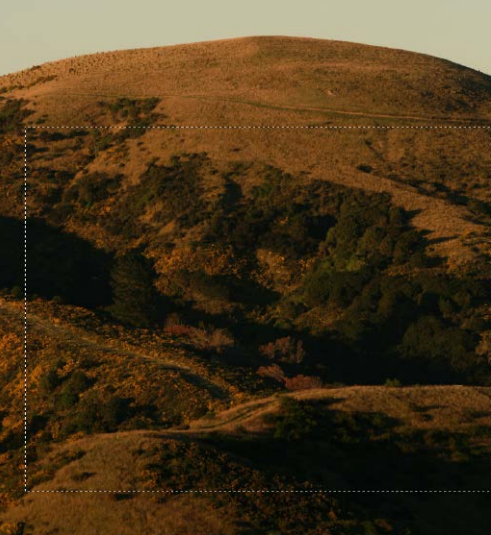
«  
Sonnenlicht aufmalen

Wo Licht ist, ist natürlich auch Schatten, diesen ergänzen Sie in einer weiteren Ebene, angelegt in der Füllmethode WEICHES LICHT und gefüllt mit 50 % Grau. Da Sie mit dem Nachbelichter-Werkzeug nun bereits Erfahrung haben, verwenden Sie es erneut, um Bereiche der Brücke abzudunkeln und Schatten einzumalen.



«  
Schatten auf die  
Brücke malen

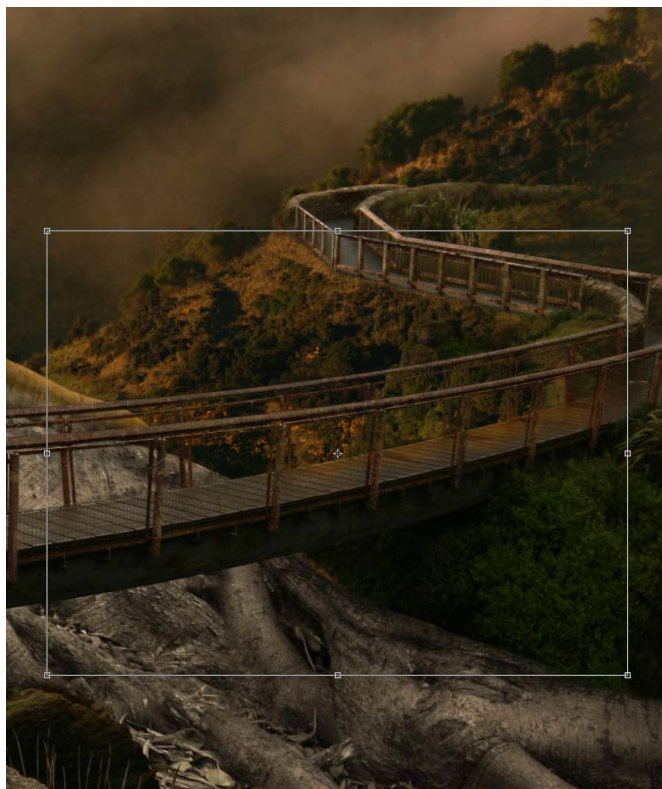




Verwenden Sie diesen Hügel.



Vorher/nachher: den Hügel unterhalb der Brücke ersetzen



#### 4 Hügel ausbessern

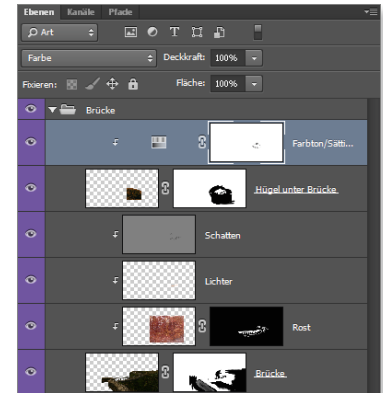
Jetzt, wo die Brücke integriert ist, will der ursprüngliche Hügel unterhalb der Brücke nicht mehr recht ins Bild passen, deshalb werden Sie ein Stück Landschaft ergänzen.

Öffnen Sie das Bild »berg.jpg«. Wählen Sie in etwa den gezeigten Bereich aus, und positionieren Sie das Stück Landschaft links unterhalb der Brücke. Passen Sie die Größe gegebenenfalls über FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** + **T**) an, und verblenden Sie den Ausschnitt wie gehabt über eine Ebenenmaske mit dem Hintergrund.

Auch eine leichte Farbtonanpassung ist wieder notwendig. Über eine Einstellungsebene FARBTON/SÄTTIGUNG, angelegt als Schnittmaske in der Füllmethode FARBE, geben Sie dem Ausschnitt einen grünen Farbstich (Farbton: +23). Da sich die Färbung mehr oder weniger nur auf die Bäume auswirken soll, wurde die Tönung in der Ebenenmaske teilweise wieder zurückgenommen.



⏮  
Die Bäume über **FARBTON/SÄTTIGUNG** grün einfärben



⏮  
Aktueller Stand im Ebenen-Bedienfeld

## Weitere Baumriesen einfügen

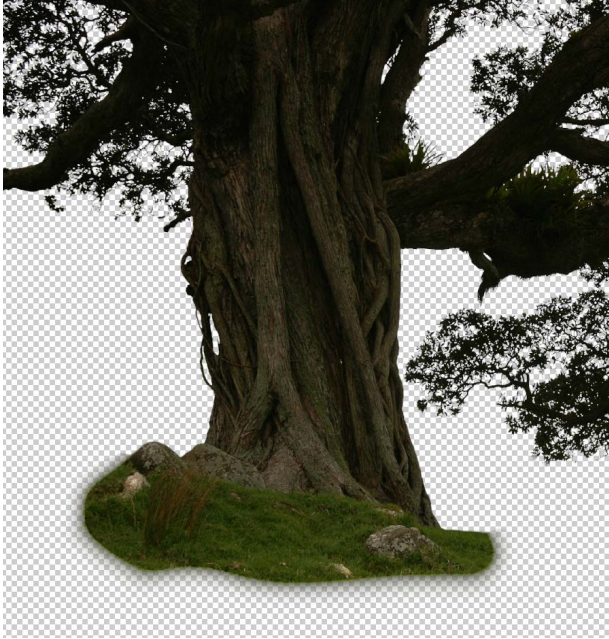
Im weiteren Verlauf widmen Sie sich dem Einfügen weiterer Bäume, damit Ihre Märchenwelt langsam mit Leben gefüllt wird. Abgesehen davon, dass Sie eine weitere Freistellungs-technik kennenlernen, werden Sie die Beleuchtung anpassen und sich um die Farbgebung kümmern.

### 1 Freistellen und den Stamm anpassen

Zunächst kümmern Sie sich um den Baum, der von der Brücke eingerahmt wird. Dafür öffnen Sie das Foto »baum02.jpg« und stellen den Baum frei. Tipps hierzu finden Sie auf Seite 103. Auf Ihrer Arbeitsbühne fügen Sie den Baum am hinteren Ende der Brücke ein.

Die Steine und das Gras im unteren Bereich sind nicht der passende Abschluss, den ich mir vorstelle, deshalb soll der Stamm noch etwas verändert werden. Sie benötigen dafür das Foto »baum02\_stamm.jpg«, aus dem Sie den Fuß des Stammes in Ihr Arbeitsdokument kopieren und als Schnittmaske über den ursprünglichen Stamm legen.





Einen zweiten Baum freistellen und am hinteren Ende der Brücke einfügen

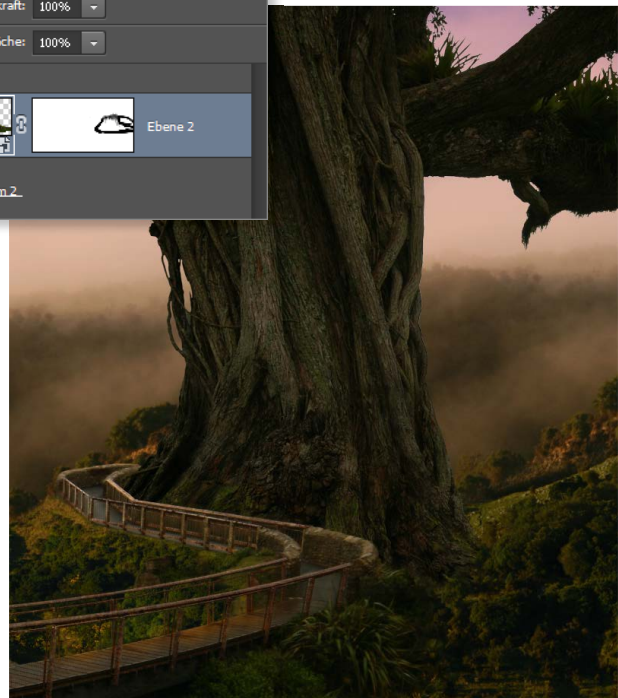
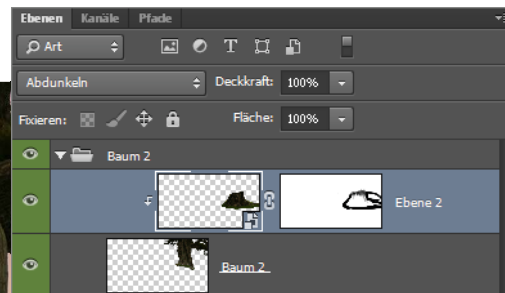
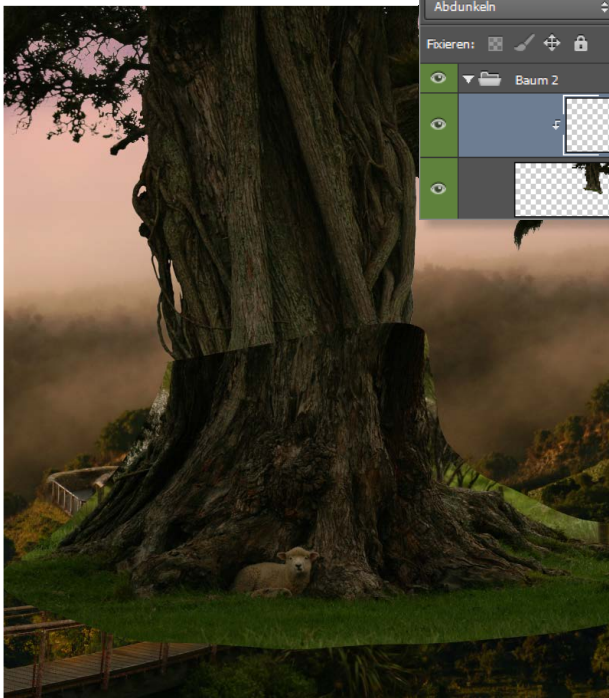
## Abdunkeln

Die Pixel der unteren Ebene, die heller als die Füllfarbe (obere Ebene) sind, werden ersetzt, dunklere Pixel bleiben unverändert.

Über FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** + **T**) verkleinern Sie den Ausschnitt so weit, dass die Konturen beider Baumstämme nahezu übereinanderliegen. Die Schnittmaske ist hier ideal, um aufwendiges Maskieren zu vermeiden. Sie verblenden lediglich die obere harte Schnittkante in einer Ebenenmaske mit einer weichen Pinselspitze. Stellen Sie die Füllmethode zum Abschluss auf ABDUNKELN, so integriert sich das neue Stammstück noch besser ins Original.



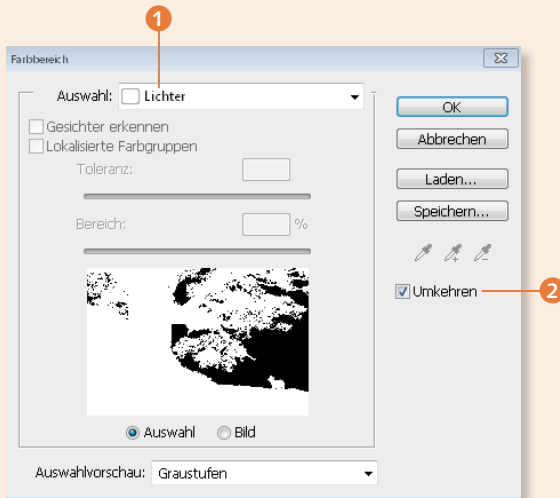
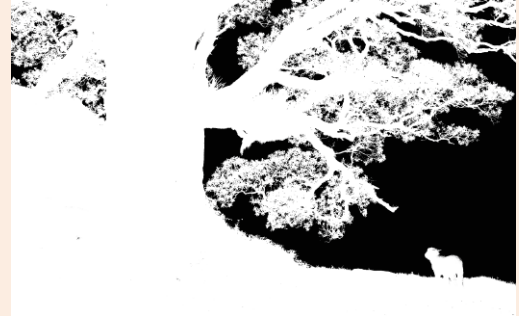
Den Fuß des Stammes austauschen



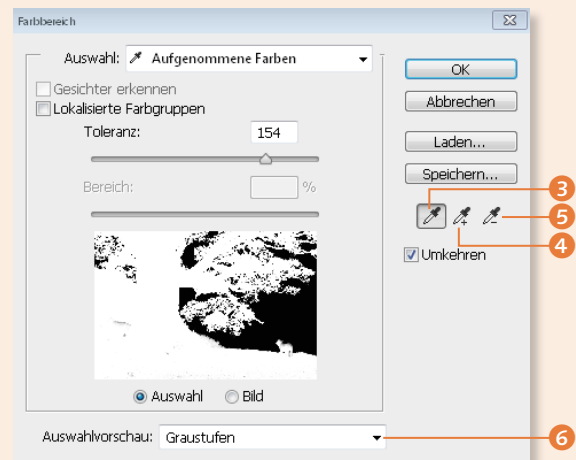


## Freistellen mithilfe der Farbbereichsauswahl

Der zweite Baumriese lässt sich nahezu komplett über die Farbbereichsauswahl freistellen. Rufen Sie dazu das Menü auf (AUSWAHL • FARBBEREICH...), und wählen Sie unter AUSWAHL die LICHTER aus ①. Sie werden sehen, dass Photoshop eine fast perfekte Auswahl erstellt, zumindest was den schwierigen Teil betrifft, das Blätterdach des Baumes. Die Auswahl der Lichter funktioniert deshalb so gut, weil der Himmel im Foto die hellsten Pixel aufweist. Damit nicht der Himmel, sondern der Baum freigestellt werden kann, aktivieren Sie das Feld UMKEHREN ② und bestätigen anschließend Ihre Auswahl, aus der Sie nun eine Ebenenmaske erzeugen können.



⌘ Bedienfeld FARBBEREICH mit Auswahl der Lichter



⌘ Farbbereich auswählen mithilfe der Pipette

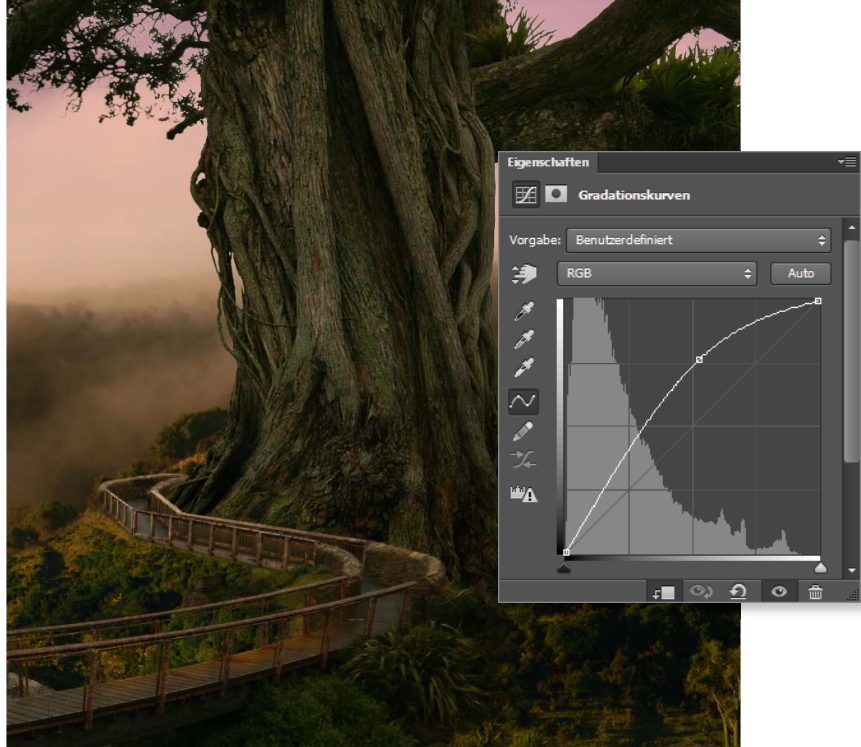
Neben der ersten Auswahlmöglichkeit können Sie auch mit der Pipette ③ arbeiten und mit Klick auf den Himmel einen Farbbereich selektieren, ihn erweitern ④ oder reduzieren ⑤. Über den Regler TOLERANZ definieren Sie den Auswahlbe-

reich, der auf Basis des gewählten Farbbereichs eine Auswahl erstellt. Zur besseren Ansicht können Sie bei AUSWAHLVORSCHAU ⑥ (z. B. GRAUSTUFEN) aktivieren; so lässt sich das Ergebnis genauer überprüfen.

## 2 Beleuchtung anpassen

Der Baum soll noch etwas aufgehellt werden. Mit einer Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN heben Sie die Mitteltöne des Stammes an, beschränken den Effekt aber mehr oder weniger auf die linke Seite des Baumes, da aus dieser Richtung das Licht der untergehenden Sonne auftrifft. Reduzieren Sie die Aufhellung in der Ebenenmaske deshalb wieder für die rechte Seite des Baumes mit einer großen, weichen Pinselspitze.

»  
Mithilfe der Gradationskurven  
die Belichtung anpassen



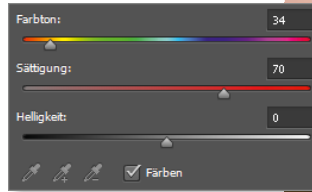
»  
Lichtreflexe auf den Stamm  
auftragen

### 3 Lichtreflexe und Farbgebung

Für die allgemeine Farbstimmung des Bildes und ein paar Lichtreflexe auf dem Stamm öffnen Sie das Foto »blaetter.jpg«. Wieder als Schnittmaske angehängt, drehen Sie das Foto (über FREI TRANSFORMIEREN), so dass der Baumstamm der Länge nach überlagert wird. Die Füllmethode der Ebene setzen Sie auf FARBE. In den Schattenbereichen des Stammes, wo normalerweise keine Reflexe zu sehen sind, entfernen Sie die Überlagerung der Blätter in der Ebenenmaske.







Natürlich ist nun viel zu viel Rot im Spiel, deshalb wird eine Einstellungsebene FARBTON/SÄTTIGUNG hinzugefügt, der Haken bei FÄRBN gesetzt, ein orange-gelber Farbton gewählt (ca. 34) und die SÄTTIGUNG auf ca. 70 erhöht.

#### 4 Lichtkanten nicht vergessen

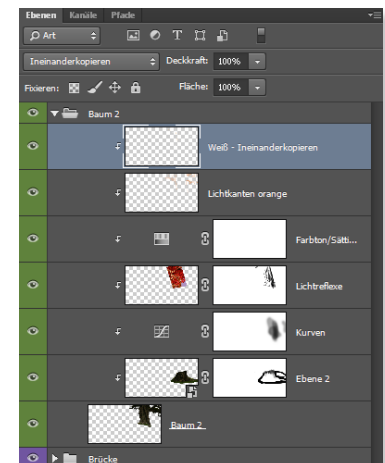
Wie bei unserem Hauptbaum im Vordergrund werden zum Abschluss auf einer neuen Ebene Lichtkanten eingemalt. Gehen Sie dabei genauso vor, wie bereits beschrieben, und arbeiten Sie gegebenenfalls auf mehreren Ebenen. Achten Sie darauf, die Lichter nicht nur an der Kontur aufzumalen, sondern auch an den Kanten der knöchernen Verwachsungen des Stammes.



Stamm und Lichtreflexe einfärben



Auch der zweite Baum erhält die Lichtkanten.

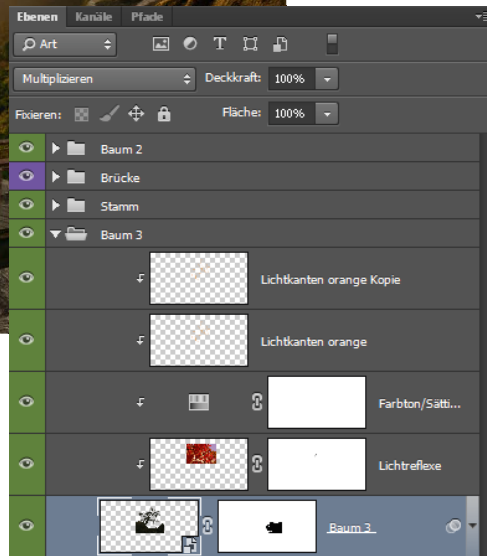


Aktueller Stand im Ebenen-Bedienfeld





Ein dritter Baum wird eingefügt.



## 5 Riese Nummer drei


Das Einarbeiten des dritten Baumes sollte für Sie nun ein Leichtes sein. Das Freistellen aus Foto »baum03.jpg« erledigen Sie ebenfalls über die Farbbereichsauswahl und fügen die Baum-Ebene hinter dem »Hauptakteur« im Vordergrund ein. Das gilt auch für die Gruppe, die Sie aus allen dazugehörigen Arbeitsebenen erstellen,

denn so können Sie sich einiges an Maskierungsarbeit sparen. Der einzige Unterschied zu seinen riesigen Kollegen besteht in der Füllmethode, denn die wird beim dritten Baum auf MULTIPLIZIEREN gestellt. Gehen Sie ansonsten genauso vor wie bei den beiden Bäumen zuvor. Setzen Sie die Lichtreflexe, und vergessen Sie die Lichtkanten an der Außenkontur nicht.

## Das Baumtor

Die Brücke kann unmöglich einfach in den Wurzeln des riesigen Baumes enden, deshalb bekommt sie einen passenden Anfang in Form eines Wurzeltors.

### 1 Bildbereich auswählen und maskieren

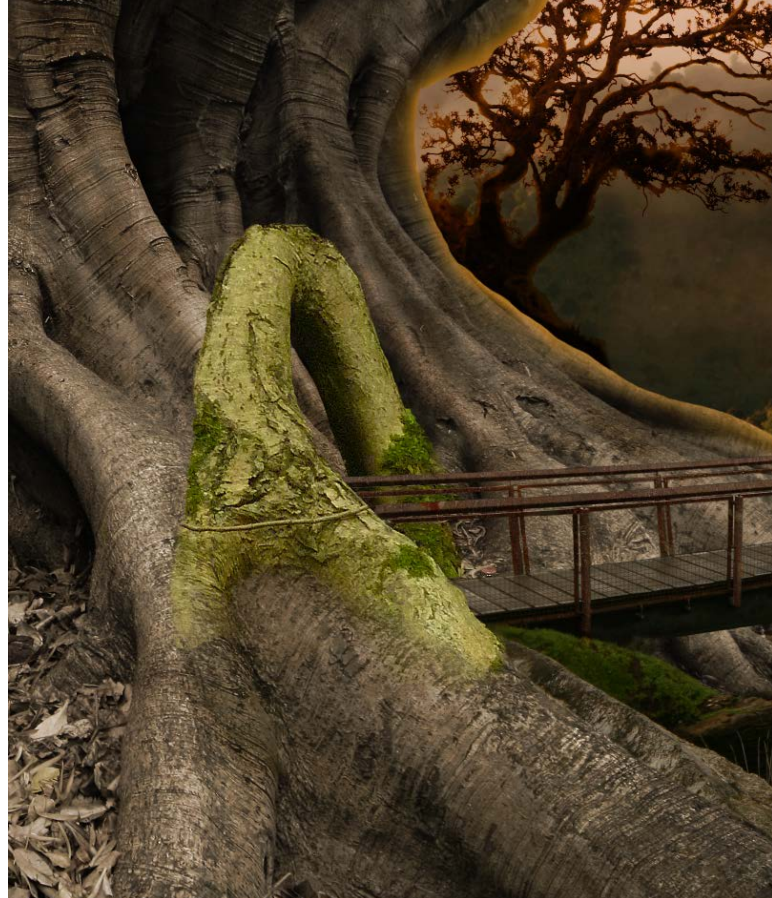
Für das Tor werden Sie aber keine Wurzel verwenden, sondern ein Stück Baumstamm aus dem Foto »baumloch.jpg«. Wählen Sie mit dem Lasso-Werkzeug  den gezeigten Bereich aus, denn dieser sieht von allein schon fast wie ein Torbogen aus. Kopieren Sie die Auswahl wieder in Ihr Arbeitsdokument, und positionieren Sie das Tor über dem Brückenanfang.

In einer Ebenenmaske bringen Sie den Bogen nun etwas in Form. Sparen Sie den Durchgang aus, und bearbeiten Sie die Übergänge zur Wurzel des Baumriesen mit einer weichen Pinselspitze.






Verwendeten Bereich auswählen



Das Baumtor einfügen und über eine Ebenenmaske verblenden

## 2 Eine kleine Korrektur mit dem Stempelwerkzeug

Mit dem Kopierstempel  haben Sie sich auch schon bekannt gemacht, deshalb kommt er gleich noch einmal zum Einsatz. Beim Tor ist ein kleiner Ast im Weg, den Sie mit dem Stempel entfernen. Wenn Sie noch nicht so geübt sind, erstellen Sie sich für diesen Arbeitsschritt wieder eine eigene Ebene, dann kann nichts schiefgehen.



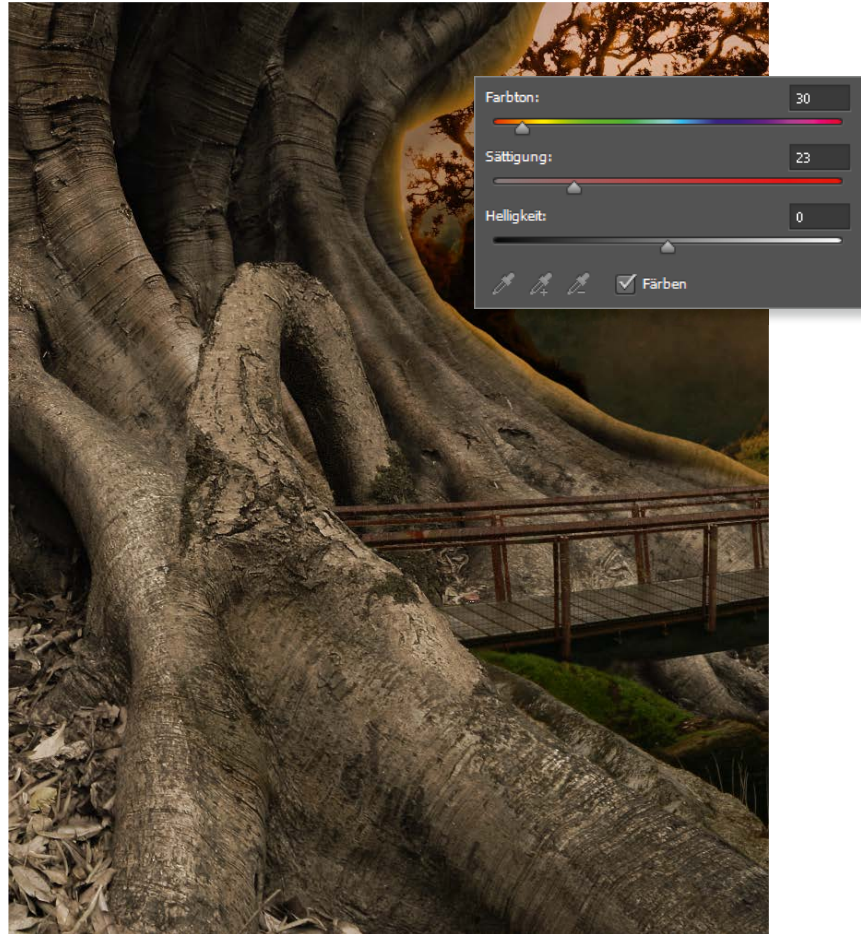
Mit dem Kopierstempel den kleinen Ast entfernen





### 3 Farbigkeit anpassen

Die Farbigkeit unseres Baumtores passt natürlich noch nicht, das wird wiederum über eine Einstellungsebene FARBTON/SÄTTIGUNG geändert. Im Menü wird der Haken bei FÄRBEN gesetzt, der FARBTON auf 30 und die SÄTTIGUNG auf 23 verschoben. Die Deckkraft der Ebene reduzieren Sie anschließend auf ca. 85 %.

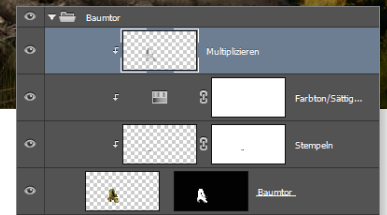
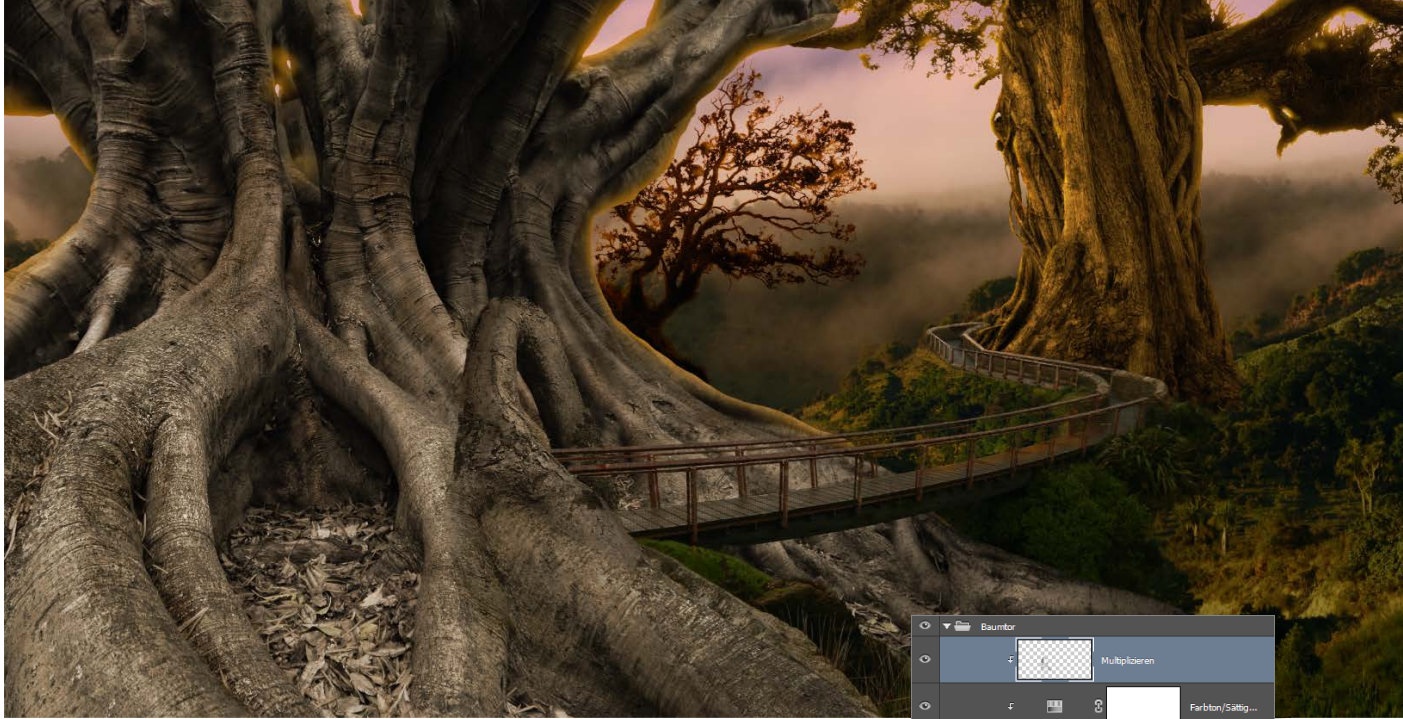


»  
Über FARBTON/SÄTTIGUNG  
die Farbigkeit angleichen

### 4 Schattenbereiche anlegen und Beleuchtung ändern

Die Tönung passt nun schon ganz gut, jetzt widmen Sie sich noch der Ausleuchtung oder besser den Schattenbereichen, die Sie auf einer neuen Ebene im Modus MULTIPLIZIEREN hineinmalen. Legen Sie die Ebene wieder als Schnittmaske an, und dunkeln Sie das Tor vorsichtig mit schwarzer Farbe, weicher Pinselspitze und geringem Farbauftrag (ca. 10%) ab.





## Der Weg in eine andere Welt

Der Bereich zwischen den großen Baumwurzeln im Vordergrund ist ideal, um einen Weg in unsere Märchenwelt zu schaffen.

⌘ Ergebnis: das Wurzeltor als Brückeneingang

### 1 Weg einfügen und verbreitern

Das vertrocknete Laub unter dem alten Baum und einen Teil der Wurzeln werden Sie durch den Pfad aus dem Foto »weg.jpg« ersetzen. Ziehen Sie das Bild in Ihr Arbeitsdokument über die Gruppe STAMM, und positionieren Sie es ungefähr wie in der Abbildung.

Fügen Sie der Ebene eine Maske hinzu, und kehren Sie diese um (BILD • KORREKTUREN • UMKEHREN oder **Strg** + **I**). Der Weg ist nun erst einmal verschwunden, Sie werden ihn aber mit etwas Pinselarbeit in der Maske sofort wieder hervorholen. Vielleicht experimentieren Sie auch einmal mit den Photoshop-eigenen Strukturpinseln, gerade an den Übergängen zum Baumstamm können diese sehr nützlich sein.



⌘ Den Weg ins Dokument einfügen

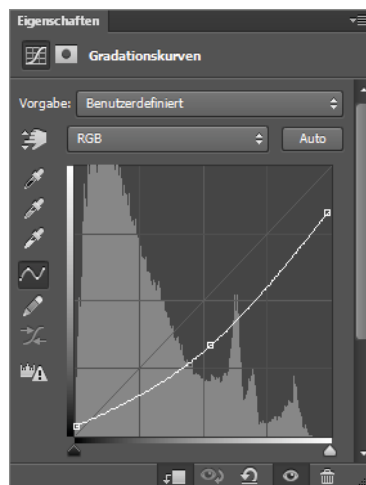
In meiner Version reicht die ursprüngliche Bildbreite nicht ganz aus, um die Fläche des Weges komplett zu füllen. Unten rechts **1** soll weiteres Gras ergänzt werden, damit die große Baumwurzel ein Stück mehr abgedeckt wird. Verwenden Sie für diese Arbeit wieder den Kopierstempel **[S]**.

»  
Den Weg einpassen und  
etwas Gras ergänzen



## 2 Helligkeit anpassen und Schattenbereiche hineinmalen

Die Helligkeit des neu angelegten Weges passen Sie mit einer Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN an, indem Sie die Lichter und Mitteltöne etwas abdunkeln. Behandeln Sie die Ebene wieder als Schnittmaske, damit sich die Änderung auch nur auf den Weg auswirkt.



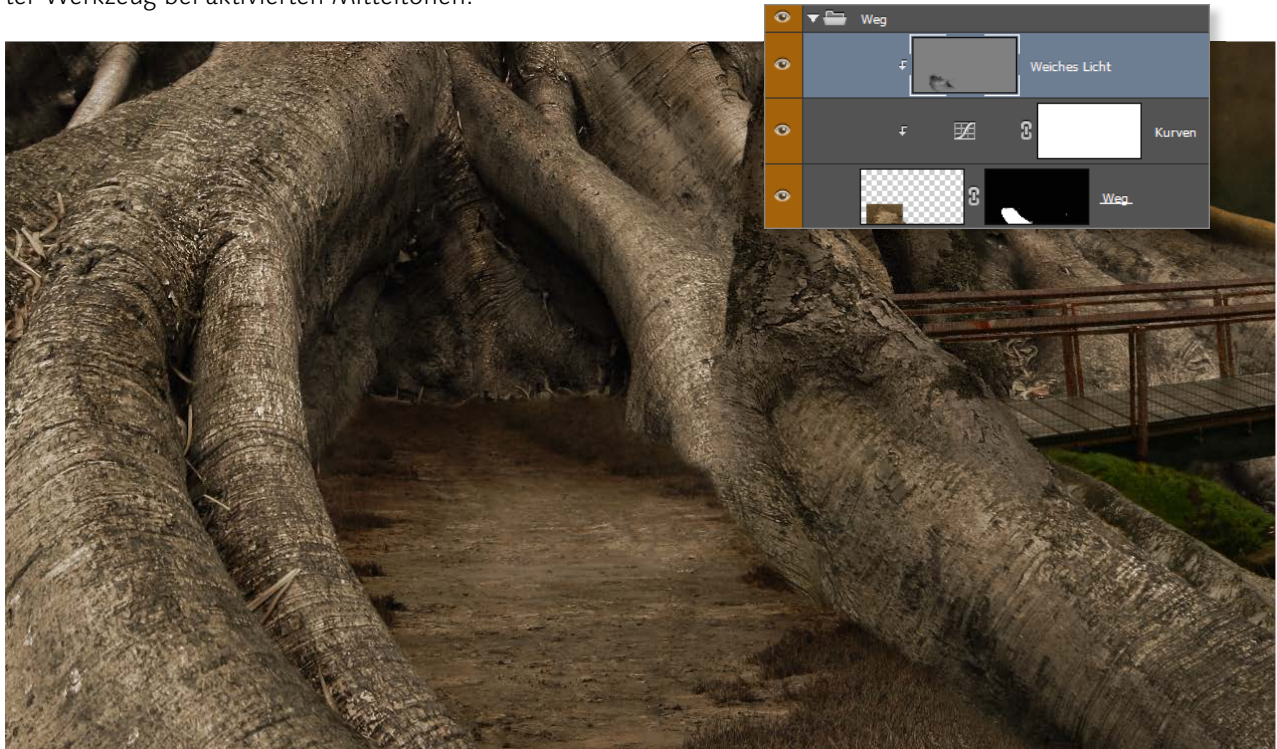
»  
Belichtung über die  
Gradationskurven angleichen





Mit einer zusätzlichen Ebene, gefüllt mit 50% Grau und in der Füllmethode WEICHES LICHT, dunkeln Sie weitere Bereiche ab, z. B. unter dem Stamm, wo wenig Licht einfällt. Zum Abdunkeln verwenden Sie wieder das Nachbelichter-Werkzeug bei aktivierten Mitteltönen.

☞  
Schattenbereiche hineinmalen



## Die Baumscheibe

Weg und Baumtor sind angelegt, doch wie kommt man nun auf die Brücke? Um den Weg mit der Brücke zu verbinden und einen Durchgang durch das Baumtor zu schaffen, »zersägen« Sie die Wurzel und integrieren eine Schnittstelle bestehend aus einer Baumscheibe.

### 1 Baumscheibe auswählen und anpassen

Wählen Sie die Scheibe aus dem Foto »baumscheibe.jpg« grob aus, und kopieren Sie diese auf eine neue Ebene zwischen die Gruppen BAUMTOR und BRÜCKE. Die Größe der Baumscheibe passen Sie über FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** + **T**) an, so dass sie im Durchmesser zum Ausläufer des Stammes passt. Überflüssige Bereiche u. a. dort, wo das Baumtor überlagert, blenden Sie wiederum in einer Ebenenmaske aus.





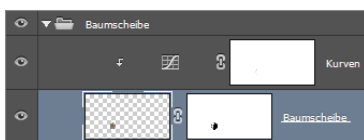
Baumscheibe einfügen und überflüssige Bereiche maskieren

## 2 Etwas mehr Struktur und Anpassung der Lichtverhältnisse

Die Deckkraft der Ebene habe ich auf 80% reduziert, denn so kommt noch ein wenig die ursprüngliche Struktur der Baumrinde zum Vorschein, was mir persönlich ganz gut gefällt. Zum Abschluss wird die Baumscheibe über eine Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN abgedunkelt. Dabei senken Sie die Mitteltöne im unteren Bereich ab, heben die Mitteltöne im oberen Bereich aber gleichzeitig etwas an, denn so erhalten Sie etwas mehr Kontrast.



Belichtung und Kontrast über die Gradationskurven abändern



Die Gruppe BAUMSCHEIBE im Ebenen-Bedienfeld



## Baumbewuchs: Gras säen und Moos pflanzen

Der Baum ist vermutlich schon viele hundert Jahre alt, deshalb kann etwas Moosbewuchs nicht schaden. Außerdem trägt dieser sehr gut zur märchenhaften Stimmung des Bildes bei.

### 1 Moos aufmalen

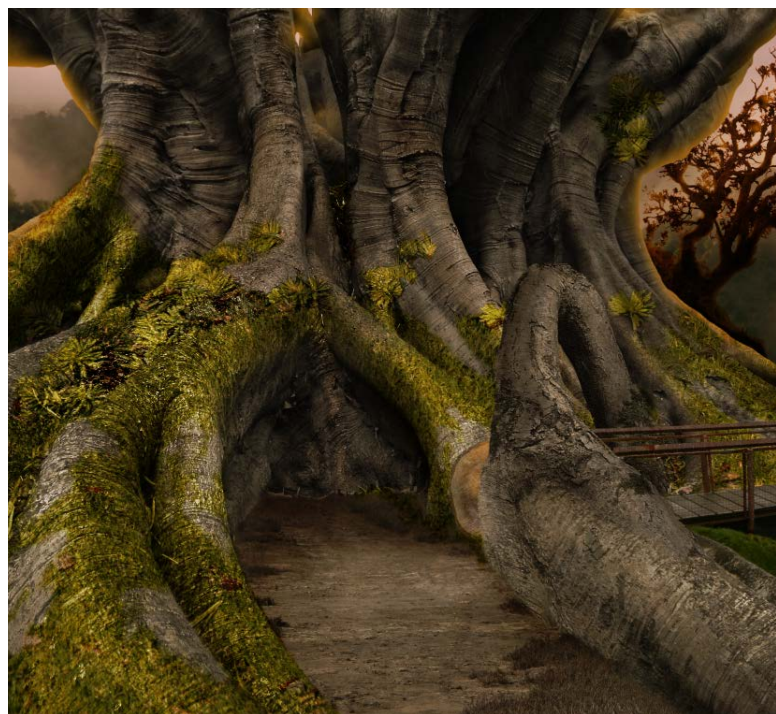
Für den Baumbewuchs ziehen Sie das Foto »moos01.jpg« in Ihre Datei und positionieren es über dem Baumstamm. Der kleine Ast im Bild soll ebenfalls zur Begrünung der Baumwurzeln dienen.

Bevor Sie das Gras/Moos gezielt auf den Stamm auftragen, fügen Sie der Ebene eine Maske hinzu und kehren diese um (**Strg** + **I**). Malen Sie anschließend mit Weiß in der Ebenenmaske das Moos auf die passenden Stellen des Stammes. Hierfür eignen sich besonders die von Photoshop mitgelieferten Strukturpinsel.

Haben Sie den ersten Teil Ihrer Gärtnerarbeit abgeschlossen, ändern Sie die Füllmethode der Ebene in INEINANDERKOPIEREN.



Moosbewuchs für die Baumwurzeln



Auswirkung der Änderung der Füllmethode  
in INEINANDERKOPIEREN



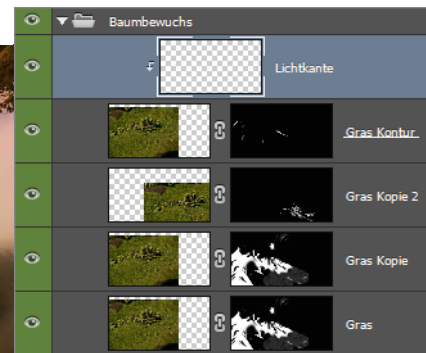


Für mehr Struktur die Moos-Ebene duplizieren

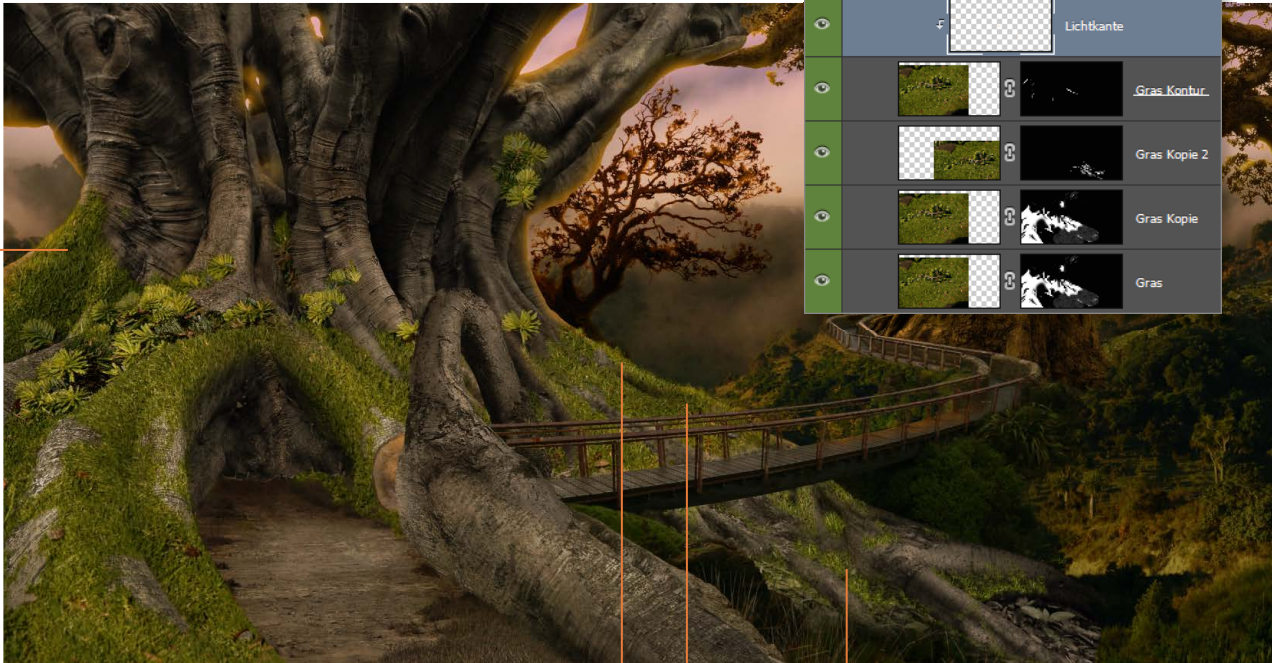
## 2 Mehr Struktur hervorholen und Lichtkanten erneuern

Durch den Wechsel der Füllmethode geht natürlich einiges von der Struktur des Mooses verloren, dafür kommen aber die Äste und Wurzeln des Baumes mehr zum Vorschein. Um das Moos zurückzuholen, duplizieren Sie die Ebene, stellen die Füllmethode wieder auf NORMAL und senken die Ebenendeckkraft auf ca. 50%.

Das Moosfoto wurde noch zwei weitere Male eingefügt und an die entsprechenden Stellen verschoben, denn auch an den unteren Wurzeln **1** des Baumes sowie an den Stammkonturen **2** soll Moos und Gras wachsen. Die Füllmethode der Ebenen wird in diesem Fall nicht geändert, sondern bleibt im Modus NORMAL. Da das Moos nun teilweise die Lichtkanten überlagert, die Sie bereits eingemalt haben, müssen Sie diese auf einer neuen Ebene an einigen Stellen erneuern **3**.



3



3

2

1

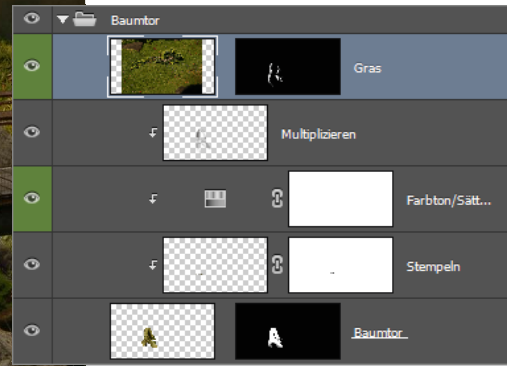
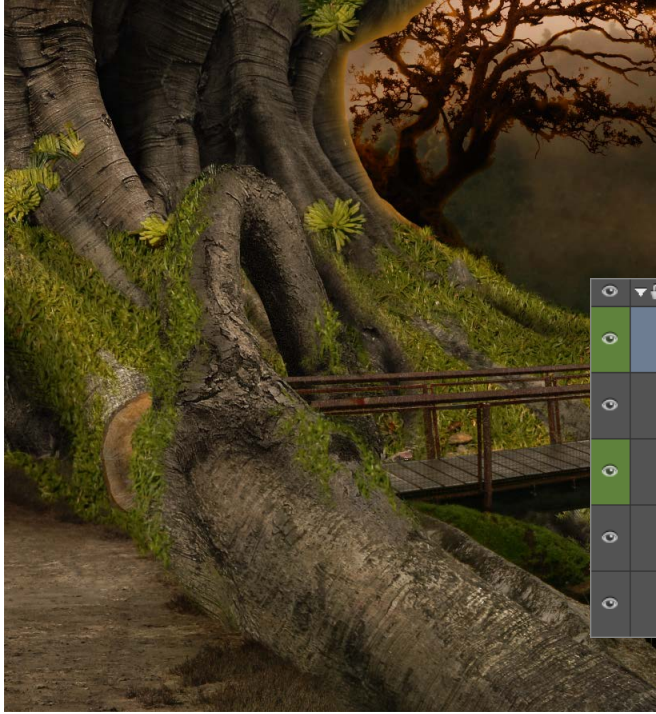


Weitere Moosflächen ergänzen

## 3 Bewuchs auf das Baumtor ausweiten

Bevor Sie die Pinselarbeit erst einmal beenden, versehen Sie auch das Baumtor mit dem Moosbewuchs. Kehren Sie dazu in die gleichnamige Gruppe zurück, fügen Sie auch hier das Foto als Ebene ein, und tragen Sie die Struktur an den gewünschten Stellen auf.





«

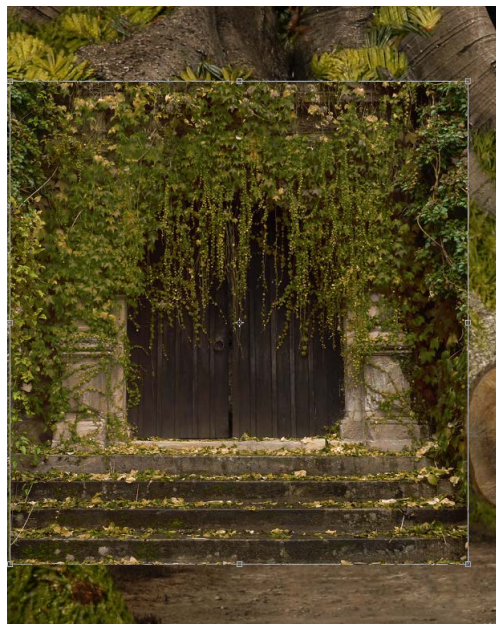
Das Baumtor mit Moos versehen

## Hereinspaziert – Eine Tür für den Hauptakteur

Sesam, öffne dich – der Baumriese bekommt eine Eingangstür, denn möglicherweise ist er die Wohnstätte des Brückenwächters.

### 1 Bildbereich auswählen und Größe anpassen

Fügen Sie das Foto »tuer.jpg« in Ihr Dokument ein, und wandeln Sie die Ebene in ein Smartobjekt um. Nun passen Sie die Größe über FREI TRANSFORMIEREN so weit an, dass sich Tür und Teile der Treppe gut in den Hohlraum unter dem Baum einfügen. Überflüssige Bildteile werden wieder über eine Maske ausgeblendet. Im oberen Bereich müssen Sie nicht zu genau arbeiten, dieser wird später noch etwas abgedeckt. Im Zuge des Maskierens legen Sie auch schon einmal den Türspalt frei, denn der wird gleich noch eine Rolle spielen.

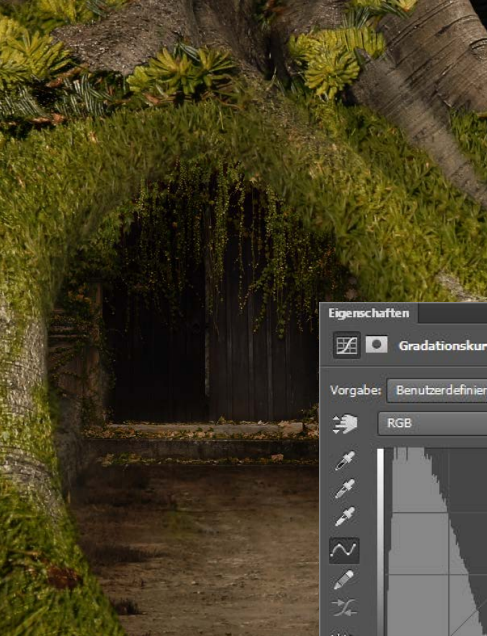


»

Tür und Treppe einfügen



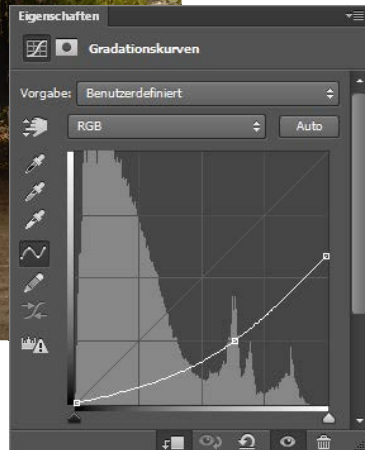




⏏  
Lichtverhältnisse  
anpassen

## 2 Beleuchtung anpassen

Die Lichtverhältnisse des Tores passen Sie mit einer Einstellungsebene GRADATIONS-KURVEN an, die Sie als Schnittmaske anlegen. Im Menü der Gradationskurven senken Sie die hellen und mittleren Töne ab, denn das Tor liegt unter den Wurzeln des Baumes und sollte kaum Umgebungslicht abbekommen. Dennoch habe ich in einigen Bereichen den Effekt in der Ebenenmaske wieder etwas zurückgenommen, z. B. in den überhängenden Efeuranken.



## 3 Blätter mehr betonen

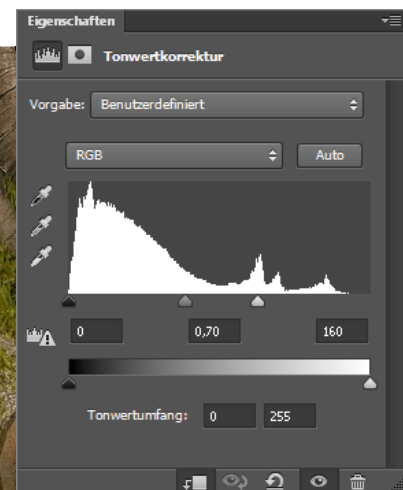
Durch die Anpassung der Helligkeit sind die überhängenden Efeuzweige leider etwas dunkel geraten, diese sollen aber mehr in den Vordergrund rücken und sich dem Gras und Moos, das den Baum überzieht, anpassen. Duplizieren Sie deshalb die Tür-Ebene, und ändern Sie die Füllmethode in AUFHELLEN. Die Blätter und Zweige sind nun wieder deutlicher zu sehen, nur leider auch die Tür, und das ist so nicht beabsichtigt. Hier bessern Sie in der Ebenenmaske nach und versuchen mit einer weichen Pinselspitze die Holztür zu entfernen.

Die Kopie der Tür-Ebene habe ich außerdem noch etwas versetzt nach oben geschoben, einerseits um den Übergang von Baumwurzel und Tür abzudecken, andererseits um die Anzahl der überhängenden Zweige zu erhöhen. Wenn Sie möchten, können Sie über eine Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR die Zweige noch mehr zum Leuchten bringen. Verschieben Sie dazu den Regler für die Lichter auf ca. 160 und den für die Mitteltöne auf 0,70.



⏏  
Mehr überhängende Efeuzweige  
vor der Tür

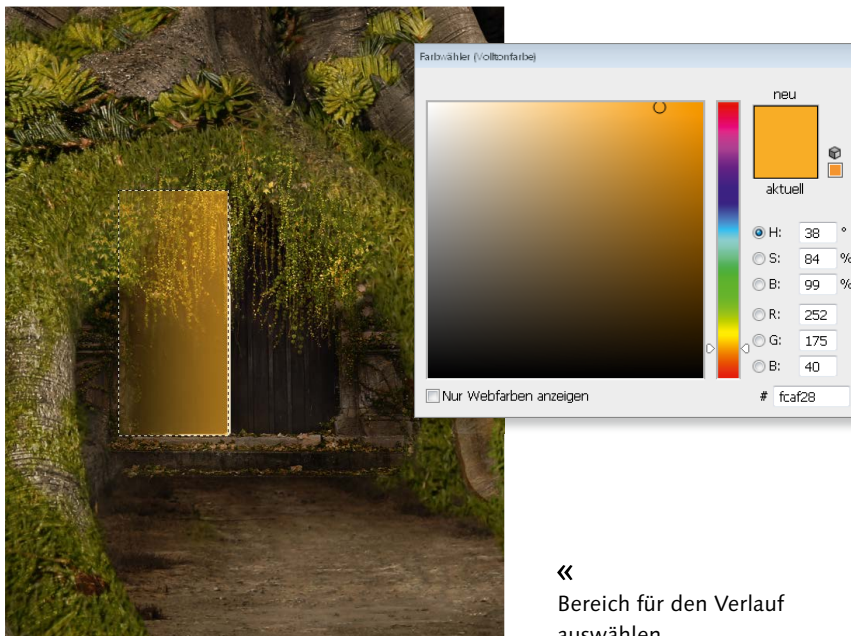
»  
Über die Tonwertkorrektur  
die Zweige mehr betonen



#### 4 Innenraum erleuchten und Schein nach Außen

Wie bereits erwähnt, steht die Tür nach Ihrer Maskierungsarbeit bereits einen Spalt offen. Anstatt ins Schwarze zu schauen, soll ein heller Lichtschein nach außen dringen. Zunächst erstellen Sie dafür unter allen Ebenen dieser Gruppe eine neue, in der Sie mit weißer oder heller, gelber Farbe Licht hineinmalen.

Da das Innere des Baumes nun hell erleuchtet ist, muss sich das Licht auch auf der offenen Tür widerspiegeln. Legen Sie dafür eine Füllebene FARBFÄCHE an (EBENE • NEUE FÜLLEBENE • FARBFÄCHE), in einem warmen Orangeton (z. B. #fcaf28).



»  
Hell erleuchteter Innenraum

«  
Bedienfeld FARBWÄHLER  
(Volltonfarbe)

«  
Bereich für den Verlauf  
auswählen

Die Maske der Ebene kehren Sie um (**Strg** + **I**) und wählen anschließend den linken Türflügel mit dem Lasso-Werkzeug **L** aus. Diesen Bereich füllen Sie in der Ebenenmaske horizontal mit einem Weiß-zu-Schwarz-Verlauf, so dass sich der Lichtschein zum linken Rand hin abschwächt.

Haben Sie Ihren Schein angelegt, müssen Sie die Efeuzweige in der Maske natürlich aussparen, denn sie werden nicht vom Licht überlagert. Ist Ihnen der Lichtschein zu intensiv, reduzieren Sie die Ebenendeckkraft; ich habe 65% verwendet.

»  
Lichtschein aus  
dem Bauminneren





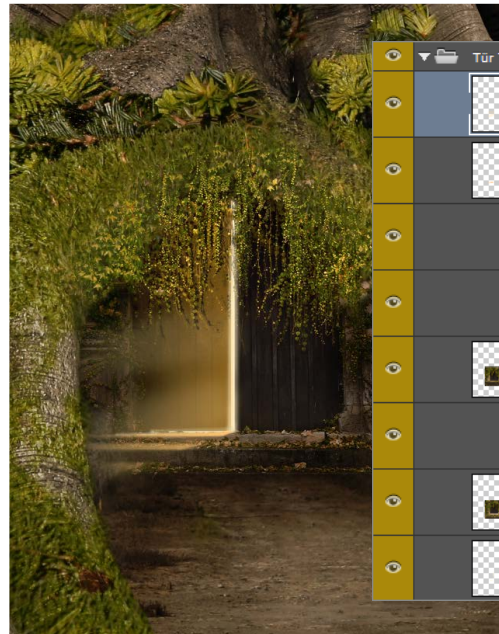
## 5 Treppenstufen beleuchten und Lichtstrahlen einfügen

Auf die Treppenstufen muss ebenfalls etwas Licht fallen, das Sie in einer neuen Ebene mit einem gelb-orangen Farbton aufmalen. Gehen Sie dabei genauso vor wie bei der Tür, und decken Sie die Schattenbereiche der Stufen in einer Ebenenmaske ab.

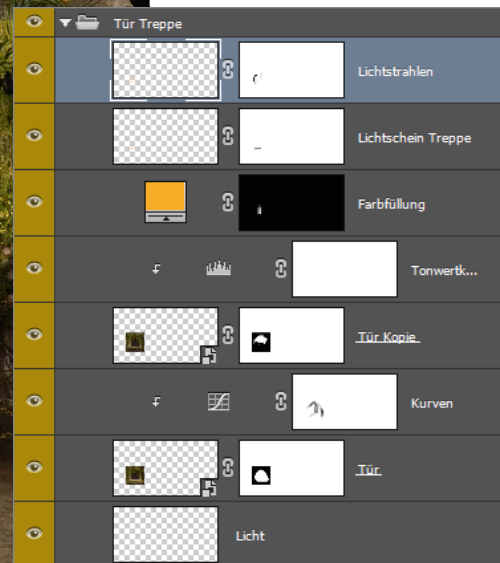
In einer weiteren Ebene werden zusätzlich mit einer großen, weichen Pinselspitze und geringem Farbaufrag Lichtstrahlen ergänzt, die gegebenenfalls in einer Ebenenmaske in Form gebracht werden können. Die Kanten der Tür habe ich dabei noch etwas verstärkt, d.h. übermalt. Auch die Intensität der Strahlen können Sie anschließend über die Ebenendeckkraft regulieren.



⏮  
Lichtschein auf den Treppenstufen  
ergänzen



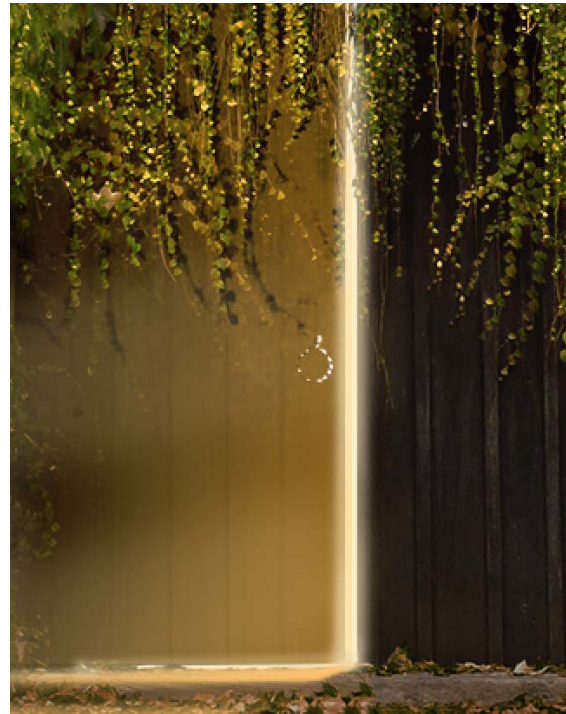
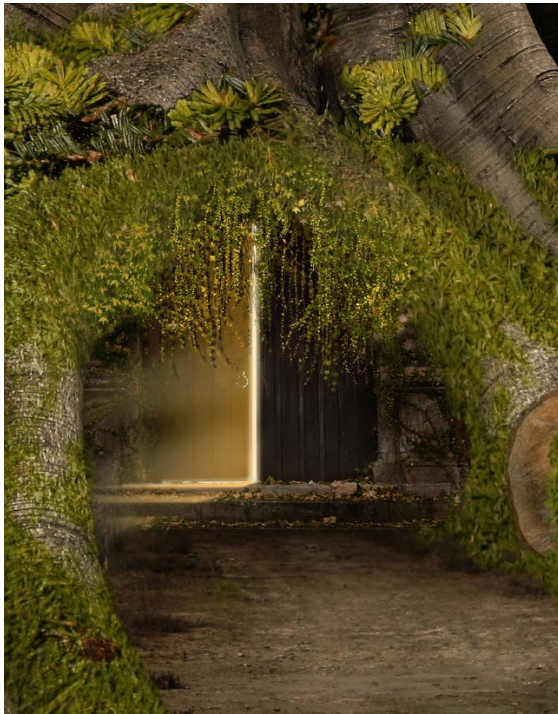
»  
Lichtstrahlen aufmalen



## 6 Kleine Details

Mit ein paar Lichtreflexen auf dem Türgriff, aufgetragen mit einer kleinen, runden Pinselspitze und weißer Farbe, bekommt die Tür ihren letzten Schliff. Gerne können Sie diesen Arbeitsschritt wieder auf einer eigenen Ebene durchführen.


≡  
Lichtreflexe für den Türgriff



## Wasserfall

Was wäre eine Märchenwelt ohne das leise Rauschen eines kleinen Wasserfalles? Nur halb so schön, würde ich sagen, und deshalb werden Sie in den nächsten Schritten das kühle Nass integrieren. Achten Sie darauf, alle dafür benötigten Ebenen in einer Gruppe unterhalb der Brücken-Gruppe einzufügen.

### 1 Wo kommt es denn her?

Zunächst muss eine Stelle gefunden werden, aus der der Wasserfall hervorspringt. Öffnen Sie dafür noch einmal das Foto »baumloch.jpg«, und wählen Sie dieses Mal das vordere Baumloch mit dem Lasso-Werkzeug  aus. In Ihrem Arbeitsdokument fügen Sie die Öffnung zwischen den seitlichen Wur-





⤴  
Baumloch auswählen

»  
Eine Öffnung für den Wasserfall

zeln des Baumriesen ein und passen die Größe mit FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** + **T**) an. Den fließenden Übergang zum umgebenden Gras schaffen Sie mithilfe einer Ebenenmaske und einer weichen Pinselspitze.



## 2 Wasserfall einfügen und freistellen

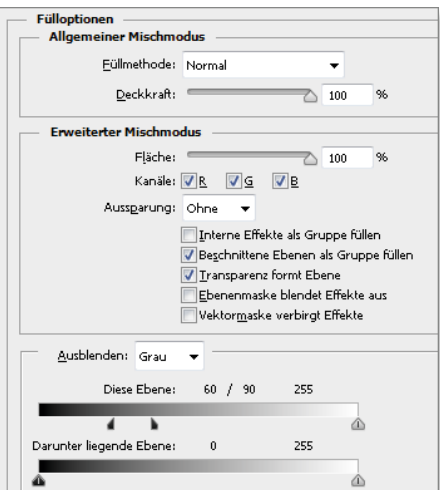
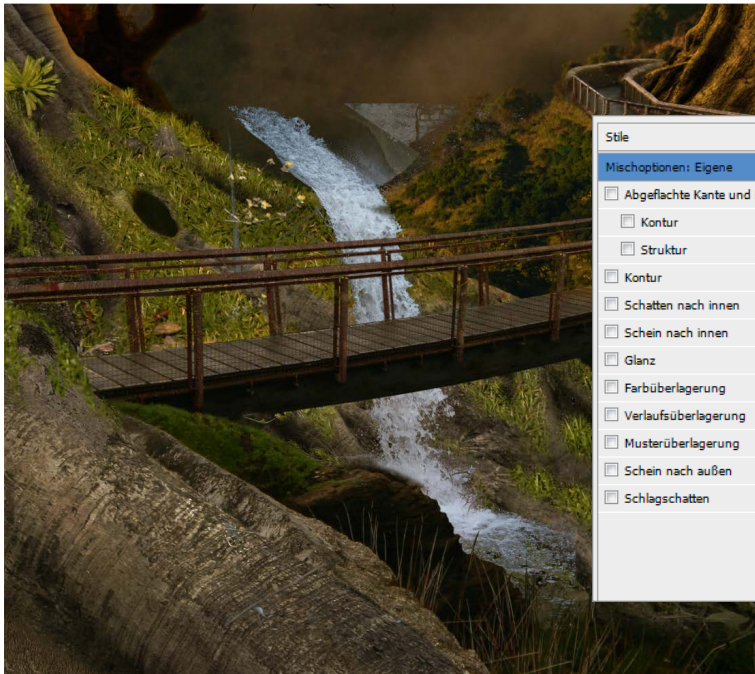
Das Wasser finden Sie im Foto »wasserfall.jpg«, das Sie vor der weiteren Bearbeitung in ein Smartobjekt umwandeln. Zum Freistellen werden Sie diesmal nicht nur eine Maske verwenden, sondern sich der Fülloptionen bedienen.

Mit einem Doppelklick auf die Wasserfall-Ebene rufen Sie die FÜLLOPTIO-NEN in Bedienfeld EBENENSTILE auf. Bei AUSBLENDEN im unteren Bereich des Menüs wählen Sie GRAU. Den Regler für die dunklen Farbtöne ziehen Sie bei DIESE EBENE bis ca. 60 nach rechts. Anschließend ziehen Sie nur den rechten Teil des Reglers mit gedrückter **Alt**-Taste ein Stück weiter, bis als zweiter Wert ca. 90 erscheint. Sie werden sehen, dass fast der gesamte Hintergrund verschwunden ist und nur noch das Wasser übrig bleibt. Die kleinen Korrek-turen, die trotzdem notwendig sind, werden Sie gleich wie gehabt in einer Ebenenmaske erledigen.





«  
Wasserfall einfügen und Größe anpassen



«  
Freistellen mithilfe der Fülloptionen

### 3 Wasser fließen lassen

Zunächst passen Sie die Größe mit FREI TRANSFORMIEREN an und bringen den Wasserfall anschließend in Form. Nutzen Sie dafür ebenfalls die Transformieren-Funktion, aktivieren Sie aber zusätzlich in der Optionsleiste das Verformen-Gitter 1. Versuchen Sie, das Wasser durch Verziehen des Gitters in einem schönen Fluss die Wurzeln herunterlaufen zu lassen.



«  
Gitter aktivieren

»  
Den Fluss des Wasserfalles mit  
dem Verformen-Gitter anpassen

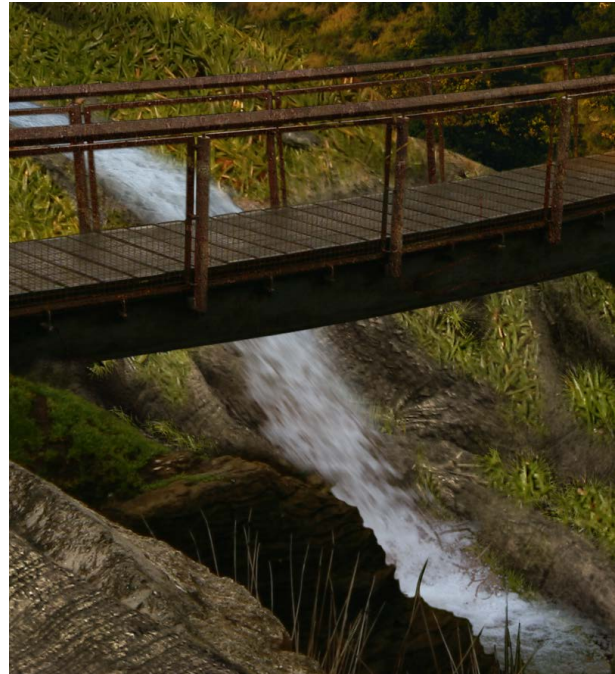
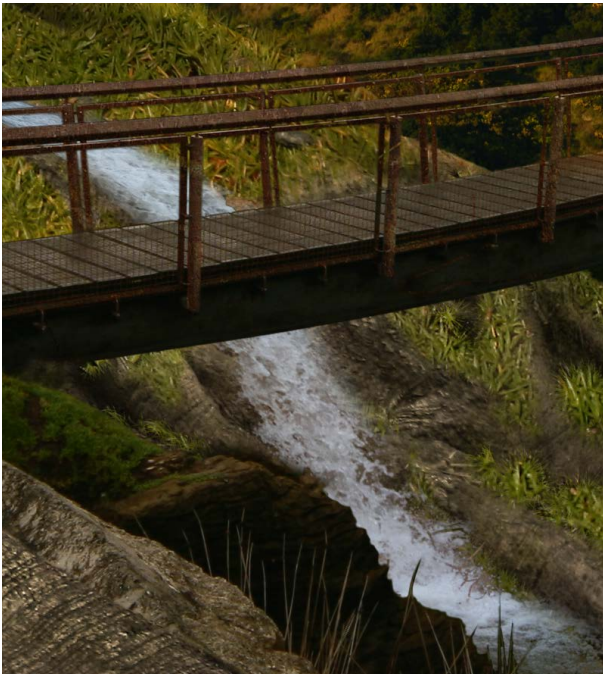


⌞  
Bedienfeld BEWEGUNGSUNSCHÄRFE



#### 4 Mehr Dynamik durch Bewegung

Mehr Dynamik verleihen Sie dem fließenden Wasser, indem Sie etwas Bewegungsunschärfe hinzufügen. Öffnen Sie dazu den gleichnamigen Filter (FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • BEWEGUNGSUNSCHÄRFE), und geben Sie einen WINKEL von  $-55^\circ$  und einen ABSTAND von 15 Pixeln ein. Die Bewegungsunschärfe wirkt sich nun natürlich auf den gesamten Wasserfall aus, ich möchte den Effekt aber nur auf den mittleren Teil beschränken. Nehmen Sie deshalb in der Filtermaske die Unschärfe im oberen und unteren Teil wieder zurück.



⌞  
Der Wasserfall mit und ohne Bewegungsunschärfe



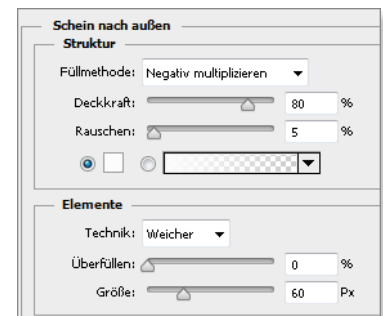
## 5 Verwunschenes Glitzern

Als i-Tüpfelchen bekommt der Wasserfall abschließend noch ein verwunschenes Glitzern. Fügen Sie dazu die Spritzer aus dem Bild »glitzer.tif« in Ihr Dokument ein, wandeln Sie die Ebene in ein Smartobjekt um, und wechseln Sie die Füllmethode auf NEGATIV MULTIPLIZIEREN. Form und Größe passen Sie dem Verlauf des Wasserfalles an; nutzen Sie dafür erneut das Verformen-Gitter aus der Optionsleiste des Transformierens. Auch dem Glitzern fügen Sie, wie dem Wasser, eine Bewegungunschärfe hinzu. Übernehmen Sie den Wert für den Winkel, und geben Sie für den Abstand 5 Pixel ein.

Einen zusätzlichen Glow-Effekt erreichen Sie mit einem SCHEIN NACH AUSSEN, den Sie im Menü der Ebenenstile finden; geben Sie die Werte aus der Abbildung ein.



Das Glitzern dem Fluss des Wasserfalles anpassen



Bedienfeld EBENENSTILE



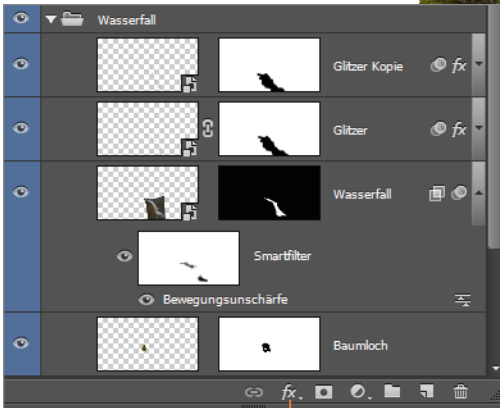
Glow-Effekt mit dem SCHEIN NACH AUSSEN

Reicht Ihnen das Glitzern noch nicht aus, duplizieren Sie die Ebene, und verformen Sie erneut oder verschieben Sie einfach ein Stück zur Seite, so wie ich es im Bild getan habe.



## Ebenenstile

Die Ebenenstile können Sie mit einem Klick auf das Symbol **EBENENSTIL HINZUFÜGEN** **1** am Fuß des Ebenen-Bedienfeldes aufrufen, oder Sie klicken doppelt auf die jeweilige Ebene, der Sie einen Stil hinzufügen wollen.



Ergebnis: Das Wasser sprudelt.

## Moos und Glühwürmchen

Auf den unteren Ausläufern des Baumriesen haben Sie bereits Moos aufgetragen; das werden Sie nun auch für die Krone des Baumes tun und ergänzen im Anschluss ein paar Glühwürmchen für noch mehr zauberhafte Stimmung im Bild.

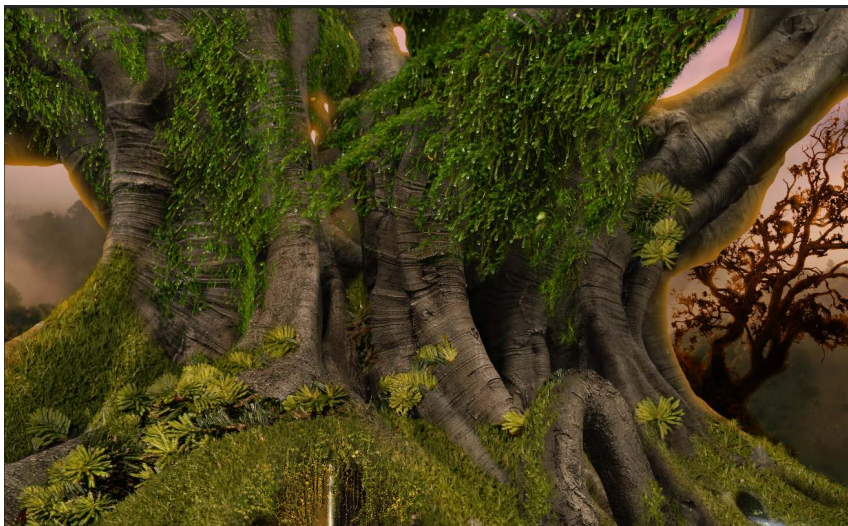
### 1 Hängende Moosflechte

Öffnen Sie das Foto »moos02.jpg«, und ziehen Sie es in Ihr Arbeitsdokument. Die Füllmethode der Ebene stellen Sie auf **HELLERE FARBE**, so dass die Baumrinde zum Teil wieder hervorscheint. Über **FREI TRANSFORMIEREN** (**Strg** + **T**) positionieren, skalieren und drehen Sie das Foto, bis es Ihnen gefällt, wie das Moos über den Stamm wächst. Da sicherlich immer nur einzelne Bereiche des Bildes passend sind, entfernen Sie ungeeignete Stellen wieder in einer Ebenenmaske.



«  
Moos einfügen und den Stamm  
damit überziehen

Insgesamt wurden fünf Kopien des Fotos unterschiedlich gedreht und positioniert, um die ganze Baumkrone zu begrünen.



«  
Dicke Moosflechten bewachsen  
den Baumstamm.

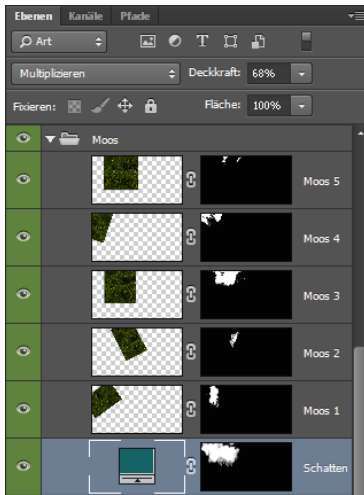
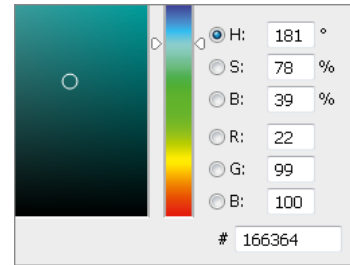
## 2 Schatten hineinmalen

Für mehr Tiefe werden Sie zum Abschluss Schatten unter die Moosflechte malen. Erstellen Sie dazu eine Füllebene FARBFÄCHE unter all Ihren Moos-Ebenen, und wählen Sie als Farbe ein dunkleres Blau-Grün (z. B. #166364). Kehren Sie die Maske der Füllebene (**Strg** + **I**) um, und setzen Sie die Ebene in die Füllmethode MULTIPLIZIEREN. In der Ebenenmaske malen Sie





jetzt mit einer weichen, runden Pinselspitze und weißer Farbe Schattenbereiche unter das Moos. Damit diese nicht zu heftig ausfallen, reduzieren Sie die Ebenendeckkraft abschließend auf ca. 68 %.



⤴  
Mithilfe einer Füllenebene FARBFÄCHE werden Schatten unter das Moos gemalt.

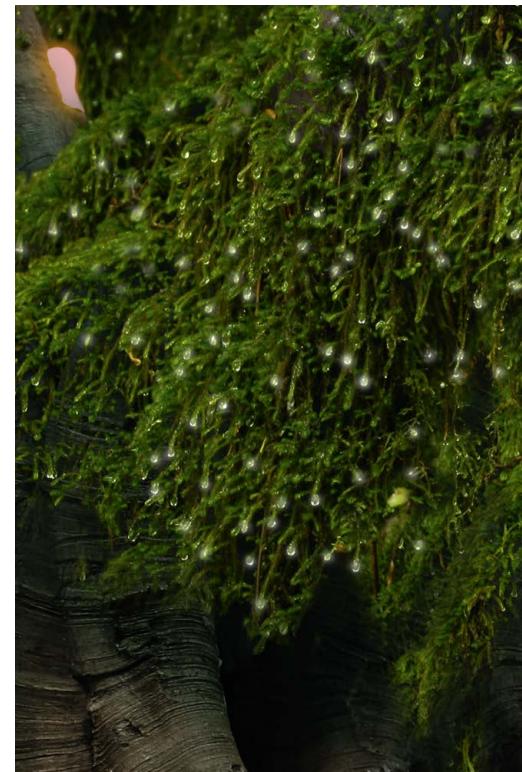
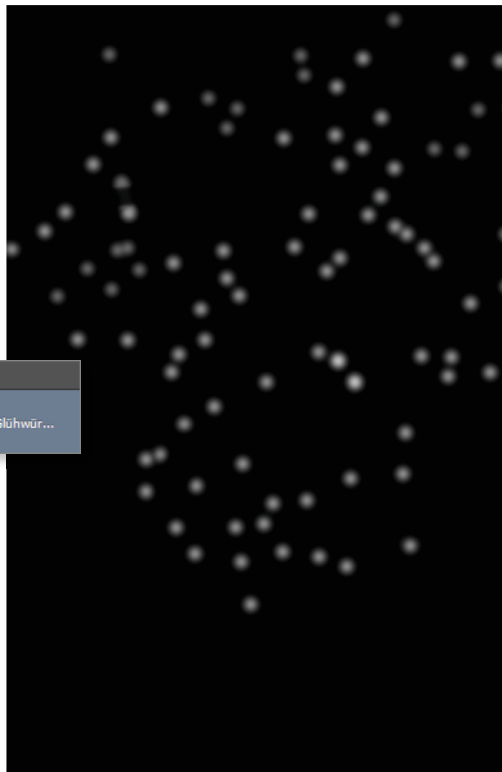
### 3 Glühende Baumbewohner

Wie Sie sicherlich bemerkt haben, hängen an einigen Zweigen des Moores kleine Wassertröpfchen. Diese werden kurzerhand zu Glühwürmchen, die Sie noch etwas mehr zum Leuchten bringen. Erstellen Sie dazu erneut eine Füllenebene FARBFÄCHE in Weiß, und kehren Sie die Ebenenmaske um. Anschließend setzen Sie kleine Punkte über die Wassertröpfchen; wählen Sie dafür eine runde, weiche Pinselspitze.

⤴  
Stand im Ebenen-Bedienfeld



»  
Die Wassertröpfchen werden zu Glühwürmchen.





Für das Glühen fügen Sie Ihren Würmchen einen SCHEIN NACH AUSSEN hinzu. Dazu gehen Sie mit einem Doppelklick auf die Miniatur der Farbfüllungs-ebene ins Menü der Ebenenstile, wählen SCHEIN NACH AUSSEN und geben folgende Werte ein:

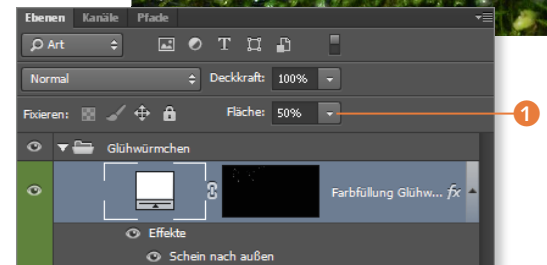
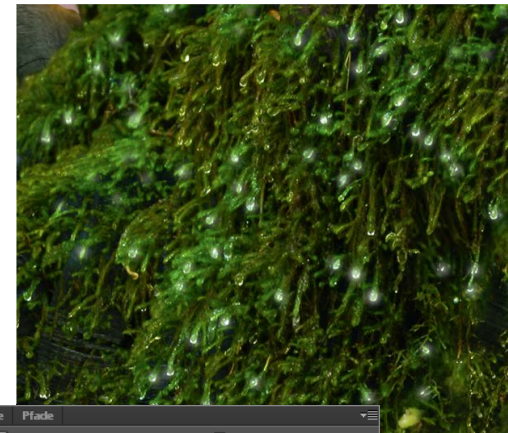
- FÜLLMETHODE: INEINANDERKOPIEREN bei einer DECKKRAFT von 40%, Farbe: ein helles Blau (#56d5ff)
- TECHNIK: WEICHER, ÜBERFÜLLEN: 3 %, GRÖSSE: 29 Pixel

Natürlich können Sie die Werte jederzeit ändern und zu den Ebenenstilen zurückkehren, sollten Sie sich für eine andere Art des Glühens entscheiden. Damit die Original-Wassertröpfchen nicht übermäßig von den gemalten Punkten überlagert werden, habe ich die Deckkraft der FLÄCHE ① im Ebenenmenü auf 50% herabgesetzt.

Wenn Ihnen, wie auch mir, die Anzahl der Glühwürmchen nicht ausreicht, können Sie auf einer neuen Füllebene weitere ergänzen. Als Farbe habe ich diesmal ein helles Grün gewählt (#e8ffd2) und die Werte für den SCHEIN NACH AUSSEN etwas verändert:

- FÜLLMETHODE: NEGATIV MULTIPLIZIEREN bei einer DECKKRAFT von 47%, Farbe: ein helles Grün (#2d6508)
- TECHNIK: WEICHER, ÜBERFÜLLEN: 4 %, GRÖSSE: 13 Pixel
- BEREICH: 100 %

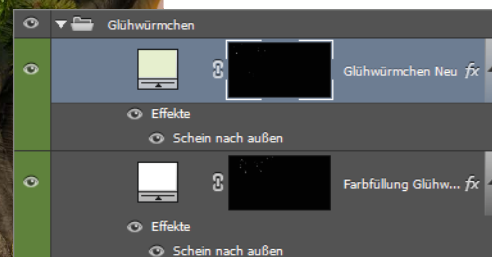
Gehen Sie ansonsten genauso vor wie eben beschrieben, und zaubern Sie kleine Glühwürmchen, wo immer es Ihnen gefällt.



Mit SCHEIN NACH AUSSEN bringen Sie die Glühwürmchen zum Glühen.

### Fläche – die Deckkraft für die Ebenenfüllung

Die Deckkraft für die Füllung wirkt sich nur auf die Pixel einer Ebene aus, nicht auf die Deckkraft von Ebenenstilen.



Weitere Glühwürmchen werden erstellt.

## Steine und Gräser

Zur Vervollständigung des Bildes werden Steine und Gräser im Vordergrund hinzugefügt. Die Arbeitsschritte unterscheiden sich dabei nicht von den bereits erläuterten. Die Hauptarbeit liegt im Maskieren und der Helligkeitsanpassung der einzelnen Komponenten.

### 1 Steine einfügen

Für den ersten Stein im Vordergrund öffnen Sie noch einmal das Foto »bruecke.jpg« und kopieren sich ein Stück der Steinmauer in Ihr Arbeitsdokument. Der Ausschnitt wurde über FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** + **T**) ein wenig nach links gedreht und hinter der vorderen großen Baumwurzel positioniert. Entfernen Sie in einer Ebenenmaske die störenden Teile entlang der Steinkante und der Wurzel.



»  
Einen Stein einfügen und mit  
der Ebenenmaske bearbeiten



Den zweiten Stein, oder besser Felsen, entnehmen Sie dem Foto »landschaft02.jpg«. Wählen Sie den Felsen und ein Stück der Rasenfläche grob aus, und fügen Sie diesen Teil in die rechte untere Bildecke Ihrer Märchen-





welt ein. Entlang der Felsenkante blenden Sie den Hintergrund in einer Ebenenmaske wieder aus.



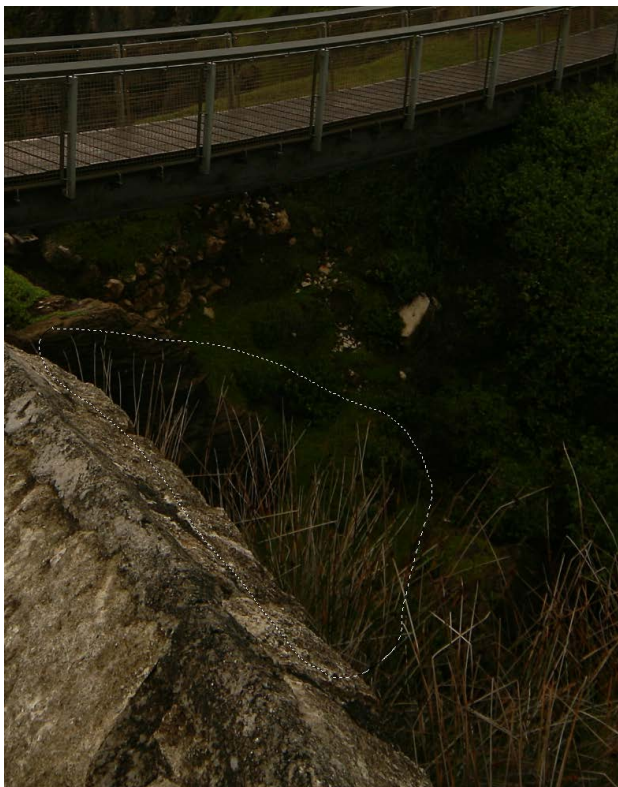
Ein Felsen wird im Vordergrund ergänzt.

## 2 Grashalme wachsen lassen

Auch die Grashalme entnehmen Sie, wie in der Abbildung zu sehen, dem Foto »bruecke.jpg«. Pflanzen Sie die ersten Halme zwischen der großen Wurzel im Vordergrund und dem Weg, und ändern Sie die Füllmethode der Ebene in HELLERE FARBE. Sie werden feststellen, dass mit dieser Füllmethode überwiegend die Grashalme sichtbar bleiben, das erspart Ihnen aufwendige Maskierungsarbeit. Nichtsdestotrotz müssen Sie in einigen Bereichen nachbessern.



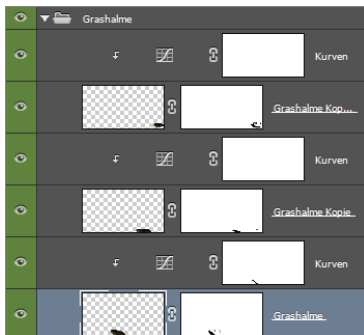
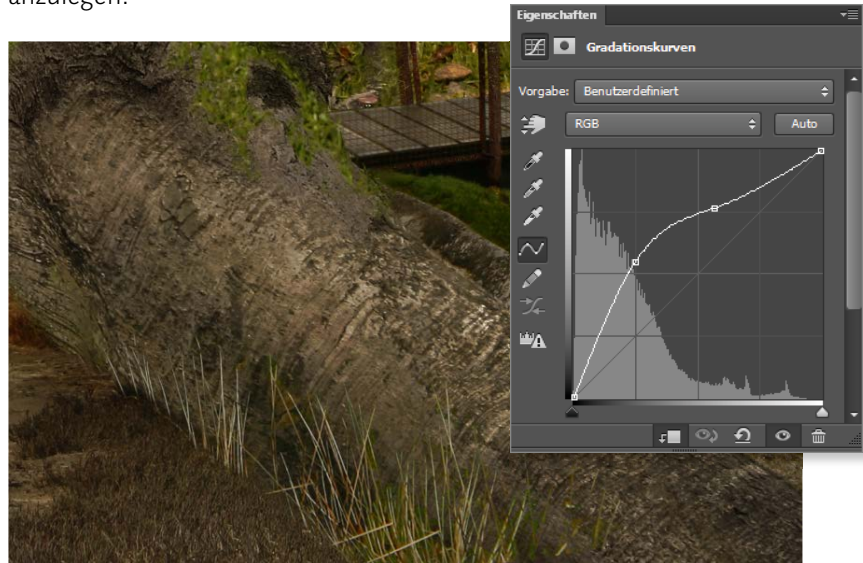
Grashalme auswählen und zwischen Weg und Baumwurzel neu verpflanzen





Damit die Halme mehr zur Geltung kommen, werden Sie das Gras mit einer Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN aufhellen. Heben Sie dafür die Mitteltöne etwas an, und vergessen Sie nicht, diese Ebene als Schnittmaske anzulegen.

»  
Über die Gradationskurven werden  
die Grashalme mehr hervorgehoben.



Neben diesem habe ich noch zwei weitere Bereiche ① und ② mit den Halmen bestückt. Gehen Sie bei der Bearbeitung genauso vor, und passen Sie gegebenenfalls Neigung und Größe des Grases an (FREI TRANSFORMIEREN).




⌵  
Weitere Grashalme werden eingefügt.

## Lampen für die Brücke

Die Dämmerung zieht langsam in unsere Märchenwelt ein, und für einen sicheren Weg über die Brücke sollten Sie für etwas Beleuchtung sorgen.


### 1 Eine Lampe für den Brückeneingang

Beginnen Sie mit dem Freistellen der Laterne aus dem Foto »lampe.jpg«; das Zeichenstift-Werkzeug  ist hier wieder gut geeignet. Lassen Sie den Fuß der Lampe getrost aus, dieser wird nicht benötigt. Die erste Laterne werden Sie unter das Wurzeltor am Brückeneingang hängen. Passen Sie die Größe über FREI TRANSFORMIEREN entsprechend an, und blenden Sie den überlagerten Bereich des Wurzeltors in einer Ebenenmaske aus.

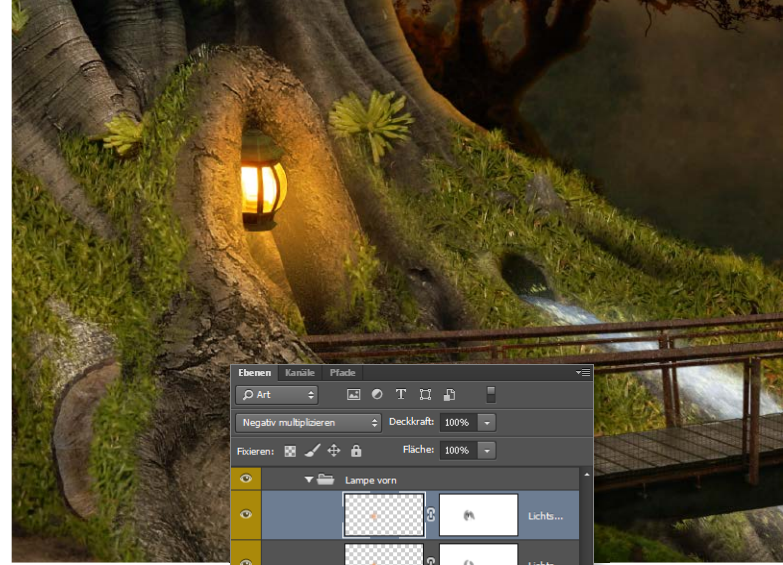


Eine Laterne einfügen und unter dem Wurzeltor aufhängen

### 2 Es werde Licht

Für den Lichtschein erstellen Sie eine neue Ebene und setzen mit dem Pinsel  und reduzierter Deckkraft (ca. 70%) einen orangefarbenen, großen, weichen Punkt über die Laterne. Die Bereiche, die normalerweise nicht vom Lichtschein getroffen werden, entfernen Sie in einer Ebenenmaske. Ändern Sie die Füllmethode der Ebene anschließend in INEINANDERKOPIEREN. Wenn Ihnen die Lampe noch nicht genug strahlt, duplizieren Sie die Ebene und wählen die Füllmethode NEGATIV MULTIPLIZIEREN.

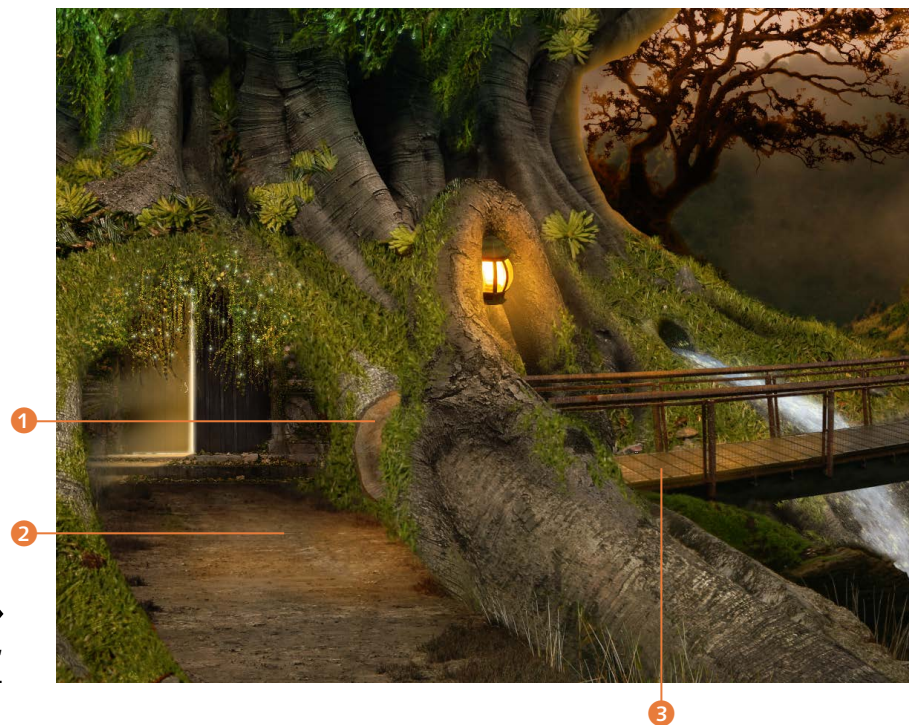




⏶  
Mehr Leuchtkraft für die Laterne

### 3 Ausstrahlendes Licht ergänzen

Da die Lampe nun heftig strahlt, muss sich das auch in ihrer Umgebung widerspiegeln, d.h. auf dem Weg ②, der Baumscheibe ① und natürlich der Brücke ③. Um das ausgestrahlte Licht zu ergänzen, kehren Sie in die jeweilige Gruppe zurück und fügen dem Weg, der Baumscheibe und der Brücke eine neue Ebene als Schnittmaske hinzu.

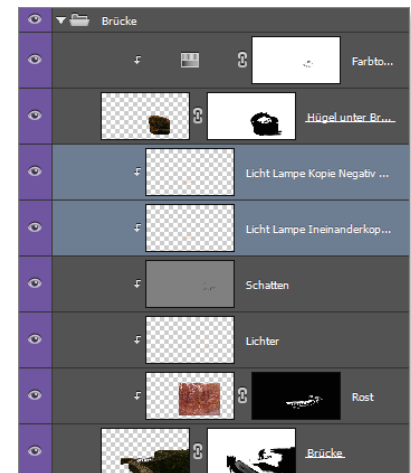
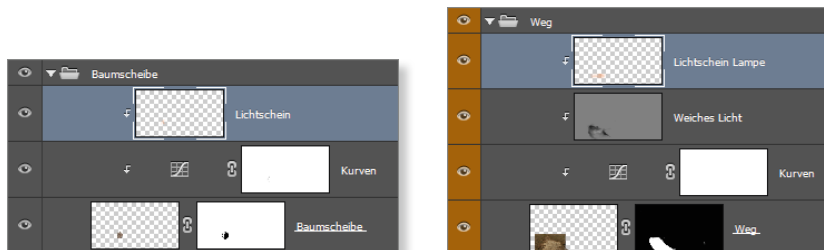


»  
Der Lichtschein wird auf Weg,  
Baumscheibe und Brücke ergänzt.



Wählen Sie einen orangen Farbton, und malen Sie vorsichtig mit einer runden, weichen Pinselspitze den Lichtschein in die entsprechende Ebene, gegebenenfalls mit geringerer Deckkraft für den Farbauftrag. Für Weg und Brücke habe ich zusätzlich noch die Füllmethoden der Lichtschein-Ebenen geändert:

- ▶ Weg: Füllmethode WEICHES LICHT
- ▶ Brücke: Füllmethode INEINANDERKOPIEREN, die Ebene wurde hier noch einmal kopiert und auf die Füllmethode NEGATIV MULTIPLIZIEREN gestellt, bei einer Deckkraft von 55 %

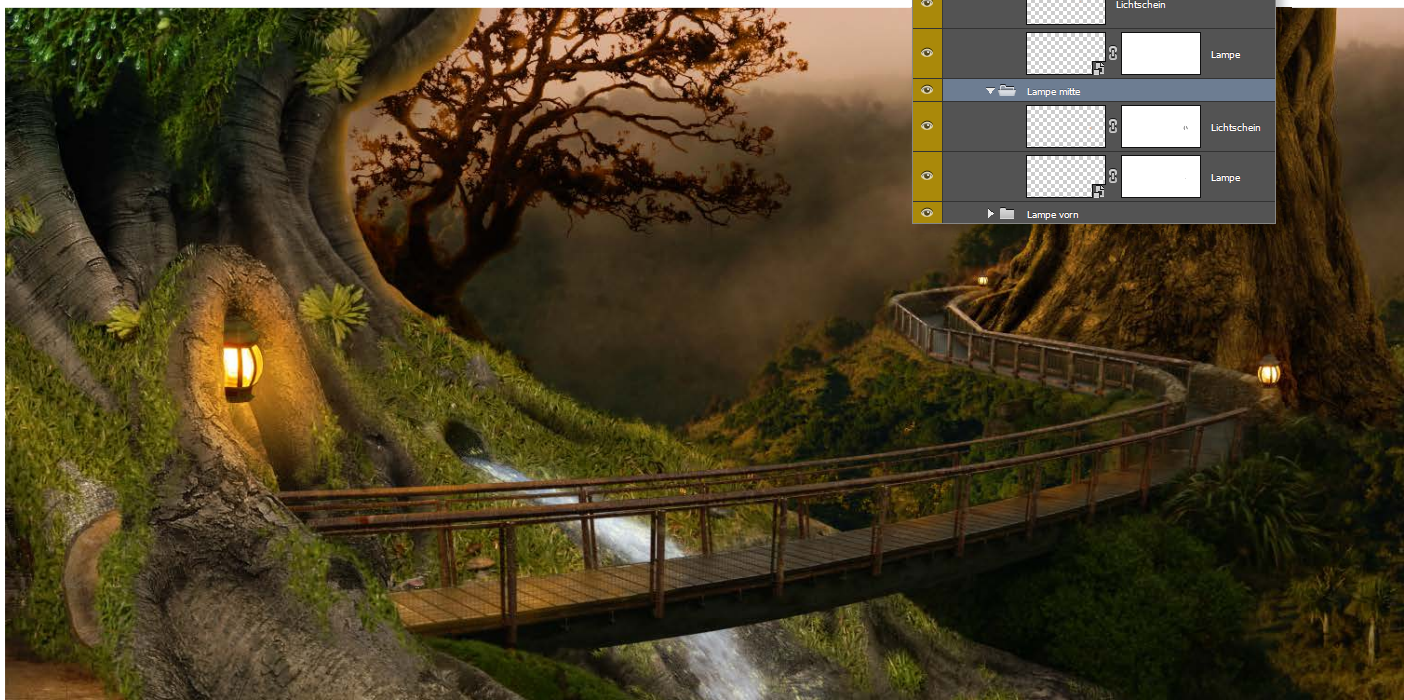
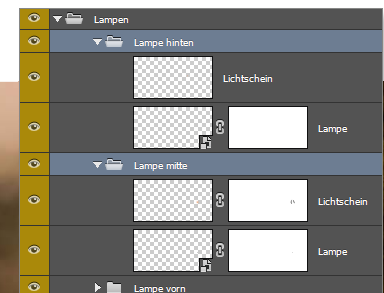


⌘ Ebenenansicht für die jeweilige Gruppe

⌘ Weitere Lampen auf der Brücke verteilen

#### 4 Weitere Lampen verteilen

Nicht nur der Eingang, sondern auch der Rest der Brücke soll beleuchtet werden. Erstellen Sie deshalb zwei oder mehr Kopien der Lampe, und verteilen Sie diese entlang des Geländers. Die Größe passen Sie entsprechend über FREI TRANSFORMIEREN an. Den Lichtschein der Lampe werden Sie auch hier mit demselben Farbton wie zuvor auf eine eigene Ebene malen und die Füllmethode in WEICHES LICHT ändern.

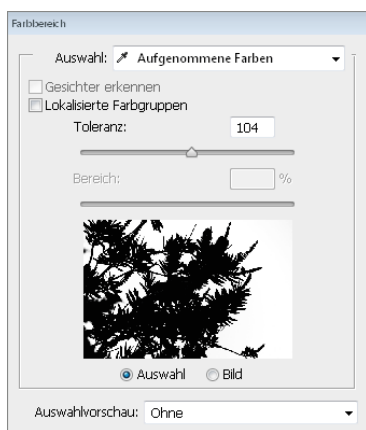


## Mehr Lebendigkeit durch Blüten, Schmetterlinge, Glühen und Glitzern

Gerade die Details machen ein Bild erst komplett und tragen dazu bei, den Betrachter länger zu fesseln. Am Beispiel einer blühenden Pflanze und eines Schmetterlings werde ich zeigen, wie Sie Ihrer Szene mehr Leben einhauchen können, wobei Ihnen alle dafür notwendigen Arbeitsschritte jetzt schon vertraut sind.

### 1 Blütenzauber

Eine der verwendeten Blüten stammt aus dem Foto »pflanze.jpg«. Öffnen Sie dieses, und stellen Sie die Zweige frei. Gut geeignet ist hierfür wieder die Farbbereichsauswahl (AUSWAHL • FARBBEREICH), die Sie zu Anfang des Workshops schon einmal verwendet haben. Falls die Auswahl nicht 100%ig gearbeitet hat, korrigieren Sie mit dem Pinsel in der Ebenenmaske nach.



⌞  
Freistellen der Zweige über die Farbbereichsauswahl



Ist das Freistellen geschafft, wenden Sie die Ebenenmaske an (linker Mausklick auf die Maske der Ebene) und wählen anschließend mit dem Lasso-Werkzeug den Bereich um die Blüten aus, den Sie in Ihr Arbeitsdokument kopieren und in ein Smartobjekt umwandeln. Ich habe Ihnen eine Blüte auf der DVD abgelegt: Öffnen Sie dazu einfach »bluete.jpg«. Suchen Sie sich eine geeignete Stelle, an der die Pflanze wachsen soll, und passen Sie gegebenenfalls die Größe an.





«  
Die erste Blüte wird direkt im Vordergrund platziert.

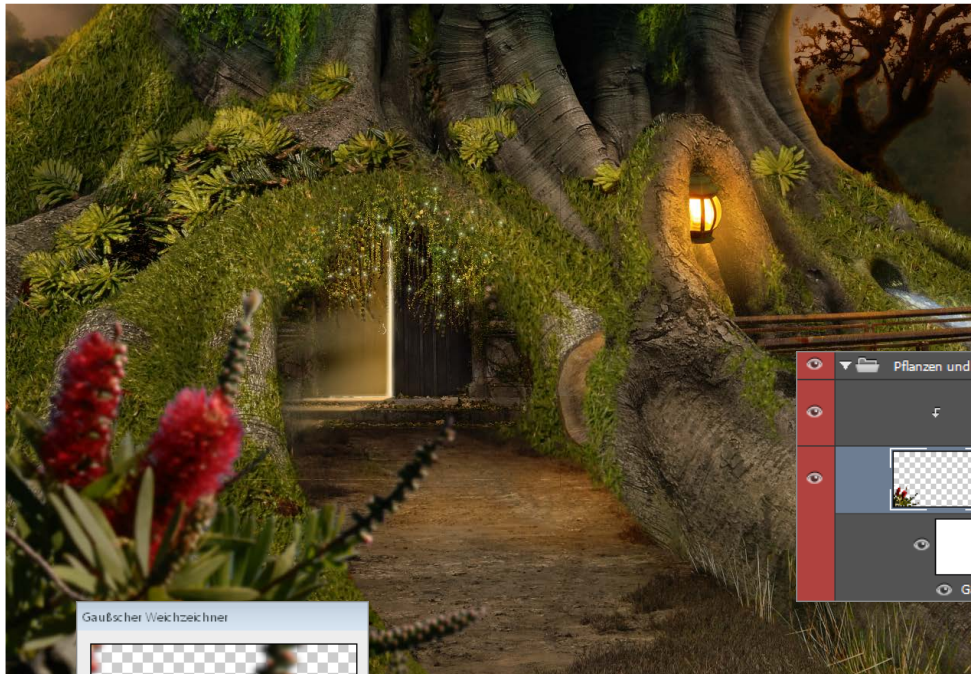
Leider passt die Richtung, aus der die Blüte angestrahlt wurde, nicht zur Beleuchtung des Bildes. Mit einer Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN, angelegt als Schnittmaske, senken Sie die Lichter ab. Nutzen Sie die Maske der Gradationskurve, um eventuell nur einzelne Bereiche abzudunkeln, insbesondere die vorderen Blätter, auf die das Sonnenlicht fällt.



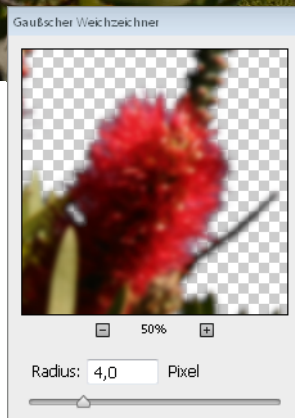
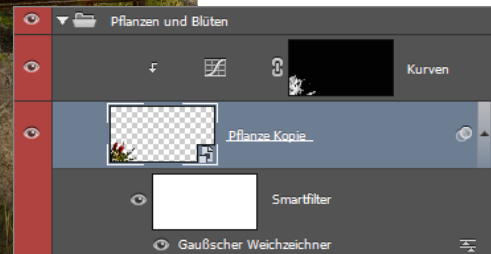
«  
Über die Gradationskurven wird die Beleuchtung der Blüte partiell angepasst.

Zu guter Letzt habe ich der Blüte eine Unschärfe hinzugefügt, denn sie liegt außerhalb des Bildfokus. Nutzen Sie hierfür den GAUSSSCHEN WEICHZEICHNER mit einem Radius von 4 Pixeln.





«  
Mit einer Unschärfe  
rücken Sie die Blüte  
aus dem Bildfokus.



Jetzt können Sie nach Herzenslust weitere Pflanzen einfügen und Ihre Märchenwelt zum Blühen bringen. Verwenden Sie unterschiedliche Größenverhältnisse, das macht das Bild insgesamt interessanter. Behalten Sie außerdem die Beleuchtungsrichtung im Auge, die eventuell korrigiert werden muss.

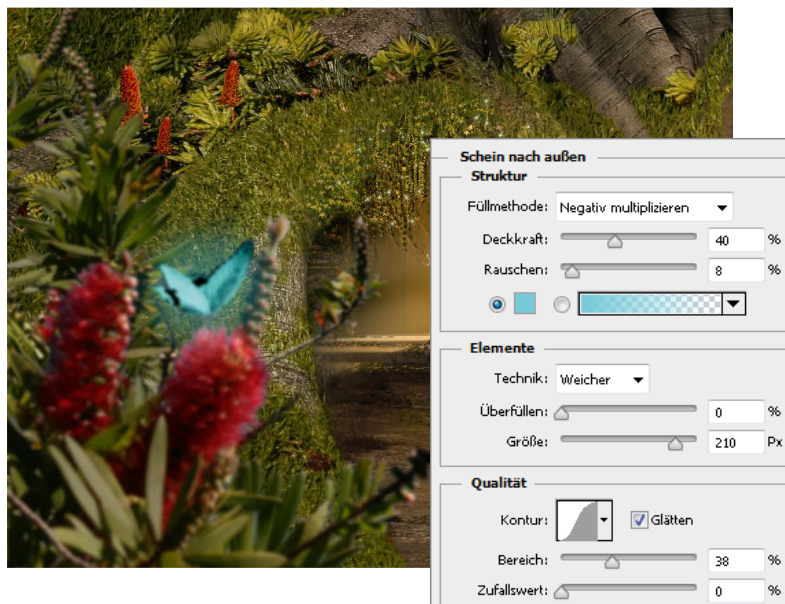


»  
Weitere Blüten einfügen

## 2 Mit leisen Flügelschlägen durch die Abendluft

Beispielhaft für weitere zauberhafte Bewohner fliegen Schmetterlinge durch die Abendluft, die wunderbar zur friedlichen Atmosphäre im Bild passen. Eines der Exemplare finden Sie unter »schmetterling01.tif«, das Sie als Smartobjekt in Ihr Dokument übernehmen und in der Nähe der Blüten im Vordergrund positionieren. Fügen Sie diesem Schmetterling ebenfalls eine Unschärfe mit dem GAUSSSCHEN WEICHZEICHNER hinzu (ca. 3,5 Pixel), denn er befindet sich, ebenso wie die Blüte, nicht im Fokus und ist zusätzlich in Bewegung.

Wie die Glühwürmchen zuvor soll auch der Schmetterling etwas Licht ausstrahlen und mit dem Ebenenstil SCHEIN NACH AUSSEN zu einer kleinen Laterne werden. Als Werte für den Effekt können Sie die Einstellungen der Abbildung verwenden.



⤴  
Schmetterling einfügen und mit  
einer Unschärfe versehen

⤵  
Den Schmetterling zum Leuchten  
bringen

Abschließend soll die Flugbahn des Schmetterlings durch eine kleine Glitzerspür begleitet werden, ähnlich der des Wasserfalles. Fügen Sie deshalb erneut das Bild »glitzer.tif« ein, passen Sie die Größe entsprechend an, und wählen Sie die Füllmethode NEGATIV MULTIPLIZIEREN. Für mehr Schwung nutzen Sie wieder das Verformen-Gitter aus der Optionsleiste von FREI TRANSFORMIEREN und verziehen und formen sich die Flugbahn, wie es Ihnen gefällt. Wenn Ihnen eine Glitzerspür zu wenig ist, duplizieren Sie die Ebene einfach, positionieren sie neu oder verformen sie ein weiteres Mal. Die Glitzerei erhält natürlich auch noch einen SCHEIN NACH AUSSEN, mit den folgenden Werten:



- FÜLLMETHODE: NEGATIV MULTIPLIZIEREN bei einer DECKKRAFT von 90%, Farbe: Weiß
- TECHNIK: WEICHER, GRÖSSE: 13 Pixel

Zwei weitere der geflügelten Gesellen flattern vor dem Eingang des Baumriesen. Diese können Sie auf die gleiche Art und Weise bearbeiten und den Gaußschen Weichzeichner gegebenenfalls durch eine BEWEGUNGSUN-SCHÄRFE ersetzen.



»  
Zwei weitere Schmetterlinge  
gesellen sich dazu.

## Abschlussarbeiten

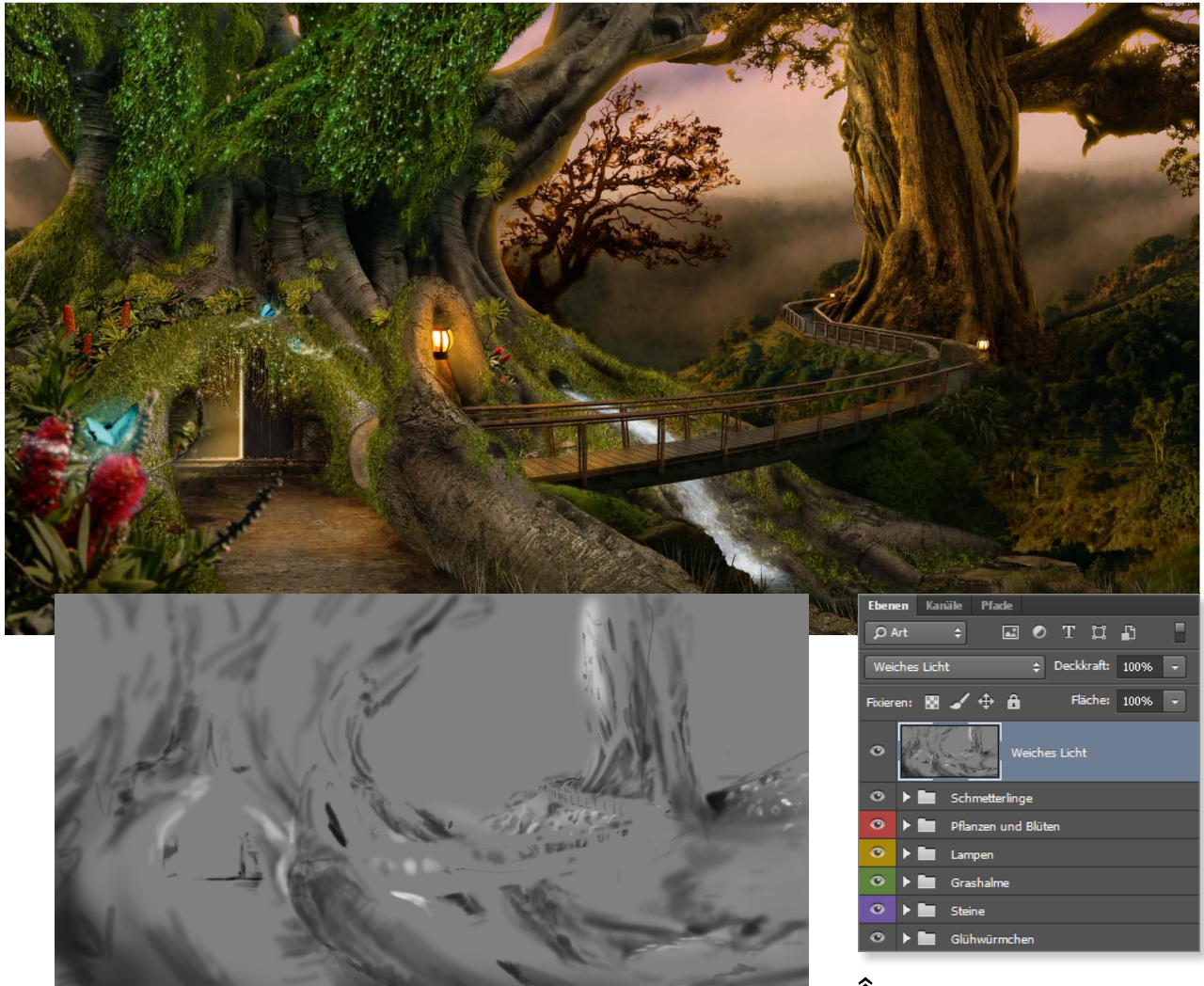
Alle Komponenten haben Sie nun erfolgreich in Ihr Bild eingefügt und sind bereit für die finalen Arbeitsschritte, mit denen Sie Ihrer Märchenwelt den letzten Schliff geben.

### 1 Den Kontrast verstärken

Zunächst schauen Sie sich Ihr Bild noch einmal genau an und überlegen, welche Bereiche mehr Tiefen oder Lichter vertragen können. Behalten Sie dabei auch die Richtung im Auge, aus der die untergehende Sonne strahlt. Erstellen Sie dann zum letzten Mal eine neue Ebene, gefüllt mit 50 % Grau in



der Füllmethode WEICHES LICHT, und betonen Sie die eine oder andere Stelle mithilfe des Abwedler- oder Nachbelichter-Werkzeugs stärker.



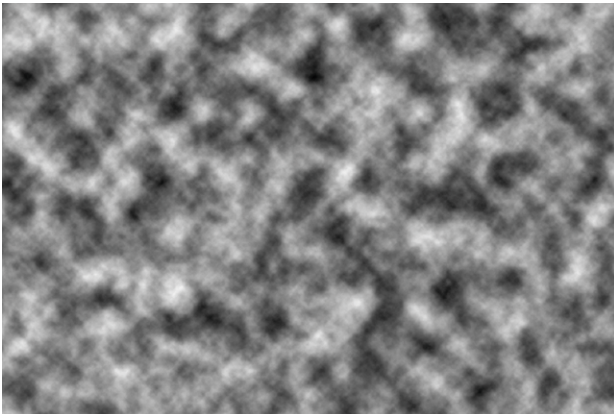
⌵  
Der Kontrast wird partiell nachkorrigiert.

## 2 Nebel und Dunst hineinmalen

Für mehr Atmosphäre ziehen sich Nebelschwaden und kleine Wolken durchs Tal. Sie können sich dafür einfach einen der zahlreichen, kostenfreien Wolkenpinsel aus dem Internet laden, oder Sie nutzen den Photoshop-Filter WOLKEN (FILTER • RENDERFILTER • WOLKEN).

Erstellen Sie dafür eine neue Ebene, füllen Sie diese mit Schwarz, und wenden Sie den Filter an. Ihre zuvor schwarze Ebene ist nun mit wahllosen wei-

ßen und schwarzen Flecken gefüllt. Sollte Ihnen die zufällige Anordnung nicht gefallen, können Sie mit der Tastenkombination **[Strg] + [F]** den Filter immer wieder anwenden, bis Ihnen die Struktur gefällt. Haben Sie Ihr Muster gefunden, ändern Sie die Füllmethode der Ebene in **NEGATIV MULTIPLIZIEREN** und blenden die Wolkenstruktur zunächst über eine schwarze Maske wieder aus.

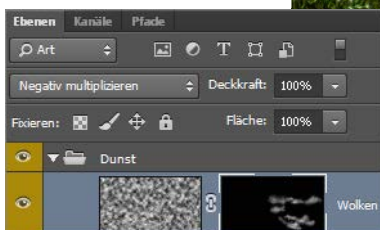


⤴  
Den Filter WOLKEN anwenden



⤴  
Die Wolkenebene in der Füllmethode **NEGATIV MULTIPLIZIEREN**

Mit einer weichen, runden Pinselspitze, deren Größe immer mal wieder verändert werden sollte, tupfen Sie sich Ihre Wolken zurück in die Landschaft. Arbeiten Sie in der Maske mit reduzierter Pinseldeckkraft, wird das Ergebnis realistischer.



»  
Die Wolken zurück ins Bild holen



### 3 Die finale Farbstimmung

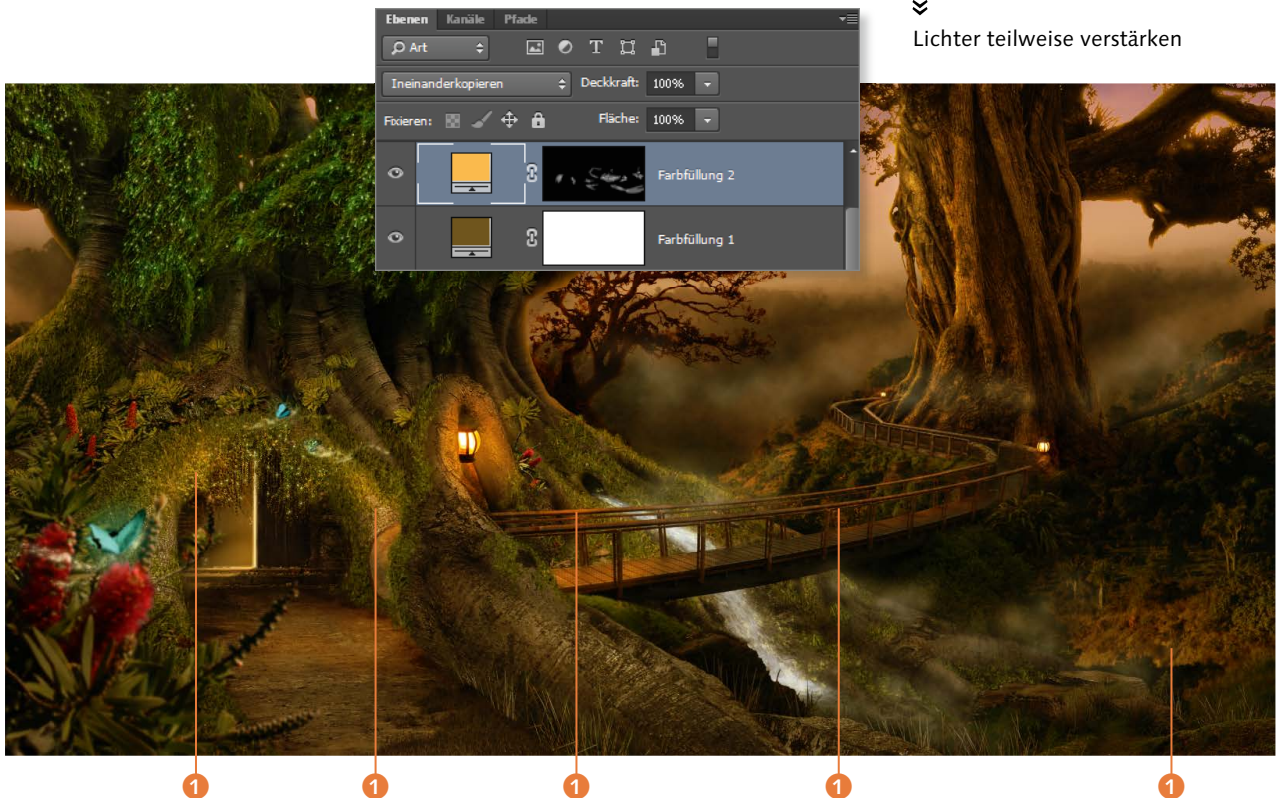
Durch eine einheitliche goldbraune Tönung des Bildes unterstützen Sie die abendliche Stimmung zusätzlich. Außerdem rücken dadurch alle Bildelemente visuell noch mehr zusammen. Für die Tönung fügen Sie eine Füll Ebene **FARBFLÄCHE** über all Ihren Arbeitsgruppen ein, wählen den Farbton #6f551d und setzen die Füllmethode der Ebene auf **WEICHES LICHT**.

Mit einer zweiten Farbfläche in der Füllmethode **INEINANDERKOPIEREN** und einem gelb-orangen Farbton (#ffbc4e) wurde teilweise der Einfall des Sonnenlichts und das der Baumtorlaterne mehr betont **1**. Kehren Sie bei dieser Füllebene die Maske zunächst wieder um (**Strg** + **I**), und setzen Sie die Akzente dann gezielt mit einer runden weichen Pinselspitze.



⌵  
Die finale Bildtönung festlegen

⌵  
Lichter teilweise verstärken





#### 4 Fokus

Mit der allerletzten Ebene, die Sie neu erstellen, lenken Sie den Blick mehr auf die Mitte des Bildes.

Verwenden Sie dazu das Auswahlwerkzeug, und ziehen Sie, mit etwas Abstand zu den Bildrändern, eine ellipsenförmige Auswahl auf. Diese Auswahl kehren Sie um ( $\text{Cmd} + \text{Strg} + \text{I}$ ) und erstellen anschließend eine Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN in der Füllmethode MULTIPLIZIEREN. Durch Absenken der dunkleren Farbtöne erzeugen Sie eine Vignette, die die Bildmitte mehr in den Fokus rückt. Für einen weichen Übergang wird in den Eigenschaften der Ebenenmaske die WEICHE KANTE auf 250 Pixel erhöht.



⤴  
Die Bildmitte fokussieren

⤴  
Über die Eigenschaften eine weiche Kante für die Ebenenmaske erzeugen

⤴  
Einstellungsebene GRADATIONS-  
KURVEN für die Vignette

Sie haben es geschafft und Ihre eigene märchenhafte Welt erstellt.



Ich hoffe, dieser Workshop war lehrreich für Sie, und Sie konnten Ihre Kenntnisse erweitern. Die Erstellung eines aufwendigen Composings bedarf immer vieler, teils zeitintensiver Arbeitsschritte, dennoch erfüllt es mich jedes Mal mit Freude und auch Stolz, das Endergebnis zu betrachten. Ich bin davon überzeugt, Ihnen wird es genauso gehen.



Die viele Arbeit hat sich gelohnt!







# Porträt-Composing – Kreativ und monumental

*In diesem Kapitel zeigt Pavel Kaplun die schwierigste, aber auch die interessanteste und beliebteste Gattung von Photoshop-Composings: die Monumental-Composings. Diese Bilder bestehen immer aus einer aufwendig aufgebauten Kulisse und sehr vielen Einzelteilen, die mit den unterschiedlichsten Techniken freigestellt und nahtlos zusammengesetzt werden müssen. Um dem Ganzen noch etwas mehr Pfiff zu geben, wird ein Porträt inszeniert und dessen spezieller Charakter herausgearbeitet.*

## von Pavel Kaplun

- › Der Künstler 146
- › Porträt-Composing: Ideenfindung, Konzept und Aufnahme 148
- › Exkurs: Camera-Raw-Entwicklung in Photoshop oder Lightroom 152
- › Bilder für ein Porträt-Composing vorbereiten 158
- › Ein Porträt-Composing von A bis Z 170
- › Exkurs: Künstliche Schatten erstellen 184

# Der Künstler: Pavel Kaplun



Pavel Kaplun (geboren 1965 in Kusnezsk, Russland) ist einer der bekanntesten Fotografen im gesamten deutschsprachigen Raum und Wegbereiter der digitalen Fotokunst. Seine surrealen Artworks wurden mehrfach sowohl auf nationalen als auch auf internationalen Fotosalons ausgezeichnet und in verschiedensten Magazinen weltweit publiziert. Kapluns Handschrift überschreitet alle Grenzen traditioneller Fotografie, indem sie Fotografie und Malerei in unverwechselbarer Art und Weise verbindet. Verfeinert mit einer Prise Humor fesseln sie den Betrachter und erzählen ihre eigenen Geschichten, die weder Raum noch Zeit kennen. Faszinierende Details, imposante Kulissen und ein zauberhaftes Licht verleihen dem Hauptdarsteller in Pavel Kapluns Porträts eine einnehmende Präsenz, die seinesgleichen sucht.



«  
Kaffeepause für Piloten

»  
Mädchen im grünen Raum



⌞  
Drei mit gestreiften  
Hemden



»  
Wind



# Porträt-Composing: Ideenfindung, Konzept und Aufnahme

*Eine gute Vorbereitung ist wichtig*

## Ziele

- ▶ So lassen Sie sich inspirieren
- ▶ Der Weg zur perfekten Aufnahme
- ▶ Als Erstes brauchen Sie ein Konzept
- ▶ Die gute Bildauswahl



Surreale Porträt-Composings  
sind im Trend.

Wie fangen Sie mit einem Porträt-Composing am besten an? Zunächst brauchen Sie die Idee und dann die passende Aufnahme. Hier erhalten Sie einige Tipps dazu.

**Ideenfindung |** Um spannende Composites aus den Fotos zu machen, brauchen Sie nicht nur gutes Bildmaterial, sondern auch eine gute Idee. Wenn Sie sich mit kreativer Porträtfotografie noch nicht auskennen, können Sie sich von den Meistern der Fotografie oder der Malerei inspirieren lassen. Schauen Sie die Kunstbücher an, gehen Sie in die Ausstellungen oder in die Museen, und betrachten Sie die Porträts verschiedener Künstler. Achten Sie auf den Bildaufbau, auf die Lichtführung und auf die Atmosphäre des Bildes.



Sie werden schnell feststellen, dass die meisten Porträts nach bestimmten Kriterien aufgebaut sind. Diese sollten Sie auch bei Ihren Kreationen einhalten, damit Ihr Kunstwerk für den Betrachter »rund« wirkt. Drittelregel oder goldenen Schnitt haben die Künstler schon vor Hunderten von Jahren für das perfekte Porträt benutzt, und das mit Erfolg. Schauen wir uns Mona Lisa von Leonardo da Vinci an – das Gemälde ist ein Paradebeispiel für den perfekten Bildaufbau und ist in jeder Hinsicht stimmig. Nicht umsonst staunen Millionen Besucher des Louvre, wenn sie vor dem Original stehen.

Nun ist der Bildaufbau eine Sache, aber es ist außerdem wichtig, dass das Porträt auch eine Geschichte erzählt. Es ist immer interessant, verschiedene Details im Bild zu entdecken und so über die abgebildete Person einige Dinge wie Charakter, Beruf etc. zu erfahren. Wenn Sie auch die Kulisse passend zu dem Bild wählen, stellen Sie schnell fest, dass die Komposition viel interessanter wird.

**Allgemeine Tipps zur Aufnahme** | Zuerst brauchen Sie ein Model, mit dem Sie erst einmal das Konzept erarbeiten und die Details besprechen sollten.

Das **Konzept** soll auf jeden Fall zu dem Model passen, sonst wirkt das Bild aufgesetzt und unnatürlich. Besprechen Sie die Pose, Kleidung, Accessoires und andere Details, die für das Bild wichtig sind. Fotografieren Sie im Studio oder im Freien – beide Varianten sind legitim.

Achten Sie auf jeden Fall auf das **Licht**. Wenn Sie im Studio fotografieren, beachten Sie die korrekte Ausleuchtung des Gesichts. Vermeiden Sie deplatzierte Schatten, dunkle Ränder unter den Augen etc. Auch Make-up und Frisur sind sehr wichtig. Wenn Sie beim Fotografieren auf diese »Kleinigkeiten« nicht achten, haben Sie später zu viel Arbeit bei der Postproduktion, oder es können Probleme auftreten, bei denen eine Retusche sehr schwierig wird – zum Beispiel bei Spiegelungen in der Brille oder ungünstigem Gesichtsausdruck. Machen Sie am besten ein paar Aufnahmen mehr, dann haben Sie auf jeden Fall mehrere Bilder zur Auswahl und können sich für das beste Bild entscheiden.



⌘  
Porträt-Composing mit eigener Atmosphäre



⌞  
Das finale Bild à la Rembrandt



⌞  
Erstellen Sie sich ein Konzept für den späteren Bildaufbau.

Nicht unwichtig ist auch die Wahl der **Technik**. Arbeiten Sie mit Objektiven mit der Brennweite von ca. 50 bis ca. 150 mm. Für das Composing brauchen Sie auch eine gute Schärfe, es ist deshalb ratsam, mit einer kleineren Blendenöffnung zu arbeiten, so ab f8. Fotografieren Sie auf jeden Fall im RAW-Modus. So haben Sie gute Voraussetzungen für die spätere Postproduktion.

**Bildkonzept erarbeiten und skizzieren** | Bei dem nebenstehenden Bild wurde ein Konzept erarbeitet, das auf einem klassischen Beispiel basiert. Als Inspirationsquelle diente das Rembrandt-Gemälde »Der Mann mit dem Goldhelm«.

Das Model wurde im Studio fotografiert. Das Licht-Setup sieht so aus: schwarzer Hintergrund, zwei Blitzköpfe mit Striplights (Softboxen 30 × 150 cm, mit einfacher Bespannung). Das Licht wurde asymmetrisch eingesetzt – von rechts mehr als von links. Als »Kleidung« diente eine Tischdecke – manchmal ist Improvisation die beste Lösung!

Wenn das Ausgangsbild dann aus mehreren Aufnahmen ausgewählt wurde, können Sie sich Gedanken über **Retusche** machen. Es sind häufig die gleichen Korrekturen gefragt: zunächst die Körperkorrekturen mit dem Verflüssigen-Werkzeug. Mit diesem Werkzeug können Sie einige Bereiche verkleinern, andere vergrößern – so das der Körper ästhetischer wirkt. Achten Sie auch auf die Gesichtretusche. Die Flecken und Pickel sollen auf jeden Fall wegretuschiert werden. Auch Details wie Stofffalten sollten Sie nicht unbeachtet lassen. Die falsch liegenden Falten können Sie »zurechtbiegen« und mit der Technik Dodge & Burn den Stoff voluminöser erscheinen lassen.

Schon beim Betrachten des Bildes können Sie sich Gedanken über den passenden **Bildausschnitt** machen. Die meisten Porträts wirken im Hochformat oder Quadrat gut, für einige ist Querformat die bessere Wahl. Bereiten Sie Details vor, die Sie später in das Bild einfügen werden. Das sind dann die Hintergründe und Freisteller.



**Die Auswahl der Bilder |** Die Bildauswahl ist sehr wichtig, das wurde schon erwähnt. Wenn Sie die Fotos gezielt für ein Projekt aufnehmen, können Sie viele Details berücksichtigen und schon beim Fotografieren alles richtig machen.

An erster Stelle steht immer die Perspektive. Wenn Sie Ihr Model fotografieren, versuchen Sie entweder auf Augenhöhe oder leicht von unten zu fotografieren. So wirken die Personen authentisch und schön.

Versuchen Sie Fotos auszusuchen, auf denen Ihr Model Emotionen zeigt – Composings aus solchen Bildern wirken interessanter. Wenn Sie weitere Fotos für das Composing verwenden, wie zum Beispiel ein anderes Bild als Kulisse oder Details, die in das Bild später als Freisteller eingesetzt werden, achten Sie darauf, dass die Aufnahmen von der Brennweite und von der Perspektive her zu Ihrem Hauptmotiv (zu dem Model) passen. Wenn Sie Ihr Model mit einer Brennweite von 100mm und die Kulisse mit 28mm aufnehmen, kann so eine Zusammensetzung bildtechnisch nicht funktionieren. Der Unterschied zwischen den Brennweiten soll auf jeden Fall nicht so stark ausfallen. Wenn Sie das Bild vom Model in höherer Auflösung aufgenommen haben und die Kulisse des Bildes eine kleinere Auflösung hat (zum Beispiel aus einer älteren Kamera), ist das nicht so schlimm: Die Aufnahme der Kulisse können Sie interpolieren (vergrößern) – die dabei entstehende leichte Unschärfe wirkt natürlich. Wenn umgekehrt das Bild vom Model interpoliert werden soll, ist das nicht optimal. Denn bei der Interpolation verliert das Bild an Schärfe und fällt dann im Composing negativ auf.

### Ein Tipp vorab zu den Freistellern

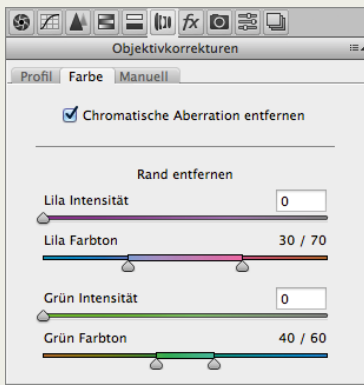
Wenn Sie die Möglichkeit haben, einige Details schon bei dem Fotoshooting in das Porträt zu integrieren, ist das besser, als sie später in Form von Freistellern einzubauen. So wirken die Details authentischer und besser ins Bild integriert.



Perfekte Schärfe ist wichtig!



# Camera-Raw-Entwicklung in Photoshop oder Lightroom



⤴  
Automatische Reduzierung der  
chromatischen Aberration



⤴  
Vor und nach dem Entfernen der  
chromatischen Aberration

Im RAW-Format aufgenommene Bilder sollten Sie schon bei der Entwicklung so bearbeiten, dass sie in puncto Farben und Kontrast zu Ihrem Konzept passen. Hier sind viele Faktoren wichtig. Der Workflow von Photoshop und Lightroom ist nahezu identisch und führt zu gleichen Ergebnissen. Wir wollen gleich genauer auf ihn eingehen.

**Objektivkorrekturen** | Wenn Sie das Bild »studio.dng« von der Buch-DVD aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\KAPLUN in Camera Raw geöffnet haben, gehen Sie gleich zum Bedienfeld **OBJEKTIVKORREKTUREN** ❶. Hier können Sie die ersten Anpassungen machen, die Verzerrungen und die chromatische Aberration minimieren.

Die Objektivprofile ❷ der meisten Kameras sind in der Datenbank des RAW-Konverters hinterlegt, neuere Profile werden ziemlich schnell mit den Programm-Updates hinzugefügt. Deshalb ist es sinnvoll, die Checkbox **OBJEKTIVPROFILKORREKTUREN AKTIVIEREN** ❸ anzuhaken. So wird die optische Verzerrung automatisch behoben und die Vignettierung des Bildes am Rande minimiert. Sollte das Objektiv in der Datenbank nicht vorhanden sein (bei älteren Modellen aus Analogzeiten oder bei Kompakt- oder Bridgekameras), können Sie diese Korrekturen selbst im Bedienfeld **MANUELL** ❹ vornehmen.

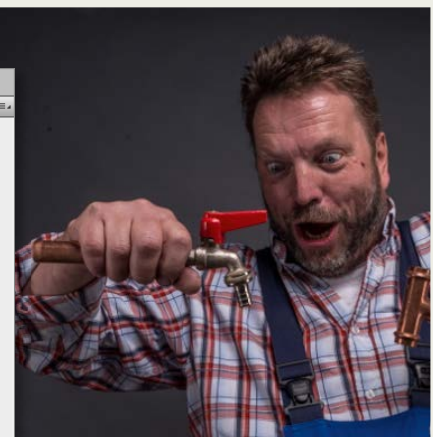
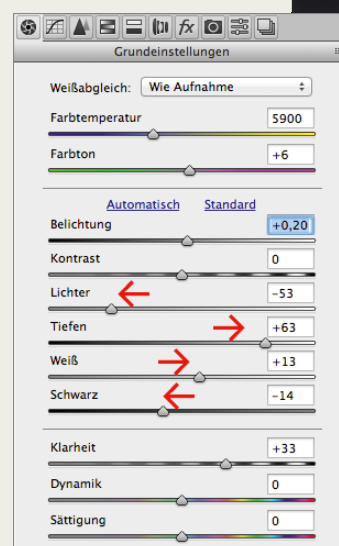
**Chromatische Aberration minimieren** | Chromatische Aberration ist speziell bei den Zoomobjektiven ein mehr oder weniger großes Problem und tritt meistens bei den kontrastreichen Motiven am Rand des Bildes auf. Die Farbstreifen an den Grenzen zwischen zu hellen und zu dunklen Bereichen sind meistens grün oder violett verfärbt und wirken nicht besonders ästhetisch. Deshalb können Sie dieses Problem gleich aus der Welt schaffen, indem Sie im Bedienfeld **FARBE** die Checkbox für **CHROMATISCHE ABERRATION ENTFERNEN** aktivieren. So haben Sie die grobe Korrektur dieses Nebeneffekts schon mal drin.

Im Bereich **RAND ENTFERNEN** können Sie die feinere Anpassung machen. Hier können Sie die Farbrichtung für grüne und lila Farbe anpassen und die Intensität dieser Farben reduzieren.



Aktivieren Sie OBJEKTIVPROFILKORREKTUREN.

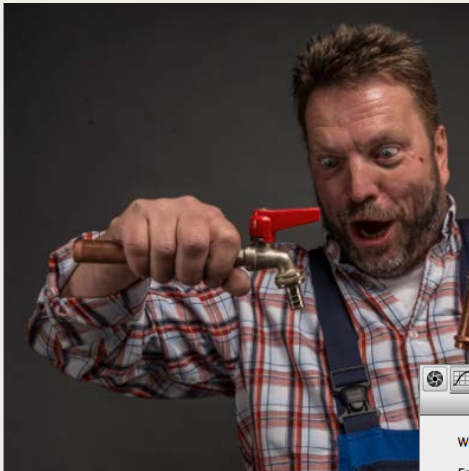
**Grundeinstellungen** | Nachdem Sie nun die Objektivprofilkorrekturen im Griff haben, können Sie zum Bedienfeld GRUNDEINSTELLUNGEN gehen und hier die Anpassungen vornehmen, die für Farbe, Kontrast und Tonwerte wichtig sind. Es gibt viele Szenarien, wie die Anpassungen für ein Porträt aussehen können – sie sind von der Art des Porträts abhängig. Wenn Sie ein Porträt im Bereich Beauty oder Fashion kreieren möchten, sind die Einstellungen anders als zum Beispiel bei einem Charakterporträt.



Anpassung der Kontraste in den Grundeinstellungen: Das Gesicht und der Hintergrund wurden deutlich aufgehellt.

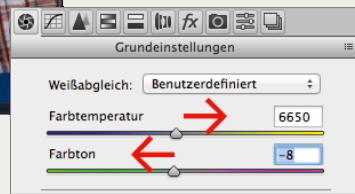


Schauen wir uns die Einstellungen für ein Charakterporträt an. Hier werden die Werte leicht »umgekehrt« – die Tiefen werden aufgehellt, die Lichter abgedunkelt, so kommt eine leichte HDR-Tönung zum Vorschein. Um die Kontraste zu optimieren, erhöhen Sie den Wert für WEISS und verringern den Wert für SCHWARZ. Mit dem Regler KLARHEIT können Sie die Mikrokontraste steuern. Wenn Sie den Wert erhöhen, werden die Kanten hervorgehoben und das Bild wirkt härter, verringern Sie den Wert, wirkt es weicher.



⤴  
Farbtemperatur und Farbton einstellen

**Farbtemperatur und Farbton festlegen** | Für das Aussehen des Bildes ist die Wahl der allgemeinen Farbrichtung sehr wichtig. Bilder unterschiedlicher Genres haben unterschiedliche Farbnuancen. Für Porträts sind das eher wärmere Töne, aber oft werden absichtlich Farbstiche gemacht, um dem Bild eine völlig neue Aussage zu geben. Die Farbtemperatur können Sie später beim Zusammenbauen des Composings in Photoshop oder gleich in Camera Raw festlegen. Im Bedienfeld GRUNDEINSTELLUNGEN stehen Ihnen hier zwei Regler zur Verfügung: FARBTEMPERATUR und FARBTON. In unserem Beispiel soll das Bild eine wärmere Farbnote bekommen, deshalb wird die Farbtemperatur in Richtung Gelb verschoben. Zusätzlich kann der Farbton leicht nach links zum Grünen hin bewegt werden. Diese Anpassungen sorgen für einen leichten Kinolook.



**Schärfe und Rauschen** | Das RAW-Bild ist normalerweise nicht sehr scharf, was aber kein Problem darstellt. Im Bedienfeld DETAILS ① können Sie die Schärfe und das Rauschverhalten des Bildes kontrollieren. Standardmäßig wird das Bild schon mal mit dem Wert BETRAG 25 nachgeschärft. Das können Sie aber nach Ihrem Geschmack ändern.

Bei Charakterporträts können Sie die Werte so festlegen: BETRAG 80, RADIUS 0,7–1,0, DETAILS 40. Damit die Flächen nicht unnötig nachgeschärft werden (das kann Rauschen verstärken), können Sie bei gedrückter [Alt]-Taste den Regler MASKIEREN nach rechts verschieben. Weiß markierte Bereiche werden nachgeschärft, schwarze Bereiche bleiben ohne Veränderung. Es ist sinnvoll, nur die Kanten nachzuschärfen.

Das Rauschen können Sie reduzieren, indem Sie den Wert für LUMINANZ ② auf ca. 10–15 setzen. Mehr ist nicht sehr praktisch, weil die Schärfe dann nachlassen kann. Ein richtiger Kompromiss zwischen Schärfe und Rauschverhalten ist eine wichtige Aufgabe jedes Fotografen.

## 100 %-Ansicht

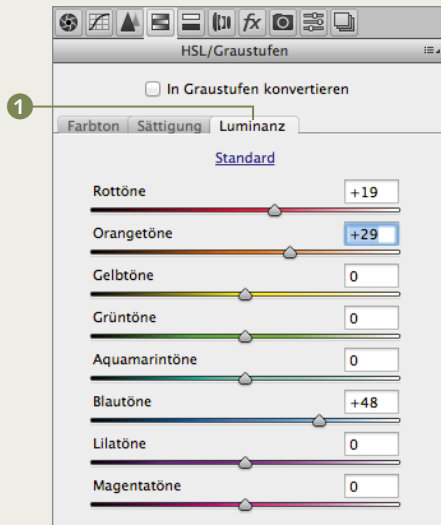
Bitte beachten Sie besonders beim Schärfen, dass Sie die Zoomstufe ③ für das Bild immer auf 100 % stellen!



**HSL/Graustufen** | Im Bedienfeld HSL/GRAUSTUFEN werden die Farbbereiche unabhängig voneinander in puncto Helligkeit, Farbintensität und Farbrichtung gesteuert. Die gesamte Farbpalette wird in acht Bereiche unterteilt, und in diesen Bereichen sind die meisten Korrekturen möglich. So können Sie zum Beispiel die Hautfarbe des Models ändern, indem Sie im Bedienfeld FARBTON den Wert für ORANGETÖNE nach links oder nach rechts verschieben. So wird die Haut rötlicher oder gelblicher.



Die Haut kann auch heller gemacht werden, wenn Sie im Bedienfeld LUMINANZ ① die Regler für ROTTÖNE und ORANGETÖNE leicht nach rechts verschieben. Auch andere Bereiche, wie zum Beispiel die Kleidung, können in der Farbrichtung, -helligkeit und -intensität an Ihre Vorstellungen angepasst werden.



»  
Helligkeit einzelner  
Farbbereiche anpassen

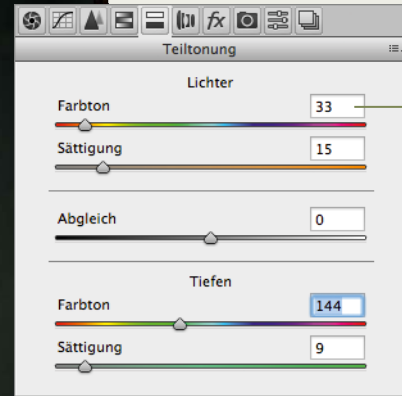


**Teiltonung |** Farblooks sind modern und werden als Gestaltungsmittel in Composings sehr gerne eingesetzt. Unter einem Farblook versteht man eine leichte Farbverschiebung oder einen Farbstich, durch den das Bild an Aussage gewinnt.

Im Grunde haben wir mit den Farblooks schon im Bedienfeld GRUNDEINSTELLUNGEN begonnen, indem wir den Wert für Farbtemperatur und Farbton verändert haben. Im Bedienfeld TEILTONUNG können Sie diese Wirkung noch mal verstärken, indem Sie die hellen und die dunklen Bereiche des Bildes unabhängig voneinander in eine bestimmte Farbrichtung verschieben. So können Sie zum Beispiel helle Töne leicht gelblich und dunkle leicht bläulich oder grünlich einfärben. So bekommen Sie einen leichten »analogen« Look. Das Bild sieht dann wie ein Foto aus den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts aus.

Mit dem Regler FARBTON ② definieren Sie die Farbrichtung für die Farbverschiebung und mit SÄTTIGUNG die Intensität der Farbverschiebung. Mit ABGLEICH können Sie festlegen, welche Bereiche stärker eingefärbt werden sollen – die hellen oder die dunklen.





«  
Farblooks mit TEILTONUNG gestalten

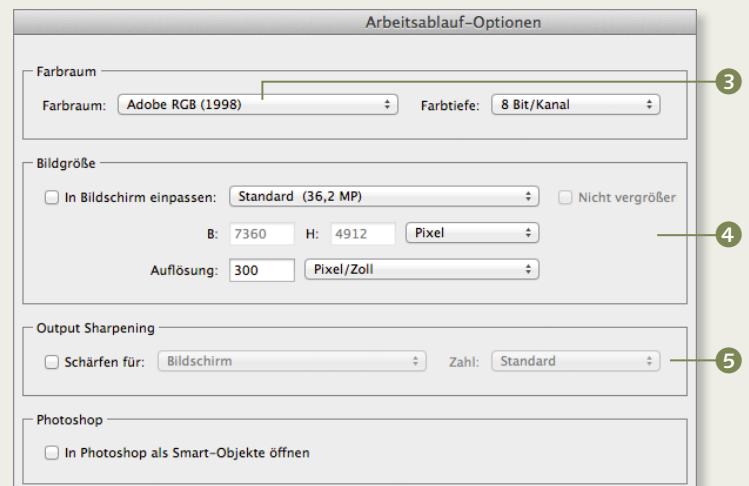
**Arbeitsablauf** | Unter dem Bildfenster befindet sich eine unscheinbare blau hinterlegte Zeile, hinter der sich wichtige Optionen verbergen – die Arbeitsablauf-Optionen. Hier können Sie festlegen, wie das Bild nach dem Öffnen in Photoshop verarbeitet werden soll. Natürlich werden alle Einstellungen, die Sie schon eingesetzt haben, dabei berücksichtigt, aber ein paar wichtige Parameter fehlen noch. Klicken Sie auf die blaue Zeile, und definieren Sie **FARBRAUM** ③ (für die spätere Verarbeitung in der Druckvorstufe Adobe RGB, fürs Web oder den semiprofessionellen Bereich sRGB) und **FARBTIEFE** (für Composings besser 8 Bit, weil bei 16 Bit die Datei sehr groß werden kann und nicht alle Einstellungen für 16 Bit verfügbar sind). Im Bereich **BILDGRÖSSE** ④ können Sie das Bild vergrößern oder verkleinern und die Auflösung definieren. Es ist sinnvoll, die Auflösung auf 300 Pixel/Zoll zu setzen, da diese als Standardauflösung für den Druckbereich verwendet wird. **SCHÄRFEN FÜR** ⑤ lassen Sie lieber leer, da Sie die Schärfe schon im Bedienfeld DETAILS festgelegt haben.

**Bild speichern** | Wenn Sie das Bild dann fertig entwickelt haben, öffnen Sie es gleich in Photoshop oder speichern es für die spätere Verarbeitung als TIFF (optimale Qualität, weil unkomprimiert) oder JPEG in höchster Qualitätsstufe ab.



⌞  
Klicken Sie auf die blaue Zeile.

⌞  
Ausgabeeinstellungen definieren



# Bilder für ein Porträt-Composing vorbereiten

*Hintergrund, Freisteller und Retusche*

## Ziele

- ▶ Einen perfekten Hintergrund erstellen
- ▶ Perfekt freistellen
- ▶ Porträt-Retusche: einige Tipps

Wenn Sie das Foto von Ihrem Model für ein Composing vorbereiten, ist es zunächst ratsam, sich jetzt zu entscheiden, ob Sie

- ▶ die Person auf dem Hintergrund (z. B. grauer Studiohintergrund) belassen wollen oder
- ▶ die Person freistellen wollen.

Ist dies erledigt, kommt als nächster Schritt die Porträt-Retusche. Wenden wir uns jetzt aber zunächst dem Hintergrund zu.

## Porträt mit Hintergrund erstellen

### 1 Arbeitsfläche vorbereiten

Öffnen Sie zunächst die Datei »nachschaerfen02.jpg« von der Buch-DVD aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\KAPLUN.

Wenn Sie Ihre Person vor einem Hintergrund belassen wollen, sollte die Arbeitsfläche des Bildes entsprechend vorbereitet werden: Entfernen Sie die

Flecken von dem Hintergrund, zum Beispiel die Sensorflecken, ungünstige Schatten, Gegenstände, die auf dem Hintergrund störend wirken. Ihr Ziel ist in diesem Fall eine gleichmäßige, ziemlich einfarbige Fläche, die dann mit einer Struktur überlagert werden kann. Zum Beispiel: Sie haben die Person im Studio vor einem grauen Hintergrund fotografiert. Jetzt können Sie problemlos eine Struktur auf die neue Ebene legen und diese auf die Ebenenfüllmethode WEICHES LICHT setzen. Die Struktur wird auf die graue Fläche



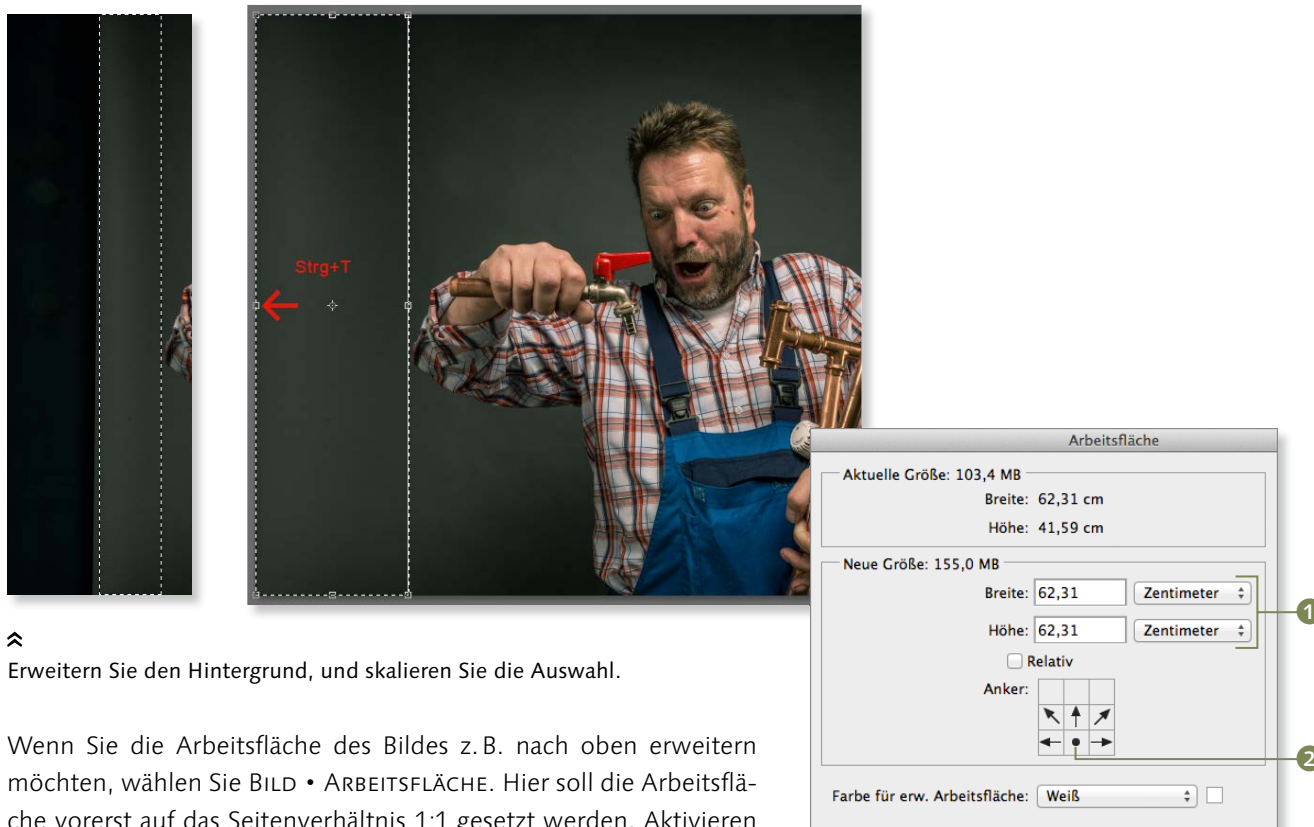
Retuschieren Sie die Flecken, z. B. mit dem Kopierstempel.



projiziert. Die Bereiche mit der Person können auf der Ebene mit der Struktur maskiert werden – so sparen Sie sich die mühevoll Freistellung. Bearbeiten Sie so das Bild, und dann können Sie sich um die Erweiterung der Arbeitsfläche kümmern.

## 2 Hintergrund erweitern

Zum Erweitern des Hintergrunds (in unserem Beispiel kann die schwarze Fläche links mit grauem Hintergrund bedeckt werden) ziehen Sie mit dem Auswahlrechteck-Werkzeug eine Auswahl des grauen Hintergrunds auf, ohne dass die Person in die Auswahl mitgenommen wird. Wählen Sie dann BEARBEITEN • FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** / **Cmd** + **T**). Ziehen Sie am linken mittleren Anfassers nach links bis zum Bildrand, bis die schwarze Fläche verschwunden ist. Das Gleiche können Sie auch am rechten Rand des Bildes machen.



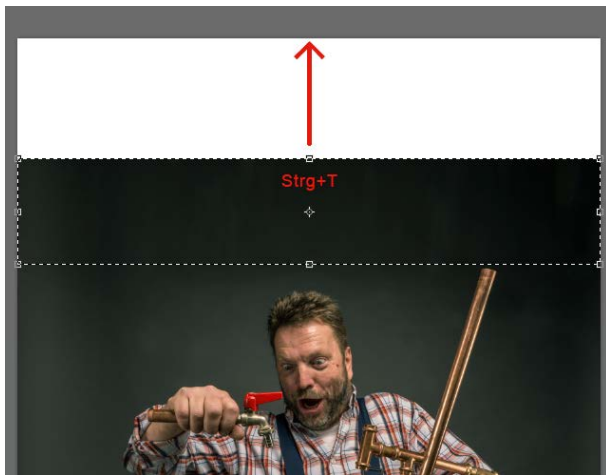
Erweitern Sie den Hintergrund, und skalieren Sie die Auswahl.

Wenn Sie die Arbeitsfläche des Bildes z.B. nach oben erweitern möchten, wählen Sie **BILD • ARBEITSFLÄCHE**. Hier soll die Arbeitsfläche vorerst auf das Seitenverhältnis 1:1 gesetzt werden. Aktivieren Sie den Anker unten in der Mitte **2**, setzen Sie **HÖHE** und **BREITE** **1** auf den gleichen Wert, und bestätigen Sie mit OK.



Arbeitsfläche in eine Richtung erweitern



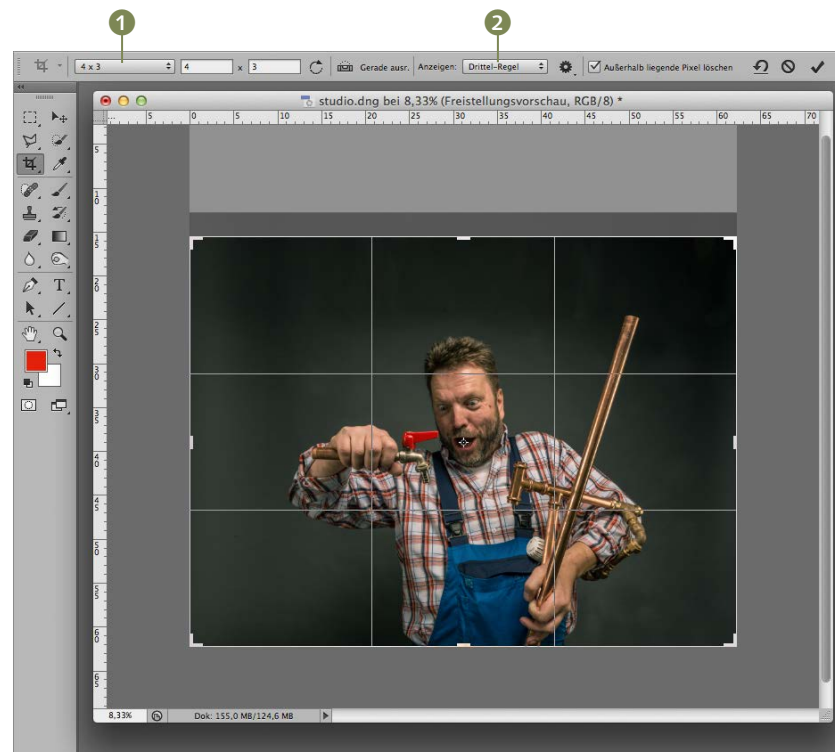


⤴  
Hintergrund skalieren

Wählen Sie den oberen Bereich des Bildes (nur mit dem Hintergrund) aus, verwenden Sie wieder den Befehl **FREI TRANSFORMIEREN**, und ziehen Sie den Transformationsrahmen am mittleren oberen Anfassers nach oben, bis die Fläche oberhalb des Bildes mit dem Hintergrund gefüllt ist. Auf diesem Weg erreichen Sie, dass die graue Fläche des Hintergrunds größer wird und später als Gestaltungsfläche für die Überlagerung mit den Strukturen benutzt werden kann.

### 3 Hintergrund auf die richtige Größe bringen

Falls die Fläche nun überdimensioniert wirkt, können Sie sie mit dem Freistellungswerkzeug auf die richtige Größe beschneiden. Sie sollten für das Freistellungswerkzeug folgende Optionen effektiv nutzen: Stellen Sie das Seitenverhältnis fest ein, etwa auf 4:3 **1**, und lassen Sie sich die Rasterlinien anzeigen **2**, wie z. B. die **DRITTEL-REGEL**, den **GOLDENEN SCHNITT** oder die **GOLDENE SPIRALE**. Mit diesen Rasterlinien können Sie den Bildaufbau besser kontrollieren.







»  
Für die Bildgestaltung hilfreich sind die Einstellungsmöglichkeiten unter **Anzeigen 2**. Bei der **Drittel-Regel** z. B. wird das Bild in neun gleiche Teile gegliedert. Sie sollten Ihr Motiv zu den Schnittpunkten oder entlang der Linien platzieren.

## Freistellungstechniken für verschiedene Motive

Sie wollen Ihr Model vom Hintergrund befreien? Dazu gibt es mehrere Methoden. Sehen Sie selbst.

### 1 Freistellen mit dem Zeichenstift-Werkzeug

Öffnen Sie die Datei »pilot.jpg« von der Buch-DVD. Das Zeichenstift-Werkzeug  ist der Klassiker unter den Freistellungswerkzeugen. Dieses Werkzeug wird gerne von Profis benutzt, weil die Ergebnisse sehr genau und die Kanten sauber sind, da man sie selbst definieren kann. Wenn Sie mit diesem Werkzeug arbeiten, sollten Sie zuerst die Optionen richtig wählen. Diese wären: PFAD , PFADBEREICH ERWEITERN  (bzw. FORMEN KOMBINIEREN), GUMMIBAND .



«  
Freistellen mit dem Zeichenstift-  
Werkzeug



»  
Pfad anlegen

## Kante nicht sichtbar?

Es gibt oft Situationen, in denen es mit der Freistellung nicht so einfach klappt, weil die Kante zu schlecht sichtbar ist, wie zum Beispiel auf unserem Bild links. Dort ist der Kontrast zwischen dem Anzug und dem Hintergrund zu schwach, um die Kante erkennen zu können. In so einem Fall können Sie Abhilfe schaffen, indem Sie eine Einstellungsebene **TONWERTKORREKTUR** **1** erstellen und den mittleren Regler **2** stark nach links bewegen. Das Bild wird viel heller, und die Kante wird sichtbar. Zusätzlich können Sie den Kontrast in dunklen Bereichen reduzieren **3**, dann steht der Freistellung mit dem Zeichenstift-Werkzeug nichts mehr im Wege. Nach erfolgreicher Freistellung können Sie die Einstellungsebene löschen.



## Aufhellende Ebene erzeugen

Beim Freistellen mit dem Zeichenstift-Werkzeug sollten Sie die Ansichtsvergrößerung auf ca. 200–300% setzen, so können Sie die Kante besser erkennen.

Bei großen Rundungen, wie in unserem Beispiel der Helm, können Sie statt Pfaden die Kurven benutzen. Eine Kurve erstellen Sie genauso mit dem Zeichenstift-Werkzeug. Statt Punkt für Punkt zu klicken, klicken Sie den nächsten Punkt an und ziehen bei gedrückter Maustaste. Die Linie des Pfades verwandelt sich in eine Kurve mit zwei Anfassern, mit denen Sie die Kurve noch mal genauer anpassen können.

Ist der Pfad nun vollständig fertig, können Sie aus dem Pfad eine Auswahl machen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Pfadbereich, und wählen Sie die Option **AUSWAHL ERSTELLEN**. Im Dialog können Sie gleich



## Kurven anlegen



eine weiche Kante definieren. Es ist sinnvoll, einen RADIUS von ca. 0,5 bis 1,0 Pixel zu wählen.





⤴  
Auswahl aus Pfad mit weicher Kante




### Pfad- und Kurven-Tipps

Wenn Sie den Pfad geschlossen haben und später feststellen, dass einige Punkte des Pfades nicht korrekt gesetzt sind, können Sie diese mit dem Pfadauswahl-Werkzeug oder dem Direktauswahl-Werkzeug verschieben. Außerdem können Sie die Pfade mit dem Punkt-umwandeln-Werkzeug in Kurven umwandeln. Wenn Sie Punkte hinzufügen oder löschen möchten, können Sie das mit entsprechenden Werkzeugen aus der Gruppe der Pfadwerkzeuge machen. Wählen Sie dazu das Werkzeug mit dem Plus- oder Minuszeichen.

## 2 Freistellen mit dem Lasso-Werkzeug

Öffnen Sie die Datei »libelle.jpg« von der Buch-DVD. Das Lasso-Werkzeug  mögen viele Fotografen und Bildbearbeiter nicht, weil es sich angeblich nicht immer gut steuern lässt. Das stimmt nicht. Bei gekonnter Anwendung klappt jede auch noch so feine Freistellung mit dem Lasso-Werkzeug gut. Hier der Workflow dazu.

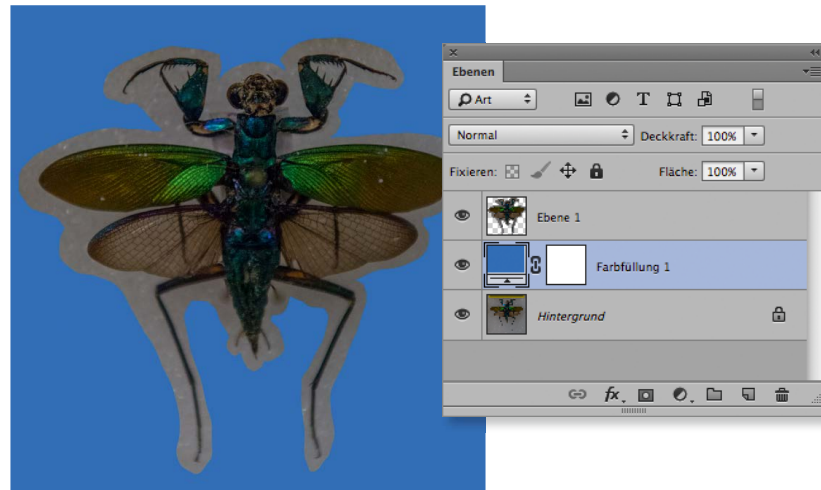
Erstellen Sie zuerst eine grobe Auswahl von dem Objekt, das Sie freistellen möchten. Wenn es schwierig ist, die Auswahl auf einmal zu erstellen, machen Sie das in mehreren Durchgängen bei aktivierter Option DER AUSWAHL HINZUFÜGEN oder bei gedrückter -Taste.

Nachdem die Auswahl geschlossen wurde, können Sie den ausgewählten Bereich als Kopie auf eine neue Ebene legen ( /  + ). Unter dieser Ebene erstellen Sie jetzt eine Füll-ebene VOLLTONFARBE mit einer Farbe, die einen starken Farbkontrast zu dem Freisteller bildet. Diese brauchen Sie, um die Details zu bearbeiten.

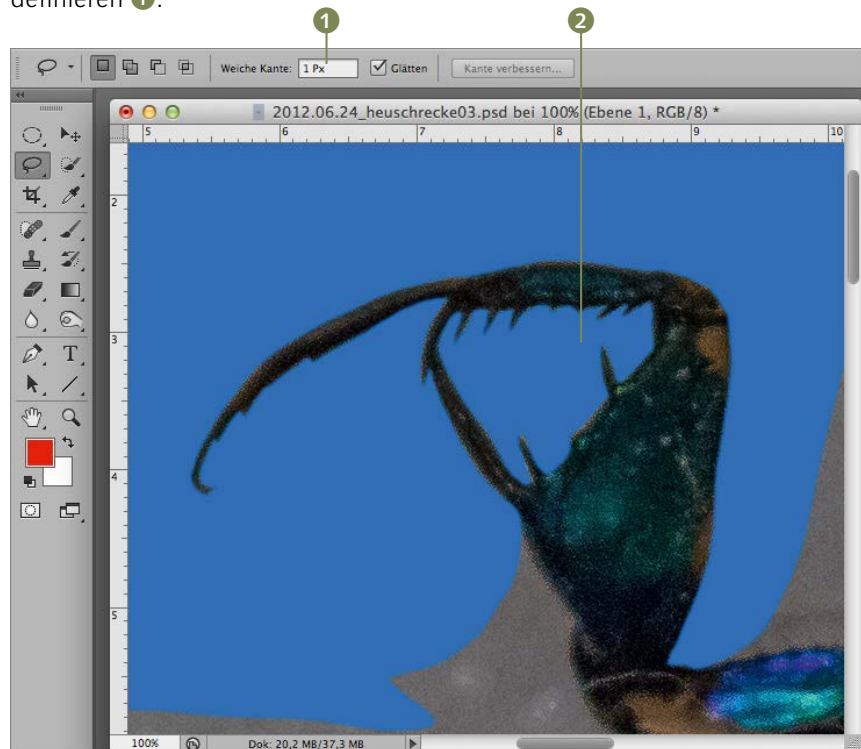


⤴  
Grobe Auswahl mit Lasso-Werkzeug

»  
Mithilfe der Kontrastebene  
lassen sich die Details besser  
erkennen und bearbeiten.



Vergrößern Sie danach die Ansicht des Bildes auf 100%, und klicken Sie die Ebene mit dem Freisteller an. Auf dieser Ebene können Sie jetzt die nicht benötigten Bereiche (wie z. B. ②) mit dem Lasso-Werkzeug auswählen und mit dem Tastaturkürzel `[Strg] / [Cmd] + [X]` ausschneiden. Es ist sinnvoll, für das Lasso-Werkzeug gleich eine weiche Kante von ca. 0,5 bis 1,0 Pixel zu definieren ①.



»  
Überflüssige Bereiche abschneiden

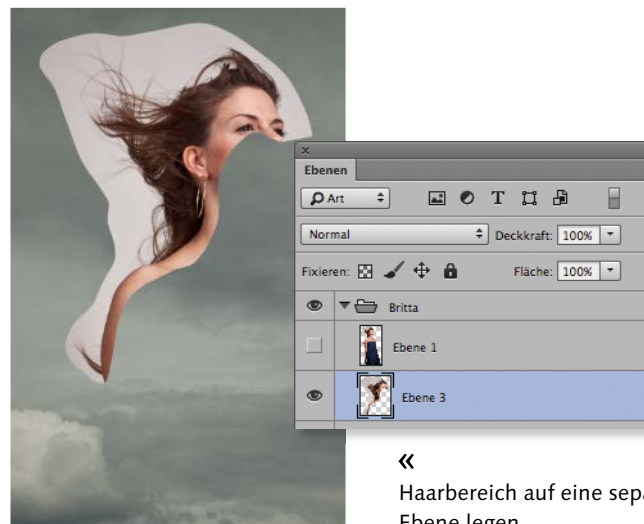
### 3 Überlagern statt freistellen

In einigen Fällen ist die Freistellung mit einem der Freistellungswerkzeuge nicht so einfach oder sogar unmöglich. Daher wird oft in die Trickkiste gegriffen und die Freistellung einfach ausgetrickst. Das Freistellen der Haare gehört zu solchen Problemfällen. Aber auch für solche komplexen Umrisse gibt es einfache Techniken, die mit ein wenig Übung sehr gut funktionieren.

Öffnen Sie die Datei »britta.psd« von der Buch-DVD. In diesem Beispiel habe ich bereits die Freistellung des Models bis auf die Haare mit dem Zeichenstift- oder Lasso-Werkzeug vorgenommen. Den Bereich mit den Haaren habe ich danach grob samt Hintergrund ausgewählt.



Nachdem das Model freigestellt ist, können Sie nun den Freisteller in eine neue Kulisse einfügen. Jetzt brauchen Sie einen weiteren Freisteller, diesmal nur von dem Haarbereich. Wählen Sie den Haarbereich mit dem Lasso aus, und erstellen Sie eine Kopie auf der neuen Ebene (**Strg** / **Cmd** + **J**).



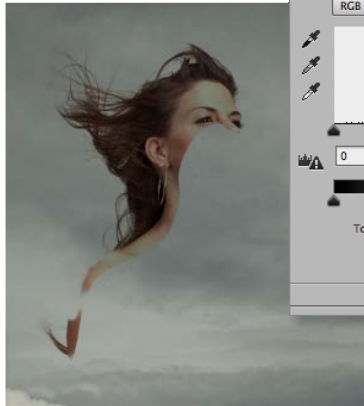
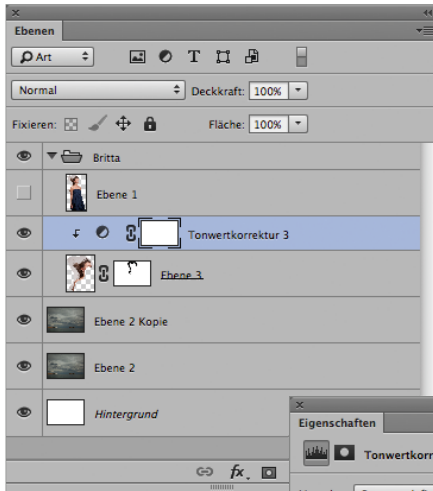
#### Studiohintergrund korrekt wählen

Wie Sie auf dem Bild bereits sehen, wurde das Model im Studio vor dem hellgrauen Hintergrund fotografiert. Das ist die Voraussetzung für erfolgreiche Freistellung. Wenn Sie eine Person mit dunklen Haaren fotografieren, wählen Sie einen hellgrauen oder weißen Hintergrund. Hat das Model blonde Haare, wählen Sie einen dunkelgrauen oder schwarzen Hintergrund.

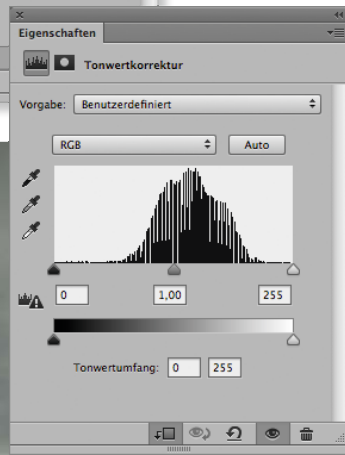
« Sie sollten die Haare großzügig auswählen. Dabei müssen Sie nicht sehr genau vorgehen, wir arbeiten dies später nach.

« Haarbereich auf eine separate Ebene legen





Multiplizieren und helle Fläche ausblenden



Verschieben Sie die Ebene mit den Haaren unter die Ebene mit dem Model, und blenden Sie die Ebene mit dem Model vorerst aus. Wenn Sie dunkle Haare vor hellem Hintergrund haben, wählen Sie jetzt für die Ebene mit den Haaren die Ebenenfüllmethode MULTIPLIZIEREN, bei hellen Haaren vor dunklem Hintergrund NEGATIV MULTIPLIZIEREN. Über der Ebene mit den Haaren erstellen Sie dann die Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR mit einer Schnittmaske. Die Schnittmaske benötigen Sie, damit die Tonwertkorrektur nur auf die darunterliegende Ebene wirkt.

Im Bedienfeld TONWERTKORREKTUR finden Sie neben dem Histogramm drei Pipetten. Wenn Sie den hellen Hintergrund ausblenden möchten, klicken Sie mit der weißen Pipette auf den restlichen Hintergrund rund um die Haare. Bei dunklem Hintergrund (und der Ebenenfüllmethode NEGATIV MULTIPLIZIEREN) nehmen Sie die schwarze Pipette. So sind Sie die Reste von dem Hintergrund los.

Anschließend können Sie auf der Ebene mit dem Model eine Maske erzeugen und die Reste von dem grauen Hintergrund mit dem Pinsel wegretuschieren. Passen Sie die Beleuchtung und die Farbe des Models an die neuen Gegebenheiten an. Benutzen Sie dazu Einstellungsebenen wie TONWERTKORREKTUR oder GRADATIONSKURVE, FARBBALANCE oder FARBTON/ SÄTTIGUNG.



»

Den restlichen Hintergrund maskieren: Denken Sie für eine realistische Szene immer daran, den Freisteller in Farbe und Beleuchtung an seinen neuen Hintergrund anzupassen.

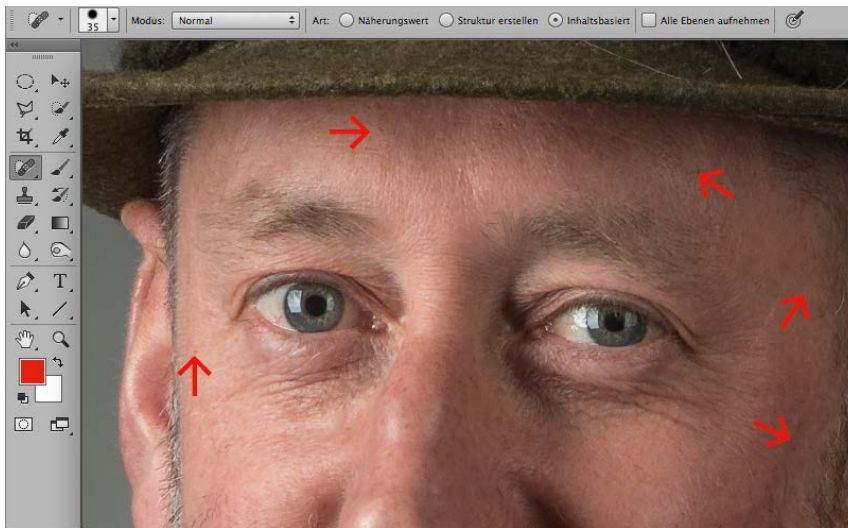
## Porträt-Retusche

Ohne Retusche kommen Sie in einem Composing kaum aus. Egal ob es sich um ein Composing mit einem Charakterkopf oder um eine Beauty- oder Fashion-Komposition handelt, gibt es viele ungünstige Stellen im Bild, die nicht gerade ästhetisch wirken und nach Möglichkeit retuschiert werden sollten.

### 1 Störende Bereiche retuschieren

Störende Bereiche können Sie mit unterschiedlichen Werkzeugen retuschieren. Der Klassiker ist der Kopierstempel – mit ihm können Sie fast alle Aufgaben erledigen. Aber auch Werkzeuge wie Bereichsreparatur-Pinsel oder Ausbessern-Werkzeug bringen noch bessere Ergebnisse, weil sie inhaltsensitiv arbeiten.

Öffnen Sie die Datei »trompeter.jpg« von der Buch-DVD. Zum Entfernen von kleinen Flecken eignet sich am besten der Bereichsreparatur-Pinsel. Wählen Sie eine ziemlich kleine Pinselspitze. Sie soll ungefähr so groß sein wie die zu reparierende Stelle. Bemalen Sie mit der Pinselspitze diese Flecken; sie werden automatisch mit den Pixeln aus der näheren Umgebung gefüllt. Die Grenzen sind nicht sichtbar, sie werden automatisch optimiert.



Andere Bereiche, wie zum Beispiel deplatzierte Haare, ob im Gesicht oder auf dem Hintergrund, können Sie besser mit dem Kopierstempel entfernen. Arbeiten Sie am besten, ohne die Pixel der Originalebene zu beschädigen. Erzeugen Sie über dem Bild eine neue leere Ebene, und wählen Sie dann für den Kopierstempel die Option AKTUELL UND DARUNTER. So werden die Pixel

«

Nehmen Sie eine vorsichtige Hautretusche mit Ihrem präferierten Werkzeug vor.



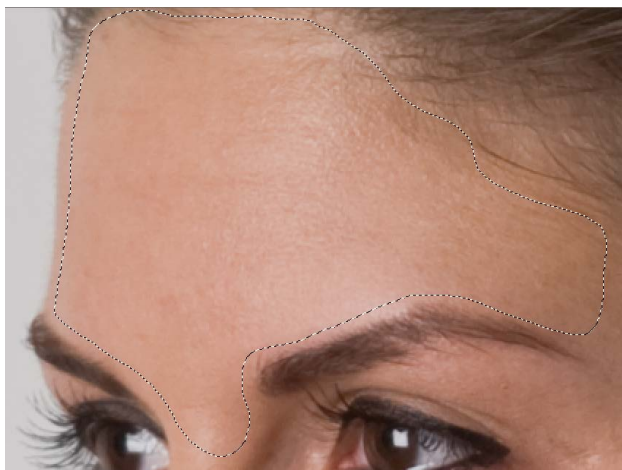
»

Deplatzierte Elemente retuschieren Sie am besten mit dem Kopierstempel.

des Originals auf die leere Ebene übertragen. Damit haben Sie eine bessere Kontrolle über die Retusche und können später unerwünschte Stellen löschen oder maskieren.



Auswahl der Haut festlegen

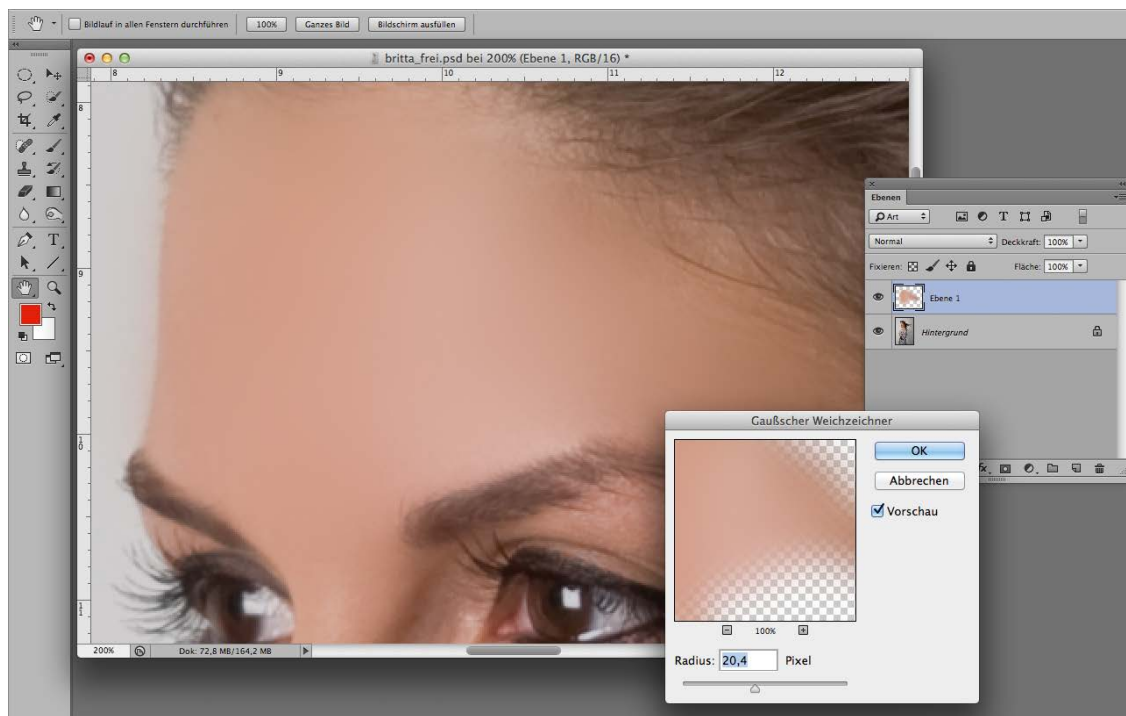


## 2 Haut weichzeichnen

Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Weichzeichnung der Haut. Dazu arbeiten Sie zum Beispiel nach dem folgenden Workflow.

Öffnen Sie die Datei »gesicht.jpg« von der Buch-DVD. Erstellen Sie mit dem Lasso-Werkzeug die Auswahl der Hautbereiche. Versuchen Sie nicht, den ganzen Bereich des Gesichts auf einmal auszuwählen, das ist zu mühsam. Arbeiten Sie am besten mit der Option DER AUSWAHL HINZUFÜGEN, und wählen Sie die Stellen nach und nach aus.

Nachdem Sie den Hautbereich ausgewählt haben, legen Sie die Auswahl als Kopie mit **[Strg] / [Cmd] + [J]**

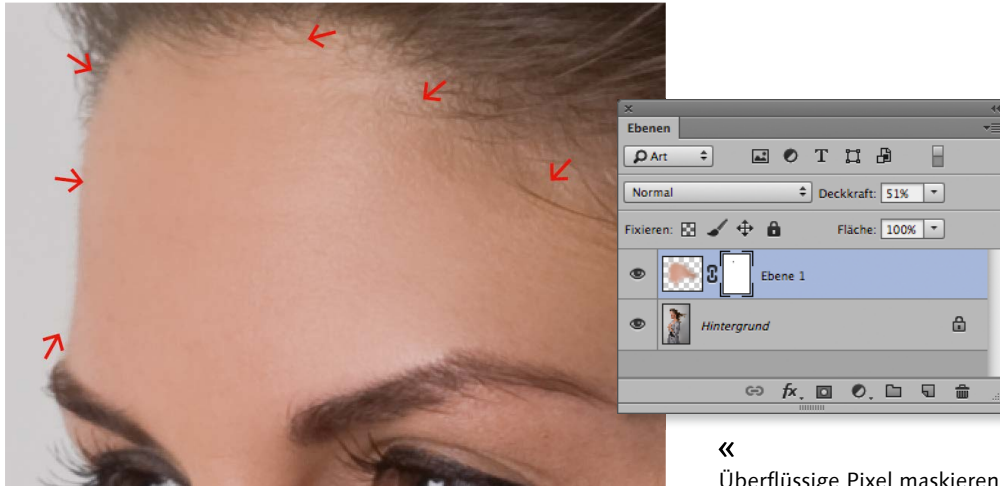


Ebene mit der Haut weichzeichnen

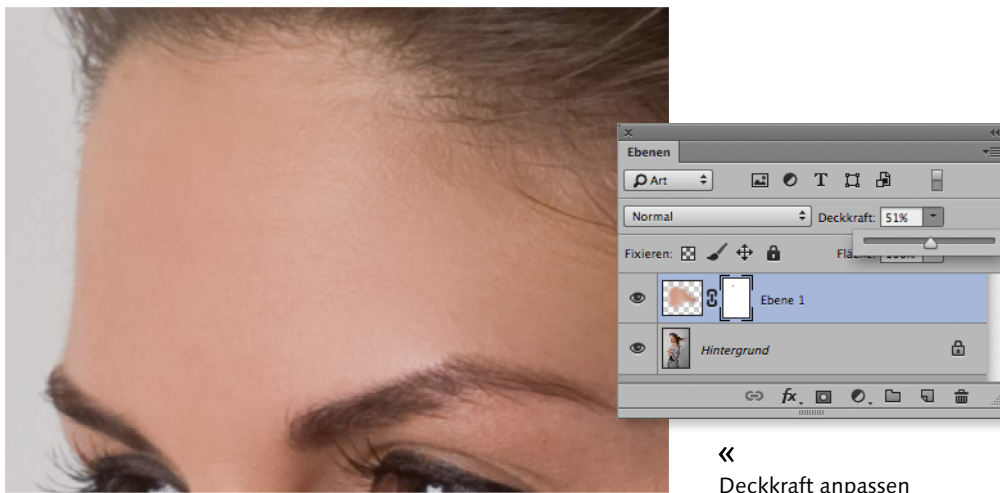


auf eine neue Ebene und wählen FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • GAUSSSCHER WEICHZEICHNER. Für eine starke Weichzeichnung nehmen Sie als RADIUS ca. 20–30 Pixel.

Durch die Weichzeichnung wird die Fläche mit der Haut größer und bedeckt unter Umständen auch die Bereiche mit Haaren, Augen, Nase, Mund etc. Diese Stellen können Sie mit dem großen weichen Pinsel maskieren.



Durch diese Weichzeichnung ist die Hautstruktur nahezu verschwunden, und die Haut sieht einfach zu glatt und unnatürlich aus. Reduzieren Sie deshalb die Deckkraft der Ebene mit den weichgezeichneten Pixeln auf ca. 25–40%. So erreichen Sie einen Kompromiss. Die Haut ist weicher, aber die Hautstruktur sieht man trotzdem.



# Porträt-Composing von A bis Z

*Kreative Bildkomposition leicht gemacht*

## Ziele

- Bildkulisse anlegen
- Künstliche Schatten erstellen
- Lichtverhältnisse in der Komposition verbessern
- Farbangleichung durch verschiedene Einstellungsebenen
- Farblooks erzeugen
- Bild finalisieren
- Bild schärfen

»  
Modus und Farbe  
der Fläche festlegen

## Lineale sind hilfreich

Es ist auf jeden Fall empfehlenswert, bei der erstellten neuen Arbeitsfläche die Lineale zu aktivieren. Bei der Gestaltung des Composings werden oft Hilfslinien benötigt. Diese können Sie dann aus den Linealen herausziehen. Die Lineale können Sie schnell mit der Tastenkombination **[Strg] / [Cmd] + [R]** aktivieren und bei Nichtgebrauch wieder deaktivieren.

## Eine Bildkulisse anlegen

### 1 Arbeitsfläche erzeugen

Für Ihr Composing benötigen Sie eine neue Arbeitsfläche, oder Sie gestalten die Bildkomposition in einem anderen Foto. Die Wahl liegt bei Ihnen. Ich rate Ihnen aber, eine neue Arbeitsfläche zu erzeugen – ein weißes Blatt Papier – und dann in dieser Arbeitsfläche erst die Strukturen bzw. Fotos der Kulisse und dann die Freisteller zu platzieren. Sinnvoll ist es, die Arbeitsfläche gleich in einem möglichst großen Format und mit einer Auflösung für den Druck anzulegen. Legen Sie das Bild in Seitenverhältnissen 3:4, 3:2 oder 1:1 an – so können Sie beim Druck auf Standardformate des Druckpapiers oder

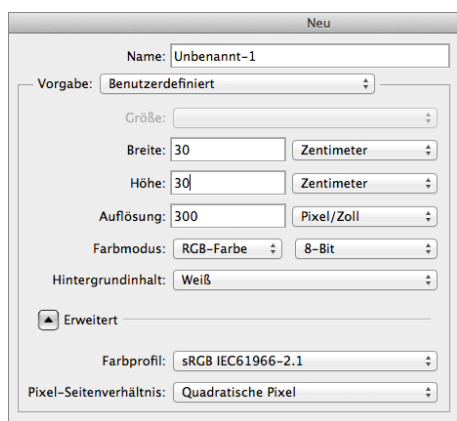
Belichtungslabors zurückgreifen. In unserem Beispiel wird eine quadratische Arbeitsfläche mit der Größe 30 × 30 cm und einer Auflösung von 300 Pixel/Zoll angelegt.

Für ein Composing wählen Sie als Farbmodus RGB. Für die Bildtiefe können Sie 8 oder 16 Bit wählen. Das soll aber gut überlegt sein. Bei 16 Bit haben Sie zwar mehr Farbtiefe, aber die Datei ist dann mindestens

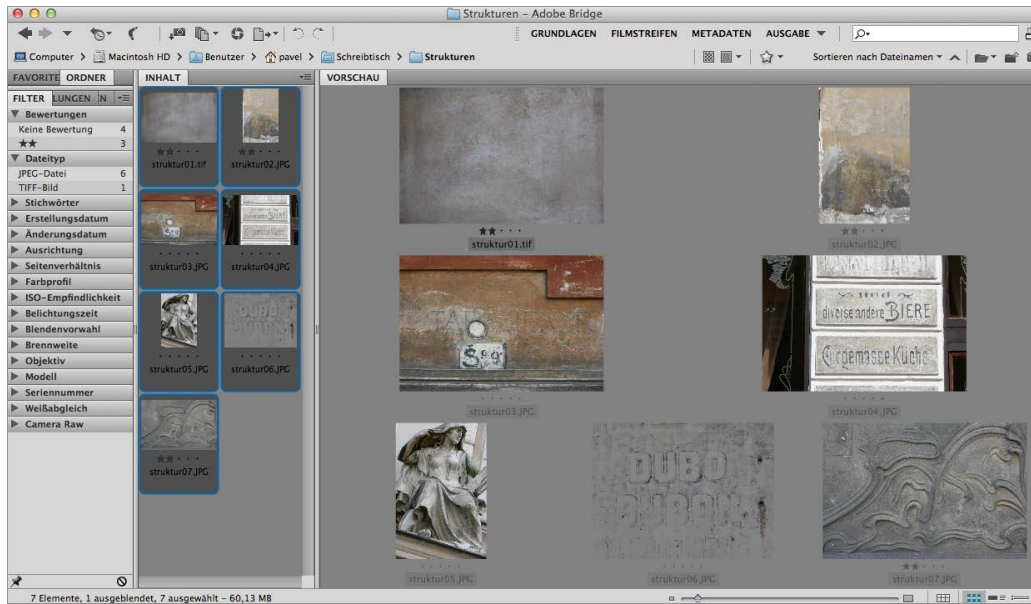
doppelt so groß wie bei 8-Bit-Bildern, und einige Einstellungen in Photoshop funktionieren nicht so wie bei 8 Bit, zum Beispiel einige Filter.

### 2 Bildkulisse vorbereiten

Die Bildkulisse wird entweder aus einem Foto, zum Beispiel einem Raum-ambiente oder einer Landschaft, oder aus mehreren überlagerten Fotos oder Strukturen erstellt.



In unserem Beispiel wird gezeigt, wie Sie eine Kulisse aus mehreren Fotos machen können. Dabei ist erst mal die Auswahl der Bilder sehr wichtig. Fotografieren Sie bei Gelegenheit verschiedene Strukturen – von fein bis grob. Auch alte Werbetafeln oder Muster von Steinen, Holz etc. können Sie für Ihre Struktursammlung aufnehmen. Für unser Beispiel wurden diverse Strukturen ausgewählt.

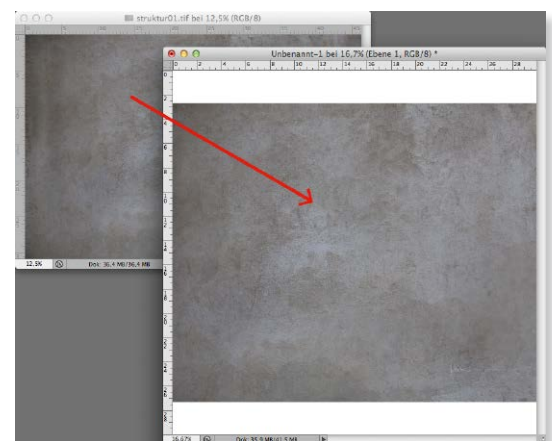


« Strukturbilder aussuchen. Sie müssen hier nicht mit meinen Texturen arbeiten, wenn Sie selbst gute Strukturbilder in Ihrem Archiv haben.

### 3 Hintergrundstruktur erstellen

Für den Anfang nehmen Sie eine Struktur, die nicht sehr dominant ist, zum Beispiel eine Betonwand oder Putz. Sollten Sie keine Struktur zur Hand haben, öffnen Sie die Datei »struktur01.jpg« von der Buch-DVD (Ordner BEISPIELMATERIAL\KAPLUN). Verschieben Sie diese Struktur mit dem Verschieben-Werkzeug in die neu erstellte Arbeitsfläche.

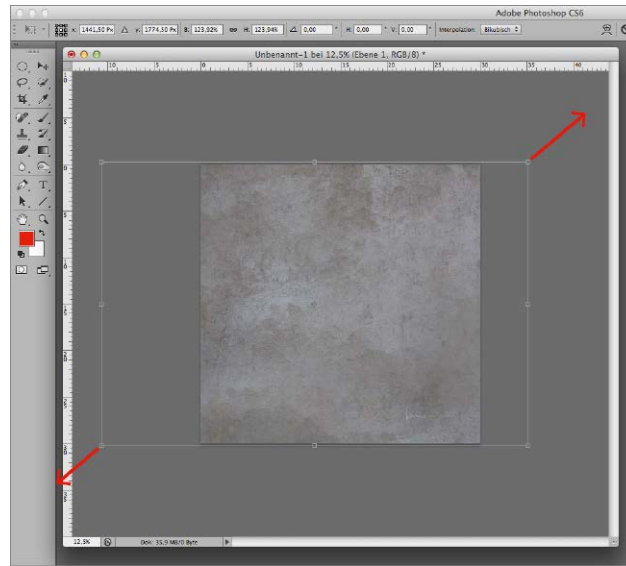
Wenn die Ebene mit der Struktur kleiner ist als die neue Arbeitsfläche, können Sie diese Ebene über **[Strg] / [Cmd] + T** skalieren. Vergrößern geht immer nur bis zu einem bestimmten Punkt, danach verliert das Bild immer mehr an Schärfe. Bis zu 130–140% von der Originalgröße sind aber kein Problem. Halten Sie beim Transformieren der Ebene die **[⇧]**-Taste gedrückt, damit die Proportionen erhalten bleiben.



» Strukturen in die Arbeitsfläche ziehen

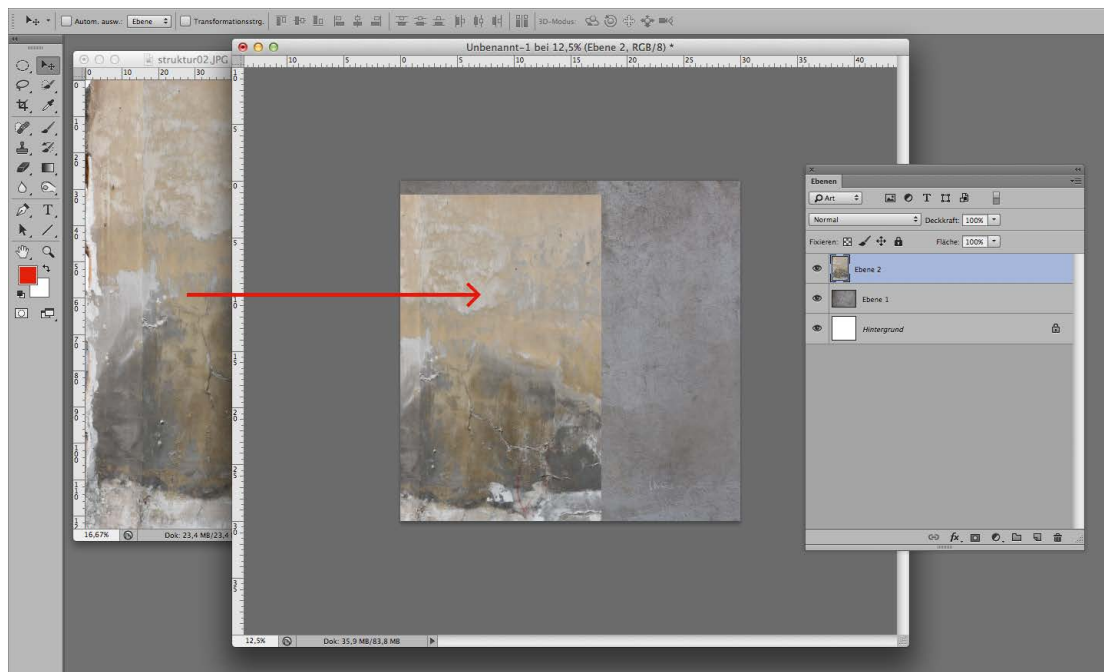


»  
Skalieren Sie die Struktur auf die  
Größe der neuen Arbeitsfläche.



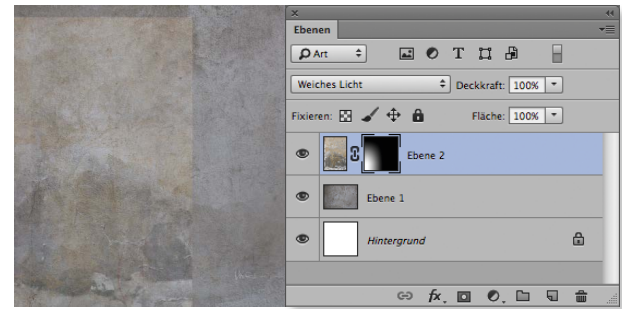
»  
Zweite Struktur einfügen

Öffnen Sie dann eine weitere Aufnahme mit einer etwas größeren Struktur, hier z. B. »struktur02.jpg« von der Buch-DVD. Diese können Sie dann auch mit dem Verschieben-Werkzeug in die Arbeitsfläche verschieben und über der Ebene mit der ersten Struktur positionieren. Die Position können Sie frei wählen, zum Beispiel am Rand des Bildes.

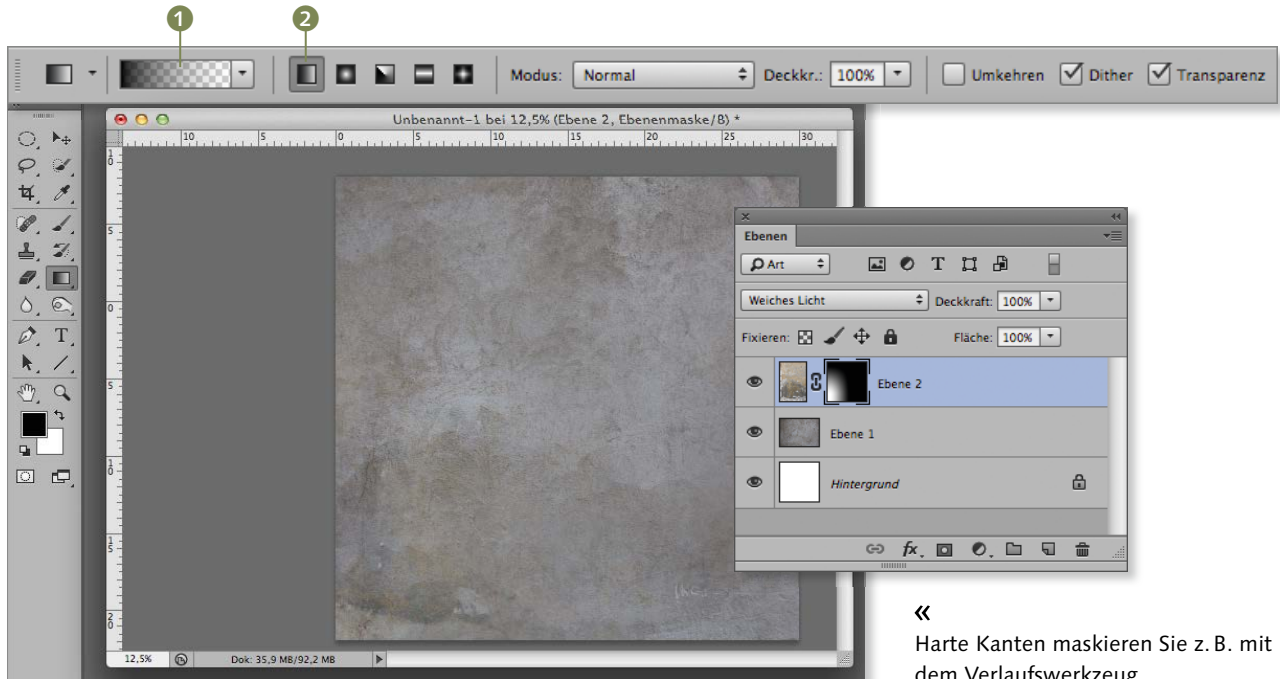


Damit die Strukturen miteinander verschmelzen, ändern Sie die Ebenenfüllmethode für die obere Ebene auf WEICHES LICHT oder INEINANDERKOPIEREN.

Die Kanten der Ebene mit der zweiten Struktur können Sie mit dem Verlaufswerkzeug maskieren. Auf der Maske der Ebene erzeugen Sie an den Kanten die Verläufe in die Richtung der Bildränder. Verwenden Sie dabei die Optionen VORDERGRUND ZU TRANSPARENT **1**, LINEARER VERLAUF **2** und die Vordergrundfarbe Schwarz für das Verlaufswerkzeug.



⤴  
Modus auf WEICHES LICHT ändern



⤴  
Harte Kanten maskieren Sie z. B. mit dem Verlaufswerkzeug.

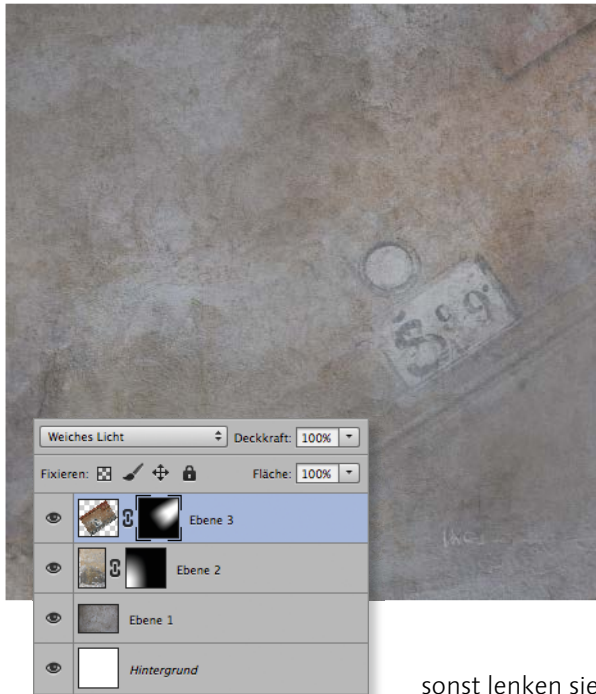
#### 4 Strukturen einfügen

Fügen Sie eine weitere Ebene mit einer Struktur ein, die etwas mehr Charakter hat – vielleicht auch eine Gebäudekante oder eine alte verblichene Werbung. Ich habe »struktur03.jpg« von der Buch-DVD verwendet. Diese Ebene können Sie sogar drehen, so dass die Struktur in einem passenden Winkel, ca. 45 Grad, erscheint. Die Transformation machen Sie mit dem Befehl BEARBEITEN • FREI TRANSFORMIEREN (**Strg** / **Cmd** + **T**).

Auch bei diesem Bild wechseln Sie die Ebenenfüllmethode auf WEICHES LICHT und maskieren die Kanten mit dem Verlaufswerkzeug.



⤴  
Schräglage als Gestaltungselement



⌘  
Kanten maskieren

Wenn Sie eine weitere Struktur mit aussagekräftigen Elementen wie Schriften, Kanten etc. einfügen möchten (z. B. »struktur04.jpg« von der Buch-DVD), achten Sie darauf, dass Sie im gleichen Winkel oder ca. 90° gedreht zu der ersten Struktur die Ebene einfügen (Abbildung unten links). Wenn viele Strukturen wahllos in die Gestaltung eingefügt werden, ohne den Winkel zu beachten, wirken sie nicht harmonisch.

Die Strukturen, bei denen eindeutig sehr helle Bereiche (fast weiß) vorhanden sind, können Sie mit der Ebenenfüllmethode MULTIPLIZIEREN statt WEICHES LICHT ausstatten (Abbildung unten rechts).

Auch Bilder von Skulpturen, Reliefs, Maschinenteilen etc. können mithilfe der Ebenenfüllmethoden WEICHES LICHT, INEINANDERKOPIEREN oder MULTIPLIZIEREN in die Gestaltung integriert werden (z. B. »struktur05.jpg« von der Buch-DVD). Achten Sie darauf, dass diese Strukturen nicht zu dominierend in der Gestaltung wirken, sonst lenken sie den Betrachter von dem Hauptmotiv ab. Bei Bedarf kann so eine Grafik als Ausschnitt über die ganze Bildfläche skaliert werden.

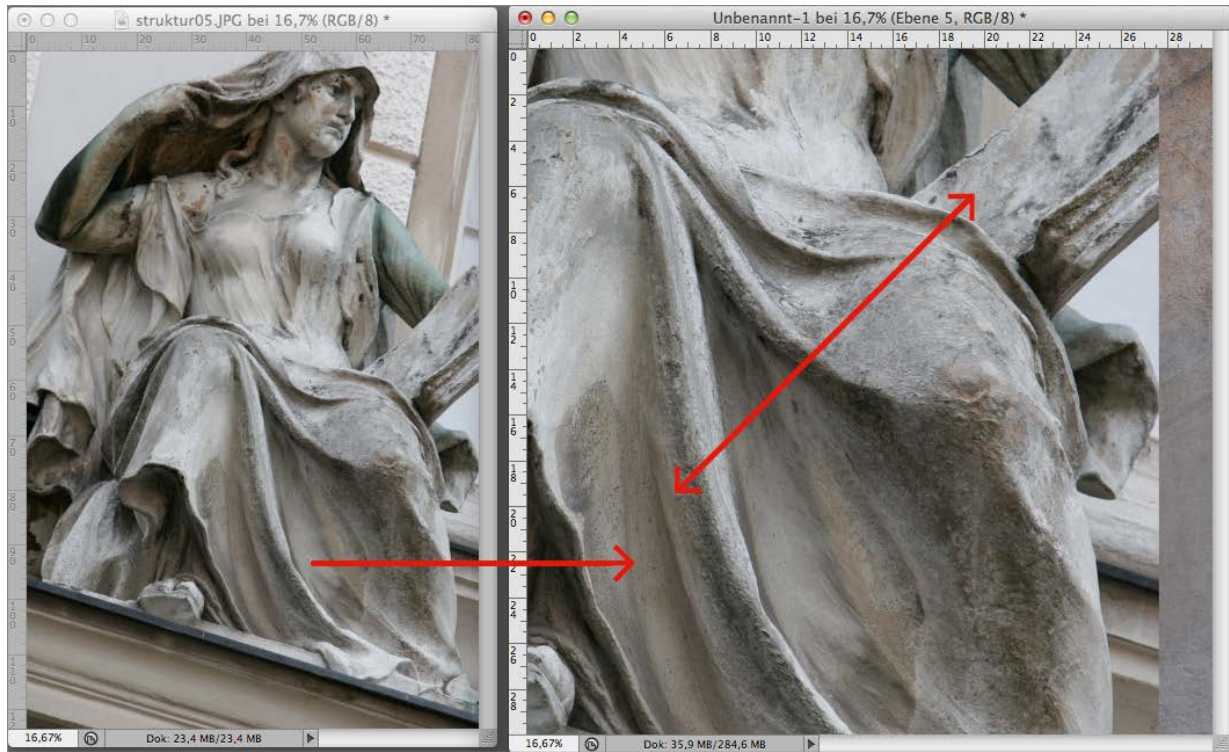


⌘  
Strukturen mit Texten einbinden



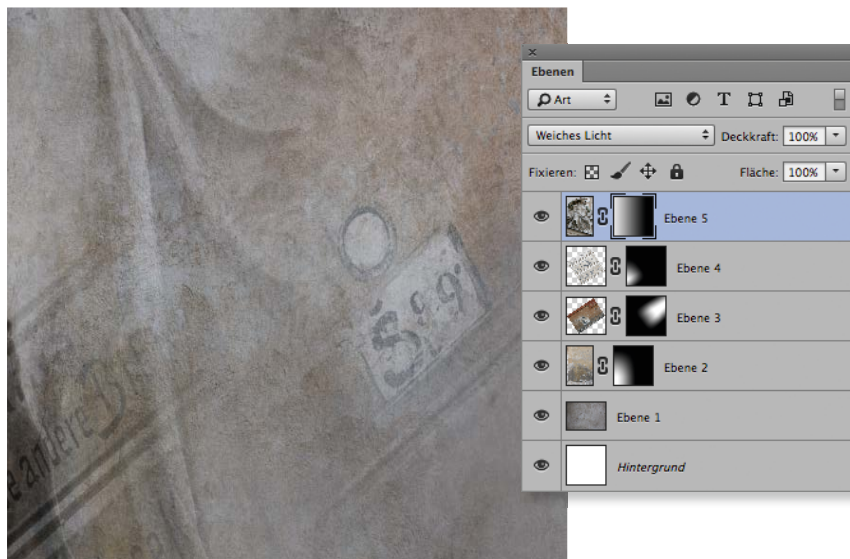
⌘  
MULTIPLIZIEREN statt WEICHES LICHT





Effektivvoll sehen solche Strukturen aus, wenn sie nicht auf der ganzen Fläche mit voller Deckkraft bleiben, sondern teilweise maskiert werden, zum Beispiel mit dem Verlaufswerkzeug.

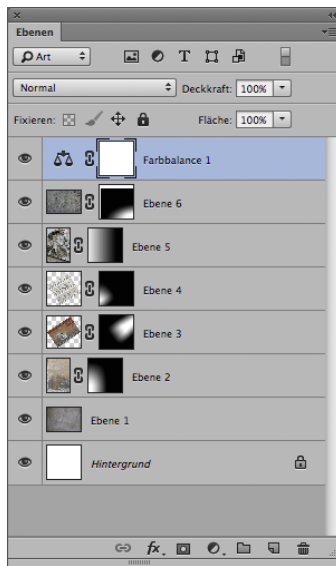
⌘  
Elemente der Skulpturen als  
Hintergrundgestaltung



### Hintergrund gestalten

Sie können noch mit weiteren Strukturen Ihren Hintergrund gestalten. Ich habe Ihnen noch einige Struktur auf die Buch-DVD gelegt. Möglicherweise sieht Ihr Hintergrund dann ein wenig anders aus als meiner, aber davon sollten Sie sich nicht irritieren lassen.

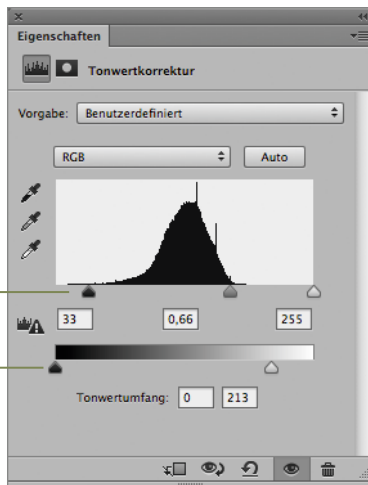
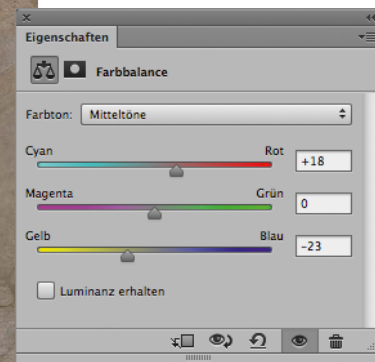
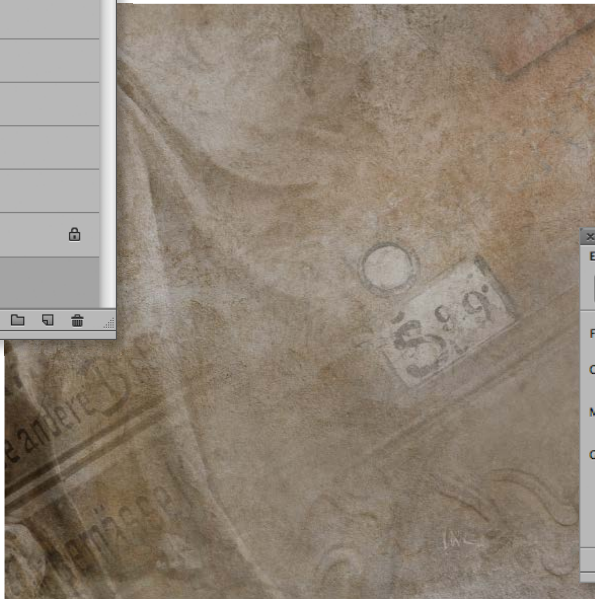
«  
Anpassung mit dem  
Verlaufswerkzeug



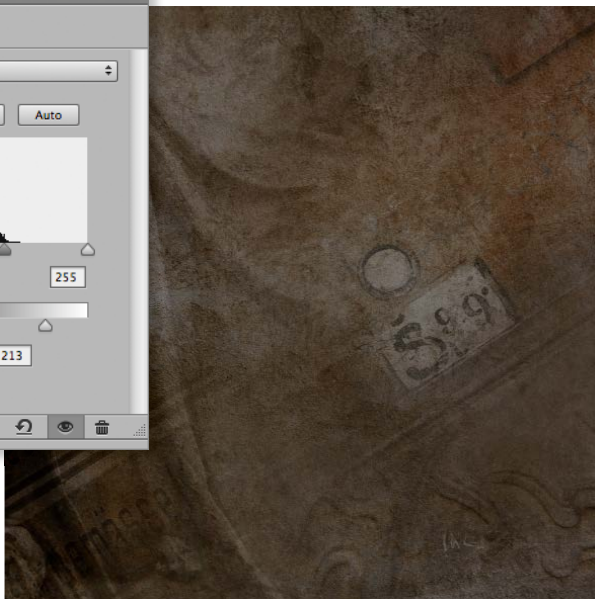
»  
FARBbalance  
hilft Ihnen dabei,  
dem Strukturhin-  
tergrund ein ein-  
heitliches Ausse-  
hen zu verleihen.

## 5 Strukturen verbinden

Damit die Strukturen miteinander verbunden werden, ist es sinnvoll, die gesamte Komposition der Strukturen mit einer Farbe auszustatten. Dazu gibt es verschiedene Möglichkeiten. Sie können zum Beispiel die Einstellungsebene FARBbalance erzeugen, in der Sie die Farbrichtung Ihrer Gestaltung definieren. In der Regel passieren die meisten Änderungen im Bereich MITTELTÖNE. Hier können Sie zum Beispiel die Werte für Gelb und Rot verstärken, um dem Bild eine wärmere Tönung zu verleihen.



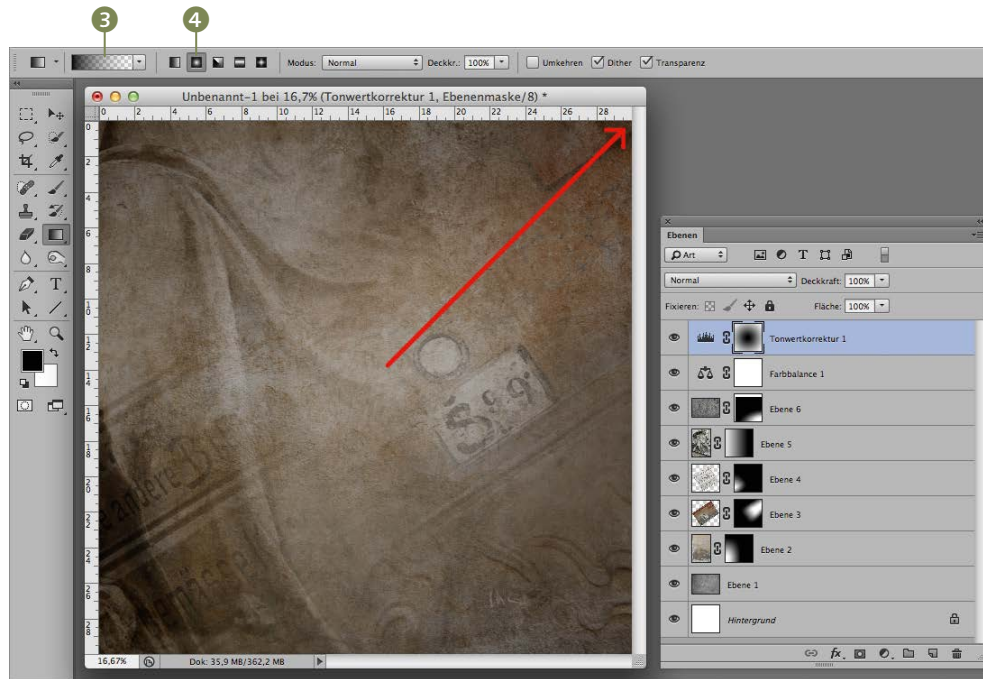
»  
Abdunkeln mit  
Tonwertkorrektur



Zuletzt können Sie eine künstliche Vignette erzeugen. Erstellen Sie im Ebenen-Bedienfeld an oberster Stelle die Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR. Dunkeln Sie die darunterliegenden Ebenen ab, indem Sie im Bereich TONWERTSPREIZUNG ① den schwarzen und den grauen Regler nach rechts bewegen und im Bereich TONWERTUMFANG ② den weißen Regler nach links ziehen.

Damit die Abdunklung nur am Rande des Bildes sichtbar ist, bearbeiten Sie die Maske der Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR mit dem Verlaufswerkzeug.

Nehmen Sie hier die Option RADIALER VERLAUF **4**, VORDERGRUND ZU TRANSPARENT **3** und als Vordergrundfarbe Schwarz. Ziehen Sie den Verlauf aus der Mitte des Bildes in eine der Ecken.



«  
Mithilfe einer künstlichen Vignettierung können Sie den Blick des Betrachters lenken.

## Freigestellte Elemente in die Bildkulisse integrieren

Nachdem Sie nun eine Kulisse erstellt haben, können Sie den Freisteller in die neue Kulisse übertragen. Es wurde schon an einigen Beispielen gezeigt, wie Sie die Personen freistellen und komplizierte Umrisse (Haare) durch Überlagerungen so bearbeiten, dass sie wie Freisteller aussehen.

### 1 Freisteller einfügen

Öffnen Sie die Datei »trompeter.psd« von der Buch-DVD.

Den erzeugten Freisteller ziehen Sie mit dem Verschieben-Werkzeug in die mit den Strukturen ausgestattete Kulisse. Achten Sie darauf, dass die Größe des Freistellers nicht zu klein gegenüber der Arbeitsfläche der Kulisse ist. Wenn es umgekehrt ist, ist das kein Problem, denn den Freisteller zu verkleinern ist einfach, ein Vergrößern aber geht nur bis zu einem bestimmten Punkt – bis ca. 130–140 %.

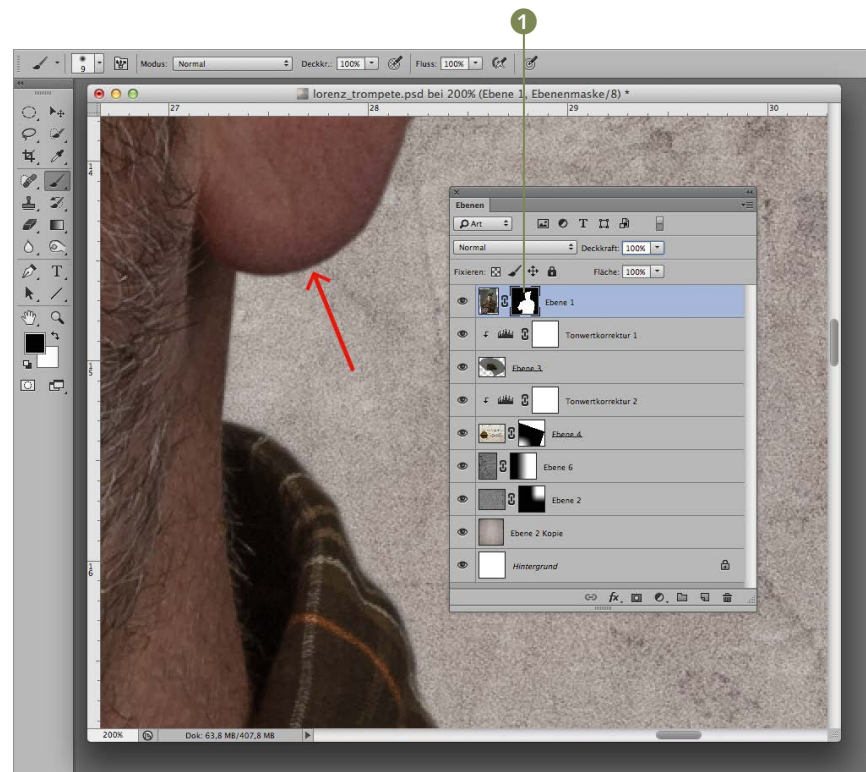


⤴  
Freisteller einfügen



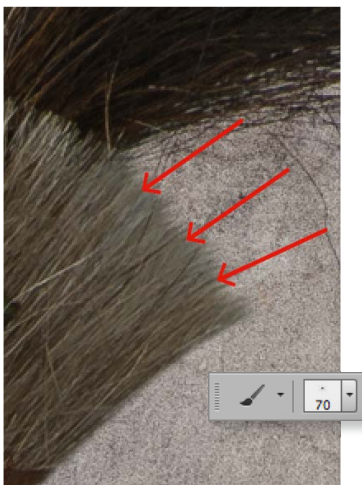
Skalieren Sie nun die Ebene mit dem Freisteller, und positionieren Sie diesen in der neuen Arbeitsfläche. Wenn Sie beim Freistellen auch Überlagerungstechniken benutzt haben (zum Freistellen der Haare), ist es sinnvoll, die Ebenen vor dem Übertragen miteinander zu verknüpfen (Kettensymbol), sonst können Sie gegeneinander verschoben werden. Zusätzlich können Sie die Ebenen, die zu dem Freisteller gehören, in einer Gruppe verbinden. Das hat den Vorteil, dass Sie mehr Übersicht im Ebenen-Bedienfeld haben.

Erstellen Sie auf der Freisteller-Ebene eine Maske **1** (falls noch nicht geschehen), und kontrollieren Sie die Kanten. Bei Bedarf können Sie die Kanten mit dem Pinsel bearbeiten (Pinselspitze weich und rund, Größe ca. 7–10 Pixel). Achten Sie auf die natürliche Schärfentiefe. Bei den Details, die nicht sehr scharf sind, bearbeiten Sie die Kante mit einer größeren Pinselspitze.



#### ⌘ Feinanpassung der Maske

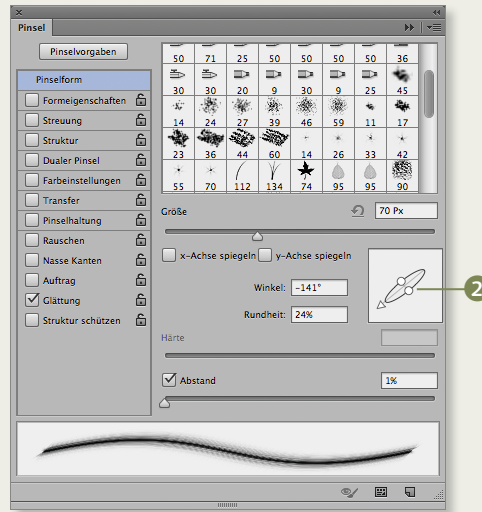
Falls Sie einige Haarkonturen vorher durch zu wenig Kontrast nicht mit Überlagerungstechnik freistellen konnten, können Sie das jetzt mit einem speziellen Pinsel machen. Einige Pinselspitzen dieser Art finden Sie in der Standardpalette – das sind so genannte Stern-Pinsel.



#### ⌘ Anpassung der Borsten

## Pinsel anpassen

Bei Bedarf können Sie die Stern-Pinselspitzen individuell anpassen. Öffnen Sie dazu das Bedienfeld **PINSEL** [F5], und klicken Sie links in der Auswahl auf **PINSELFORM**. Rechts erscheint ein Einstellrad **2**, mit dem Sie die Pinselspitze drehen und verformen können. Wenn Sie die Kanten wie auf unserem Beispielbild bearbeiten möchten, können Sie die Pinselspitze abflachen und in die Borstenrichtung drehen. So können Sie die Kante perfekt anpassen.

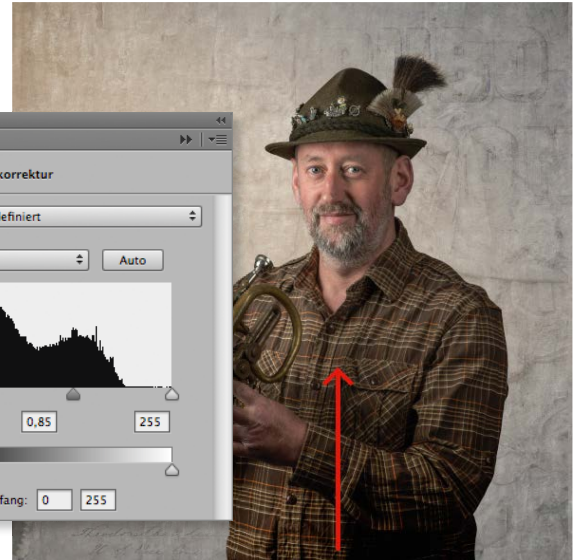
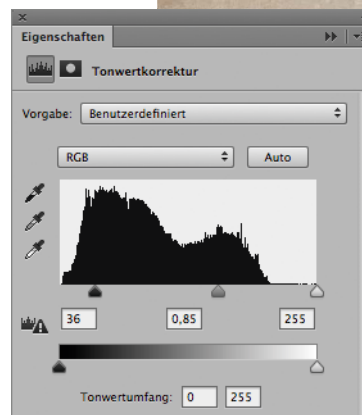


## 2 Workflow für selektive Farb- und Helligkeitsanpassung

Auch wenn Sie beim Fotografieren und beim Entwickeln des Bildes in Camera Raw an alles gedacht haben und die Anpassungen fast perfekt waren, können Sie nicht davon ausgehen, dass das in der Bildkomposition auch funktioniert. Ganz im Gegenteil. Oft passen die Farben des Models nicht mehr zu der neuen Kulisse – eine klare Aufgabe für selektive Korrekturen.

Selektive Korrekturen können Sie auf zwei Wegen durchführen: entweder direkt auf der Ebene (über **BILD • KORREKTUREN** und z. B. **TONWERTKORREKTUR**) oder über Einstellungsebenen. Der zweite Weg ist auf jeden Fall der bessere, denn hier bearbeiten Sie die Pixel nicht direkt, sondern über die Korrektorebenen, über die Sie auf die Einstellungen immer zurückgreifen oder diese löschen können.

Der Workflow für die selektiven Korrekturen bei einem Porträt-Composing beginnt einfach: Der untere Bereich des Körpers kann gleich abgedunkelt werden. Das ist logisch, weil das Licht von oben kommt und nach unten schwächer wird. Die Abdunklung machen Sie mit der Einstellungsebene **TONWERTKORREKTUR** und die Maskierung mit dem Verlaufswerkzeug.

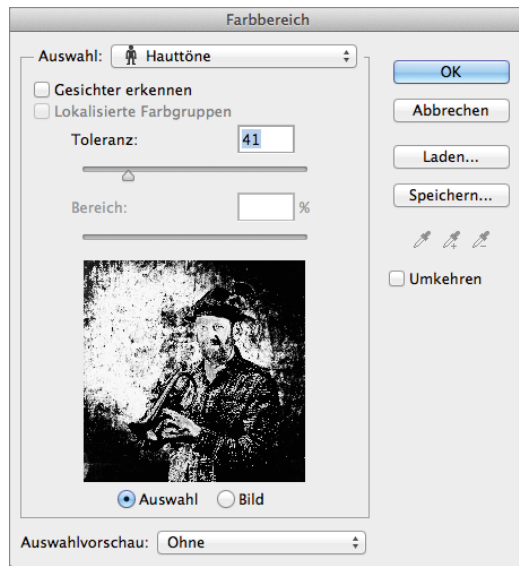


Selektive Abdunklung

### 3 Anpassung der Hautfarbe des Freistellers

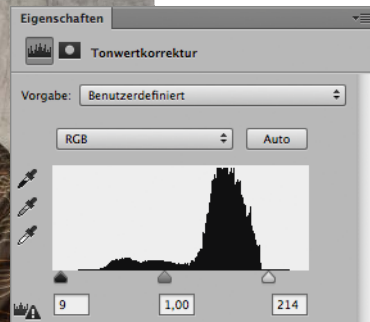
Bei der Anpassung der Hautfarbe – wenn Sie zum Beispiel die Haut heller machen möchten oder die Hautfarbe nachträglich angepasst werden soll –, gehen Sie wie folgt vor: Gehen Sie zu AUSWAHL • FARBBEREICH. Im Dialog AUSWAHL wählen Sie Hauttöne. Passen Sie den Wert für TOLERANZ so an, dass das gesamte Farbspektrum der Haut mit ausgewählt wird. Das sehen Sie dann auf dem Negativ unter dem Regler TOLERANZ. Dass auch andere Bereiche, zum Beispiel der Hintergrund, ausgewählt werden, soll Sie nicht stören, denn diese sind auf einer anderen Ebene.

»  
Die Hautfarben  
Ihres Models lassen  
sich besonders über  
FARBBEREICH sehr  
leicht anpassen.



Erstellen Sie jetzt die Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR – die Auswahl wird gleich als Maske übernommen. Danach können Sie die Haut aufhellen. Aufgehellt werden nur

Bereiche, die auf der Maske weiß markiert sind – also die Hautfarbe. Vergessen Sie nicht, die Schnittmaske zu aktivieren, damit die Änderungen nur auf die Ebene mit dem Model wirken.

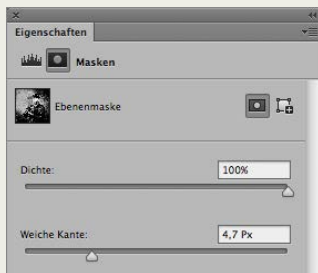


«  
Selektive Anpassung der über FARBBEREICH  
ausgewählten Hautfarben.



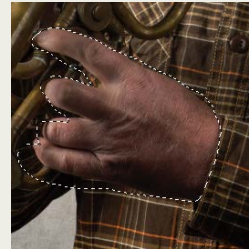
## Tipps zu Unter- und Überbelichtung

Es kann passieren, dass auch einige andere Bereiche aufgehellt werden, die Sie gar nicht aufhellen möchten – z. B. bei dem Hemd, weil einige Stellen der Hautfarbe ähnlich sind. Diese können Sie dann mit dem Pinsel oder mit dem Verlaufswerkzeug maskieren. Da die Maske durch die Farbbereich-Auswahl höchstwahrscheinlich etwas zu harte Kanten hat, können Sie die Kanten weicher machen, indem Sie auf die Maske doppelklicken und im Bedienfeld EIGENSCHAFTEN für die Maske eine weiche Kante definieren, z. B. 5–10 Pixel.



« Maske weichzeichnen

Wenn Sie wiederum einige Bereiche vor Unter- oder Überbelichtung retten möchten, können Sie das auf ähnliche Art machen. Erstellen Sie zuerst eine Auswahl, zum Beispiel von der Hand mit dem Lasso oder mit dem Schnellauswahlwerkzeug. Diese brauchen Sie für eine weitere Maske einer Einstellungsebene.



« Hand auswählen

Hier können Sie zum Beispiel mit der Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR oder GRADATIONSKURVE arbeiten. Bei unterbelichteten Stellen wie in unserem Beispiel bewegen Sie im Bereich TONWERTSPREIZUNG den mittleren und den rechten Regler leicht nach links.

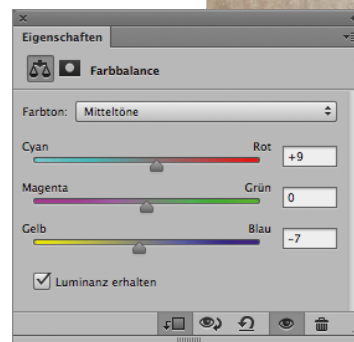


» Auswahl aufhellen



## 4 Model an den Hintergrund anpassen

Allgemeine Korrekturen auf einer Ebene können Sie natürlich auch durchführen. Wenn Sie die Farbe der Ebene mit dem Model an die Farbe des Hintergrunds anpassen möchten, können Sie die Einstellungsebene FARBBALANCE benutzen. In unserem Beispiel wurden die Bereiche von Rot und Gelb leicht verstärkt. Die Option LUMINANZ ERHALTEN bleibt aktiv.

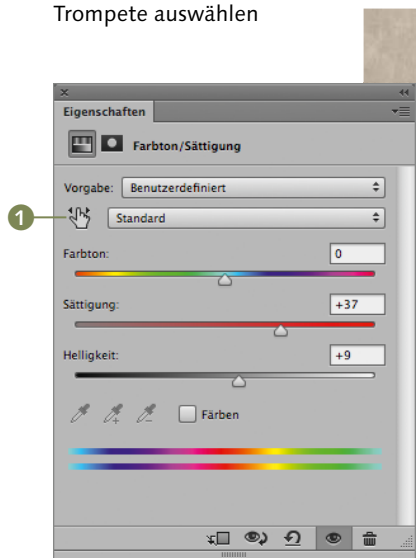


» Farbe der Auswahl anpassen





⌘  
Trompete auswählen



⌘  
Farbe intensivieren



»  
Sie maskieren nicht  
benötigte Bereiche.

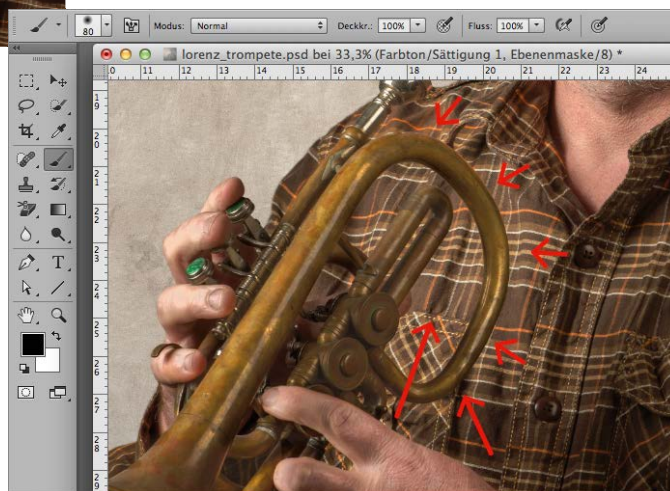
## 5 Anpassung komplexer Bereiche

Manche Bereiche lassen sich für eine selektive Korrektur nicht so einfach separieren. Diese können Sie erst mal grob auswählen (zum Beispiel die Trompete mit dem Lasso- oder Schnellauswahlwerkzeug) und dann mit der erforderlichen Einstellungsebene bearbeiten.

Nach dem Separieren des Farbbereichs können Sie sich entscheiden, ob Sie **FARB**BALANCE für die Korrektur verwenden möchten oder **FARB**TON/**SÄT**TIGUNG. Speziell bei der Farbkorrektur der Trompete ist **FARB**TON/**SÄT**TIGUNG die bessere Wahl. Die Korrektur können Sie entweder mit den Reglern oder direkt im Bild durchführen. Im letzteren Fall aktivieren Sie den Button mit

dem Handsymbol unter dem Auswahlmenü **VORGABE** ①. Jetzt können Sie die Sättigung durch Bewegung mit gedrückter Maustaste nach rechts erhöhen und nach links verringern.

Da die Auswahl des Bereichs mit der Trompete nicht sehr genau war, können Sie danach die nicht benötigten Bereiche, wie zum Beispiel bei dem Hemd, mit dem Pinsel mit einer passenden Pinselspitze maskieren.



## 6 Aufräumen

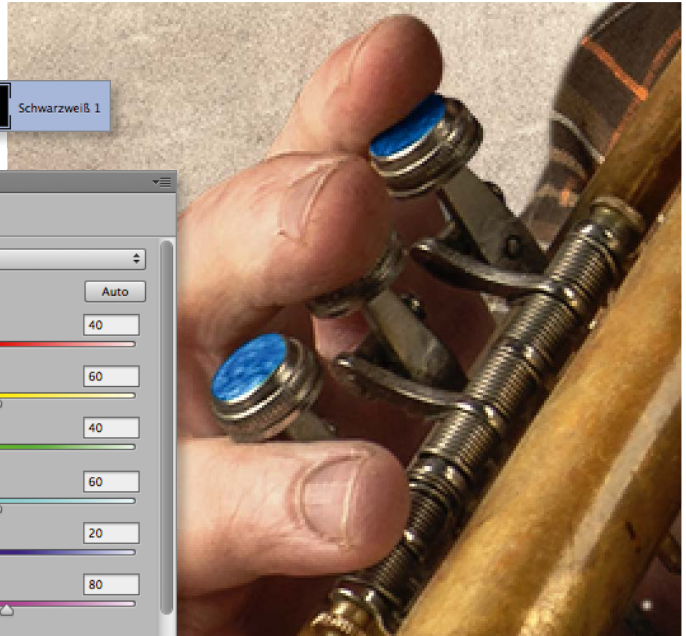
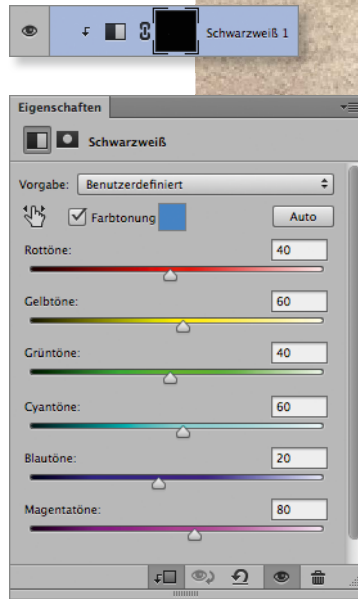
Wenn Sie mit der Anpassung der Farben und der Helligkeit der Ebene mit dem Model fertig sind, können Sie alle Ebenen, die zu dem Model gehören, in einer Gruppe zusammenfügen. Wählen Sie dazu alle relevanten Ebenen bei gedrückter **[Strg]** / **[Cmd]**-Taste aus, und betätigen Sie **[Strg]** / **[Cmd]** + **[G]** (oder wählen Sie **EBENE • EBENEN GRUPPIEREN**).

## 7 Farben ändern

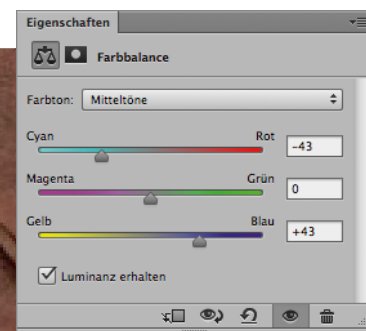
Bei einigen Details können Sie die Farben sogar ändern. Das geht schnell und effektiv mit der Einstellungsebene SCHWARZWEISS.

Wir wollen die Knöpfe der Trompete auffallend gestalten. Wählen Sie sie dafür entweder mit dem Lasso- oder mit dem Schnellauswahlwerkzeug aus. Erstellen Sie dann die Einstellungsebene SCHWARZWEISS, und aktivieren Sie die Option FARBTONUNG. Im Farbwähler können Sie eine Farbe Ihrer Wahl definieren, ich habe mich für Blau entschieden. Die Helligkeit der Farbe können Sie dann mit den Reglern der Einstellungsebene anpassen. Das geht auch mit der Option für die direkte Korrektur im Bild. Aktivieren Sie dazu das Handsymbol. Wenn Sie die Maus jetzt im ausgewählten Bereich nach links bewegen, wird die eingestellte Farbe dunkler, nach rechts wird sie heller.

Auf diese Art können Sie auch die Augenfarbe verändern. Wenn Sie die Augenfarbe nur leicht verschieben möchten, können Sie auch eine Einstellungsebene FARBBALANCE nutzen. In unserem Beispiel wurde die Augenfarbe in den Bereichen Cyan und Blau um je 40 verstärkt. Die Deckkraft der Ebene können Sie reduzieren, hier auf 64 %.



⤴  
Farben ändern mit SCHWARZWEISS – das klingt zwar paradox, gelingt aber ganz einfach



⤵  
Farbe verstärken mit FARBBALANCE



# Künstliche Schatten erstellen

Bei Bild-Composings kommen Sie ohne künstliche Schatten nicht weit. Ob Sie ein Stillleben-, Landschafts- oder Porträt-Composing gestalten, überall gibt es Stellen, die ohne Schatten fremdartig und unnatürlich aussehen. Deshalb dienen künstliche Schatten der besseren Harmonie und dem Zusammenspiel einzelner Bildelemente. Hier gibt es zwei Möglichkeiten: die Erstellung mithilfe der **Pixeltechnik** und die Erstellung mithilfe einer **maskierten Einstellungsebene**. Schauen wir uns beide Techniken einmal in der Theorie an einem Beispiel an, später werden wir die Techniken dann in unserem Beispielbild anwenden.

## 1 Künstliche Schatten mit Pixeltechnik simulieren

Ich habe für Sie eine Abbildung erstellt, in der eine Kugel in einem Raum schwebt. Bitte öffnen Sie »kugel\_raum.psd« von Ihrer Buch-DVD.

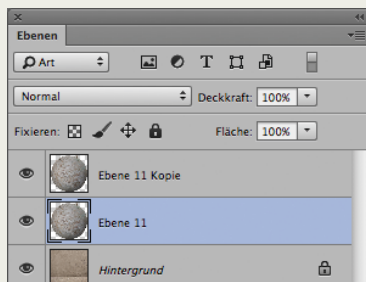
So sieht es natürlich nicht realistisch aus. Wir brauchen zumindest einen Schattenwurf. Um den Schatten mit Pixeln zu erstellen, können Sie

eine Kopie der Ebene mit dem freigestellten Objekt erzeugen. Markieren Sie das Objekt, und wählen Sie die Tastenkombination **Strg** / **Cmd** + **J**.

Die untere Kopie der Objekt-Ebene wird Ihnen als Schatten dienen. Dazu soll sie komplett abgedunkelt werden. Das können Sie sehr gut mit der Einstellung **BELICHTUNG** machen. Wählen Sie **BILD • KORREKTUREN • BELICHTUNG**, und



reduzieren Sie im Dialogfenster die Belichtung auf **-20,00**. So wird die Ebene komplett schwarz.



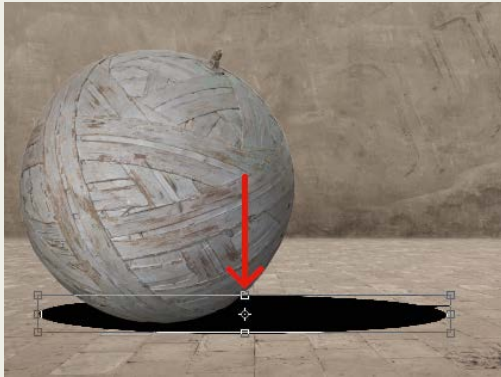
»  
Unsere Kugel schwebt im Raum.

⌘  
Ebenenkopie erzeugen



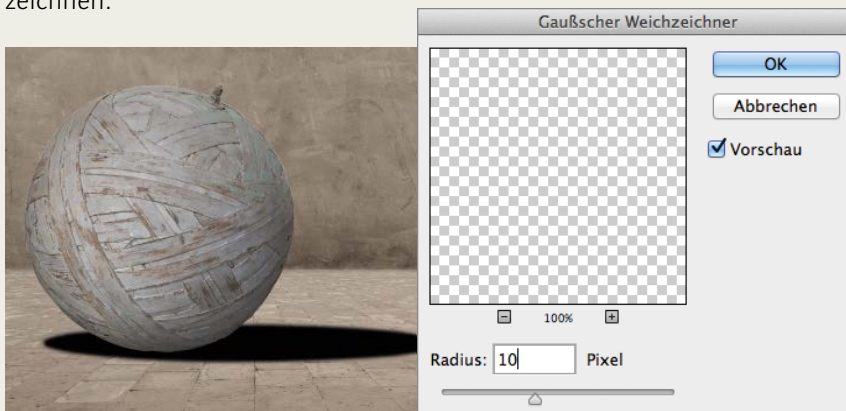
«  
Zunächst dunkeln Sie die duplizierte Ebene über BELICHTUNG ab.

Aktivieren Sie dann das Transformationswerkzeug mit **[Strg] / [Cmd] + [T]**, und ziehen Sie an dem oberen mittleren Anfasser nach unten, so dass die Ebene von der Form her zu dem Schatten des Objekts passt.



«  
Dann transformieren Sie die duplizierte Ebene und bringen sie in die Form eines Schattens.

Danach können Sie die Ebene mit **FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • GAUSSSCHER WEICHZEICHNER** mit einem **RADIUS** von ca. 10 Pixeln weichzeichnen.



«  
Der Schatten wird mit dem Gaußschen Weichzeichner mit dem Hintergrund verschmolzen.

Erzeugen Sie jetzt auf der Ebene mit dem Schatten eine Maske, und aktivieren Sie das Verlaufswerkzeug mit den Optionen LINEARER VERLAUF, VORDERGRUND ZU TRANSPARENT und der Vordergrundfarbe Schwarz. Ziehen Sie horizontale Verläufe auf, damit die Ebene links und rechts nicht mehr so massiv wirkt wie vorher.

»  
Maskieren mit dem Verlauf gestaltet den Schatten realistischer.



Damit das Objekt besser zu dem Schatten passt, können Sie die Ränder des Objekts abdunkeln. In unserem Beispiel ist das Objekt eine Kugel, deshalb geht es am schnellsten so: Laden Sie die Auswahl der Kugel, indem Sie bei gedrückter **Strg** / **Cmd**-Taste auf die Ebenenminiatur mit der Kugel klicken. Wählen Sie dann **AUSWAHL • AUSWAHL TRANSFORMIEREN**. Skalieren Sie die Auswahl ungefähr so, wie das auf dem Screenshot gezeigt ist, und bestätigen Sie die Transformation mit der **↵**-Taste. Kehren Sie die Auswahl über **AUSWAHL • AUSWAHL UMKEHREN** oder **Strg** / **Cmd** + **⇧** + **I** um.

»  
Auch die Kugel soll jetzt durch hellere und dunklere Bereiche noch realistischer werden. Dazu müssen Sie zuerst einmal eine Auswahl erstellen und transformieren.



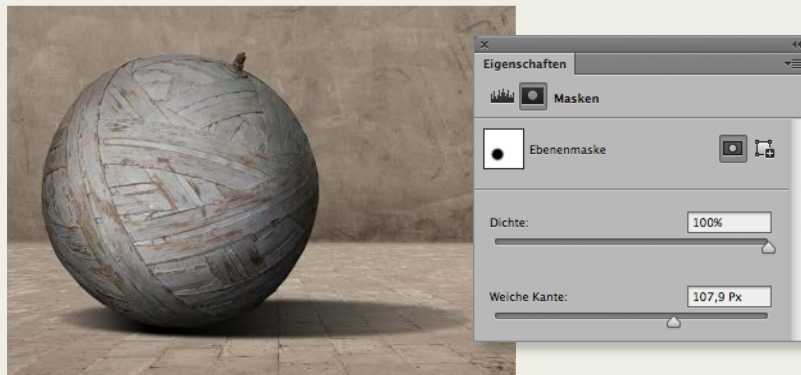


Erzeugen Sie anschließend die Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR, die die soeben erstellte Auswahl als Maske übernimmt. Aktivieren Sie in der Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR die Schnittmaske, damit die Korrektur nur auf die Ebene mit dem Objekt wirkt **1**. Dunkeln Sie jetzt das Objekt an den Rändern ab, indem Sie den mittleren Regler im Bereich TONWERTSPREIZUNG nach rechts bewegen **2**.



Schalten Sie im Bedienfeld EIGENSCHAFTEN der Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR auf MASKEN um, und definieren Sie eine WEICHE KANTE für die Maske (ca. 100 Pixel), damit der Schatten auf dem Objekt nicht zu harte Kanten hat.

⏶  
Dunkeln Sie nun Bereiche selektiv ab.



⏷  
Nun müssen Sie nur noch die Maske weichzeichnen.

Damit ist der künstliche Schatten als Pixelmodell fertig.

## 2 Künstliche Schatten aus maskierten Einstellungsebenen erzeugen

Die zweite Möglichkeit, künstliche Schatten zu erzeugen, basiert auf maskierten Einstellungsebenen. Welche Technik ist nun besser? Das kann man so

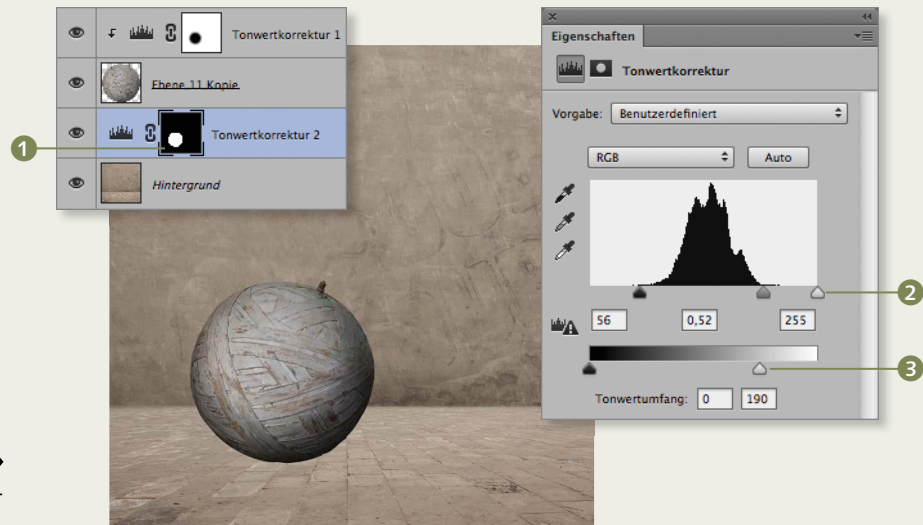
genau nicht sagen, denn jede hat Vor- und Nachteile. Es ist auch eine Frage des Geschmacks, welche Technik man nimmt. Der Workflow bei der zweiten Technik sieht so aus:

Laden Sie zuerst die Auswahl von der Objekt-Ebene.



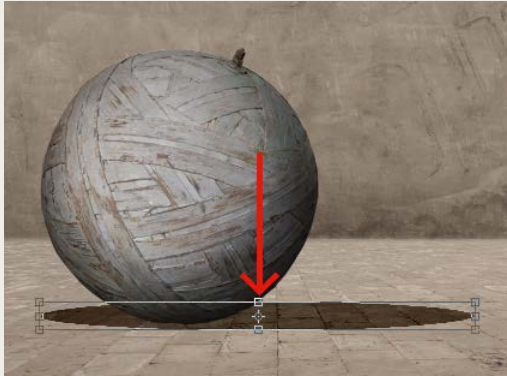
» Für die alternative Technik müssen Sie zunächst die Auswahl des Objekts laden.

Über der Ebene HINTERGRUND können Sie nun eine Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR erzeugen, die die Auswahl von dem Objekt automatisch als Maske übernimmt ❶. Im Dialog TONWERTKORREKTUR können Sie im Bereich TONWERTSPREIZUNG ❷ den rechten und den mittleren Regler nach rechts bewegen, den rechten unteren Regler nach links ❸.



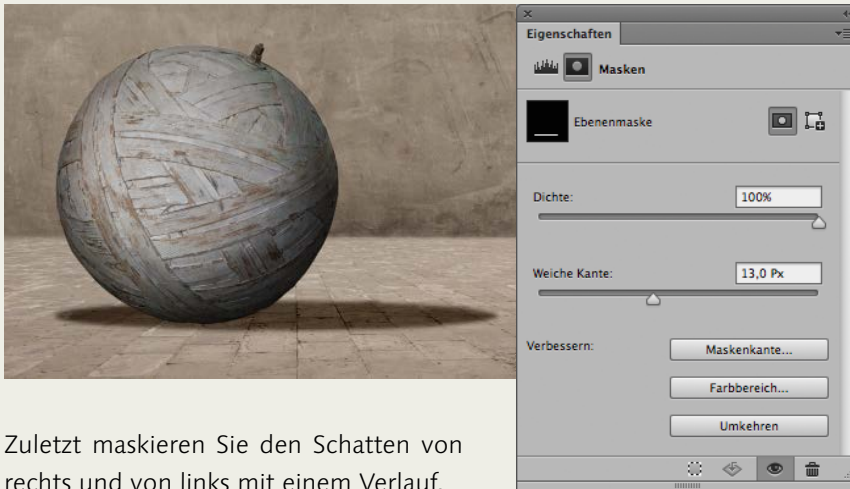
» Dann nehmen Sie eine Tonwertkorrektur mit Maske vor.

Die maskierte Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR können Sie jetzt genauso wie im Beispiel zuvor mit den Pixelschatten transformieren.



«  
Die Maske müssen Sie nun transformieren.

Wechseln Sie zu MASKEN im Bedienfeld EIGENSCHAFTEN, und definieren Sie die weiche Kante, so dass der Schatten besser zur Umgebung passt (in unserem Beispiel wurde WEICHE KANTE 13 Pixel gewählt).



Zuletzt maskieren Sie den Schatten von rechts und von links mit einem Verlauf.

«  
Durch das Weichzeichnen der Maske wird der Schatten besser in die Umgebung integriert.



«  
Der Schatten ist fertig.



## Lichtverhältnisse in der Komposition verbessern

Bei jedem Porträt-Composing ist die Lichtführung sehr wichtig, und man sollte schon beim Fotografieren darauf achten, dass die Lichtverhältnisse bei dem Porträt stimmen. Haben Sie aber die Person freigestellt und in eine neue Kulisse eingesetzt, müssen die Lichtverhältnisse trotzdem noch einmal angepasst werden. Achten Sie dabei auf die Lichtführung bei dem Personenfoto, und passen Sie die Ausleuchtung der Umgebung entsprechend an.

In unserem Beispiel ist es eindeutig, dass das Licht von links oben kommt – so wurde auch fotografiert. Der Hauptblitzkopf stand links vom Model und wurde leicht nach unten geneigt. Der Schatten wurde schon so gesetzt, dass er dem realen Schatten entspricht. Die restliche Beleuchtungssimulation in dem Composing soll auch an die vorhandene Beleuchtung angeglichen werden.

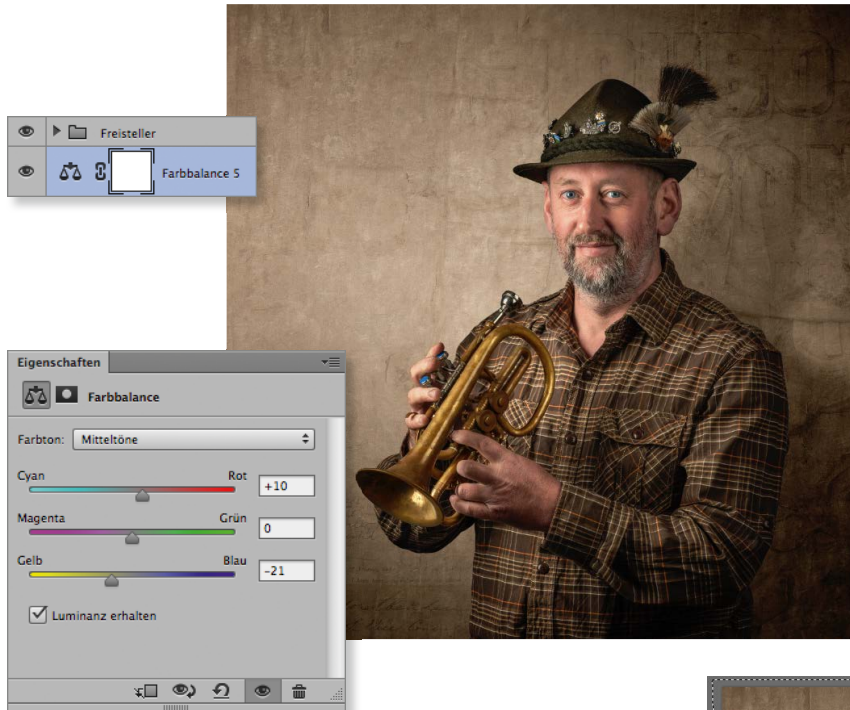


»

Lichtverhältnisse analysieren: Hier kommt das Licht von oben links – das müssen Sie bei der Bearbeitung der Beleuchtung beachten.

## 1 Farbtemperatur für die Beleuchtung anpassen

Zuerst soll die Farbtemperatur der Umgebung optimiert werden. Etwas wärmeres Licht passt zu der Komposition viel besser als das vorhandene. Erstellen Sie unter der Gruppe mit dem Freisteller eine neue Einstellungsebene FARBBALANCE. Setzen Sie im Bereich MITTELTÖNE den Wert für Rot auf ca. +10 und für Gelb auf ca. -20.



«  
Anpassung der Farbtemperatur  
mit FARBBALANCE

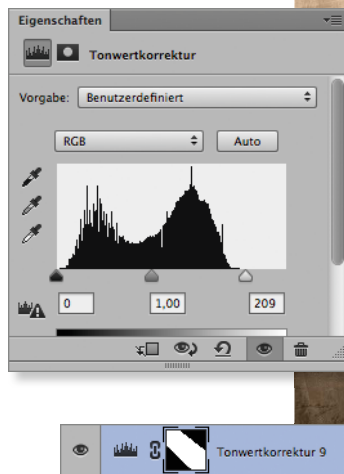
## 2 Lichteinfall simulieren

Um einen Lichteinfall zu erstellen, brauchen Sie zuerst eine Auswahl, die der Richtung des Lichtstrahls entspricht. Erstellen Sie eine Auswahl mit dem Polygon-Lasso-Werkzeug wie in der nebenstehenden Abbildung.

Diese Auswahl soll als Maske für die nächste Einstellungsebene dienen. Erstellen Sie die Einstellungsebene TONWERTKORREKTUR, und hellen Sie den ausgewählten Bereich auf.

»  
Auswahl mit Polygon-Lasso

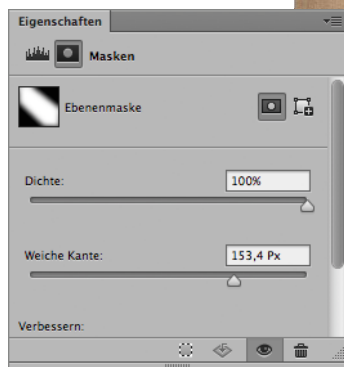




Maskierte Tonwertkorrektur



Die Kanten der erstellten Maske sind noch zu scharf, aber das können Sie schnell ändern. Klicken Sie im Bedienfeld EIGENSCHAFTEN auf das Symbol MASKE, und definieren Sie die weiche Kante. In unserem Beispiel ist es eine weiche Kante von ca. 150 Pixeln. Das ist aber von der Bildgröße abhängig. In den Photoshop-Versionen älter als CS6 gibt es kein Eigenschaften-Bedienfeld für Masken. Hier können Sie die Maske mit dem Gaußschen Weichzeichner bearbeiten.



Maske weichzeichnen

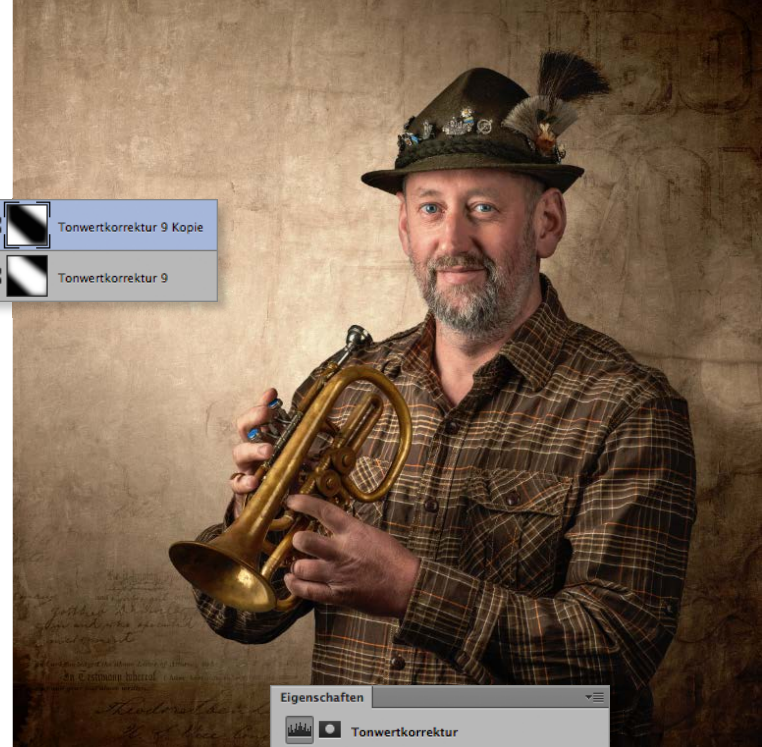




### 3 Lichteinfall verstärken

Der erstellte Lichteinfall konnte noch nicht deutlich genug sein, weil der Kontrast zwischen hellen und dunklen Bereichen eventuell noch zu schwach ist. Den kann man aber problemlos verstärken. Duplizieren Sie die zuletzt erstellte maskierte Einstellungsebene **TONWERTKORREKTUR** mit **[Strg] / [Cmd] + [J]**. Kehren Sie für die weitere Bearbeitung die Maske um. Am schnellsten geht das mit dem Tastaturbefehl **[Strg] / [Cmd] + [I]**.

Ändern Sie jetzt die Eigenschaften der Tonwertkorrektur, indem Sie statt der Aufhellung die Abdunklung des maskierten Bereichs (äußere Ecken des Bildes) durchführen. Bewegen Sie den linken und den mittleren Regler nach rechts.



⤴  
Eigenschaften ändern

### 4 Künstliche Strahlen erstellen

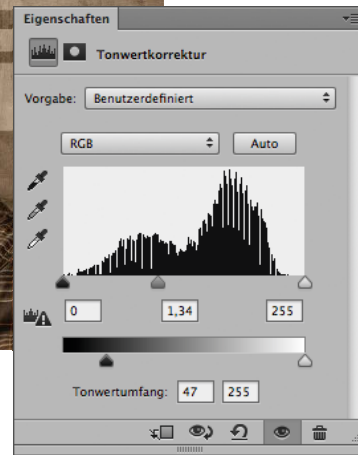
Sie können noch mehr Lichteinfall in das Composing einbauen, indem Sie die Lichtstrahlen noch deutlicher gestalten. Das geht mit einer einfachen Technik schnell und sehr effektiv. Erstellen Sie mit dem Auswahlrechteck-Werkzeug bei gedrückter **[⇧]**-Taste mehrere horizontale Streifen. Diese sollten eine unterschiedliche Höhe haben.



⤵  
Mehrfache Auswahl mit dem Auswahlrechteck: Hier sollen Lichtstrahlen entstehen.

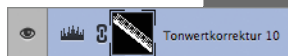


⏶  
Auswahl als Maske der  
Tonwertkorrektur



Wählen Sie die Einstellungsebene **TONWERTKORREKTUR**, und hellen Sie die ausgewählten Bereiche auf, indem Sie den mittleren Regler nach links bewegen. Den unteren schwarzen Regler können Sie leicht nach rechts bewegen, so wird Kontrast reduziert.

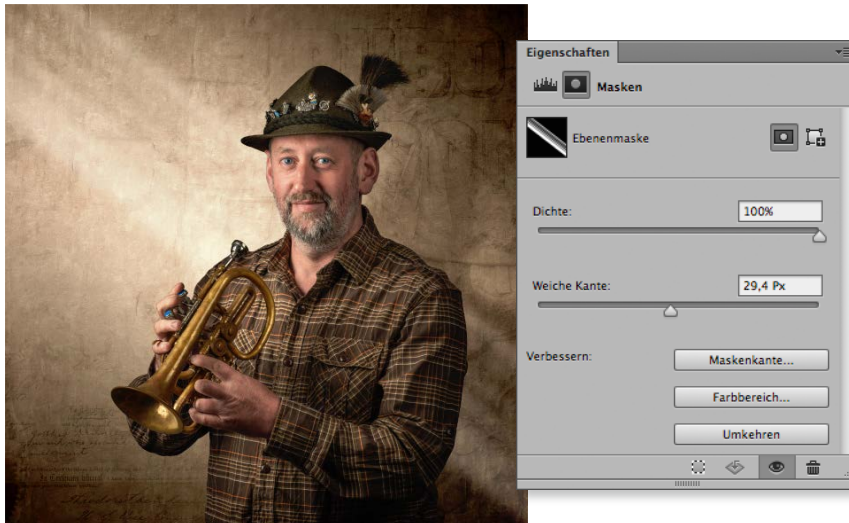
Klicken Sie auf die Maske der Einstellungsebene **TONWERTKORREKTUR**, und wählen Sie **BEARBEITEN • FREI TRANSFORMIEREN** oder **Strg / Cmd + T**. Drehen Sie die Maske im Uhrzeigersinn auf ca  $-45^\circ$ . Ziehen Sie so an den mittleren Anfassern in den Ecken, dass die Streifen diagonal aus einer Ecke in die andere gehen. Bestätigen Sie mit der **↵**-Taste.



»  
Maske drehen



Bearbeiten Sie die Maske im Bedienfeld EIGENSCHAFTEN so, dass die weiche Kante optisch gut zu der Gestaltung passt und natürlich aussieht. In unserem Beispiel wurde die weiche Kante auf ca. 30 Pixel gesetzt.



« Das Weichzeichnen der Maske hilft den Lichtstrahlen zu größerem Realismus.

Damit die Strahlen weiter nach unten abgeschwächt werden, maskieren Sie sie von unten rechts nach oben links mit dem Verlaufswerkzeug.



« Maske mit dem Verlaufswerkzeug bearbeiten: Dort, wo weniger Licht einfällt, sollten die Strahlen natürlich abgeschwächt werden.



## Farbangleichung vornehmen

### 1 Farbkontrast einsetzen

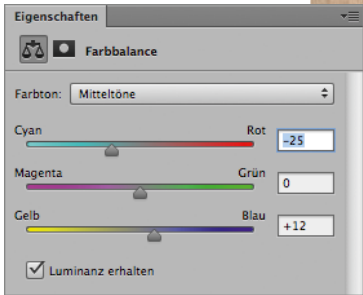
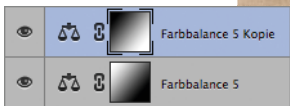
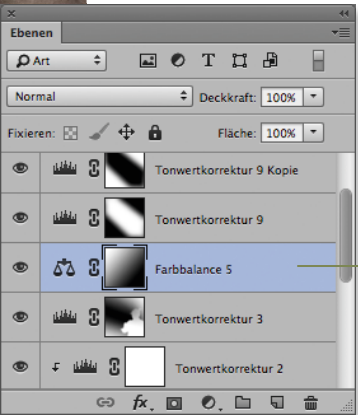
Die Farbstimmung trägt zu der Aussage des Bildes viel bei. Sie können durch Einsatz verschiedener Einstellungsebenen die Farbnuancen anpassen.

Zuerst sollten Sie den Farbkontrast des Hintergrunds optimieren. Das können Sie z. B. durch Einsatz der Komplementärfarben gewährleisten. Maskieren Sie zunächst die Einstellungsebene FARBBALANCE ①, mit der Sie die Farbe des Hintergrunds etwas wärmer gestaltet haben (Schritt 1 von Seite 191). Ziehen Sie mit dem Verlaufswerkzeug einen Maskierungsverlauf von unten rechts nach oben links auf.

Duplizieren Sie die Einstellungsebene FARBBALANCE, kehren Sie die Maske um, und ändern Sie die Farbrichtung im unteren Bereich des Bildes von warm in kalt. Verstärken Sie den Bereich Cyan auf ca. -25 und Blau auf ca. +10 bis +15.



Farbangleichung mit FARBBALANCE

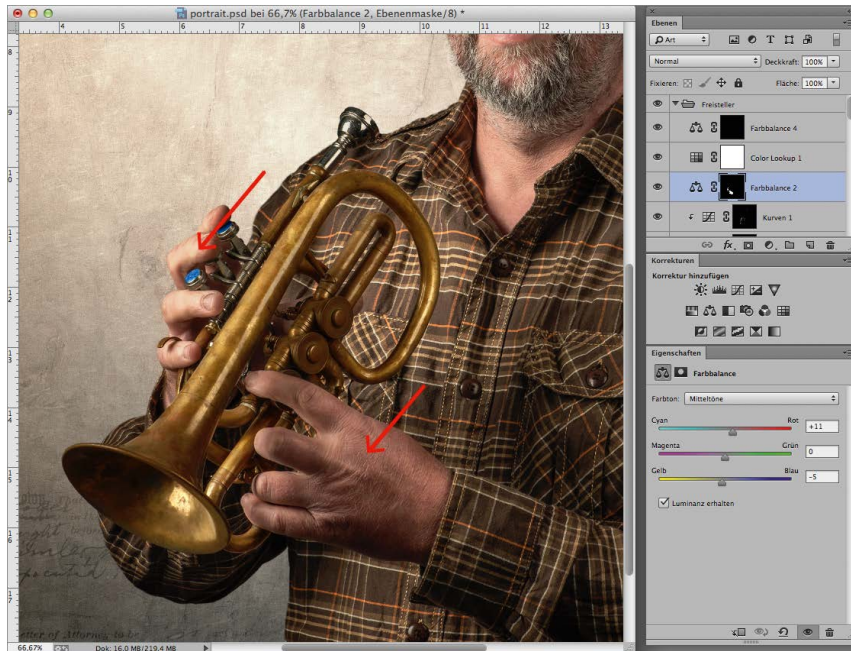


Farbeffekte mit Komplementärfarben



## 2 Farben selektiv anpassen

Bei einigen Fotos haben die Hände eine etwas andere Farbe als das Gesicht; das ist normal, fällt aber immer auf. Das können Sie ändern, indem Sie die Farbe der Hände mithilfe der Einstellungsebene FARBBALANCE anpassen. Wählen Sie die entsprechenden Bereiche mit dem Schnellauswahlwerkzeug aus, passen Sie die Farbe mit Farbbalance an (hier: Rot auf +11, Gelb auf -5), und korrigieren Sie gegebenenfalls die Maske.



Verstärken Sie jetzt auch noch die Farbe der Trompete. Die Trompete können Sie auch mit dem Schnellauswahlwerkzeug auswählen, die Farbe mit der Einstellungsebene FARBBALANCE intensivieren (verstärken Sie Rot und Gelb auf 22 bzw. -26) und anschließend die Maske entweder durch Weichzeichnung oder mit dem Pinsel anpassen.

»

Anpassung mit der Farbbalance für  
Hände und Trompete: vorher/nachher

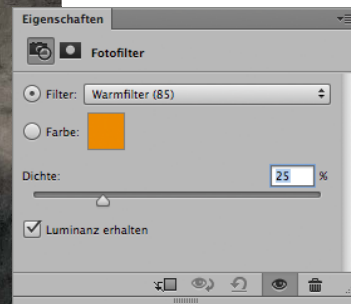






### 3 Farbrichtung des kompletten Bildes verbessern

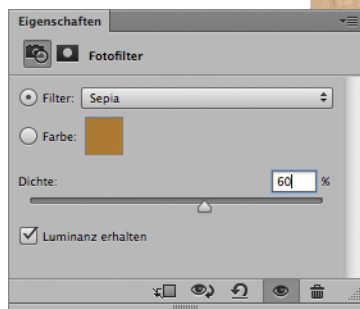
Die Farbrichtung des kompletten Bildes können Sie zum Beispiel mit dem Fotofilter verschieben. Erstellen Sie die Einstellungsebene FOTOFILTER. Probieren Sie verschiedene Einstellungen aus. Die vordefinierten Filter wie zum Beispiel WARMFILTER 85 bringen sehr gute Ergebnisse.



Auch Filter wie zum Beispiel SEPIA können die Farbrichtung des Bildes auf eine interessante Weise beeinflussen. Die Dichte des Filters kann entsprechend angepasst werden.



Farbrichtung mit Fotofilter ändern: hier haben Sie die Möglichkeit, sich die verschiedensten Variationen anzeigen zu lassen.



Dichte des Filters anpassen





## Farblooks erzeugen

Gerade in der letzten Zeit sind die Farblooks sehr populär, das ist praktisch der aktuelle Trend der Photoshop-Composings. Die Farblooks können Sie auf unterschiedliche Arten erzeugen: mit einer Einstellungsebene COLOR LOOKUP, als Verlaufsumsetzung oder mit Farbfüllungen.

### 1 Color Lookup

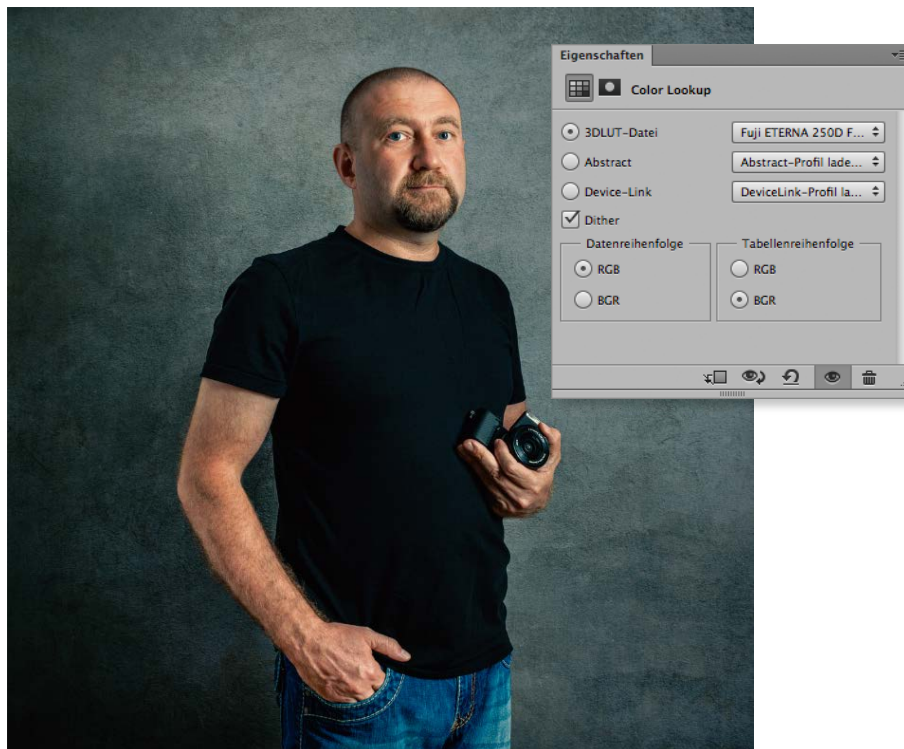
In den letzten zwei Photoshop-Versionen, CS6 und CC, ist die Funktion COLOR LOOKUP enthalten. Sie können sie mithilfe einer Einstellungsebene oder im Bedienfeld KORREKTUREN einstellen. Color Lookup bietet verschiedene Einstellungen für Farblooks, die durch interne Farbindextabellen umgesetzt werden. Color Lookups können das Aussehen des Bildes stark beeinflussen und die Aussage verstärken.

Öffnen Sie die Datei »kaplun.psd« von der Buch-DVD.

Sehr interessant wirken Color Lookups, die alte analoge Filme simulieren (nur Photoshop CC). FUJI ETERNA 2500 gibt dem Bild mehr Leuchtkraft.



⤴  
Das Original



⤴  
Mit dem Color Lookup FUJI ETERNA 2500 bearbeitet

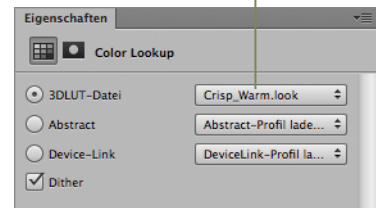
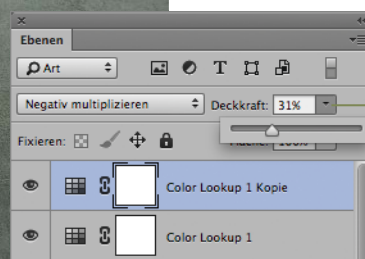
«  
Das Color-Lookup-Bedienfeld bietet Ihnen viele Einstellungs-möglichkeiten für coole, video-ähnliche Looks.

### Wirkung des Color Lookups reduzieren

Einige Color Lookups wirken sehr intensiv. Das ist nicht immer gut, weil die Farben und Kontraste des Bildes so verändert werden, dass das Bild manchmal nicht mehr ästhetisch und stark verändert wirkt. In so einem Fall können Sie die Deckkraft der Einstellungsebene reduzieren.



Manche Color Lookups, wie zum Beispiel CRISP WARM ②, dunkeln das Bild zusätzlich ab. Das ist nicht immer erwünscht – Sie können es aber schnell korrigieren. Hellen Sie das Bild entweder mit der Tonwertkorrektur oder mit folgendem Workflow auf: Duplizieren Sie die Einstellungsebene COLOR LOOKUP, ändern Sie die Ebenenfüllmethode auf NEGATIV MULTIPLIZIEREN, und passen Sie die Deckkraft ① nach Ihren Vorstellungen an.

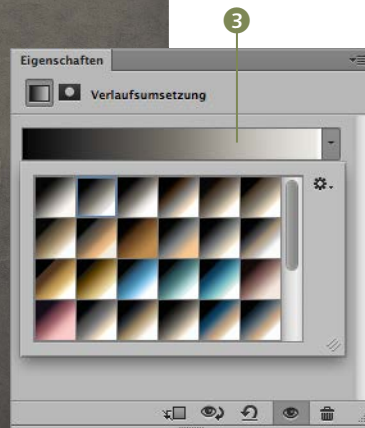
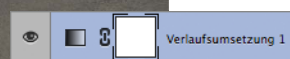


Color Lookup mit Ebenenmodi und Deckkraft steuern

## 2 Verlaufsumsetzung

Auch die Einstellungsebene VERLAUFSUMSETZUNG können Sie zum Erstellen von Farblooks benutzen.

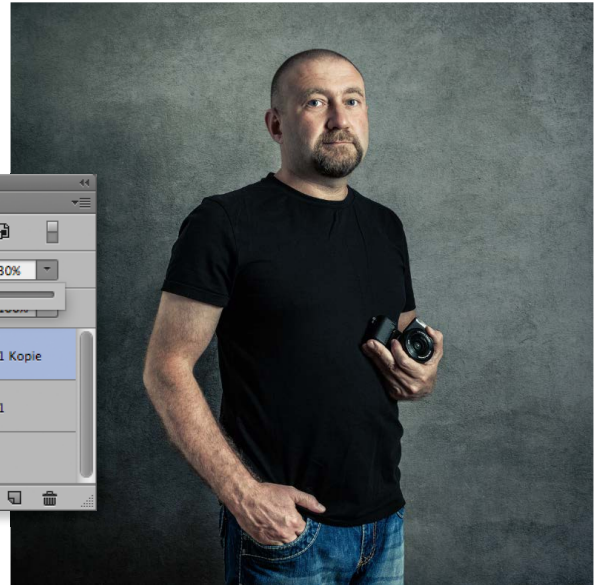
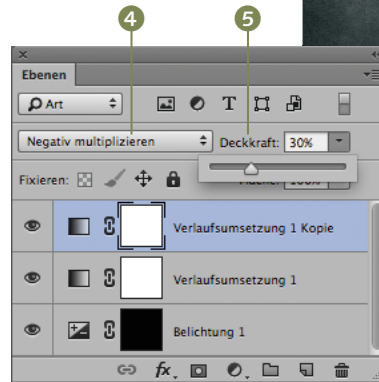
In den neuen Versionen CS6 und CC gibt es für die Verlaufsumsetzung einige neue Farben unter FOTOGRAFISCHE TONUNG. Diese Farben müssen allerdings erst durch einen Klick auf den Verlauf ③ und dann auf LADEN nachgeladen werden. Erstellen Sie die Einstellungsebene VERLAUFSUMSETZUNG, und wählen Sie den Verlauf Ihrer Wahl.



Verlaufsumsetzung

Setzen Sie für diese Einstellungsebene die Ebenenfüllmethode WEICHES LICHT ein. Das Bild bekommt einen Farblock, wird aber dunkler. Dem können Sie entgegenwirken, wenn Sie die Einstellungsebene duplizieren und auf NEGATIV MULTIPLIZIEREN **4** setzen. Passen Sie entsprechend die Deckkraft an **5**.

Bei der Einstellungsebene mit der Ebenenfüllmethode NEGATIV MULTIPLIZIEREN können Sie die Verlaufsart wechseln. Oft führt das unerwartet zu interessanten Farblocks.

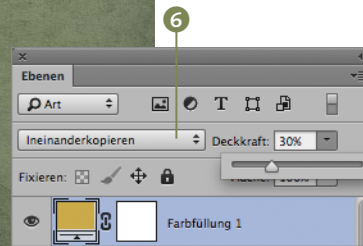
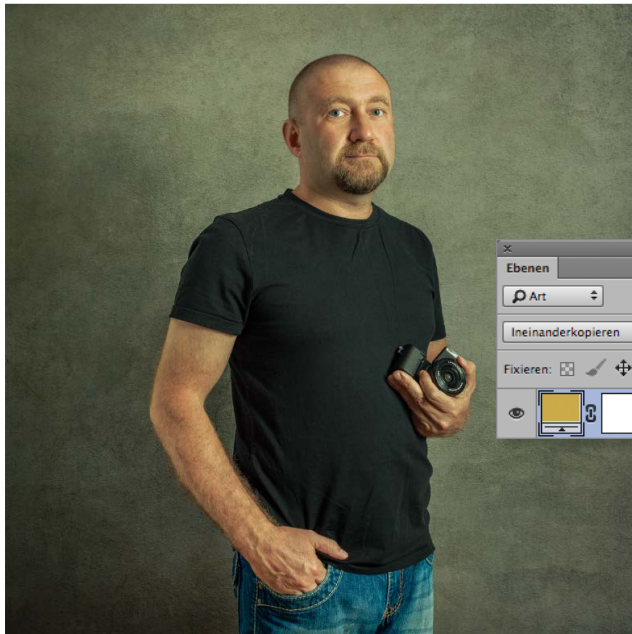


### 3 Farblocks mit Farbfüllung

Auch mit der Einstellungsebene FARBFÜLLUNG können Sie die Farblocks generieren. Erstellen Sie eine Füllebene mit der Farbe Ihrer Wahl, z. B. Senfgelb.

Ändern Sie die Ebenenfüllmethode für diese Ebene auf INEINANDERKOPIEREN oder auf WEICHES LICHT **6**. Passen Sie dann die Deckkraft der Einstellungsebene an.

⌵  
Verlaufsart wechseln



⌵  
Probieren Sie für die Farbfüllung ruhig auch ungewöhnliche Farben aus, dabei ergeben sich oft überraschende Looks.

⌵  
Ebenenmodi und Deckkraft anpassen



## Bild finalisieren

Wenn Sie mit der Bildgestaltung fertig sind, sollte das Bild authentisch aussehen. Leider ist das bei den Composings nicht immer der Fall, weil diese aus verschiedenen Bildern bestehen, die sich unter Umständen stark voneinander unterscheiden. Hier ein paar Tipps, wie Sie Ihre Bilder authentisch wirken lassen können. Wenn Sie möchten, können Sie die Tipps anhand der Datei »elegant\_rauchen.psd« von der Buch-DVD nachvollziehen.



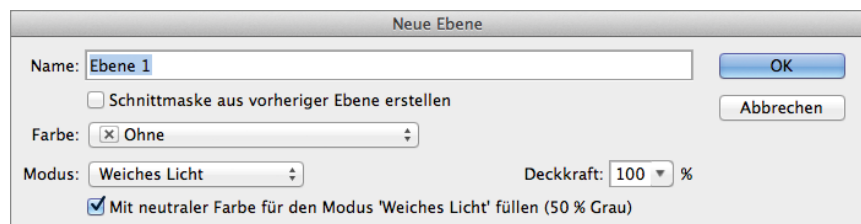
⤴  
Unser Ausgangsbild

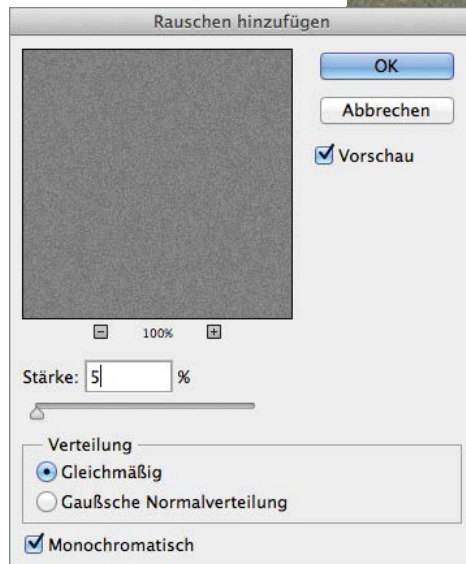
### 1 Leichtes Rauschen hinzufügen

Damit das Bild wie aus einem Guss aussieht, können Sie es mit einer Ebene überziehen, mit der Sie leichtes Bildrauschen hinzufügen. So wird das Bild einheitlicher, und die Unterschiede zwischen verschiedenen Bildelementen fallen nicht so stark auf.

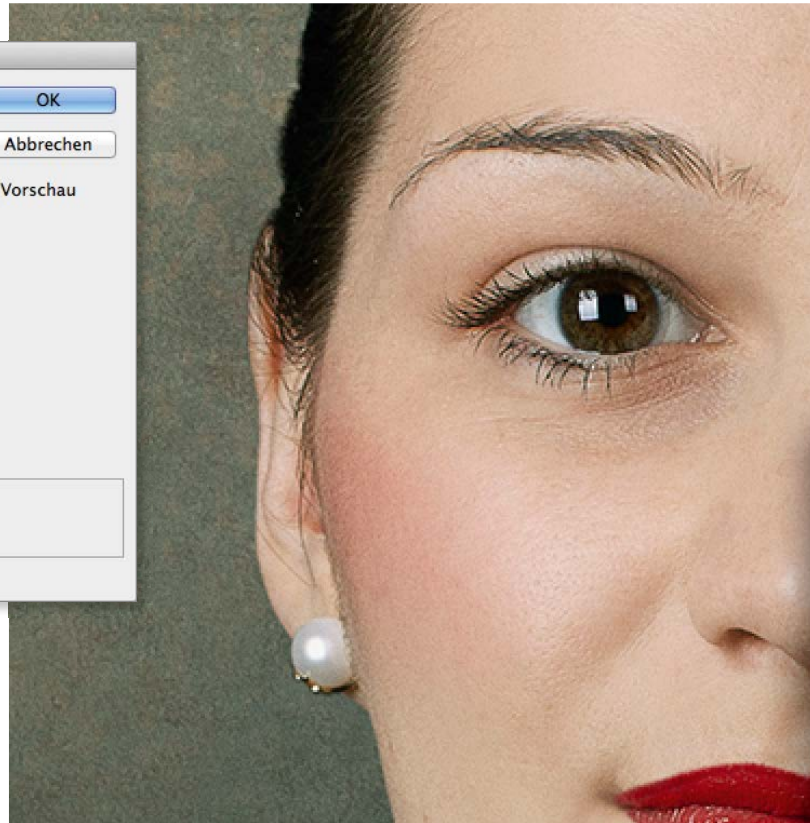
Für diese Art der Finalisierung erstellen Sie eine neue Ebene. Die Ebene wird mit einem kleinen Trick erzeugt. Halten Sie die **[Alt]**-Taste gedrückt, und klicken Sie auf das Symbol **NEUE EBENE ERSTELLEN** im Ebenen-Bedienfeld. Es erscheint ein Dialog **NEUE EBENE**. Wählen Sie die Ebenenfüllmethode **WEICHES LICHT**, und aktivieren Sie die Option **MIT NEUTRALER FARBE FÜR DEN MODUS WEICHES LICHT FÜLLEN (50 % GRAU)**. Die Ebenenminiatur wird als graue Fläche angezeigt. Aber in Verbindung mit der Ebenenfüllmethode **WEICHES LICHT** wird diese transparent. Das ist genau das, was Sie brauchen.

»  
Ebene mit Neutralgrau erzeugen





⤴  
Mithilfe eines leichten  
Rauschens wirkt das Foto  
realistischer.



Wählen Sie jetzt **FILTER • RAUSCHFILTER • RAUSCHEN HINZUFÜGEN**. Im Dialog **RAUSCHEN HINZUFÜGEN** können Sie folgende Werte eingeben: **STÄRKE: 5%**, **VERTEILUNG: GLEICHMÄSSIG**; aktivieren Sie die Option **MONOCHROMATISCH**. Das Bild bekommt ein leichtes Rauschen.

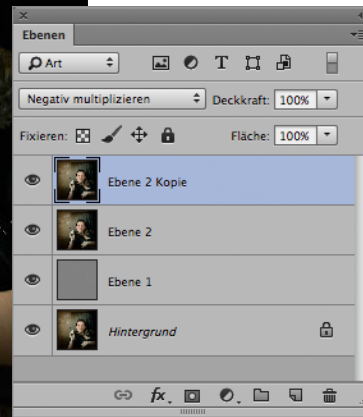
## 2 Special Effects wie »Rembrandtising«

Wenn Sie oft in Museen gehen, kennen Sie bestimmt Arbeiten des niederländischen Künstlers Rembrandt. Seine Gemälde strahlen von innen, als ob sie mit einem Lichtspot ausgeleuchtet werden. Auch früher haben die Künstler verschiedene Techniken verwendet, um effektvolle Lichtführung in ihre Bilder einzubauen. Für Photoshop gibt es auch einige Tricks, mit denen Sie Effekte ähnlich wie die in Rembrandts Bildern generieren können. Hier ein Beispiel für einen Workflow.

Erstellen Sie mit der Tastenkombination **[Strg] / [Cmd] + [Alt] + [⇧] + [E]** eine Sammelebene von allen im Ebenen-Bedienfeld enthaltenen Ebenen.

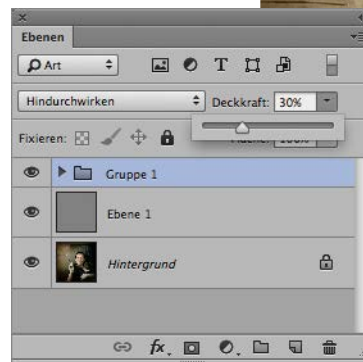


Duplizieren Sie die Sammelebene mit **[Strg] / [Cmd] + [J]**, und setzen Sie für eine Ebene die Ebenenfüllmethode **WEICHES LICHT**, für die andere **NEGATIV MULTIPLIZIEREN**. Das Bild gewinnt an Leuchtkraft.



**WEICHES LICHT** und **NEGATIV MULTIPLIZIEREN** verhelfen Ihrem Porträt-Composing oft zu mehr Strahlkraft. Aber zuviel sollte es auch nicht sein...

Es ist jetzt definitiv zu viel Licht. Machen Sie deshalb Folgendes: Erstellen Sie aus zwei Sammelebenen mit **[Strg] / [Cmd] + [G]** eine Gruppe. Danach können Sie die Deckkraft der Ebenengruppe nach Ihren Vorstellungen anpassen. In der Regel reicht eine Deckkraft von ca. 30–40%.



... daher können Sie die Strahlkraft über eine Rücknahme der Deckkraft der Gruppe zurückfahren.



## Bild schärfen

Zum Abschluss muss ein Bild meistens noch nachgeschärft werden. Wir wollen uns das Schärfen anhand der Datei »nachschaerfen02.jpg« ansehen. Sie haben drei verschiedene Möglichkeiten, Ihr Bild zu schärfen:

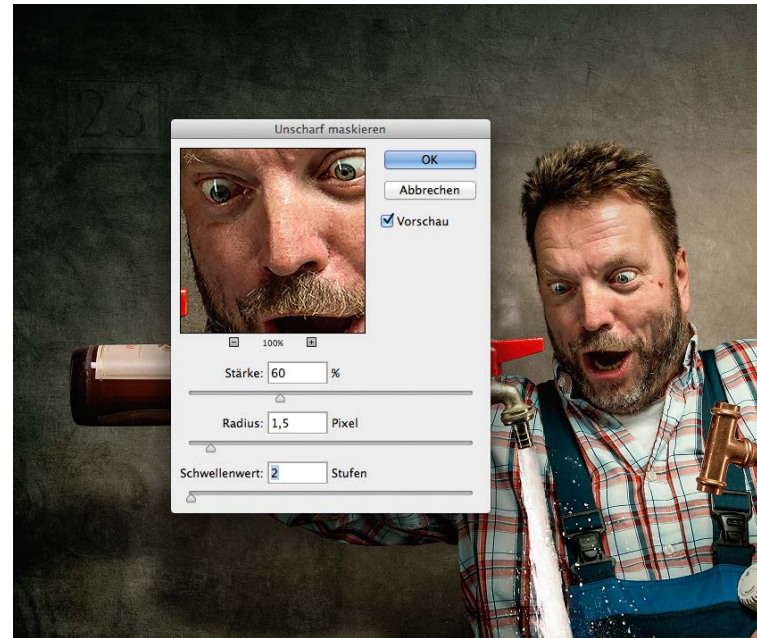
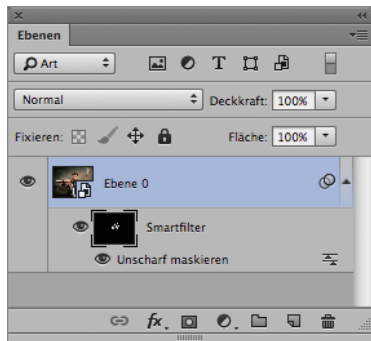
### 1 Mit Smartfiltern arbeiten

Wenn Sie eine Projektdatei bearbeiten und sich in puncto Bildschärfe nicht endgültig festlegen wollen, können Sie, anstatt direkt eine Ebene nachzuschärfen, diese Ebene zuerst in ein Smartobjekt umwandeln. So können Sie auch nach dem Speichern auf die Einstellungen zurückgreifen und sie bei Bedarf verändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Ebene, und wählen Sie die Option IN SMARTOBJEKT KONVERTIEREN. Jetzt können Sie einen der Filter anwenden.

### 2 Nachschärfen mit »Unscharf maskieren«

Wenn Sie mit dem FILTER • SCHARFZEICHNUNGSFILTER • UNSCHARF MASKIEREN arbeiten, können Sie nicht viel falsch machen. Der Filter ist der Klassiker unter den Scharfzeichnungsfiltern und liefert gute Ergebnisse. Wählen Sie zum Nachschärfen der Porträts folgende Einstellungen: STÄRKE: 60%, RADIUS: 1,5 Pixel, SCHWELLENWERT: 2 Stufen.

Das Schöne bei den Smartfiltern ist: Sie können die Wirkung des Filters mithilfe der Maske auf eine bestimmte Stelle beschränken. Wenn Sie zum Beispiel nur die Augen schärfen möchten, können Sie den Rest mit dem Pinsel mit schwarzer Farbe maskieren.



» UNSCHARF MASKIEREN bietet eine intuitive Bedienung.

« Selektive Schärfe nutzen

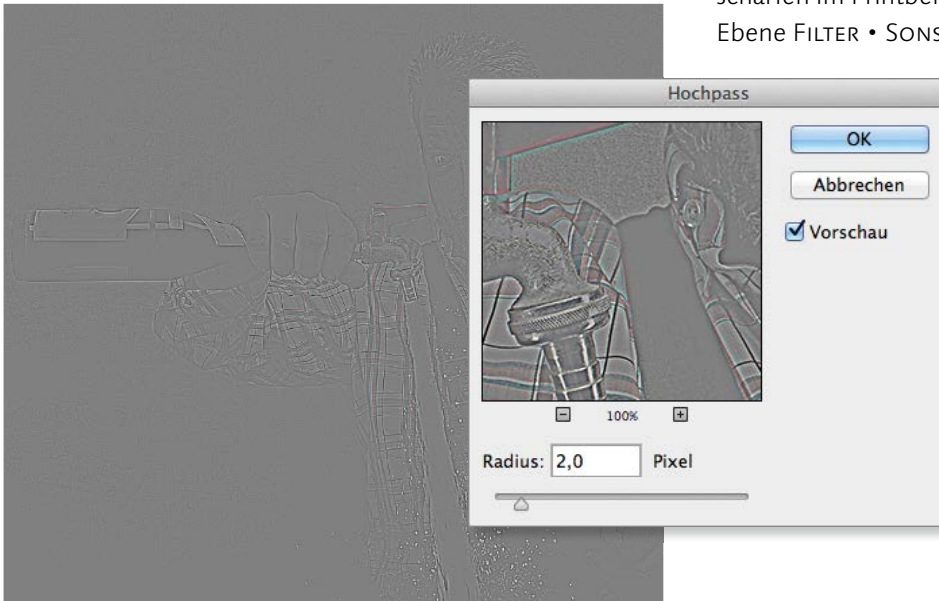
### 3 Nachschärfen mit dem Hochpassfilter

Die nachfolgende Technik ist zum Nachschärfen auch sehr gut geeignet. Sowohl für den Printbereich als auch fürs Web funktioniert sie.

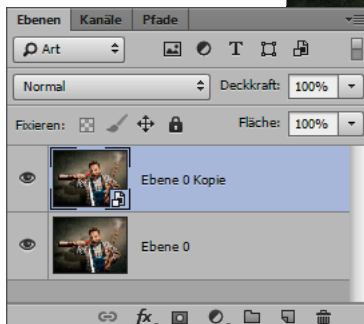
Erstellen Sie die Kopie der Ebene mit **Strg** / **Cmd** + **J**. Wenn Sie möchten, können Sie auch hier mit den Smartfiltern arbeiten. Für das Nachschärfen im Printbereich nehmen Sie für die obere Ebene **FILTER • SONSTIGE FILTER • HOCHPASSFILTER**.

Im Dialog **HOCHPASS** setzen Sie den Wert für **RADIUS** auf 2,0 Pixel.

Setzen Sie jetzt die Ebenenfüllmethode für die bearbeitete Ebene auf **INEINANDERKOPIEREN**. Wenn das Bild zu scharf ist, können Sie die Schärfe leicht reduzieren, indem Sie die Deckkraft der Ebene reduzieren.



Zunächst sehen die Einstellungen über den Hochpassfilter seltsam aus.



INEINANDERKOPIEREN hilft.



#### 4 Schärfen für die Publikation im Internet

Beim Vorbereiten der Bilder für die Publikation im Internet läuft das Nachschärfen ähnlich ab, nur die Werte sind anders. Ein brauchbarer Workflow für Web-Schärfe sieht zum Beispiel so aus:

Verkleinern Sie das Bild über **BILD • GRÖSSE** auf die gewünschte Größe.

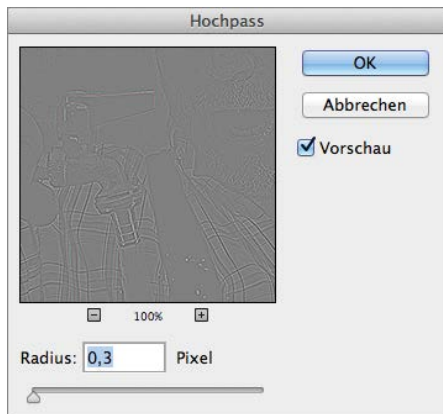


«

Passen Sie zunächst die Bildgröße für eine Ausgabe für das Web an. 72 dpi genügen hier.

Erstellen Sie eine Ebenenkopie mit **[Strg] / [Cmd] + [J]**. Die obere Ebene können Sie in ein Smartobjekt umwandeln.

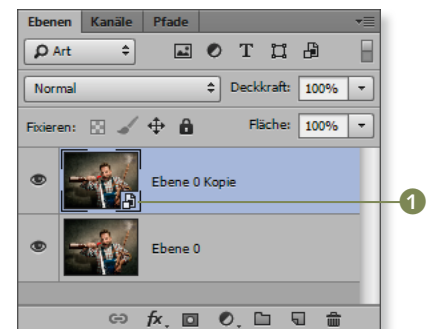
Wählen Sie jetzt **FILTER • SONSTIGE FILTER • HOCHPASSFILTER**. Wählen Sie im Dialog **HOCHPASSFILTER** für den **RADIUS** ca. 0,3–0,5 Pixel. Für die obere Ebene setzen Sie die Ebenenfüllmethode auf **INEINANDERKOPIEREN**.



«

Hochpassfilter

Nun ist Ihr Portrait-Composing fertig und Sie können das Gelernte auf Ihre eigenen Artworks übertragen.



«

Wandeln Sie die Ebenenkopie in ein Smartobjekt um, und zwar über **EBENE • SMARTOBJEKTE • IN SMART-OBJEKT KONVERTIEREN**. Das Smartobjekt erkennen Sie an diesem Zeichen ①.



# Außergewöhnliche Bildlooks – Exposure Blending





*In diesem Kapitel geht es um Bildlooks. Es kommt dabei eine sehr beliebte Technik zum Einsatz, mit der ein überzeichneter und unwirklicher Look kreiert wird: HDR. Der Autor stellt die Technik zunächst ausführlich anhand einer Nachtaufnahme vor und zeigt Schritt für Schritt anhand eines Artworks, wie man die Technik auch für die Gestaltung besonderer Bildlooks einsetzen kann. Dieses Kapitel ist ebenfalls für Fotografen interessant, die gerne ein wenig experimentieren wollen.*

## **von Herbert Wannhoff**

- › Der Künstler 210
- › Perfekte Nachtaufnahmen mit HDR:  
Die Vorbereitungen 212
- › Perfekte Nachtaufnahmen mit HDR:  
Die Arbeit in Photoshop 219
- › Kreativ mit HDR gestalten: Exposure  
Blending 235



# Der Künstler: Herbert Wannhoff



Herbert Wannhoff: 1968 in Hilden/NRW geboren. Heute lebt er in Langenfeld. Im Alter von ca. 10 Jahren bekam er seine erste Kamera, seit 1999 beschäftigt er sich intensiv und autodidaktisch mit der Fotografie – aus Hobby wurde Leidenschaft.

Das Spiel mit Licht und Schatten fasziniert ihn immer wieder aufs Neue. Menschen, »Lost Places« sowie die Nachtfotografie reizen ihn sehr und sind immer wieder Themenschwerpunkte in seiner Fotografie. Die Ideen und Inspirationen für seine Arbeiten entstehen meist spontan oder aus der Situation heraus. Hierbei unterstützt ihn Photoshop und bietet vielfältige Ausdrucksmöglichkeiten. Mit Photoshop sind Werke entstanden, die in diversen Fachzeitschriften wie z. B. »DigitalPHOTO« und »DigitalPHOTO PHOTOSHOP« als Workshops veröffentlicht wurden.

»

## Der letzte Vorhang

Dieses Bild zeigt ein altes Theater im Dornröschenschlaf. Sollte der letzte Vorhang wirklich gefallen sein?







⋈

### **Das verlassene Schloss**

Der Treppenaufgang eines verlassenen Schlosses in Belgien. Gleißendes Licht scheint durch das Fenster herein, verstärkt durch Exposure Blending und andere Techniken.

«

### **Meisterkopie**

Hier hat Herbert Wannhoff »seine Engel« nach dem Vorbild Raffaels, Maler und Baumeister der Hochrenaissance, in Szene gesetzt.

# Perfekte Nachtaufnahmen mit HDR: Die Vorbereitungen

*Lernen Sie die Möglichkeiten von HDR kennen*

## Ziele

- ▶ Perfekte Nachtaufnahme erstellen
- ▶ HDR verstehen
- ▶ Belichtungszeiten errechnen
- ▶ Kameraeinstellungen vornehmen
- ▶ In schwierigen Situationen richtig fokussieren
- ▶ Die Belichtungsreihe aufnehmen

Digitalkameras, egal wie neu und auf welchem technischen Höhepunkt sie sind, haben gegenüber dem menschlichen Auge die Schwäche des geringeren Kontrastumfangs. Es ist nicht möglich, ein Bild so zu fotografieren, wie das Auge es wahrnimmt. Die HDR-Fotografie bietet die Möglichkeit, dieses Defizit zum Teil auszugleichen.

## Was ist HDR?

Durch die Fotografie wurde mir immer mehr bewusst, was das menschliche Auge leistet und wie einzigartig es doch ist. Ein Beispiel: Nichts ist so detailreich, so deutlich und so farbenfroh wie das Bild, das ich mit meinen eigenen Augen sehe. Achten Sie darauf, wenn Sie das nächste Mal spazieren gehen. Bleiben Sie mal bewusst stehen, und betrachten Sie die Natur. Werfen Sie einen Blick in den Himmel, und schauen Sie sich die Wolken an. Senken Sie den Kopf, und nehmen Sie den Vordergrund wahr, die verschiedenen Brauntöne der Bäume, die Grüntöne der Blätter und der Wiese und was es sonst noch alles gibt.

Nehmen Sie nun eine Kamera in die Hand, und versuchen Sie das, was Sie gesehen haben, in einem Bild festzuhalten. Es wird Ihnen nicht gelingen. Die Kamera, egal wie neu oder mit wie viel Technik sie vollgepackt wurde, vermag es nicht zu leisten, diesen Kontrastumfang abzubilden. Deshalb bediene ich mich der HDR-Fotografie. HDR steht für *High Dynamic Range* und bedeutet frei übersetzt: Bilder mit hohem Kontrast- bzw. Dynamikumfang. Gemeint ist hiermit das Verhältnis zwischen den hellsten und dunkelsten Bereichen eines Bildes. Ein solches HDR-Bild wird durch eine spezielle Art der Bildbearbeitung erzeugt.

1. Sie benötigen hierzu eine Belichtungsreihe. Sie besteht aus mehreren deckungsgleichen Fotos einer Szene, die mit unterschiedlichen Belichtungszeiten aufgenommen werden. In den meisten Fällen verwende ich drei Fotos mit je zwei Blenden Unterschied.



2. Später werden die Kontraste einer Szenerie mit Photoshop so kombiniert und überlagert, wie es mit einem einfachen Foto, bestehend aus einer Verschlusszeit und Blende, nicht möglich wäre.

Mit dieser Technik entstehen Bilder, die unserem Sehen sehr nahe kommen.

Die **Vorteile** dieser Art der Fotografie liegen auf der Hand:

- ▶ Bilddetails werden viel besser dargestellt.
- ▶ Kontraste werden erhöht.
- ▶ Über- und Unterbelichtungen werden vermieden.

Man kann diese Art der Fotografie für fast alle Bereiche einsetzen, in denen hohe Kontraste vorherrschen. Ich nutze sie für meine Nachtaufnahmen. Auf den folgenden Seiten möchte ich Ihnen daher zeigen, wie meine Nachtaufnahme des Kölner Doms entstanden ist.



Das fertig bearbeitete Foto ist eine Nachtaufnahme der Kölner Skyline und zeigt einen Blick über den Rheinauhafen mit den Kranhäusern bis zum Kölner Dom und dem Turm von Groß St. Martin.





## Die Aufnahme einer Nachtszenerie: Kameraeinstellungen und Tipps

Die Aufnahme einer Belichtungsreihe von einer nächtlichen Stadtszenerie erfordert spezielle Kenntnisse. Die Palette reicht vom speziellen Standort über den sicheren Stand der Kamera und den richtigen Zeitpunkt bis zu korrekten Kameraeinstellungen. Nachstehend ein paar Tipps, mit denen Ihnen HDR-Aufnahmen gelingen werden.

Um ein optimales Ausgangsfoto für die spätere Bearbeitung zu erhalten, müssen schon bei den Einstellungen der Kamera und bei der Aufnahme der Belichtungsreihe einige Dinge beachtet werden.

### Beste Einstellung für das Dateiformat

Entscheiden Sie sich für das RAW-Format.

### Beste Einstellung bei ISO

Da Sie bei einer Belichtungsreihe vom Stativ aus fotografieren und somit die Gefahr des Verwackelns nicht besteht, stellen Sie an Ihrer Kamera den kleinstmöglichen Wert für die ISO-Empfindlichkeit ein.

### Beste Einstellung für den Weißabgleich

Weißabgleich manuell auf 4.000 Grad Kelvin stellen

**Das Dateiformat: RAW oder JPEG?** | Um ein hohes Maß an Bildqualität zu erreichen, wähle ich das RAW-Format. Eine RAW-Datei ist ein *digitales Negativ*, der RAW-Konverter von Photoshop bietet Ihnen nach der Aufnahme eine Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten. Bei einem JPEG hingegen liegt Ihnen ein bereits bearbeitetes Bild vor. Weißabgleich, Kontrast, Farbtiefe, Schärfe, Rauchreduzierung und Kompression wurden bereits von der Kamera übernommen. Außerdem bietet das RAW-Format wesentlich mehr Bildinformationen als eine Jpg-Datei. Allein von Weiß zu Schwarz stehen sich 256 Helligkeitsabstufungen bei einem JPEG und 4.096 bei einem RAW-Bild gegenüber. Die Vorteile sprechen für sich.

**Die ISO-Empfindlichkeit** | Die ISO-Empfindlichkeit im Zusammenspiel mit Blende und Verschlusszeit ergibt die Belichtung eines Bildes. Des Weiteren muss man im Bezug auf die Bildqualität noch etwas Wichtiges berücksichtigen: Je höher die ISO-Empfindlichkeit, desto höher ist auch das Bildrauschen.

**Der Weißabgleich** | Eine nächtliche Stadtszenerie wird ausschließlich von künstlichen Lichtquellen beleuchtet. Deshalb empfehle ich Ihnen, den Weißabgleich manuell auf 4.000 Grad Kelvin einzustellen. Dieser Wert entspricht der Farbtemperatur von Leuchtstoffröhren. Diese machen einen Großteil der nächtlichen Stadtbeleuchtung aus. Sollte Ihnen das Bild am Monitor Ihrer Kamera zu warm oder zu kalt erscheinen, sollten Sie den Wert um +/- 500 Grad Kelvin korrigieren.

**Die Wahl der richtigen Blende** | Die richtige Blende gibt es natürlich nicht. Sie ist ein Stilmittel in der Fotografie. Die Blende nimmt einen entscheidenden Einfluss auf die Wirkung Ihres Bildes. Sie können mit ihr den Bereich

der Schärfe, die sogenannte Schärfentiefe, bestimmen und so das Auge des Betrachters auf ganz bestimmte Bereiche des Bildes lenken.

Sollen bei einer Nachtaufnahme alle Details von vorn bis hinten scharf abgebildet werden, wählen Sie eine kleine Blendenöffnung, um eine hohe Schärfentiefe zu erreichen. Doch hier ist Vorsicht geboten. Eine zu kleine Blendenöffnung (f22 oder sogar f32) kann zur Beugungsunschärfe führen. Das bedeutet: Die Schärfentiefe der Aufnahme nimmt zwar zu, doch die Gesamtschärfe der Aufnahme nimmt leider ab.

**Fokussieren bei Nacht |** Bei schlechten Lichtverhältnissen, wie sie bei einer Nachtaufnahme vorherrschen, ist auf den Autofokus der Kamera nicht immer Verlass. Schalten Sie ihn aus, und stellen Sie von Hand scharf. Um ein sicheres Scharfstellen zu gewährleisten, nutzen Sie die Live-View-Funktion Ihrer Kamera. Schalten Sie den Live-View-Modus ein, und zoomen Sie an der Stelle hinein, wo der Fokus liegen soll. Durch die Vergrößerung des Bildbereichs können Sie nun sehr genau die Schärfe manuell einstellen.

Durch das Abschalten des Autofokus genießen Sie noch einen weiteren Vorteil. Die Bilder Ihrer Belichtungsreihe sind absolut deckungsgleich. Der Bildausschnitt kann sich nicht durch das Hin- und Herfahren des Autofokus geringfügig verstellen.

**Das Motiv in Szene setzen |** Ungewöhnliche und spannende Perspektiven machen Ihr Bild zu einem Hingucker. Sehr wichtig für Ihre Aufnahme ist also der richtige *Standpunkt*. Er entscheidet, ob das Bild später wirkt oder nicht. Lassen Sie sich Zeit, und suchen Sie ihn sehr sorgfältig aus. Gehen Sie mit wachen Augen an Ihr Motiv heran.

### Beste Einstellung für die Blende

Einen idealen Kompromiss bietet hier eine Blendenöffnung von f8 oder f11.

### Beste Einstellung für das Scharfstellen

Autofokus aus, Live-View-Funktion ein.



«

Experimentieren Sie mit dem Bildausschnitt.

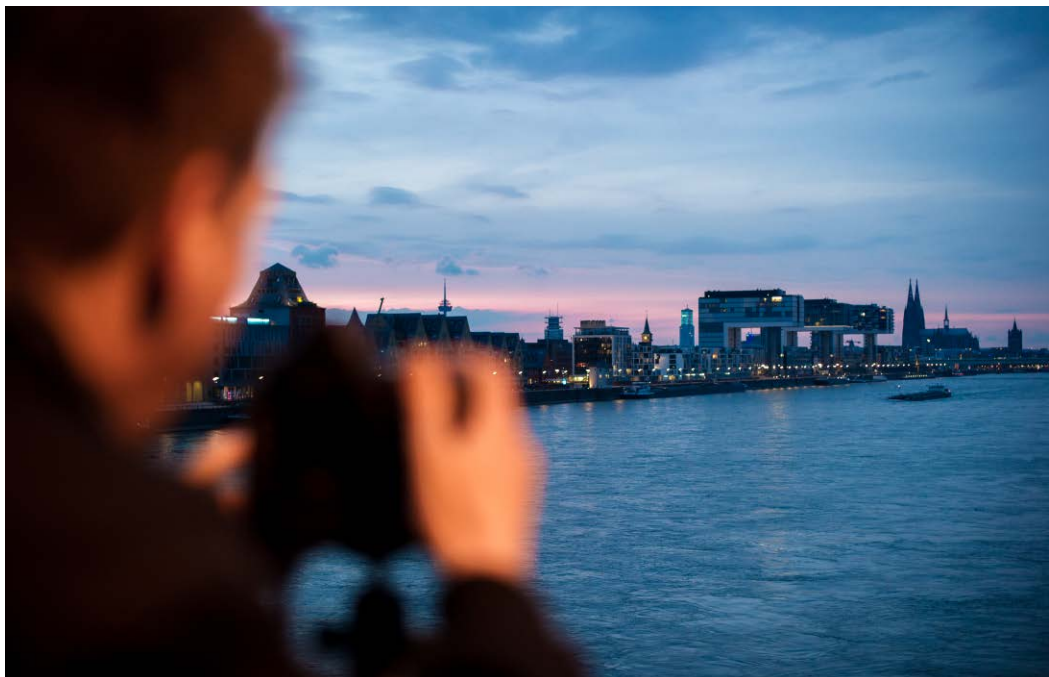
### Vermeiden Sie störende Lichtquellen!

Zum Schluss noch einen ganz entscheidenden Tipp: Sehr helle Lichtquellen, die direkt ins Objektiv leuchten, wie z. B. eine Laterne in unmittelbarer Nähe, sollten Sie tunlichst vermeiden. Sie führen zu störenden Reflexionen und wirken sich negativ auf Ihr Bild aus.

»

Fotografieren Sie am besten in der blauen Stunde. Ihre Bilder weisen dann wie von selbst eine besondere Stimmung auf.

Ebenso wichtig wie der Standpunkt ist auch der *Zeitpunkt* für Ihre Aufnahme. Am besten eignet sich hier die Dämmerung, also der Übergang vom Tag zur Nacht, die sogenannte blaue Stunde. In dieser Zeit steht Ihnen eine besondere Mischung aus Kunst- und Tagesrestlicht zur Verfügung, was sehr gut miteinander harmoniert. Aber Achtung, selten ist die blaue Stunde auch eine Stunde lang!



**Verwacklungen vermeiden** | Wenig Licht bedeutet bei niedriger ISO zwangsläufig, dass lange Verschlusszeiten erforderlich sind. Deswegen ist ein stabiles Stativ für diese Art der Aufnahmen Pflicht.

Nachdem Sie nun den richtigen Standort und Zeitpunkt gefunden haben, achten Sie darauf, dass Sie Ihr Stativ standsicher aufstellen. Doch damit sind die Gefahren einer Verwacklung noch nicht beseitigt. Schon allein der Druck auf den Auslöser oder eine andere Berührung der Kamera während der Aufnahme kann zu einer Verwacklung führen. Benutzen Sie deshalb unbedingt einen Kabelfernauslöser oder einen Funkfern Timer.

Wenn Sie als Standort für Ihre Aufnahmen eine Brücke wählen müssen, achten Sie besonders auf Schwingungen. Sie können z. B. von Autos oder Zügen, die sich auf ihr bewegen, ausgelöst werden. Um die Schwingungen zu reduzieren, wählen Sie, wenn möglich, einen festen Standort, z. B.





«

Fotografieren Sie in jedem Fall mit Stativ!

über einem der Brückenpfeiler. Fotografieren Sie nur dann, wenn es auf der Brücke ruhig ist.

Ebenso könnte der Spiegelschlag die Kamera erschüttern und somit wieder zu Verwacklungen führen. Falls vorhanden, aktivieren Sie die Spiegelvorauslösung. Die Kamera klappt zunächst den Spiegel hoch und wartet kurz, bevor sie dann das Bild belichtet.

**Die Belichtungszeiten errechnen** | Haben Sie Ihren Bildausschnitt und die passende Blendenöffnung für Ihr Motiv gefunden, müssen Sie nur noch die Belichtungszeit ermitteln. Genauer gesagt die Belichtungszeiten, denn Sie wollen ja eine Belichtungsreihe von drei unterschiedlich belichteten Fotos aufnehmen:

- ▶ Ein korrekt belichtetes Bild (OEV),
- ▶ ein um zwei Blendenstufen unterbelichtetes Bild (−2EV) und
- ▶ ein um zwei Blendenstufen überbelichtetes Bild (+2EV).

Diese Aufnahmen brauchen Sie, um später mit Photoshop ein HDR-Bild zu erstellen, das sowohl in den hellen als auch in den dunklen Bereichen des Bildes Zeichnung aufweist.

Lassen Sie sich zunächst durch Andrücken des Auslösers die Belichtungszeit für eine offene Blende von f2,8 oder f4 anzeigen. Stellen Sie diese Verschlusszeit manuell ein, und machen Sie eine Probeaufnahme. Es ist möglich, dass Sie die Verschlusszeit noch ein wenig nach oben oder unten korrigieren müssen, um eine neutrale Belichtung von OEV zu erhalten.

Mit diesem ermittelten Wert, nehmen wir mal an, er beträgt 1 Sekunde bei f4, lässt sich nun die tatsächliche Belichtungszeit für die Blende f8 errechnen. Sie müssen nun von Blendenstufe zu Blendenstufe, ab der gemessenen Blende bis hin zur Wunschblende, die Verschlusszeit jeweils verdoppeln.

### Bildstabilisator aus!

Ein wichtiger Tipp: Schalten Sie den Bildstabilisator, falls vorhanden, aus. Die Kamera steht ja schon ruhig auf dem Stativ. Der Stabilisator erzeugt beim Arbeiten neue Schwingungen, anstatt sie zu vermeiden. Des Weiteren kann der Bildausschnitt auch durch den Stabilisator geringfügig verstellt werden, so dass die Bilder der Belichtungsreihe nicht deckungsgleich sind. Merken Sie sich also: Steht die Kamera auf einem Stativ, schalten Sie den Bildstabilisator aus.

### Wichtig!

Für die Berechnung der Belichtungszeiten müssen Sie ein entscheidendes Verhältnis kennen: Von einer zur nächsten vollen Blendenstufe, z. B. von f4 zu f5,6 und umgekehrt, verdoppelt oder halbiert sich die Verschlusszeit. Mit diesem Wissen lassen sich nun die Belichtungszeiten genau berechnen.



Das sieht nun wie folgt aus: 1 Sekunde bei f4 macht nach einer Verdoppelung 2 Sekunden bei f5,6 und nach einer weiteren Verdoppelung 4 Sekunden bei f8. Die Verschlusszeit für die Blende 8 beträgt also 4 Sekunden.

Nun fehlen noch die Zeiten für das unter- und das überbelichtete Bild. Die Zeit für das  $-2EV$ -Bild reduziert sich auf ein Viertel, und für das  $+2EV$ -Bild ist sie dann viermal so lang. Also belichten Sie das erste Bild ( $-2EV$ ) mit 1 Sekunde, das mittlere Bild (0EV) mit 4 Sekunden und das letzte Bild ( $+2EV$ ) mit 16 Sekunden.



Sollten Sie nun Verschlusszeiten über 30 Sekunden erreichen, stellen Sie den Bulb-Modus an Ihrer Kamera ein. Bei diesem Modus bleibt der Verschluss der Kamera so lange offen, wie Sie den Auslöser gedrückt halten. Nehmen Sie sich einen Timer oder eine Stoppuhr zur Hilfe, um die gewünschte Verschlusszeit zu erreichen. Leichte Abweichungen dieser Verschlusszeit wirken sich nur geringfügig auf die Belichtung aus.



«

Und so sieht die Belichtungsreihe für unsere Nachtaufnahme aus. Einstellungen waren hier:

Bild oben:

ISO 320 | Blende f11 | Verschlusszeit 2 sec;

Bild Mitte:

ISO 320 | Blende f11 | Verschlusszeit 8 sec;

Bild unten:

ISO 320 | Blende f11 | Verschlusszeit 30 sec.

# Perfekte Nachtaufnahmen mit HDR: Die Arbeit in Photoshop

*Geben Sie Ihren Fotos den besonderen Look*

Nun wollen wir sehen, wie wir von der bloßen Belichtungsreihe zu einem perfekt ausbelichteten Bild gelangen können. Dazu müssen wir unsere Fotos zunächst konvertieren.

## Die RAW-Konvertierung

Das Camera-Raw-Modul von Photoshop ist ein mächtiges Tool zur Konvertierung der aufgenommenen RAW-Dateien. Durch die Bearbeitung der sogenannten digitalen Negative erhalten Sie ein hohes Maß an Flexibilität und kreativen Möglichkeiten, wobei die ursprüngliche RAW-Datei erhalten bleibt.

### 1 RAW-Dateien öffnen

Nachdem Sie die Belichtungsreihe aufgenommen haben, geht es nun mit der RAW-Konvertierung am Computer weiter. Nutzen Sie hierzu Camera Raw, den integrierten RAW-Konverter von Photoshop.

Wählen Sie in Photoshop **DATEI • ÖFFNEN**. Ein Dialogfeld öffnet sich. Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem sich Ihre RAW-Dateien der Belichtungsreihe befinden. Markieren Sie alle DNG-Dateien (bei uns sind es drei), und klicken Sie dann auf **ÖFFNEN**. Automatisch öffnet sich das Camera-Raw-Modul von Photoshop, und Ihre Bilder werden geladen.

Sie können nun Einstellungen an allen drei Bildern gleichzeitig vornehmen. Ganz wichtig ist hierbei aber, dass Sie sich immer an dem mittleren Bild der Belichtungsreihe, also nicht an dem über- oder unterbelichteten Bild orientieren.

### 2 Farbraum und Farbtiefe einstellen

Als Erstes sollten Sie den Farbraum und die Farbtiefe einstellen. Welchen Farbraum Sie einstellen, möchte ich Ihnen nicht vorschreiben. Ich nutze den kleineren unkomplizierteren sRGB-Farbraum.

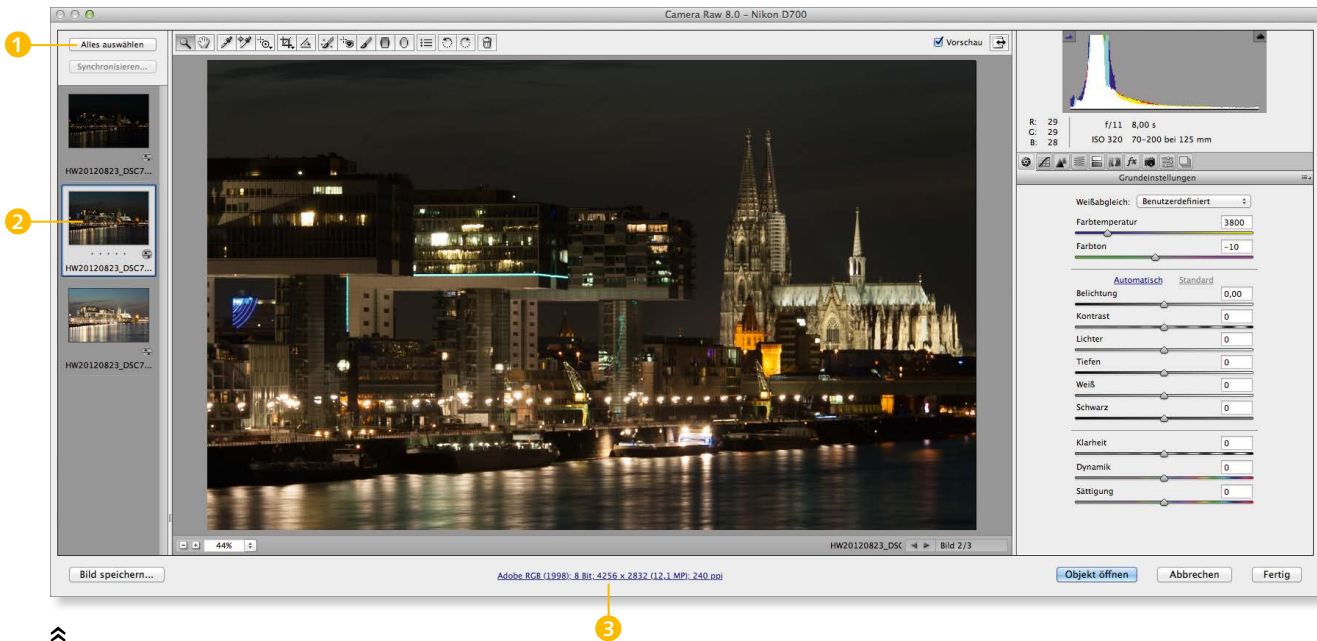
#### Ziele

- ▶ Belichtungsreihe in Camera Raw bearbeiten und als TIFF speichern
- ▶ Details in den Schatten oder den Lichtern mit HDR hervorheben
- ▶ Das HDR-Bild erstellen

#### Wo finde ich Beispielmateriale?

Sollten Sie keine eigene Belichtungsreihe erstellt haben, können Sie diese Übung auch mit meinen Beispieldateien nachvollziehen. Sie finden meine drei Dateien auf der Buch-DVD unter **BEISPIEL-MATERIAL\WANNHOFF\NACHTAUFNAHME\BILDDATEIEN-DNG**.





⌘  
Alle drei Belichtungen werden  
in Camera Raw geöffnet.

### AdobeRGB- oder sRGB?

Der *AdobeRGB*-Farbraum ist der größere, kann somit mehr Farben darstellen. Doch Vorsicht ist geboten: Sie sollten über hinreichende Kenntnisse im Farbmanagement verfügen. Ein falsch angewandtes AdobeRGB ist nicht nur nutzlos, sondern kann auch zu schlechteren Bildergebnissen führen. Der *sRGB*-Farbraum hingegen ist ein viel weiter verbreiteter Standard. Fast alle Kameras geben sRGB-Daten aus. Die meisten Monitore können gerade mal die Farben des sRGB-Raums darstellen. Das Internet nutzt ihn, und in der Regel erwarten Bilddienstleister sRGB-Daten.

Nachdem Sie nun am linken Bildrand das Bild mit der mittleren Belichtung ausgewählt haben ②, klicken Sie auf den Button ALLE AUSWÄHLEN ①. Jetzt werden alle Einstellungen, die Sie vornehmen, auf alle drei Bilder gleichzeitig angewandt.

Klicken Sie nun auf die Formateinstellungen, die sich am unteren Bildschirmrand befinden ③. Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Sie den Farbraum und die Farbtiefe ändern können. Stellen Sie z. B. den sRGB-Farbraum ein, und wählen Sie die größere Farbtiefe von 16 Bit. Alle anderen Einstellungen können Sie außer Acht lassen.



⌘  
Einstellungen für Farbraum und Farbtiefe vornehmen

### 3 Belichtung optimieren

In Camera Raw finden Sie auf der rechten Seite unter dem Histogramm die einzelnen Registerkarten, in denen sich verschiedene Regler, Steuerelemente und Tools zur Bildoptimierung befinden. Automatisch ist die erste Registerkarte GRUNDEINSTELLUNGEN aktiv.

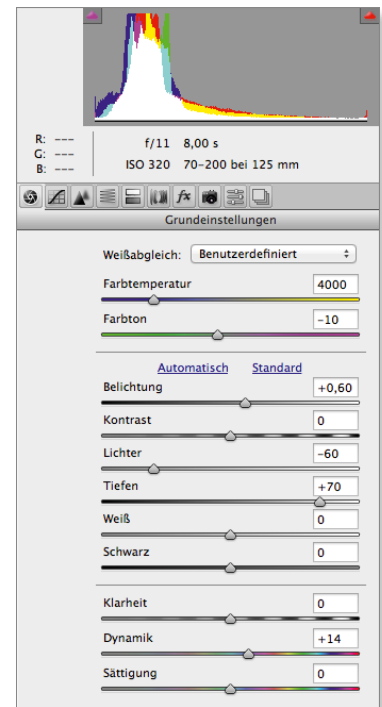
Mit den ersten beiden Reglern können Sie den WEISSABGLEICH falls nötig anpassen. Wie schon erwähnt, sollte er bei einer Nachtaufnahme ungefähr einen Wert von 4.000 Grad Kelvin betragen. Es empfiehlt sich, hier mit einem sauber kalibrierten Monitor zu arbeiten, damit die Farben auch richtig wiedergegeben werden.

Sollte Ihnen Ihr mittleres Bild zu hell oder zu dunkel erscheinen, können Sie das mit dem Regler BELICHTUNG anpassen. Dabei sollten Sie aber nicht über einen Wert von  $\pm 0,75$  hinausgehen. Mit dem Regler LICHTER können Sie die zu hellen Stellen und Spitzlichter im Bild anpassen. Mit TIEFEN hellen Sie im Gegenzug die zu dunklen Bereiche des Bildes leicht auf. Achten Sie darauf, dass beim Aufhellen kein ungewolltes Bildrauschen entsteht.

Die beiden Regler WEISS und SCHWARZ können ebenfalls bei den Anpassungen der Lichter und Tiefen im Bild nützlich sein. Sollte Ihnen Ihr Bild zu flau erscheinen, können Sie mit dem Regler DYNAMIK ein wenig nachhelfen. Gehen Sie auch mit diesem Regler behutsam um. Weniger ist hinterher oft mehr.



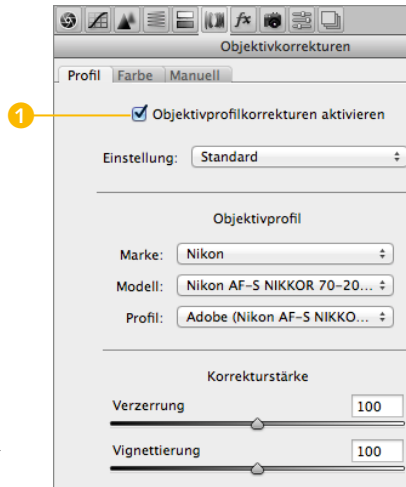
Vor und nach der Optimierung der Belichtung



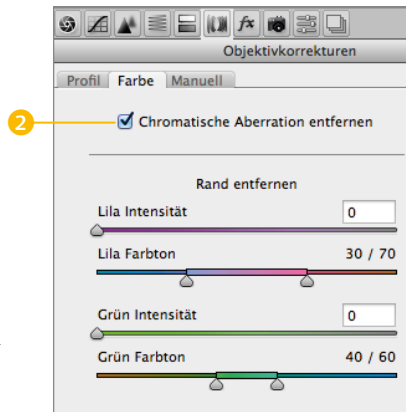
Die Einstellungen im ersten Register

## 4 Die Objektivkorrekturen

Jedes Objektiv hat konstruktionsbedingt Fehler (Verzerrungen, Vignettierung, chromatische Aberrationen usw.), die je nach Zoomfaktor und Qualität der Linsen wenig oder stärker auftreten.



»  
Objektivprofilkorrekturen



»  
Chromatische Aberrationen  
korrigieren

Wechseln Sie nun zur Registerkarte **OBJEKTIVKORREKTUREN**. Hier haben Sie die Möglichkeit, Verzerrungen, die durch Ihr Objektiv entstanden sind, und die chromatischen Aberrationen zu entfernen – das sind die unschönen, meist lila und grünen Farbsäume an den Kanten im Bild.

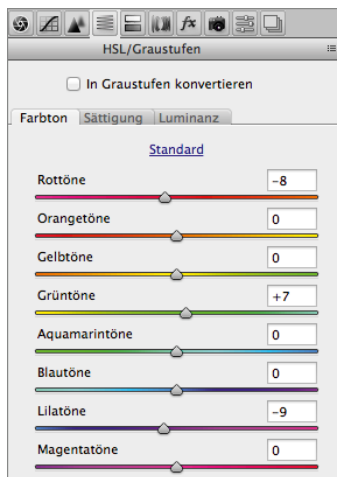
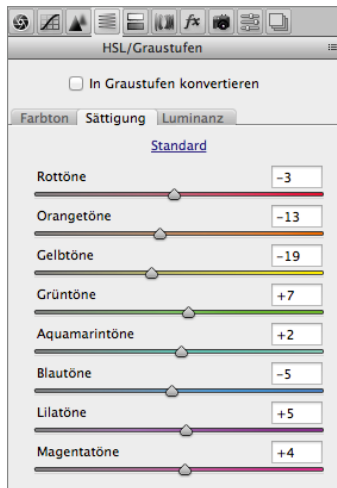
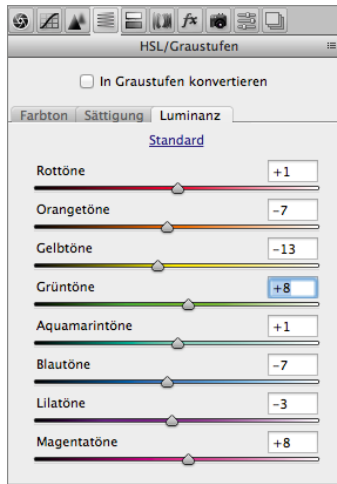
Sollten Sie viele gekrümmte Linien in Ihrem Bild haben, die eigentlich gerade sein müssten, dann setzen Sie das Häkchen **OBJEKTIVPROFILKORREKTUREN AKTIVIEREN** ❶ im Reiter **PROFIL**. Camera Raw liest nun das verwendete Objektiv aus den Exif-Daten des Bildes aus, lädt ein speziell hinterlegtes Profil und führt die Korrektur aus. Die Linien sollten nun entzerrt sein.

Die chromatischen Aberrationen können Sie auch ganz leicht entfernen. Gehen Sie hierzu in den nächsten Reiter **FARBE**. Setzen Sie hier das Häkchen bei **CHROMATISCHE ABERRATIONEN ENTFERNEN** ❷. Sollten die Farbsäume noch nicht ganz verschwunden sein, helfen Sie mit den Reglern nach.

## 5 Farben anpassen

In der vierten Registerkarte, **HSL/GRAUSTUFEN**, können Sie die einzelnen Farben gezielt optimieren. Stimmen Sie als Erstes die **LUMINANZ** (die Helligkeit einer Farbe) der einzelnen Farben aufeinander ab. Gehen Sie die Regler der einzelnen Farben von oben nach unten durch. Nehmen Sie sich Zeit, und gehen Sie mit viel Gefühl an diese Einstellungen heran. Passen Sie erst danach die **SÄTTIGUNG** und den **FARBTON** auf die gleiche Weise an. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Farben natürlich und nicht übersättigt wirken.





⌞  
Vor und nach dem Anpassen der Farbe. Nach der Anpassung ist z.B. der angestrahlte Turm von Groß St. Martin ③ weniger unwirklich orange.

⌞  
Einstellungen in der Registerkarte HSL/GRAUSTUFEN

## Tipp

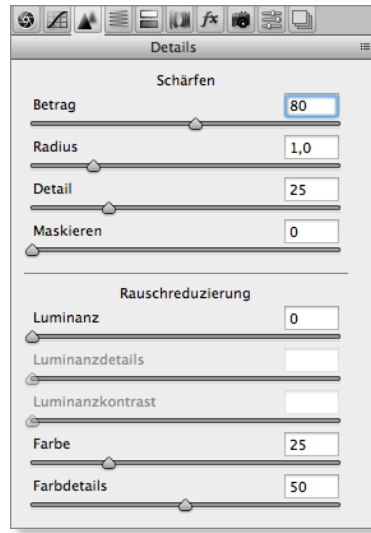
Um die Schärfe Ihres Bildes optimal beurteilen zu können, zoomen Sie Ihr Bild auf eine 100 %-Ansicht.

»  
Schärfen-Einstellungen

## 6 Nachschärfen

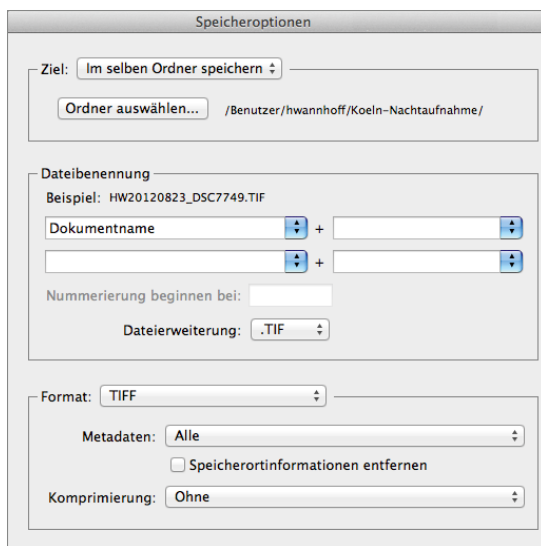
Bevor Sie die Bilder exportieren, sollten Sie sie noch nachschärfen. Wechseln Sie dazu auf die Registerkarte DETAILS.

Der Regler BETRAG bestimmt, wie stark das Bild geschärft werden soll. Ein guter Wert liegt zwischen 50 und 100. Die weiteren drei Regler bestimmen, in welchen Bereichen das Schärfen wirken soll: Der RADIUS legt fest, in welchem Umkreis zu einem Pixel nach Unterschieden gesucht wird. Realistische Werte liegen bei 1 bis 1,5. Je mehr Schärfe ein Bild mit sich bringt, desto kleiner kann dieser Wert ausfallen.



Der Regler DETAIL bestimmt, ob eher feine Strukturen oder deutliche Kanten geschärft werden sollen. Je höher der Wert, desto stärker werden kleine Details hervorgehoben. Achten Sie darauf, dass auch Bildrauschen ein feines Detail sein kann. MASKIEREN bezieht sich darauf, welche Bereiche für das Scharfzeichnen gelten. Halten Sie beim Ziehen dieses Reglers die **[Alt]**-Taste gedrückt, wird Ihnen eine Schwarz-Weiß-Maske angezeigt. Die schwarz dargestellten Bereiche sind von der Scharfzeichnung ausgenommen.

»  
Speichern Sie nun Ihr Bild als TIFF ab.



## 7 Exportieren

Sind Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden, exportieren Sie Ihre Bilder für die Weiterverarbeitung in dem Dateiformat TIFF. Das TIFF-Format bietet sich an, weil es eine Farbtiefe von 16 Bit unterstützt und ein verlustfreies Format ist.

Klicken Sie auf den Button **BILD SPEICHERN** in der linken unteren Ecke des RAW-Konverters. Es öffnet sich ein Dialogfenster. Wählen Sie hier das Ziel Ihrer Bilder aus, und stellen Sie beim Format das verlustfreie TIFF ohne Komprimierung ein. Mit einem Klick auf **SPEICHERN** beginnt die Konvertierung der Bilder.



Vor dem Schärfen



Nach dem Schärfen





## 8 Das HDR-Bild erstellen: Die Erweiterung des Dynamikumfangs

Kommen wir jetzt zu den eigentlichen Tricks in Photoshop. Die Schönheit eines Motivs und eine gut inszenierte Komposition reichen nämlich oft nicht für ein gutes Bild aus. Oftmals mangelt es an den Details in den Schatten oder den Lichtern, die mit dem Auge noch zu sehen waren. Abhilfe schafft hier die HDR-Fotografie. Wie wir bereits wissen, steht HDR für Bilder mit großem Detailreichtum, satten Tiefen und brillanten Lichtern. Wie Sie ein solches Hochkontrastbild aus den Bildern Ihrer Belichtungsreihe erzeugen, sehen Sie nun hier.

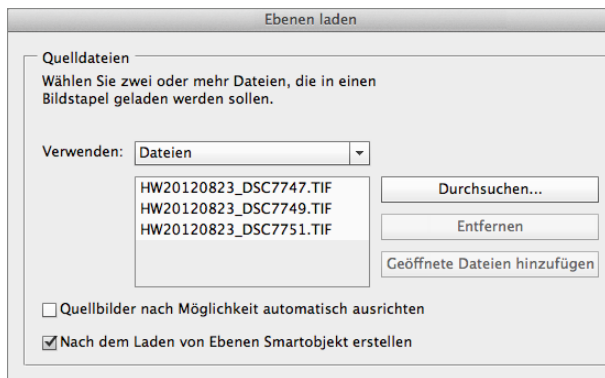
## 9 Dateien in Stapel laden

Um mit Photoshop die drei exportierten TIFF-Dateien zu einem Bild mit erweitertem Dynamikumfang zusammenzufügen, gehen Sie wie folgt vor. Wählen Sie folgenden Befehl aus: DATEI • SKRIPTEN • DATEIEN IN STAPEL LADEN. Ein Dialogfeld wird automatisch geöffnet. Klicken Sie auf DURCHSUCHEN, und navigieren Sie zu Ihren eben exportierten TIFF-Dateien. Altern-

ativ können Sie auch auf der Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\WANNHOFF\NACHTAUFNAHME\BILD-DATEIEN-TIFF meine TIFF-Dateien verwenden. Markieren Sie alle drei Dateien, und laden Sie diese mit einem Klick auf ÖFFNEN.

Setzen Sie anschließend noch ein Häkchen bei der Option NACH DEM LADEN VON EBENEN SMARTOBJEKT ERSTELLEN. Sie brauchen kein Häkchen bei QUELLBILDER NACH MÖGLICHKEIT AUTOMATISCH AUSRICHTEN ZU SETZEN, da Sie ja vom Stativ aus sauber gearbeitet haben. Klicken Sie auf OK.

≡  
Ebenen laden



## 10 Arithmetisches Mittel

Photoshop beginnt nun mit der Arbeit und erzeugt aus den drei Bildern der Belichtungsreihe ein Smartobjekt. Gehen Sie anschließend wieder in das Hauptmenü, und rufen Sie folgenden Befehl auf: EBENE • SMARTOBJEKTE • STAPELMODUS • ARITHMETISCHES MITTEL.

Photoshop bildet aus den drei Bildern, die jetzt als Ebenen in dem Smartobjekt hinterlegt sind, einen Mittelwert und errechnet ein Bild mit einem erweiterten Dynamikumfang, das sogenannte HDR-Bild. Dieses Bild bietet Ihnen die Grundlage zur Weiterverarbeitung.



## 11 Speichern und retuschieren

Beginnen Sie jetzt mit dem Feinschliff am Bild. Beseitigen Sie als Erstes unerwünschte Störungen und eventuelle kleine Bildfehler mithilfe des Bereichsreparatur-Pinsels. Störungen können z. B. kleine Sensorflecken von der Kamera sein.

Um diesen Reparaturpinsel anwenden zu können, müssen Sie allerdings die Smartobjekt-Ebene auf die Hintergrundebene reduzieren. Dazu wählen Sie z. B. EBENE • AUF HINTERGRUNDEBENE REDUZIEREN. Speichern Sie Ihr Bild direkt im TIFF- oder PSD-Format zwischen, wenn Sie mit dem bisherigen Ergebnis zufrieden sind. Kopieren Sie mit **[Strg] + [J]** Ihre Hintergrundebene auf eine neue Ebene, und benennen Sie diese in »Retusche« um. Ihre Hintergrundebene bleibt somit unangetastet, und Sie können jederzeit auf sie zurückgreifen.

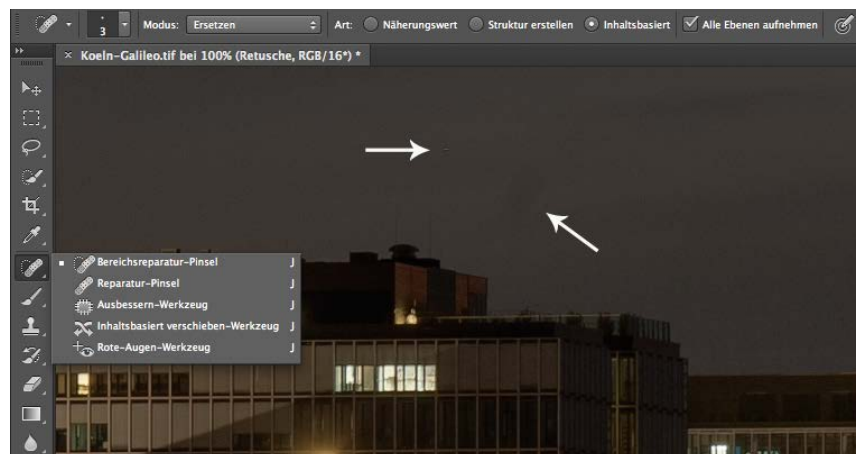
Wählen Sie den Bereichsreparatur-Pinsel **[J]** aus der Werkzeugleiste aus. Zoomen Sie nun in Ihr Bild, und bewegen Sie den Ausschnitt zu den kleinen unerwünschten Störungen.



So sieht unser von Photoshop errechnetes HDR-Bild aus.

Die besten Ergebnisse mit dem Bereichsreparatur-Pinsel erzielen Sie, wenn Sie die Pinselspitze in der Optionsleiste etwas größer als Ihre zu korrigierende Störung wählen.

»  
Kleine Störungen im Himmel entfernen Sie am besten mit dem Bereichsreparatur-Pinsel



Beim Verwenden eines weichen Pinsels wählen Sie den Mischmodus ERSETZEN, um an den Kanten des Malstriches die Strukturen zu erhalten. Gehen Sie nun bei gedrückter Maustaste über die Störungen im Bild, um sie auszubessern.

### Nur mit Smartobjekt arbeiten!

Um hier nicht destruktiv zu arbeiten, wandeln Sie Ihre Ebene in ein Smartobjekt um und wenden die Filter als Smartfilter an. So können Sie die Einstellungen, die Sie an Ihrem Bild vorgenommen haben, jederzeit verändern.

## 12 Tiefen, Lichter und Kontraste anpassen

Den dunklen und hellen Bereichen im Bild sollten Sie jetzt noch mehr Zeichnung geben. Auch ein wenig mehr Dynamik kann nicht schaden.

So holen Sie noch mehr aus Ihrem Bild heraus: Fassen Sie zuerst mit dem Tastaturbefehl **[Strg] / [Cmd] + [Alt] + [⇧] + [E]** alle Ebenen auf einer neuen obersten Ebene zusammen. Klicken Sie hierzu mit einem Rechtsklick auf die Ebene; ein Kontextmenü öffnet sich. Wählen Sie nun den Befehl **IN SMART-OBJEKT KONVERTIEREN** aus. Wenden Sie nun Camera Raw als Filter auf diese Ebene an. Camera Raw ist ab Photoshop CC als Filter nutzbar und bietet eine ganze Palette von Möglichkeiten. Wählen Sie den Befehl **FILTER • CAMERA RAW-FILTER**. Das Camera-Raw-Modul von Photoshop wird geöffnet, und Sie haben jetzt für Ihr Smartobjekt die gleichen Einstellungsmöglichkeiten wie bei der RAW-Konvertierung Ihrer Belichtungsreihe zuvor.

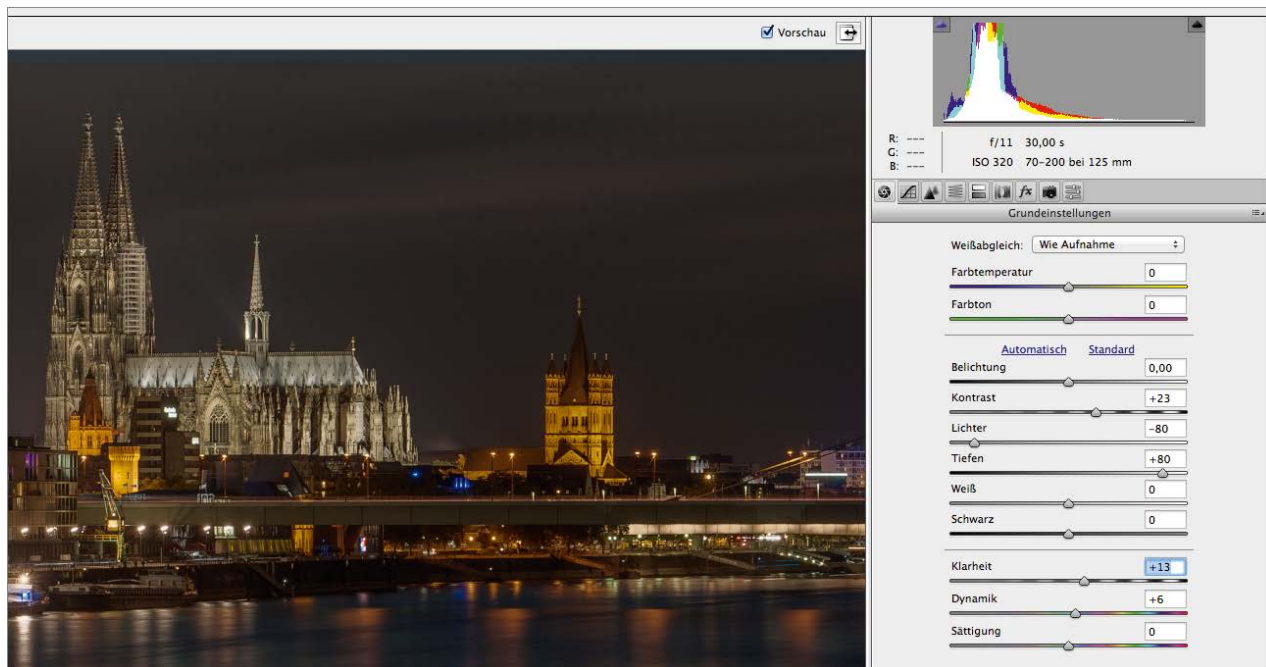
Passen Sie als Erstes die Tiefen und die Lichter Ihres Bildes mit den entsprechenden Reglern unter **GRUNDEINSTELLUNGEN** an. Bewegen Sie den Regler für die Lichter in den negativen Bereich auf einen Wert von **-80**, und im Gegenzug dazu hellen Sie die Tiefen mit einem positiven Wert von **+80** auf.



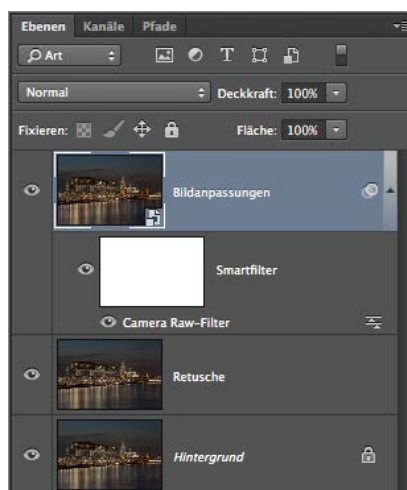
Nachdem Sie so in den Lichtern und den Tiefen mehr Zeichnung erhalten haben, erhöhen Sie auch leicht den Kontrast. Setzen Sie den Regler hierfür auf einen Wert von ungefähr +25. Verleihen Sie Ihrem Bild zum Schluss noch ein wenig Dynamik.



Arbeiten Sie Tiefen und Lichter weiter heraus.



Gehen Sie wie immer behutsam mit den Reglern um. Weniger ist manchmal mehr. Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind, verlassen Sie Camera Raw mit einem Klick auf OK. Der Camera-Raw-Filter erscheint nun als Smartfilter im Ebenen-Bedienfeld. Mit einem Doppelklick auf den Smartfilter öffnet sich der Camera-Raw-Filter erneut, und Sie können Ihre Einstellungen ändern. Für den Filter wird gleichzeitig noch eine weiße Maskenminiatur angelegt. Mit einem Doppelklick auf die Maske könnten Sie mit einem Pinsel mit schwarzer Vordergrundfarbe den angewandten Filter im Bild zurückmalen.



### Immer wieder überprüfen

Über die Vorschau können Sie sich die Veränderungen im RAW-Konverter direkt anzeigen lassen. Sie befindet sich oben links neben dem Histogramm.



Camera Raw gibt es seit Version CC auch als Filter. Sehr praktisch!

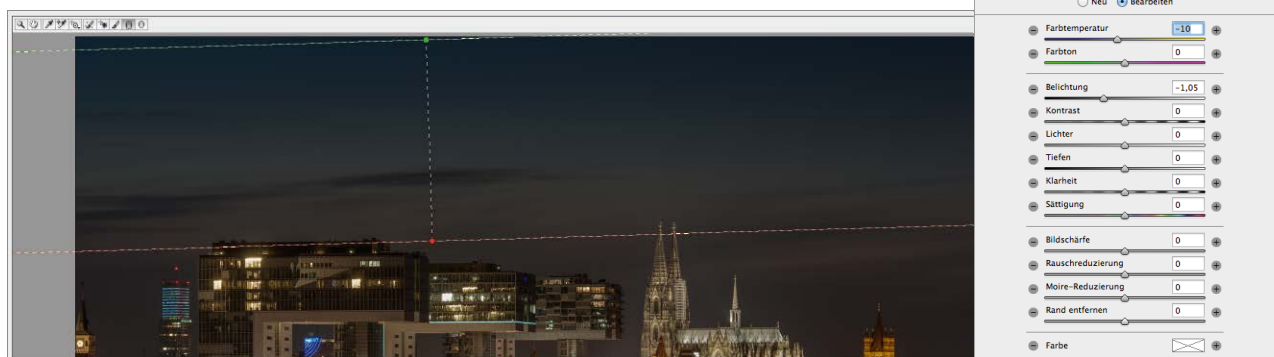
## Camera Raw als Filter in älteren Versionen

Camera Raw ist ab Photoshop CC als Filter nutzbar. Aber Camera Raw lässt sich auch als Filter in der früheren Photoshop-Version CS6 nutzen. Sie müssen hierzu allerdings ein Skript installieren. Sie finden das Skript *edit layer in acr* im Internet unter folgender Adresse: <http://www.russellbrown.com/scripts.html>.

## 13 Himmel und Wasser abdunkeln

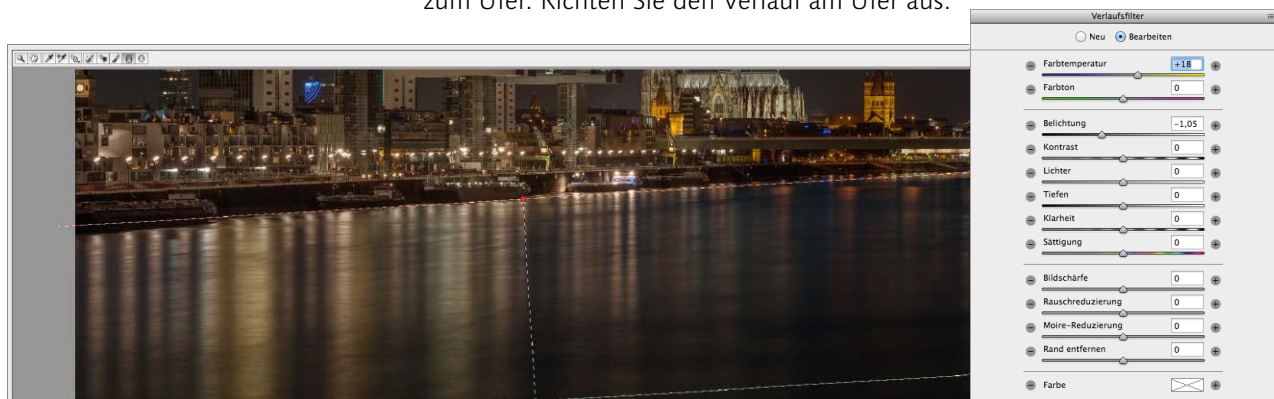
Um die Aufmerksamkeit mehr auf das Motiv zu lenken, empfehle ich Ihnen, den Himmel und das Wasser mit je einem Helligkeitsverlauf abzudunkeln. So werden die Blicke des Betrachters direkt auf die Stadtszenerie gelenkt.

Aktivieren Sie hierzu wieder die oberste Ebene, und wählen Sie im Hauptmenü unter FILTER erneut den Camera-Raw-Filter (**Strg** / **Cmd** + **⇧** + **A**) aus. Nach dem Öffnen von Camera Raw wählen Sie den Verlaufsfiler **G** aus der Werkzeugleiste aus und klicken an den obersten Rand des Bildes. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie einen Verlauf bis kurz über die Gebäude der Stadt auf. Mit den Reglern in der Registerkarte GRUNDEINSTELLUNGEN können Sie den Himmel jetzt leicht abdunkeln. Ich empfehle hier, die BELICHTUNG um einen Wert von  $-1$  zu reduzieren und die FARBTTEMPERATUR leicht ins Blau zu steuern.



⤴  
Ziehen Sie über dem Himmel einen Verlauf auf.

Gehen Sie genauso bei dem Wasser vor. Ziehen Sie wieder einen Verlauf auf. Beginnen Sie dieses Mal am unteren Bildschirmrand, und ziehen Sie ihn bis zum Ufer. Richten Sie den Verlauf am Ufer aus.




⤴  
Dunkeln Sie auch das Wasser ab.

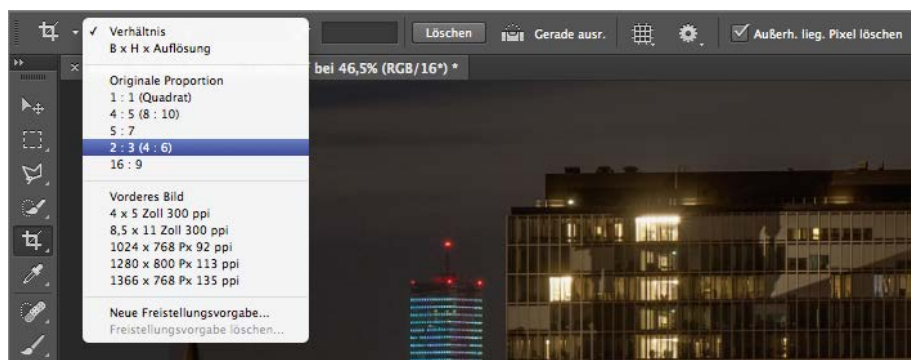
Das Wasser können Sie ebenfalls mit dem Regler BELICHTUNG um ca. eine Blende weniger abdunkeln. Die FARBTTEMPERATUR sollten Sie leicht ins Gelb

ziehen, um die sich im Wasserpiegelnden Lichter noch mehr zu betonen. Mit einem Klick auf OK bestätigen Sie Ihre Einstellungen und verlassen Camera Raw wieder. Im Ebenen-Bedienfeld wird nun ein weiterer Camera-Raw-Filter als Smartfilter angezeigt.

## 14 Den finalen Bildausschnitt auswählen

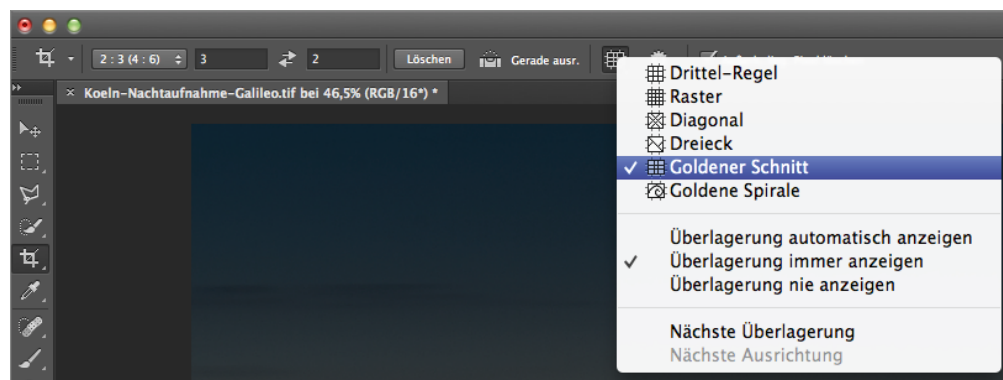
Man sollte schon beim Fotografieren möglichst den richtigen Bildausschnitt wählen. Das gelingt aber nicht immer. Mich stört der leicht angeschnittene Kirchturm links im Bild. Ich denke, das Bild gewinnt, wenn man ihn verschwinden lässt.

Klicken Sie hierzu doppelt auf das Hand-Werkzeug in der Werkzeugleiste, um das gesamte Bild ins Fenster einzupassen. Wählen Sie danach das Freistellungswerkzeug  aus. In der Optionsleiste können Sie nach Wunsch das Verhältnis, z. B. 2:3 oder 16:9, einstellen.



Klicken Sie oben links ins Bild, und bestimmen Sie somit die erste Ecke des Rahmens. Durch Ziehen mit gedrückter Maustaste wählen Sie nun den gewünschten Bildausschnitt. Über dem Bildausschnitt liegt nun ein Raster, das Sie sich im goldenen Schnitt anzeigen lassen können. Für die Gestaltung des Bildausschnitts ist der goldene Schnitt oftmals sehr hilfreich. Das Raster können Sie in der Optionsleiste oben einstellen.

⤴  
Sie können zwischen verschiedenen voreingestellten Seitenverhältnissen auswählen.



⤴  
Lassen Sie sich Ihr Foto im goldenen Schnitt anzeigen.



## Was ist der Goldene Schnitt?

Ein Bild wirkt oftmals leblos, trist oder langweilig, wenn sich das Motiv genau in der Bildmitte befindet. Wenn man es aber ein wenig weiter rechts oder links platziert, bekommt das Bild plötzlich eine ganz andere Aussagekraft. Es wirkt spannender, lebendiger und viel harmonischer.

Der goldene Schnitt kann Ihnen beim Fotografieren sehr helfen. Er ist ein altbekanntes Gestaltungsmittel in der Malerei und der Fotografie und kommt sehr häufig in der Natur vor.

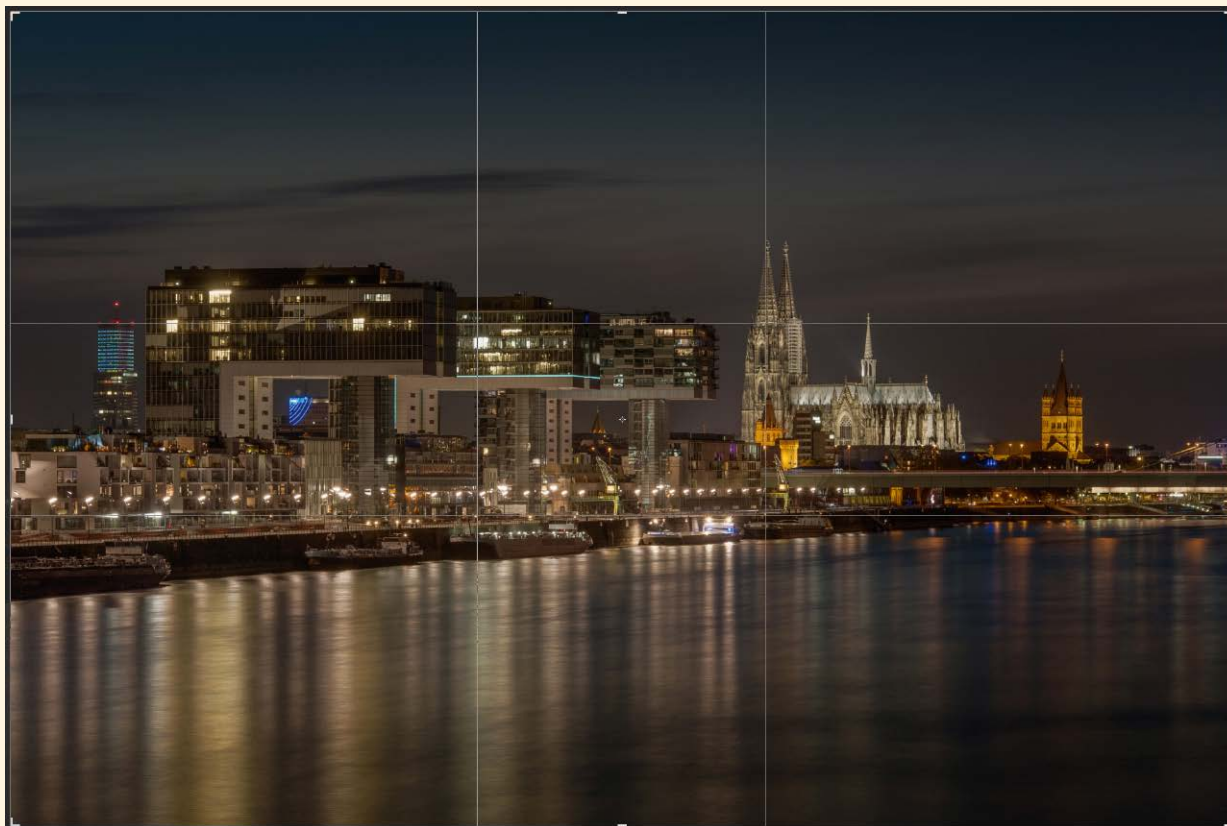
Der Goldene Schnitt stellt das Verhältnis zweier unterschiedlicher Strecken dar: Eine Strecke wird so geteilt, dass sich der größere Abschnitt zur gesamten Strecke in seiner Länge so verhält wie der kleinere Abschnitt zum größeren. Mathematisch ist der goldene Schnitt wie folgt definiert:

$$\frac{a}{b} = \frac{(a + b)}{a}$$

Das Ergebnis dieser Formel ist 1,618. Vereinfacht könnte man ein Teilungsverhältnis von 5:3 annehmen.

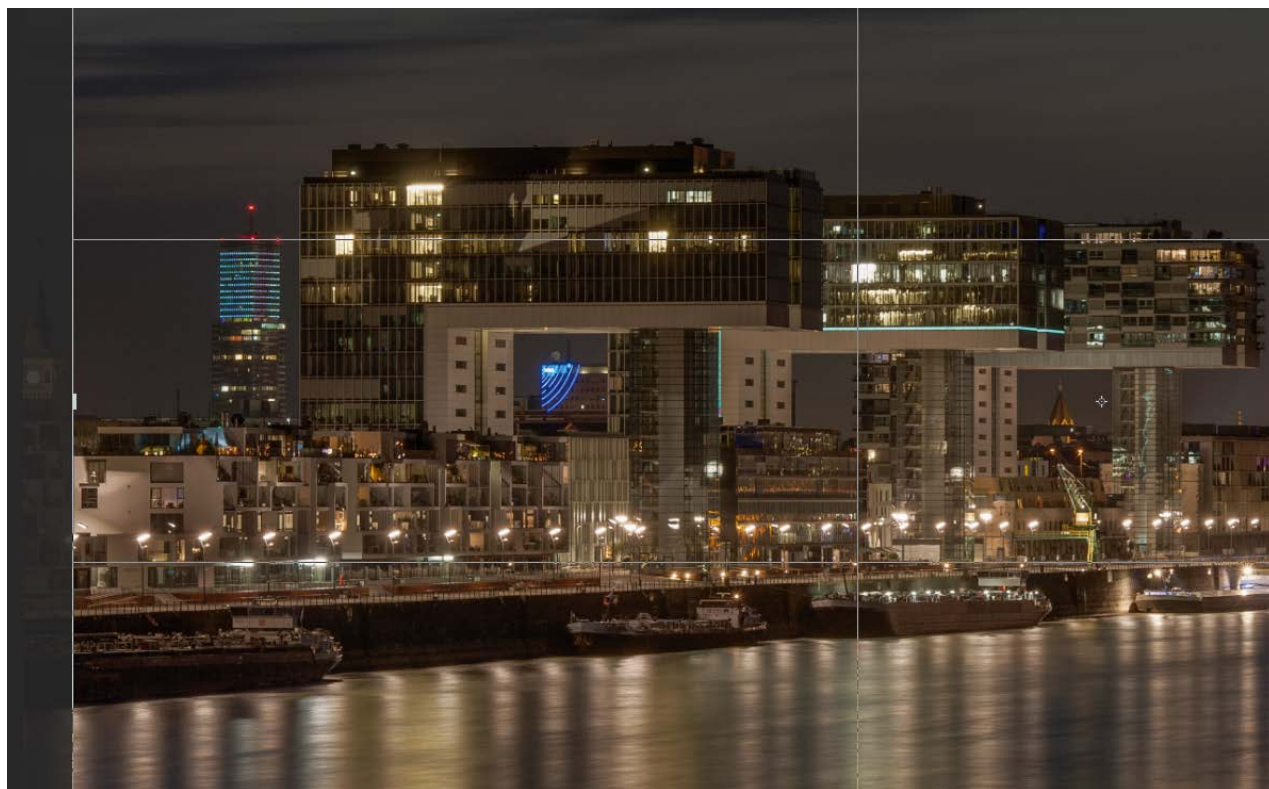
Klingt sehr kompliziert, aber die Anwendung in der Fotografie ist verhältnismäßig einfach. Wenn Sie ein Foto machen wollen, stellen Sie sich einfach die Achsen des goldenen Schnittes vor, wie er Ihr Bild überlagert. Richten Sie Ihr Motiv an einer der Achsen aus, oder setzen Sie das, was dem Betrachter des Bildes ins Auge stechen soll, auf einen der Schnittpunkte.

In meinem Bild habe ich einen der Türme des Doms auf die rechte und das Ufer auf die untere Achse gelegt. So bekommt das Bild eine gewisse Harmonie.



Einstellungen für den goldenen Schnitt

Ist der Bildausschnitt gewählt, lassen sich die Seiten immer noch ausdehnen oder enger fassen. Mit einem Doppelklick innerhalb des Rahmens wird das Bild freigestellt.



Grundsätzlich gilt aber, so wenig wie möglich vom Bild wegzuschneiden, damit die Auflösung nicht zu arg darunter leidet.

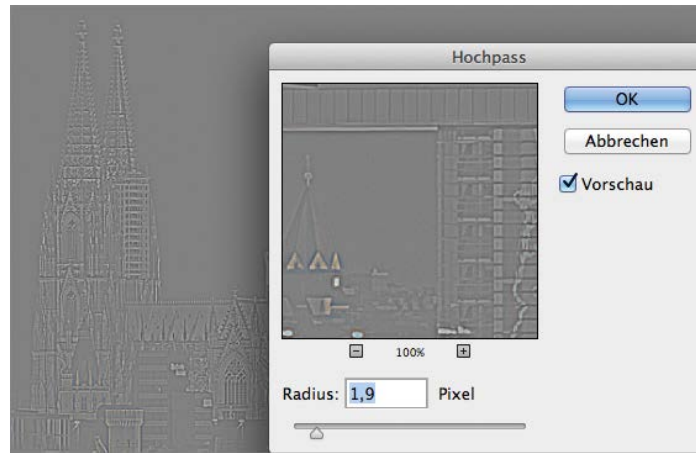


Gehen Sie beim Beschneiden eines Bildes vorsichtig zu Werke. Zu leicht kann es zu Qualitätsverlusten kommen.

## 15 Mit Hochpassfilter nachschärfen

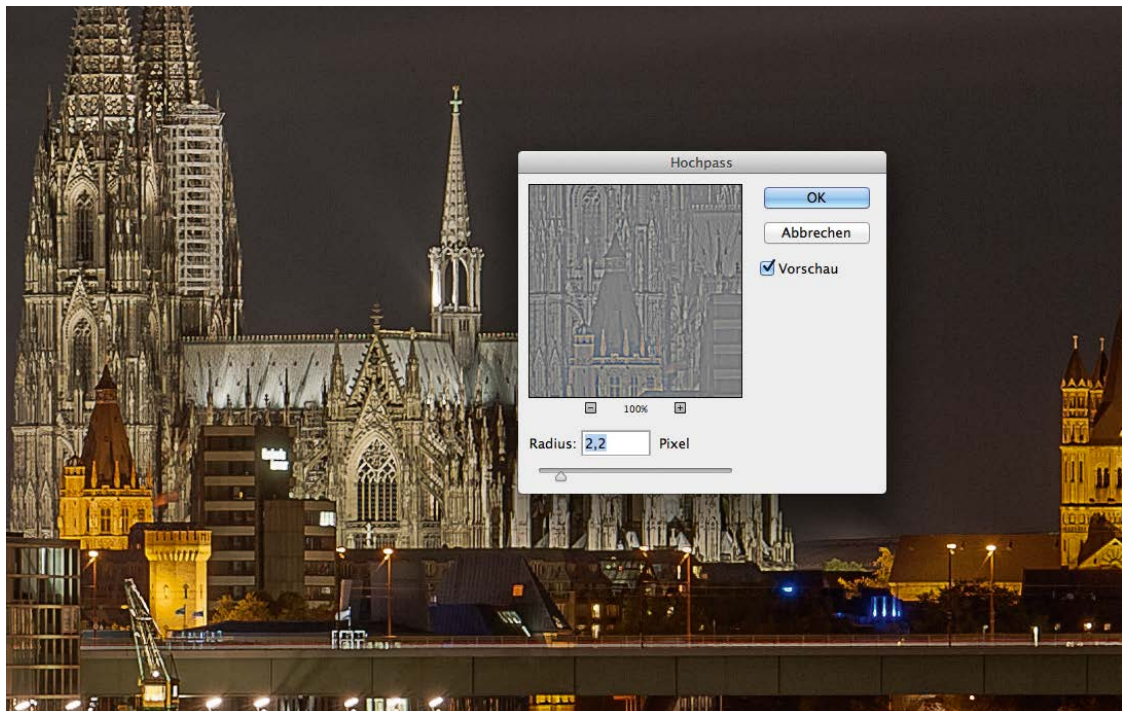
Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch meinen Weg des Nachschärfens zeigen. Ich benutze hierzu den Hochpassfilter und verrechne ihn mit einem bestimmten Ebenenmodus. So kann ich meine Schärfe ganz gezielt steuern. Fassen Sie wieder mit dem Tastaturbefehl **[Strg] / [Cmd] + [Alt] + [⇧] + [E]** alle Ebenen auf einer neuen obersten Ebene zusammen. Machen Sie aus der Ebene erneut ein Smartobjekt. Wählen Sie im Hauptmenü den Befehl **FILTER • SONSTIGE FILTER • HOCHPASS...** Nicht erschrecken, das Bild wird zunächst grau. Ein Dialogfeld für den Hochpassfilter öffnet sich. Stellen Sie für den **RADIUS** einen Wert von ungefähr 2px ein, und bestätigen Sie mit OK.

»  
Nachschärfen über  
den Hochpassfilter



≡  
Ein Nachschärfen ist  
jederzeit möglich.

Ändern Sie nun den Mischmodus für die Ebene auf INEINANDERKOPIEREN. Das Grau verschwindet, und Sie sehen Ihr geschärftes Bild. Sollte die Schärfe zu stark oder zu gering ausfallen, klicken Sie doppelt in der Ebenenminiatur auf den Smartfilter HOCHPASS. Das Dialogfenster vom Hochpassfilter öffnet sich erneut, und Sie können den Wert für die Schärfe verändern. Aber Achtung: Für die genaue Beurteilung der Schärfe ist es sehr wichtig, dass Sie einen 100%-Bildausschnitt gewählt haben.





# Kreativ mit HDR gestalten: Exposure Blending

*Verleihen Sie Ihrem Bild einen besonderen Bildlook*

## Was ist Exposure Blending?

Exposure Blending heißt übersetzt »Belichtungsvermischung« und ist eine Technik, die manuell in Photoshop angewendet wird. Man benötigt keine Zusatzprogramme und kann sie auch mit jedem Bildbearbeitungsprogramm, das Ebenentechnik zulässt, erschaffen.

Zur Technik: Zuerst lädt man sich in Photoshop ein Referenzbild. Das ist meistens das Bild aus der Belichtungsreihe, das am ausgewogensten ist. Darüber fügt man die weiteren Bilder der Belichtungsreihe als einzelne Ebenen ein und blendet diese mit einer schwarzen Maske wieder aus. Mit einem Pinsel mit weißer Vordergrundfarbe malt man sich danach aus jedem Bild die Bereiche ein, die einem selbst wichtig sind. So hat man ungeahnte kreative Möglichkeiten und kann ein Bild nach seinen Vorstellungen schaffen.

Das Exposure Blending ist eine Art der HDR-Fotografie. Hier übernimmt aber kein Programm das Verrechnen einer Belichtungsreihe, sondern hier ist noch echte künstlerische Handarbeit gefragt. So hat der Anwender selbst die volle Kontrolle über sein Bild. Mit viel Fingerspitzengefühl kann man mit Exposure Blending z. B. ein Artwork erstellen, das voller Stimmung und Atmosphäre steckt.

Ein Beispiel: Stellen Sie sich ein Bild von einem Wohnzimmer vor mit Blick durch ein Fenster nach draußen in den Garten. Ein HDR-Bild wird Ihnen nach dem Verrechnen der Belichtungsreihe innen wie außen eine ausgewogene Belichtung präsentieren. Ich für meinen Teil mag es lieber anders. Lichtdurchflutete Räume mit Stimmung und Aussage. Ich möchte Atmosphäre im Bild schaffen. Fenster, in die Licht »hineinscheint«, die hell sind; gleichzeitig darf das Bild auch ein wenig düster erscheinen. Wo Licht ist, ist auch Schatten! Außergewöhnliche Bilder eben.

Durch den Einsatz von Ebenen und Masken kann man sich aus den Bildern einer Belichtungsreihe ein Bild nach seinen eigenen Vorstellungen kreieren. So können Sie mit dieser Technik dem Bild eine Stimmung verleihen, wie es Ihnen mit der reinen Fotografie gar nicht möglich wäre. Sie haben einen sehr großen künstlerischen Spielraum, um atemberaubende Bilder zu erschaffen.

### Ziele

- ▶ Außergewöhnliche Fotos gestalten
- ▶ Atmosphäre hervorheben
- ▶ Belichtungsreihe aufnehmen
- ▶ RAW-Konvertierung
- ▶ Arbeiten mit Ebenen und Masken
- ▶ Malen mit Licht (Dodge & Burn)

Ich selbst nutze diese Technik für die Innenaufnahmen von verlassenen Gebäuden, die sogenannten »Lost Places«. Diese Gebäude faszinieren mich immer wieder aufs Neue. Lesen Sie in diesem Workshop, wie das Bild von diesem interessanten Treppenhaus entstanden ist.

### HDR vs. Exposure Blending

HDR-Aufnahmen und Exposure Blendings verfolgen beide die gleichen Ziele. Bei beiden Techniken werden der Kontrast- und der Dynamikumfang erheblich gesteigert. Klassische HDR-Aufnahmen werden meist durch HDR-Programme wie Photomatix, HDR Efex Pro, EnfuseGUI oder durch verschiedene Techniken, z. B. Zu HDR ZUSAMMENFÜGEN oder ARITHMETISCHES MITTEL, in Photoshop erzeugt. In den meisten Fällen wird ein ausgewogenes HDR-Bild erzeugt. Der Anwender hat nicht sehr viel Einfluss auf die Lichtführung.

Bei einem Exposure Blending ist das aber ganz anders. Hier hat der Anwender die Lichtführung durch die Ebenen- und Maskentechnik selbst in der Hand. Er entscheidet selbst, ob er die Fenster, in die das Licht einfällt, ausfressen lässt oder ob er die Belichtung so wählt, dass man draußen alles erkennen kann. Die Technik eines Exposure Blendings ist durch die Ebenentechnik die einfachere, aber auch die, die mehr gestalterische Möglichkeiten zulässt. Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt.



Das Ergebnis unserer künstlerischen Arbeit mit HDR wirkt durchaus stimmungsvoll.



## Was muss man bei der Aufnahme beachten?

Die Basis für ein Exposure Blending ist wie bei jeder HDR-Aufnahme eine korrekt aufgenommene Belichtungsreihe. In den meisten Fällen reicht eine Reihe von drei deckungsgleichen Fotos mit je zwei Blenden Unterschied aus. Ich fertige für meine Exposure Blendings fast immer Belichtungsreihen von sieben oder sogar neun Bildern mit je einer Blende Unterschied an. Somit bilde ich einen großen Kontrastumfang ab und erhalte Bilder von ganz hell bis ganz dunkel.



Im letzten Workshop bin ich ja bereits ausführlich auf die Besonderheiten der Aufnahme einer Belichtungsreihe eingegangen. Hier noch einmal kurz zur Erinnerung:

- ▶ Um deckungsgleiche Fotos zu bekommen, ist das Fotografieren von einem Stativ aus unumgänglich.
- ▶ Benutzen Sie unbedingt einen Funk- oder Kabelfernauslöser, um die Gefahr des Verwackelns durch Berührung der Kamera zu vermeiden.
- ▶ Stellen Sie die niedrigste ISO-Empfindlichkeit ein, die Ihnen zur Verfügung steht, um das Bildrauschen so gering wie möglich zu halten.
- ▶ Fotografieren Sie grundsätzlich im RAW-Format, um ein hohes Maß an Bildqualität zu erreichen. Sie erhalten somit ein *digitales Negativ* mit ei-



Eine Belichtungsreihe von sieben Fotos dieses Lost Place in Belgien. Die Belichtungszeit variiert zwischen 1/45 und 1/3 Sekunde.



### Zum Schluss noch ein kleiner Rat

Lassen Sie sich Zeit, und machen Sie sich vor der Aufnahme Gedanken zu Ihrem Bild. Setzen Sie die Blende, die Brennweite und den Blickwinkel als Stilmittel ein.

ner Vielzahl von Einstellungsmöglichkeiten nach der Aufnahme. Bei einem JPEG hingegen liegt ein bereits *kameraintern bearbeitetes* Bild vor. Viele Parameter, wie z. B. Weißabgleich, Kontrast, Farbtiefe, Schärfe, wurden bereits von der Kamera übernommen. Eine RAW-Datei bietet außerdem noch die größere Farbtiefe und beinhaltet wesentlich mehr Bildinformationen. Man könnte noch viele Vorzüge des RAW-Formats aufzählen, aber ich möchte Ihnen einen entscheidenden Vorteil aufzeigen. Sollten Sie eine Szenerie trotz allem mal nicht richtig belichtet haben, haben Sie durch den RAW-Konverter noch viel Spielraum, um ein falsch belichtetes Bild zum größten Teil verlustfrei auszugleichen.

- Wollen Sie alles gestochen scharf im Bild haben, gebe ich Ihnen noch einen kleinen Tipp: Ich empfehle Ihnen, die Blende nicht höher als f11 einzustellen. Bei einer höheren Blende wie z. B. f16 oder sogar f22 kann es zur Beugungsunschärfe kommen. Was bedeutet das? Die Schärfentiefe der Aufnahme nimmt zu, aber die Gesamtschärfe der Aufnahme nimmt leider ab.

## Die RAW-Konvertierung

Nutzen Sie Camera Raw, den integrierten RAW-Konverter von Photoshop, um die Bilder der Belichtungsreihe für das Exposure Blending vorzubereiten. Gehen Sie wie folgt vor:

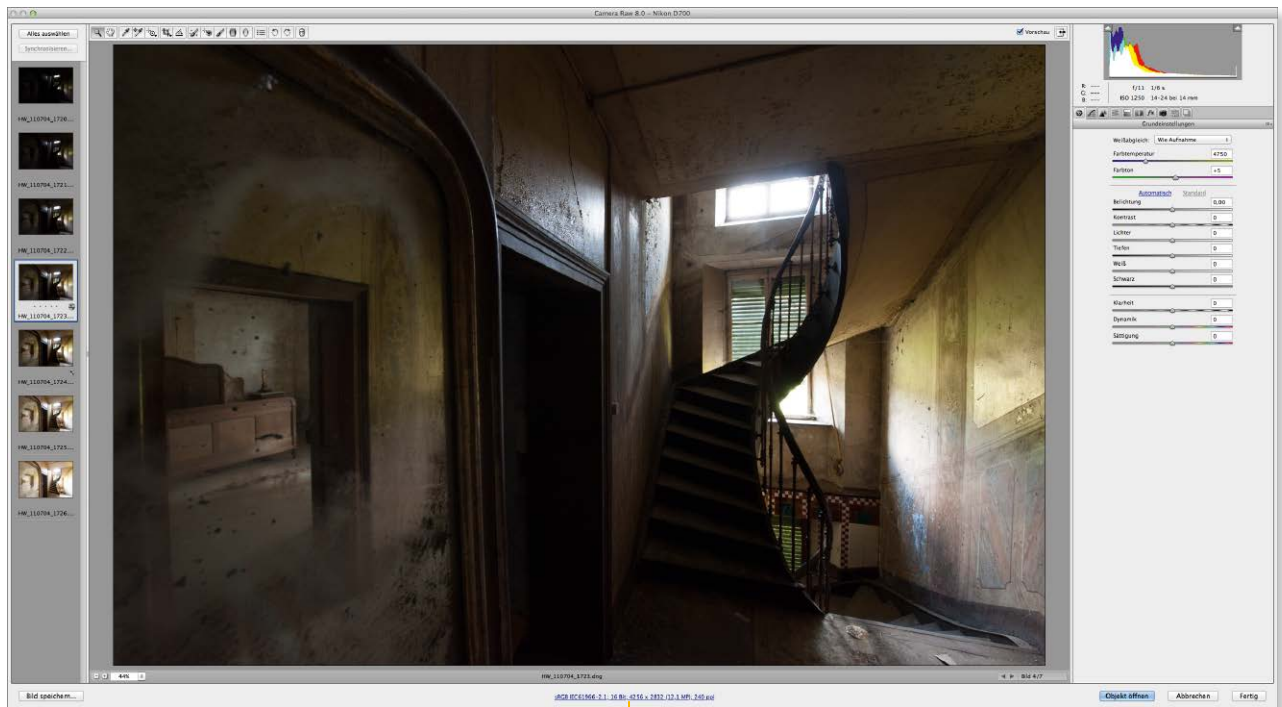
### 1 Die Bilder der Belichtungsreihe laden

Wählen Sie als Erstes im Menü von Photoshop den Befehl DATEI ÖFFNEN. Ein Dialogfeld erscheint. Navigieren Sie nun zu den RAW-Dateien Ihrer Belichtungsreihe, und markieren Sie diese. Wenn Sie den Workshop mit den von mir mitgelieferten Daten nachbauen wollen, öffnen Sie bitte alle sieben Dateien aus dem Ordner *Bilddateien\_Exposure\Dateien-DNG*, und laden Sie die Dateien mit einem Klick auf ÖFFNEN. Camera Raw wird automatisch gestartet, und die Belichtungsreihe wird geladen. Sie erscheint auf der linken Seite des RAW-Konverters.

Markieren Sie zunächst das Bild der Belichtungsreihe, das Ihnen die Grundlage für Ihr Exposure Blending bietet. Dieses Bild muss aber nicht automatisch wie bei einem klassischen HDR das Bild mit der mittleren Belichtung sein, sondern sollte Ihren Vorstellungen von Aussagekraft und Stimmung am nächsten kommen. Es kann also auch ein unterbelichtetes Bild mit einer bestimmten Aussagekraft sein.

### Wo finde ich die Beispieldateien?

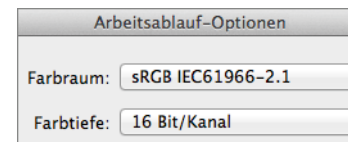
Auf der Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\WANNHOFF\EXPOSUREBLENDING liegen die DNG-Dateien dieses Workshops.



⌵  
Unsere Belichtungsreihe in Camera Raw geladen

## 2 Farbraum und Farbtiefe einstellen

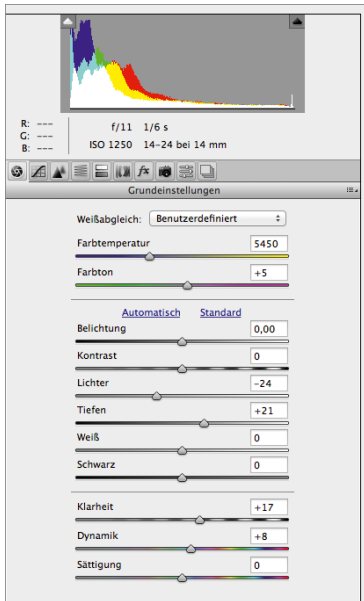
Mit einem Klick auf die Formateinstellungen am unteren, mittleren Bildschirmrand des RAW-Konverters ① öffnet sich ein Dialogfeld. Sie können nun Änderungen am Farbraum und an der Farbtiefe vornehmen. Ich nutze für meine Bilder den unkomplizierteren sRGB-Farbraum und wähle die größere Farbtiefe von 16 Bit.



⌵  
Einstellung von Farbraum und Farbtiefe

## 3 Die Belichtung optimieren

Beginnen wir nun mit den Einstellungen in der Registerkarte GRUNDEINSTELLUNGEN. Für meine Aufnahme habe ich den Weißabgleich ein wenig ins Gelb gezogen und den Farbton leicht angepasst. Das kommt dem Sonnenlicht zugute, das durch die Fenster einfällt. Des Weiteren habe ich die Lichter leicht reduziert und die Tiefen ein wenig aufgehellt. Somit erhalten Sie mehr Zeichnung in den Lichtern und den Schatten. Zum Schluss habe ich noch die Klarheit und die Dynamik leicht erhöht, um dem Bild etwas mehr Zeichnung und Wärme zu verleihen.



⏏  
Grundeinstellungen

»

Ein Vergleich des Bildes vor und nach meinen Einstellungen im Bereich GRUNDEINSTELLUNGEN. Das untere Bild wirkt bereits stimmungsvoller.



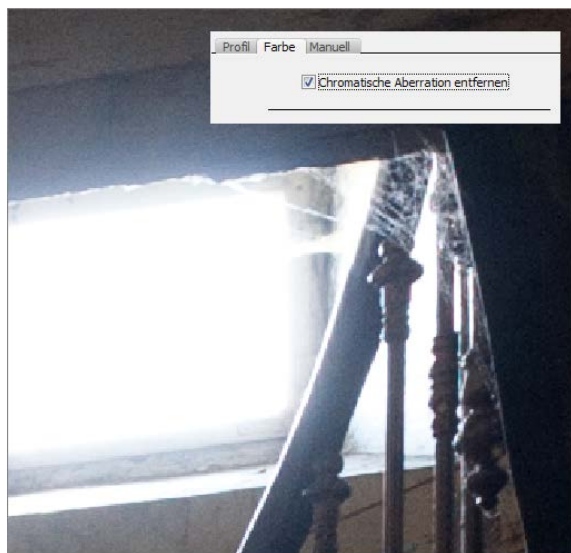
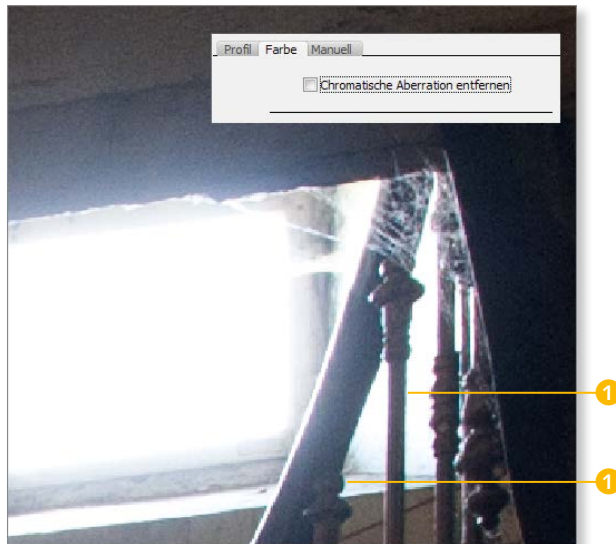
Bedenken Sie immer, dass Sie mit diesen Einstellungen die Belichtung nicht bis ins kleinste Detail optimieren, sondern dem Bild eine Aussage und eine Stimmung verleihen wollen.

#### 4 Chromatische Aberrationen entfernen

In unserem Bild sehen Sie chromatische Aberrationen z. B. an der Treppe vor dem Fenster ①.

Diese Aberrationen zu entfernen ist allerdings relativ einfach. Wechseln Sie zur Registerkarte OBJEKTIVKORREKTUREN, und wählen Sie dort den mittleren Reiter FARBE aus. Setzen Sie den Haken bei CHROMATISCHE ABERRATIONEN ENTFERNEN. Mit diesem Klick sollten sie verschwunden sein. Sollten dennoch Farbsäume vorhanden sein, können Sie mit den Reglern noch nachhelfen.





## Was sind noch einmal chromatische Aberrationen?

Die chromatischen Aberrationen sind Abbildungsfehler, die durch das Objektiv entstanden sind. Es sind die unschönen lila oder grünen Farbsäume, die man an den Kanten im Bild findet. Sie entstehen meist an den Hell-Dunkel-Übergängen im Bild.

## Verzerrung der Optik

Man könnte noch im ersten Reiter PROFIL die Verzerrungen der Optik korrigieren. Aber das spare ich mir in diesem Fall. Für dieses Bild habe ich das Objektiv bewusst so eingesetzt, um eine stärkere Bildaussage zu bekommen.

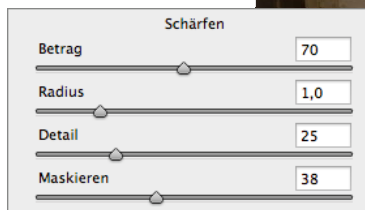
«

Chromatische Aberration vor und nach der Entfernung. Die grünen Farbsäume sind im oberen Bild gut zu erkennen.

## 5 Nachschärfen

Als letzten Schritt sollten Sie die Aufnahmen noch leicht nachschärfen. Wechseln Sie hierzu auf die Registerkarte DETAILS. Doch Achtung! Nur bei einer 100%-Ansicht können Sie das Schärfen realistisch beurteilen. Für das Schärfen stehen Ihnen hier vier Regler zur Verfügung.

Der erste Regler ist BETRAG. Er bestimmt, wie stark das Bild geschärft werden soll. Gute Werte für die Schärfe liegen zwischen 50 und 100. Für mein



»  
Unser Bild nach  
dem Schärfen



Bild habe ich einen mittleren Wert von ungefähr 70 gewählt. Die weiteren drei Regler bestimmen den Bereich, in dem die Schärfe liegen soll.

In welchem Umkreis zu einem Pixel nach Unterschieden gesucht wird, legt der RADIUS fest. Realistische Werte liegen bei 1 bis 1,5. Je mehr Schärfe ein Bild mit sich bringt, desto kleiner kann dieser Wert ausfallen. Diesen Regler lasse ich in den meisten Fällen außer Acht. Der Regler DETAILS bestimmt, ob eher feine Strukturen oder deutliche Kanten geschärft werden sollen. Je höher der Wert, desto stärker werden kleine Details hervorgehoben. Achten Sie darauf, dass Bildrauschen aber auch ein feines Detail sein kann und hierdurch verstärkt wird. Das MASKIEREN bezieht sich darauf, für welche Bereiche des Bildes das Scharfzeichnen gelten soll. Wenn Sie beim Ziehen dieses Reglers die **Alt**-Taste gedrückt halten, kehrt sich Ihr Bild in eine Schwarz-Weiß-Maske um. Hierbei werden nun die weißen Bereiche scharfgezeichnet. Alles, was schwarz ist, bleibt von der Scharfzeichnung unberührt.

## 6 Bilder synchronisieren

Nachdem Sie nun alle Einstellungen an Ihrem Ausgangsbild vorgenommen haben, müssen Sie diese noch auf Ihre anderen Bilder übertragen.

Wählen Sie mit einem Klick auf die Schaltfläche ALLES AUSWÄHLEN links oben im RAW-Konverter alle weiteren Bilder aus. Mit einem Klick auf SYNCHRONISIEREN öffnet sich wieder ein Dialogfenster. Hier können Sie nun die Einstellungen, die Sie auf die anderen Bilder übertragen wollen, selektieren. In unserem Fall übernehmen wir aber alle Einstellungen. Ein Klick auf OK, und die Synchronisation der Bilder beginnt.

## 7 Exportieren

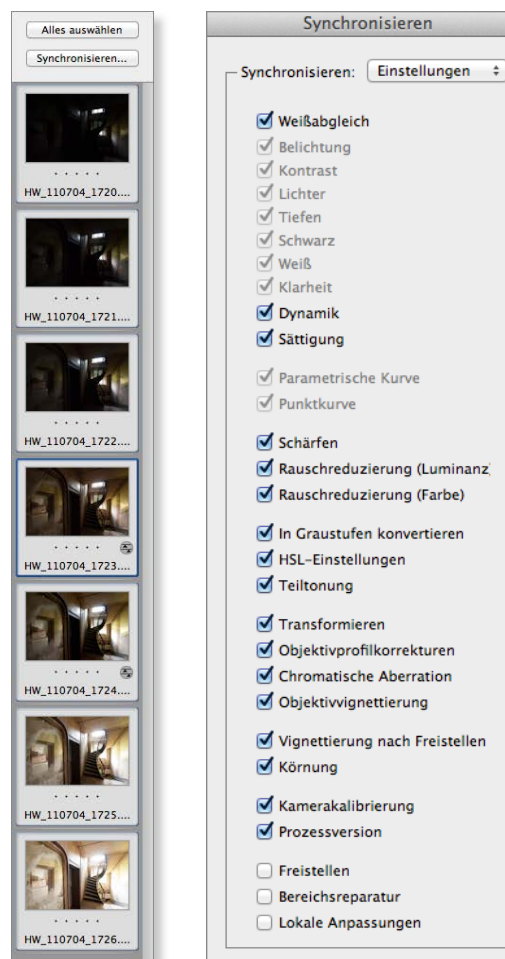
Wenn Sie nun mit Ihren Einstellungen zufrieden sind, sollten Sie Ihre Bilder zur Weiterverarbeitung in das verlustfreie Dateiformat TIFF exportieren. Klicken Sie dazu in der linken unteren Ecke im RAW-Konverter auf den Button BILDER SPEICHERN. Es öffnet sich ein Dialogfenster. Stellen Sie beim Format das verlustfreie TIFF ohne Komprimierung ein. Wählen Sie danach ein Ziel für Ihre Bilder aus, und klicken Sie auf SPEICHERN. Die Konvertierung Ihrer Bilder beginnt. Beenden Sie danach Camera Raw mit einem Klick auf ABBRECHEN.

## Das Exposure Blending erstellen

Aus den Bildern einer Belichtungsreihe und dem gezielten Einsatz von Ebenen und Masken können Sie Bilder nach Ihren eigenen Vorstellungen erschaffen. Mit der reinen Fotografie wären solche Bilder schier unmöglich. Verleihen Sie Ihrem Bild mit dieser Technik eine ganz besondere Atmosphäre. Malen Sie mit Licht.

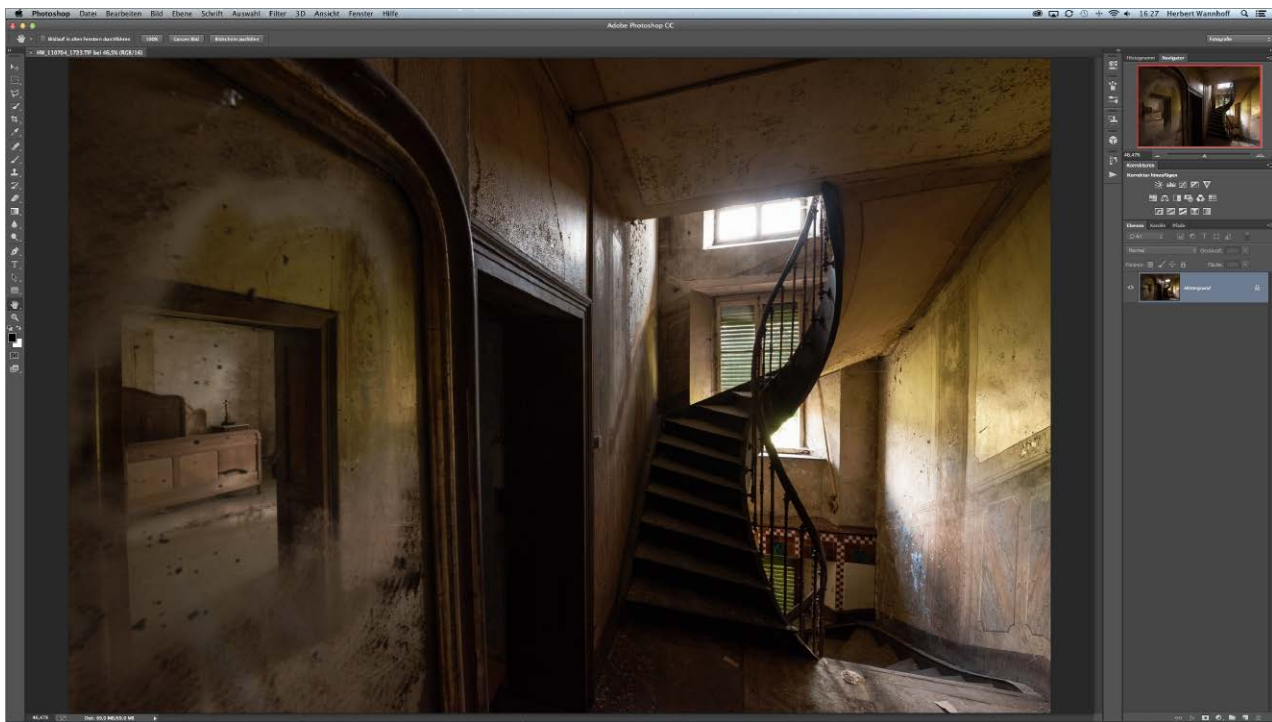
### 1 Die Bilder der Belichtungsreihe laden

Öffnen Sie in Photoshop als Erstes Ihr Ausgangsbild, das Ihnen als Grundlage für Ihr Exposure Blending dient. Wie schon erwähnt, sollte dieses Bild in Bezug auf Helligkeit, Stimmung und Aussagekraft Ihren Vorstellungen vom fertigen Bild am nächsten kommen. Ich selbst habe mich hier für das leicht unterbelichtete Bild entschieden (»HW\_110704\_1723.tif« auf der Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\WANNHOFF\EXPOSUREBLENDING\DATEIEN-TIFF). Hierdurch wird die düstere Stimmung verstärkt, und das Bild gewinnt an Aussagekraft. Durch das Hineinmalen von Licht, Schatten und mehr Details soll so ein fesselndes Bild mit Atmosphäre entstehen.

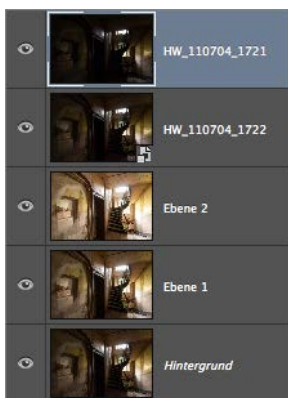


⤴  
Übertragen Sie Ihre Einstellungen auf alle Bilder.





Unser Ausgangsbild



Laden Sie fünf Ebenen.

Laden Sie nun das nächsthellere Bild in Photoshop (HW\_110704\_1724). Markieren Sie das komplette Bild mit dem Tastaturbefehl **[Strg] + [A]**, und kopieren Sie es mit dem Befehl **[Strg] + [C]**. Das Bild befindet sich nun in der Zwischenablage. Gehen Sie zurück zu Ihrem Ausgangsbild, und wenden Sie dort den Tastaturbefehl **[Strg] + [V]** an. Das Bild wird nun als »Ebene 1« über Ihrem Hintergrundbild erscheinen.

Wiederholen Sie die Schritte mit den anderen Bildern der Belichtungsreihe. Achten Sie darauf, dass Sie zuerst die helleren und dann die dunkleren Bilder laden. Die Reihenfolge ist hier nicht relevant. Sie können auch die dunkleren Bilder zuerst laden. Wichtig ist hier nur eine strukturierte Vorgehensweise, um später nicht den Überblick zu verlieren. Die beiden dunkelsten Bilder der Belichtungsreihe habe ich in mein Exposure Blending nicht mit eingesetzt, da ich den hellen Fenstern nicht noch mehr Zeichnung verleihen möchte.

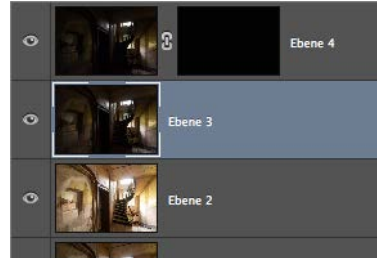
Ihr Ebenen-Bedienfeld sollte nun aus einem Hintergrundbild, zwei helleren Ebenen darüber und zwei dunklen Ebenen oben bestehen. Da bei allen Ebenen das Augensymbol aktiv ist, sehen Sie aktuell das dunkelste Bild von der obersten Ebene.

## 2 Masken anwenden

Blenden Sie nun alle Ebenen mit einer Maske aus, so dass wieder nur Ihr Ausgangsbild zu sehen ist. Gehen Sie dabei wie folgt vor: Aktivieren Sie die oberste Ebene mit einem Mausklick.

Wählen Sie **EBENE • EBENENMASKE • ALLE AUSBLENDEN**. Die oberste Ebene wird nun durch eine schwarze Ebenenmaske ausgeblendet, und die darunterliegende Ebene wird sichtbar.

Wenden Sie nun diesen Arbeitsschritt auch auf alle anderen Ebenen an. Zum Schluss wird wieder Ihr zuerst geladenes Hintergrundbild sichtbar sein.



⤴ Die oberste Ebene wird durch eine schwarze Ebenenmaske ausgeblendet.

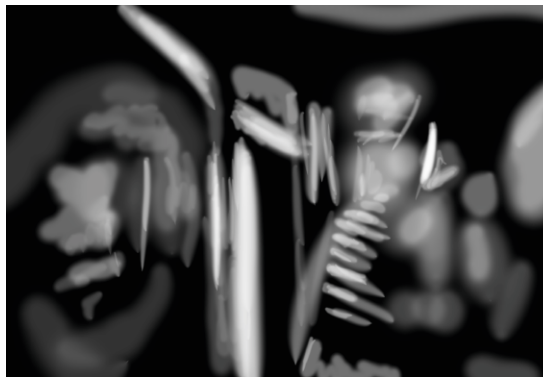
## 3 Licht und Details hineinmalen

Jetzt beginnt die kreative Arbeit. Malen Sie mit einem Pinsel aus jeder einzelnen Ebene die bildwichtigen Details, Lichter und Schatten in Ihr Bild. Für diese Arbeit sollten Sie sich ein wenig mehr Zeit nehmen und mit viel Feingefühl herangehen. Klicken Sie hierzu als Erstes auf die Ebenenmaske von **EBENE 1**. Die Maske ist nun aktiviert. Sie sehen das an den doppelteckigen Ecken um die Maske herum. Da Sie ausschließlich mit dem Pinsel auf der Ebenenmaske malen, arbeiten Sie nicht destruktiv.

Ich empfehle Ihnen, mit den Lichtern im Bild zu beginnen. Vielleicht fangen Sie zunächst mit einer einfachen Aufgabe an, indem Sie die einzelnen Stufen der Treppe aufhellen.

Nehmen Sie sich hierzu einen weichen Pinsel mit weißer Vordergrundfarbe. Stellen Sie zu Anfang für den Pinsel eine geringe Deckkraft ein, um ein wenig Gefühl für den Umgang mit dem Werkzeug zu bekommen. Beginnen

Sie nun mit dem Malen auf der Maske. Sollten Sie an einer Stelle im Bild mit Ihrer Arbeit nicht zufrieden sein, wechseln Sie einfach die Vordergrundfarbe



### Noch einmal zu den Ebenenmasken

Ebenenmasken können Sie als eine Art übereinanderliegende Folien verstehen, die Schicht für Schicht nur bestimmte Bereiche, Ausschnitte oder Bildteile aus der jeweiligen Ebene nach oben hin durchlassen. Ebenenmasken können teilweise transparent oder auch voll deckend sein. Durch das Malen auf einer schwarzen Ebenenmaske mit einem Pinsel mit weißer Vordergrundfarbe kann man bestimmte Bereiche aus jeder Ebene ins Bild malen. Über die Deckkraft, die Größe, die Härte und Form der Pinselspitze hat man die volle Kontrolle über sein Schaffen.




⤴ Malen Sie Licht und Schatten auf Ebene 1.

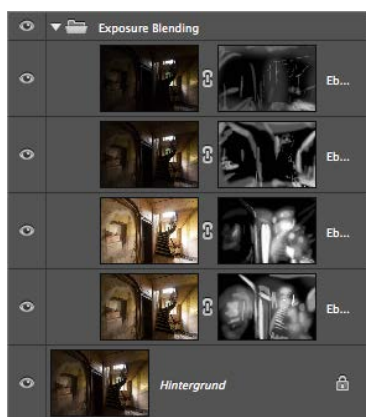
⤴ Dies sind meine Malstriche auf Ebene 1.

## Arbeit überprüfen

Blenden Sie sich zwischendurch die Ebene – durch Klick auf das Augensymbol – immer wieder ein und aus, um sich die Veränderungen im Bild anzeigen zu lassen.


## Gruppe aus Ebenen

Um aus den einzelnen Ebenen eine Gruppe zu machen, markieren Sie die Ebenen. Halten Sie beim Selektieren die -Taste gedrückt. Gehen Sie danach ins Menü, und wählen Sie EBENE • NEU • GRUPPE AUS EBENEN... Geben Sie Ihrer Gruppe jetzt einen Namen. Ich habe die Gruppe »Exposure Blending« genannt.



⏏  
Alle Ebenen zu einer Gruppe zusammengefasst. So verlieren Sie nicht den Überblick.






»  
Arbeiten Sie die Treppenstufen heraus.

des Pinsels von Weiß zu Schwarz  und malen den Effekt zurück. Wechseln Sie auch auf die anderen Ebenen, und arbeiten Sie sich langsam von Ebene zu Ebene weiter.

Machen Sie mit den Lichtern im Bild weiter. Geben Sie den Fenstern mehr Licht, so dass sie strahlen. Setzen Sie feine Lichtakzente auf dem Türrahmen, auf dem Spiegel, auf den Streben der Treppe. Wechseln Sie beizeiten auf die nächsthellere Ebene, und verstärken Sie die Lichter auf die gleiche Weise. Sehen Sie zu, wie Ihr Bild langsam, aber sicher intensiver wird.

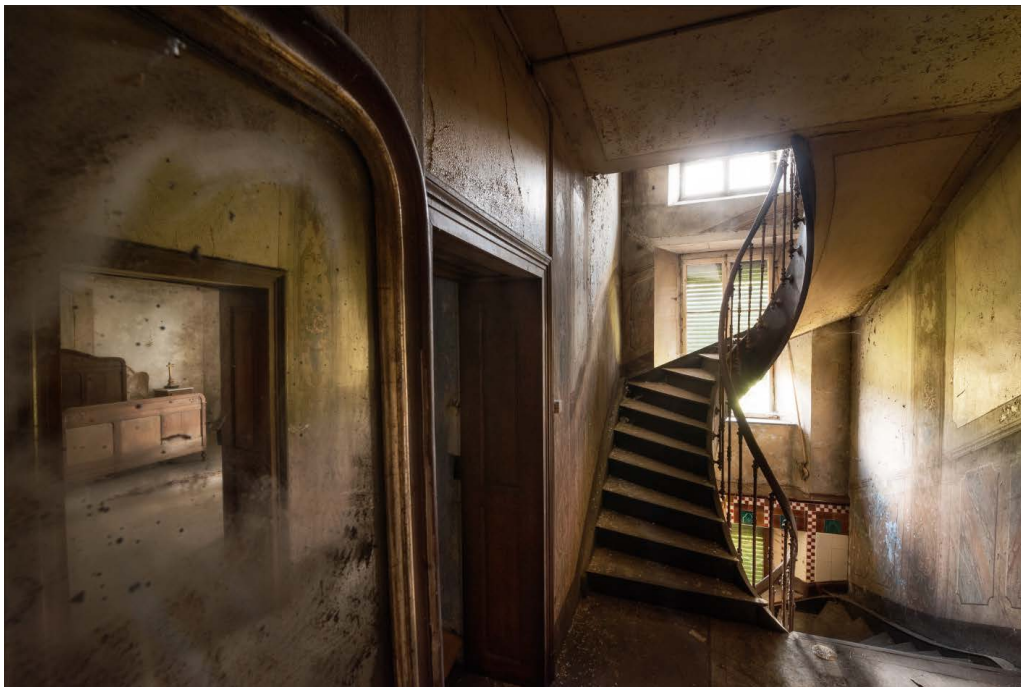
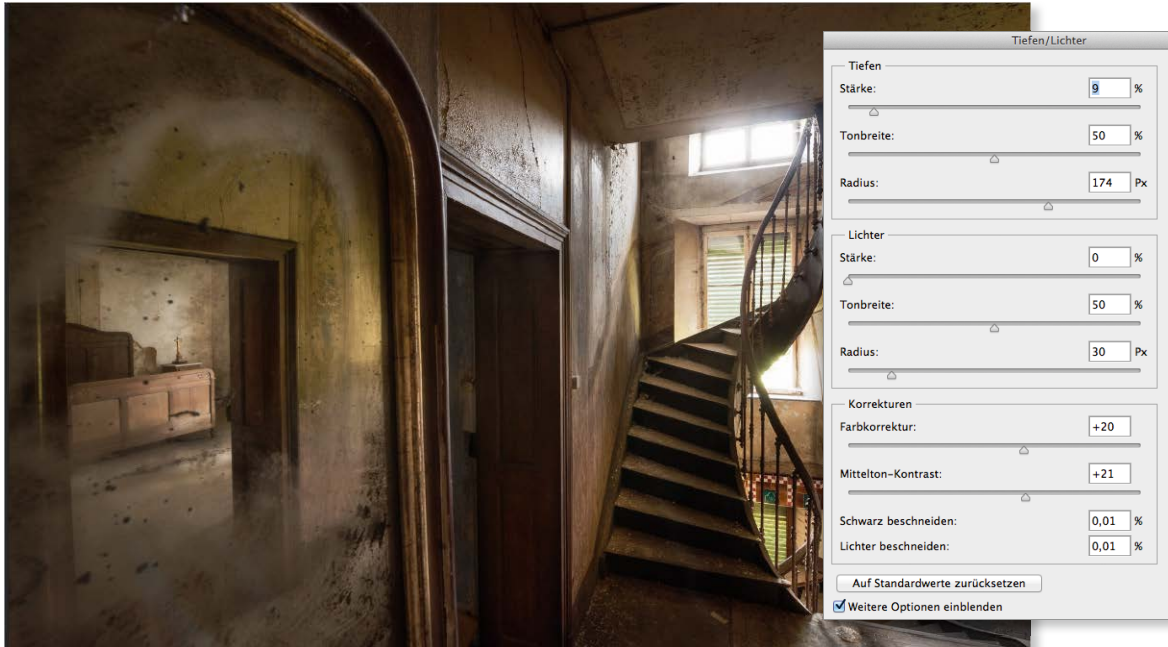
Aber wo Licht ist, ist auch Schatten. Verstärken Sie diesen auf dem Boden, in den Ecken und an allen stärkeren Kanten im Bild. Ihr Bild gewinnt so an Tiefe und wirkt wesentlich plastischer.

## 4 Tiefen und Lichter

Um dem Bild in den Schatten ein wenig mehr Zeichnung zu geben, wenden Sie den Filter TIEFEN/LICHTER an. Klicken Sie hierzu einmal auf die neu erstellte Ebenengruppe, und fassen Sie mit dem Tastaturbefehl  /  +  +  +  alle darunterliegenden Ebenen zu einer neuen obersten Ebene zusammen. Wählen Sie nun den Filter über BILD • KORREKTUREN • TIEFEN/LICHTER aus. Ein Dialogfeld zu dem Filter öffnet sich. Hellen Sie lediglich die TIEFEN mit einem Wert von ungefähr 9% leicht auf. Erhöhen Sie gleichzeitig den RADIUS der Tiefen auf einen Wert von 174px. Da die Lichter nicht aufgehellt werden sollen, schieben Sie den obersten Regler der LICHTER einfach auf 0. Erhöhen Sie nur noch den MITTELTON-KONTRAST auf +21.



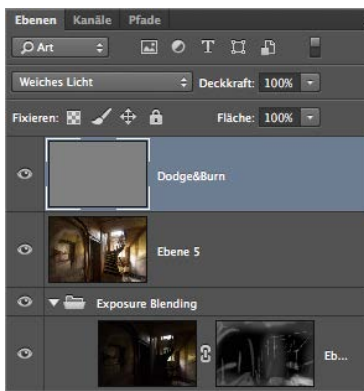




Beeinflussung der Schatten über TIEFEN/LICHTER (vorher/nachher). Natürlich liegt der Unterschied in den Details, aber diese machen den Unterschied.

## Abwedler und Nachbelichter

Viele kennen diese Werkzeuge noch von früher, aus der analogen Dunkelkammer, da wurden sie Abwedler (Dodge) und Nachbelichter (Burn) genannt. Mit diesen Werkzeugen wurden im Labor Bildbereiche manuell aufgehellt oder abgedunkelt.



⤴  
Die Ebene wird auf 50 % Grau gestellt.



⤴  
Die Bearbeitung mit dem Abwedler und dem Nachbelichter

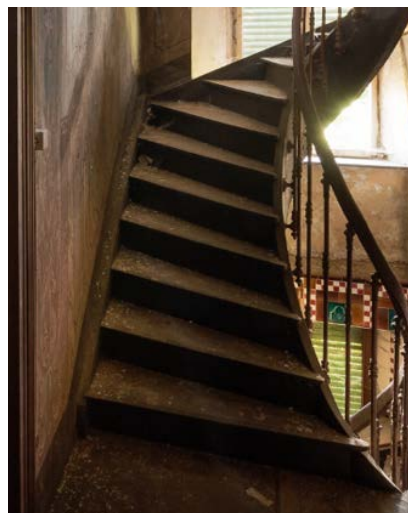
## 5 Dodge & Burn

Der Abwedler und der Nachbelichter werden oftmals eingesetzt, um dem Artwork einen eigenen Stil zu verpassen. Wir wollen damit unser Bild ein wenig dramatischer gestalten. Die Tiefen im Bild, z. B. an den Wänden, am Spiegel, an der Decke und an anderen Stellen, wurden leicht verstärkt ①. Gleichzeitig wurden auch Lichtakzente am Spiegel, am Türrahmen, der Treppe ② und an einigen Spinnenweben gesetzt.

Wie Sie diese Technik einsetzen, möchte ich Ihnen nun zeigen. Legen Sie zunächst eine neue Ebene mit Namen »Dodge&Burn« an, und stellen Sie den Modus auf WEICHES LICHT. Wählen Sie dann BEARBEITEN • FLÄCHE FÜLLEN • 50% GRAU. Nun erscheint im Ebenen-Bedienfeld eine neutral graue Ebene. Das Grau wird aufgrund des Ebenenmodus auf »transparent« gestellt, und nur die Aufhellungen bzw. die Abdunklungen durch den Abwedler oder den Nachbelichter werden sichtbar. So arbeiten Sie nicht destruktiv. Wählen Sie nun das Abwedler-Werkzeug [O] aus der Werkzeugleiste aus. Mit diesem Werkzeug kann man wie mit einem Pinsel-Werkzeug arbeiten. Ein Tipp: Drücken Sie während des Malens die [Alt]-Taste, wird aus dem Abwedler automatisch ein Nachbelichter, und Sie können nun die Tiefen im Bild verstärken.

Im Steuerungsbedienfeld können Sie verschiedene Optionen für Ihr Werkzeug einstellen. Je nachdem, welche Option man hier wählt, werden unterschiedliche Tonwertbereiche von Ihrem Werkzeug bearbeitet. Sie können hier zwischen MITTELTÖNE, LICHTER und TIEFEN wählen. Wenn Sie also die Tiefen auswählen, werden nur die dunklen Bereiche im Bild aufgehellt oder abgedunkelt. Die Option BELICHTUNG steuert die Intensität der Pinselspitze. Kreieren Sie sich mit dem Hineinmalen von Lichtern und Schatten einen eigenen Bildlook. Gehen Sie mit viel Gefühl an die Sache heran.

⤴  
Vor und nach der Bearbeitung mit Abwedler und Nachbelichter.  
An der Treppe ② sieht man, wie die Aufhellung wirkt.

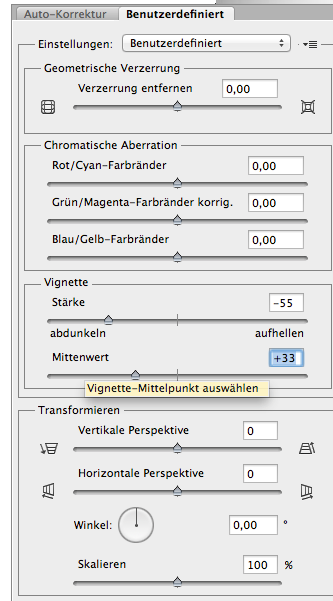


## 6 Vignette

Unser Auge wandert gern von dunkel zu hell. Mit einer Vignette zum Abschluss können Sie den Blick des Betrachters bewusst in die Mitte lenken und ihn dort fesseln.

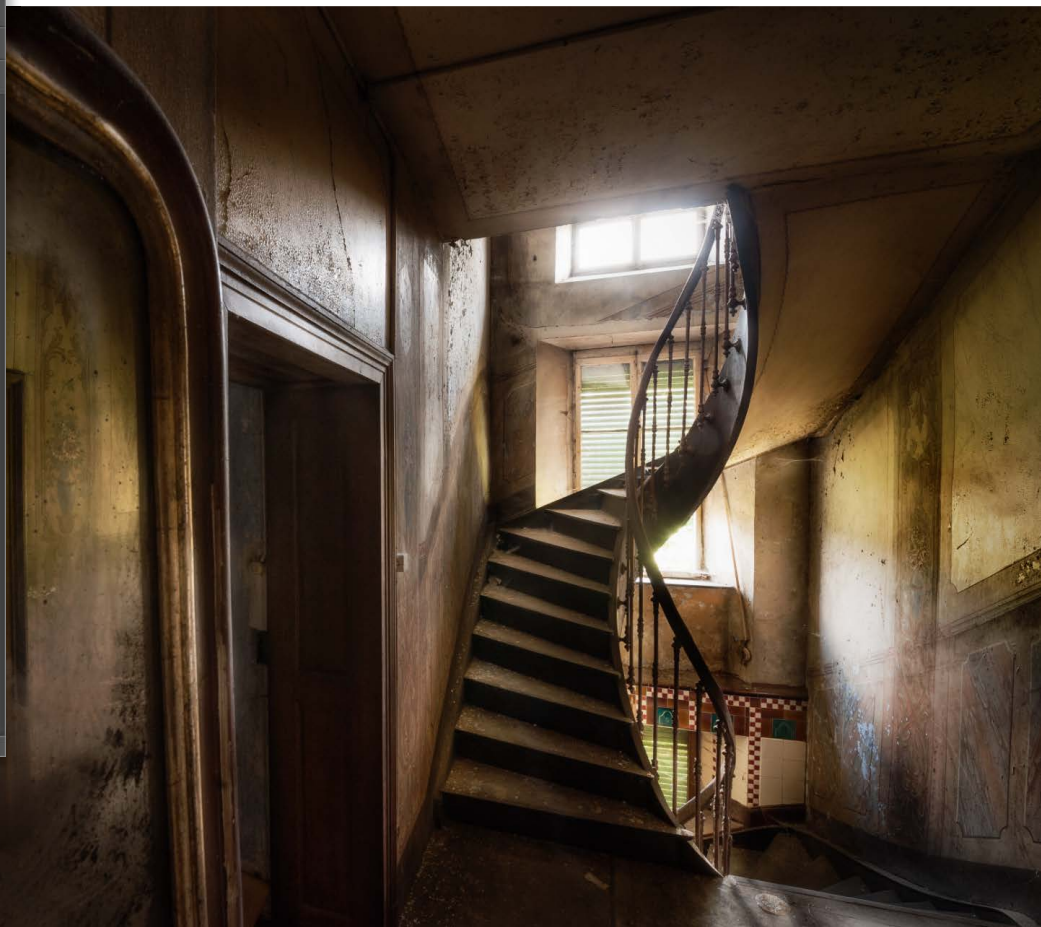
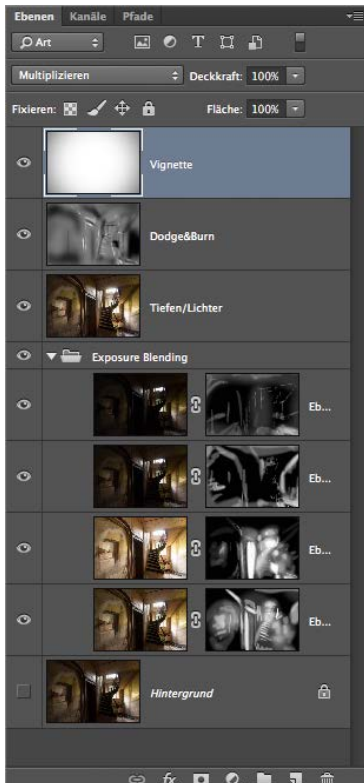
Legen Sie eine neue Ebene VIGNETTE an, und stellen Sie den Modus auf MULTIPLIZIEREN. Wählen Sie direkt danach BEARBEITEN • FLÄCHE FÜLLEN • WEISS. Wählen Sie nun den Filter OBJEKTIVKORREKTUREN aus. Auf der Registerkarte BENUTZERDEFINIERT stellen Sie die Stärke für die Vignette auf einen Wert von -55 und den Mittelwert auf +35 ein. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf OK.

Der Blick des Betrachters wird auf die Mitte gelenkt. Das Bild ist fertig.



⌵  
Die von uns erstellte Vignette.

⌵  
Das fertige Artwork







# Dark Art: Composing der Extraklasse

*Dark Art bedeutet nicht einfach nur Fantasy-Montagen. Dark Art ist dunkle Kunst in Photoshop. Begleiten Sie mich auf einer spannenden Reise in die dunklen Ecken der digitalen Composing-Künste.*

*Nicht immer ist es notwendig, für Composings gleich einen aufwendigen Studiotag einzuplanen. Es muss auch nicht immer zwingend eine Visagistin vor Ort sein. Nicht einmal eine mächtige Blitzanlage ist notwendig. Es reichen oft einfach eine gute Idee, die richtigen Bastelemente und eine Runde Photoshop. Folgen Sie mir hier auf dem Weg zu einem atemberaubenden Composing im Giger-Style.*

**von Peter »Brownz« Braunschmid**

- › Der Künstler 252
- › Der Weg in die Dunkelheit 254
- › Exkurs: Digitale Requisiten und Hintergründe in Poser 3D 261
- › Dark Art für Einsteiger: Der Hintergrund 271
- › Spacegirl I: Das Motiv 280
- › Spacegirl II: Das Hintergrund-Composing 287
- › Spacegirl III: Die Textur des Models 295
- › Spacegirl IV: Die Effekte 299
- › Spacegirl V: Der finale Bildlook 304



## Der Künstler: Peter »Brownz« Braunschmid



Adobe Photoshop kennt Peter Braunschmid seit der Version 1, da hat er aber noch lieber mit Deluxe Paint am Amiga gearbeitet und Grafiken für Videospiele gemacht. Erst 1995 hat ihn dann die Photoshop-Sucht gepackt, und seit dieser Zeit ist die Software auch hauptberuflich sein ständiger Begleiter. Er arbeitet in einer Projektagentur mit dem Schwerpunkt »Museen«. Hier ist Photoshop praktisch im täglichen Einsatz. Hinzu kommt noch sein Hobby, BrownzArt, das immer mehr zum zweiten Beruf wird. Hier gestaltet er mit Photoshop einfach alles, was ihm grade in den Sinn kommt. Besonders interessieren ihn Fantasy und SciFi sowie Dark Art-Motive.

»

### Break free

Das Composing entstand spontan aus einem Halloween-Foto von Marcus Ranum von deviantArt. Daraus wurde dann mein erfolgreichstes Bild. Es gibt dazu auf Youtube unter meinem BrownzArt-Profil ein Gratis-Making-of-Video.







Model: Kathi Muhlisen Composing: BrownArt.at



Einer meiner klassischen Neo-Angels. Diese Bilder sind meine bekannteste Reihe. Ich konnte damit auch schon einen Animago-Award gewinnen.



### **DarkArt Cyborg**

Entstanden ist dieser für das Video-Training »Darkside of Photoshop«, erschienen bei Galileo Press. Ziel war es, in Richtung Steampunk zu gehen.

# Der Weg in die Dunkelheit

## Ideen und Ausgangsmaterialien

### Ziele

- Inspiration für Dark-Art-Kunstwerke finden
- Geeignete Texturen finden
- Einen passenden Hintergrund erstellen
- Digitale Hintergründe mit Poser 3D erstellen

Meine Composings bestehen im Wesentlichen immer aus fünf Elementen:

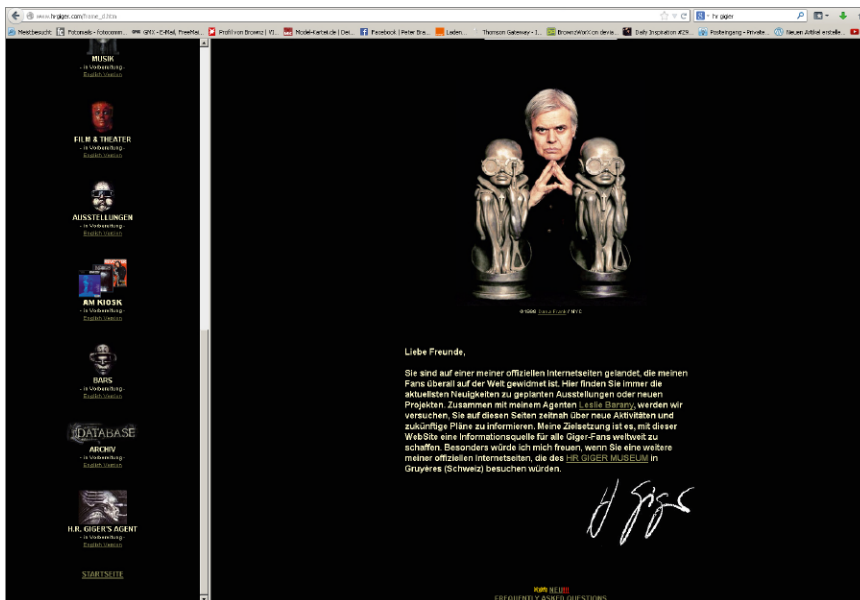
1. Hintergrund
2. Motiv
3. Vordergrund
4. Effekte
5. Spezialelemente wie Flügel, Kabel oder dergleichen

### Die Ideensuche

Am Anfang meiner Reise zu Dark-Art-Bildern stand die Begeisterung für Künstler wie H.R. Giger. Schon früh hatte ich den Wunsch, solche Bilder zu machen. Damals gab es noch kein Internet. So begann ich ursprünglich, Bilder in dieser Richtung zu zeichnen. Ich kaufte mir ein Giger-Buch und versuchte, daraus eigene Bildideen abzuleiten. Erst später mit dem Einzug des Internets hatte ich Zugang zu mehr Werken der Dark-Art-Szene. Und immer wieder entdeckte ich Bilder, die mich aufs Neue inspirieren.

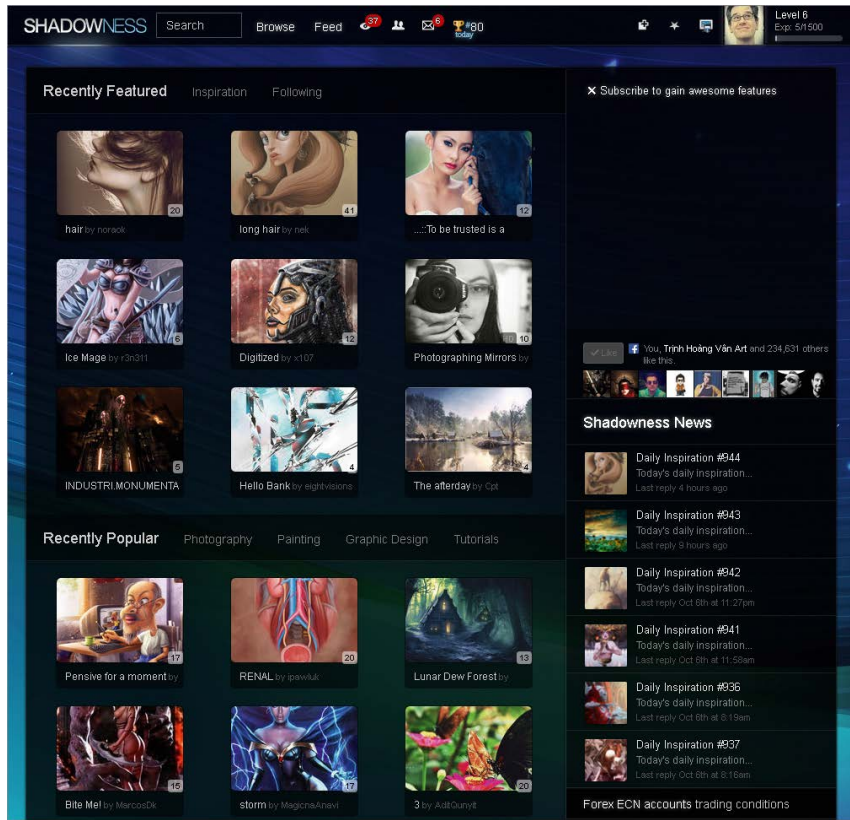
Ich möchte Ihnen also am Anfang ein paar meiner Inspirationsquellen vorstellen.

- <http://www.hrgiger.com/>: Die Seite von H.R. Giger: In diesem Forum gibt es jede Menge dunkler Kunst als Inspiration, aber auch andere sehr sehenswerte DigiArt-Bilder sind dort zu finden. Täglich gibt es dort auch eine tolle Zusammenstellung.



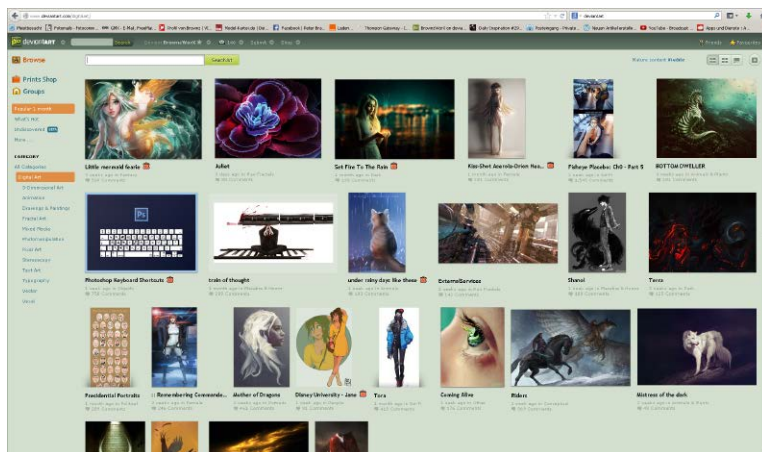
«  
Homepage von H.R. Giger

- <http://shadowness.com/>: Die Daily Inspiration.



«  
Plattform Shadowness: Hier finden Sie Inspiration in den Bereichen Fotografie, Digital Painting und Grafik Design.

- <http://www.deviantart.com/>: Der Klassiker. Diese Plattform ist eine schier unerschöpfliche Quelle an Inspiration.

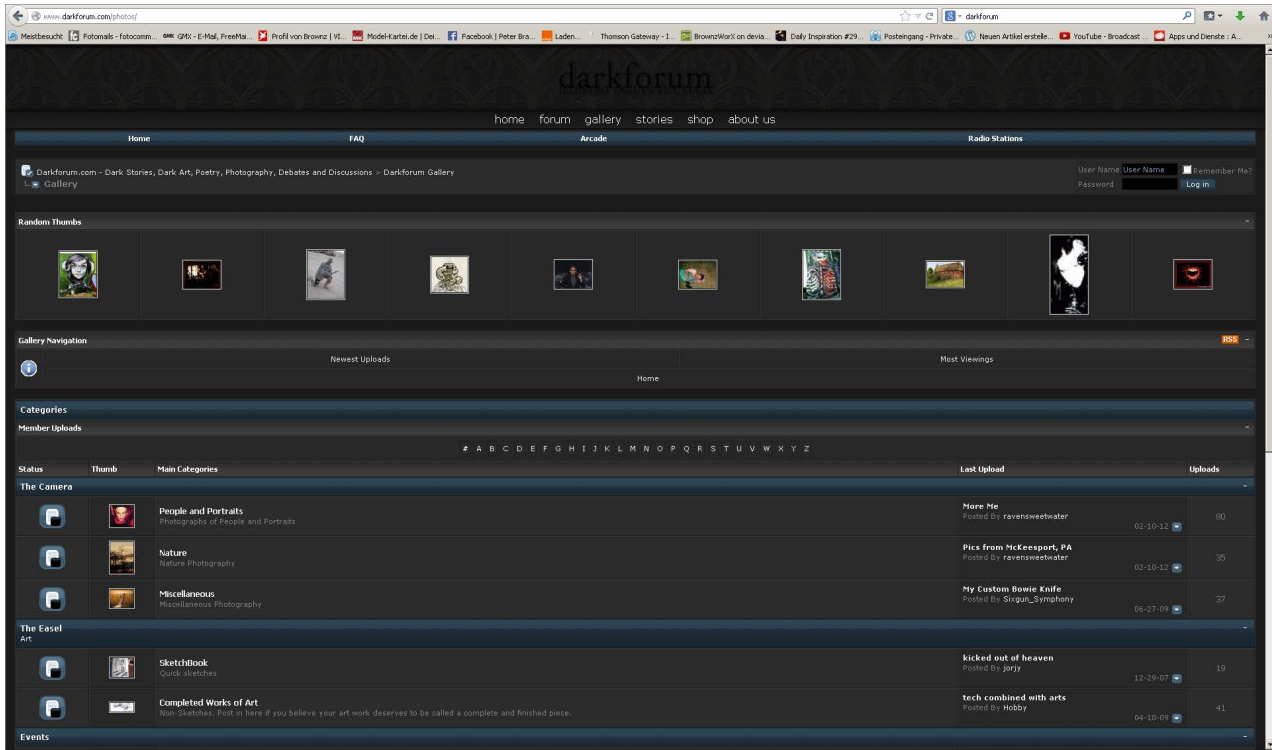


«  
Deviant Art-Galerie



»  
Dunkles Forum

► <http://www.darkforum.com>: Hier finden Sie ein Forum, das sich nur mit dem Thema befasst. Besuchen Sie dort die Foto-Sektion!



## Ausgangsmaterial sammeln

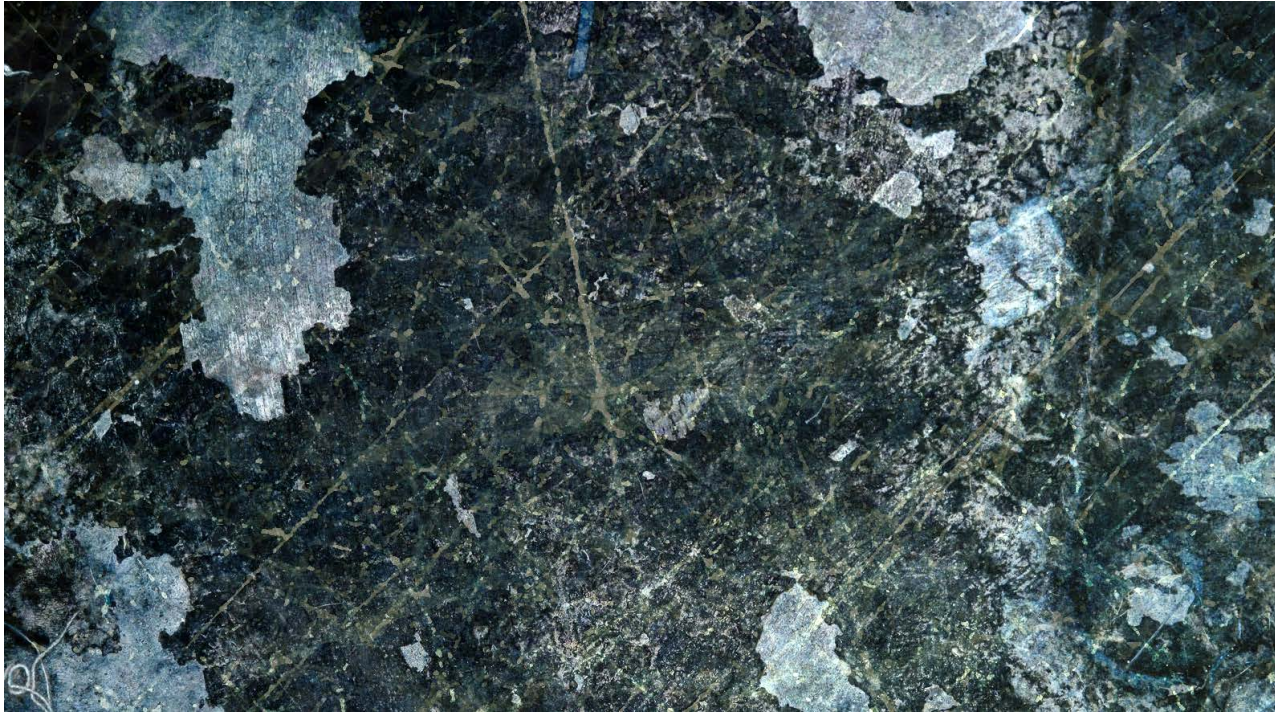
### Tipp: Mit einfachen Mitteln Ideen sammeln

Gehen Sie doch auch einfach einmal in die Google-Bildersuche. Sie werden erstaunt sein, was Sie dort alles finden können, wenn Sie den Suchbegriff »Dark Art« verwenden.

Das Wichtigste bei der Erstellung von Dark-Art-Bildern ist das richtige Ausgangsmaterial. Hierbei genügt in der Regel nicht einfach nur ein Foto. Es werden auch sehr häufig Texturen benötigt.

**Texturen** | Besonders beliebt sind Texturen, die einen sogenannten Grunge-Look aufweisen:

Es gibt zwei Möglichkeiten, solche Texturen zu finden, die sich hervorragend zum Überlagern von Bildern oder auch als Hintergrund verwenden lassen. Entweder Sie ziehen selbst los und fotografieren altes Mauerwerk, Papier, Steinstrukturen, Rost und Ähnliches, oder Sie gehen im Internet auf die Suche. Sie finden auch einiges an Arbeitsmaterial auf der beigefügten DVD. Neben der vorhin schon erwähnten Seite *Deviantart.com* möchte ich hier noch auf einige weitere gute Quellen im Internet hinweisen:



- <http://cgtextures.com/>: Hier finden Sie jede Menge kostenloses Material in guter Qualität, das auch in kommerziellen Arbeiten verwendet werden darf.
- <http://zentextures.com/>: Eine relativ unbekannte Seite, auf der sensationelle Papiertexturen zu finden sind. Diese eignen sich hervorragend als Überlagerung für alle Arten von Bildern.
- <http://www.imageafter.com/>: Diese Seite gibt es schon sehr lange, sie war damals mein erster Fund im Web, was Texturen und freie Stockfotos betrifft. Neben Texturen gibt es dort auch jede Menge tolles Fotomaterial zum Bilderbasteln.
- <http://www.mayang.com/textures/>: Eine Seite, ähnlich wie CG Textures oder ImageAfter, auf der es neben Texturen auch noch andere Bilder für Composing-Hintergründe zu entdecken gibt.

**Texturen kombinieren** | Versuchen Sie auch, Texturen zu kombinieren. Seien Sie kreativ. Überlagern Sie einfach verschiedene Texturen in Photoshop. Verwenden Sie dabei Überlagerungsmodi wie **INEINANDERKOPIEREN** oder **WEICHES LICHT**. Verändern Sie auch die Deckkraft, oder überlagern Sie nur Bereiche, indem Sie mit Ebenenmasken arbeiten. Sie werden sehen, Texturen zu erstellen macht riesigen Spaß. Wenn Sie sich auf Deviant Art anmel-



Beispiel für eine Grunge-Textur

### Texturen selbst fotografieren

Sollten Sie selbst losziehen, um Texturen zu finden, achten Sie auf die Ausleuchtung. Sie sollte zu Ihrem Composing passen. Im Zweifelsfall empfehle ich eine möglichst schattenfreie Ausleuchtung. Diese lässt sich praktisch immer verwenden, ist aber weniger spektakulär.





Beispiel für eine Mischtextur  
aus vier Ebenen

den, können Sie die Texturen, die Sie so erstellen, mit Gleichgesinnten teilen. In einer Community macht ja alles noch mehr Spaß!



Beispiel eines »Premade  
Backgrounds«



**Hintergründe** | Ebenso wichtig wie passende Texturen sind entsprechende Hintergründe, sogenannte Backdrops.

Der Hintergrund kann entweder nur eine Textur sein, die ich einem neutralen Studio-Backdrop überlagere, oder ein ganzer Raum. Ich bevorzuge für meine düsteren Composings verfallene Räume. Leider habe ich nicht wirklich Zugang zu solchen Locations. Es gibt natürlich befreundete Fotografen, die mich hier mit Material bei meinen freien Arbeiten unterstützen. Aber auch hier gibt es Möglichkeiten, sich zu helfen.

Als Erstes möchte ich auch hier wieder Deviant Art nennen; gerade im Segment Stockfotos gibt es hier grandiose »Premade Backgrounds«, die sich hervorragend für eigene Composings eignen. Ich selbst stelle dort auch hin und wieder entsprechende Hintergründe zur Verfügung, und auf der diesem Buch beigelegten DVD finden Sie zwei Dateien von mir zur freien Verwendung (001\_MystischerWaldraum.jpg und 002\_AlterGrungeRaum.jpg).

Des Weiteren empfehle ich einen Besuch bei folgenden Seiten:

- <http://www.renderosity.com>: Dort finden Sie einen Marketplace. Dieser beinhaltet auch ein 2D-Department. Hier finden Sie neben allerlei Kitsch auch grandiose Fantasy- und Dark-Art-Hintergründe in guter Qualität. Verwenden Sie einmal den Suchbegriff »Gothic« oder »Abandoned Places«, und lassen Sie sich überraschen. Diese beiden Suchbegriffe sind übrigens



auch auf Deviant Art bestens geeignet, um herrliche Hintergründe für Ihre Composings zu finden. Das Tolle an Renderosity ist, dass die sehr günstigen Hintergrundpakete auch für kommerzielle Arbeiten verwendet werden dürfen.

- <http://www.sxc.hu/>: Auch hier schaue ich immer wieder gerne rein. Es gibt hier auch viele andere Arten von Stockbildern zu entdecken. Sehr praktisch, wenn man etwas basteln möchte und nichts Eigenes zur Hand hat. Die Seite ist allgemeiner als Deviant Art, das ja eher in Richtung Fantasy geht.

**Digitale Hintergründe |** Und dann gibt es natürlich die Möglichkeit, ganz neue Wege zu gehen mit digitalen Locations oder auch digitalen Requisiten. Das klingt vielleicht zunächst abschreckend, eröffnet Ihnen aber neue Möglichkeiten auch ganz ohne extreme 3D-Kenntnisse. Ich arbeite hier mit dem Programm Poser 3D.

Sie können mit Poser 3D weniger selbst modellieren, wie z.B. mit dem weit umfangreicheren Cinema 4D oder 3ds Max, als vielmehr sehr gut und schnell zugekaufte digitale Requisiten rendern. Es gibt für dieses Programm auch viele Gratismodelle im Netz.

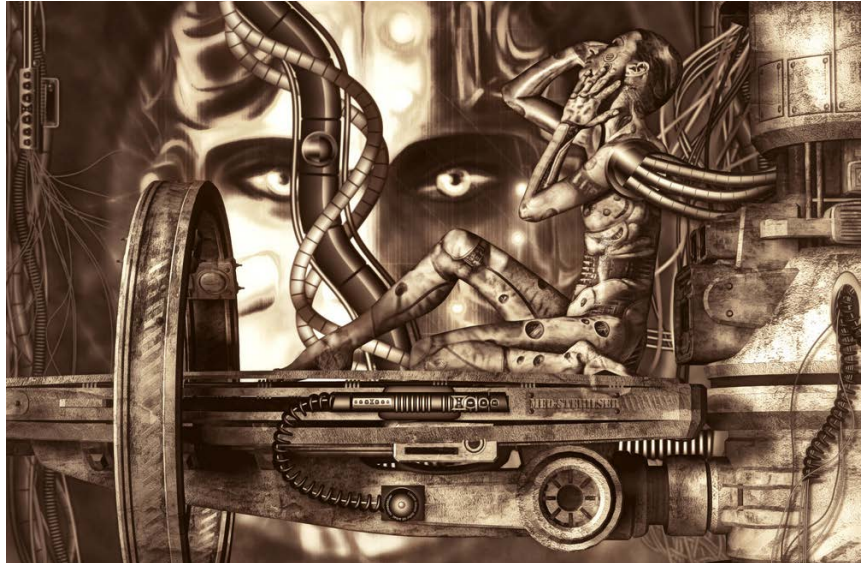
Neben der oben vorgestellten Seite *Renderosity.com* gibt es z.B. noch die Seite *DAZ3D.com*, auf der Sie viele tolle Dinge für spannende Dark-Art-Composings finden. Außerdem erhalten Sie dort sehr günstig die beliebten Rons Brushes. Die gesamte Kollektion finden Sie hier: <http://www.daz3d.com/deviney>. Rons Brushes verwende ich in weit mehr als der Hälfte meiner Arbeiten, besonders beliebt sind bei mir die Nebel- und Wolken-Brushes. In Verbindung mit 3D-Requisiten sind Sie in der Lage, mit ein wenig Übung in einem halben Tag solche Bilder zu erstellen.



Beispielbild für den Einsatz von Brushes und 3D-Elementen



Und aus klassischen Studiobildern entstehen so im Nu außergewöhnliche digitale Zaubereien:



»  
Beispiel für ein digitales Set

Wer lieber mit kostenloser Software arbeitet, um erste 3D-Versuche zu wagen, findet auf DAZ3D auch das. DAZ Studio ist ein solches Produkt. Ich persönlich finde es aber etwas unübersichtlich, so als würde man GIMP mit Photoshop vergleichen.

Deshalb habe ich mich für Poser entschieden, um mit digitalen Requisiten zu arbeiten. Und dieses Programm möchte ich Ihnen jetzt in einem kleinen Überblick näherbringen.



»  
Dark Basement – ein virtueller  
Dark ART-Kellerraum  
komplett aus Poser 3D.

# Digitale Requisiten und Hintergründe in Poser 3D

**Ein erster Blick auf Poser 3D** | Eigentlich wurde Poser dafür entwickelt, Figuren zu rendern. Auch einfache Charakteranimationen sind damit möglich. Deshalb präsentiert sich das Programm nach dem Start auch sofort als »Figurenprogramm«.



Die Website von software3d.de. Hier können Sie Poser erwerben.

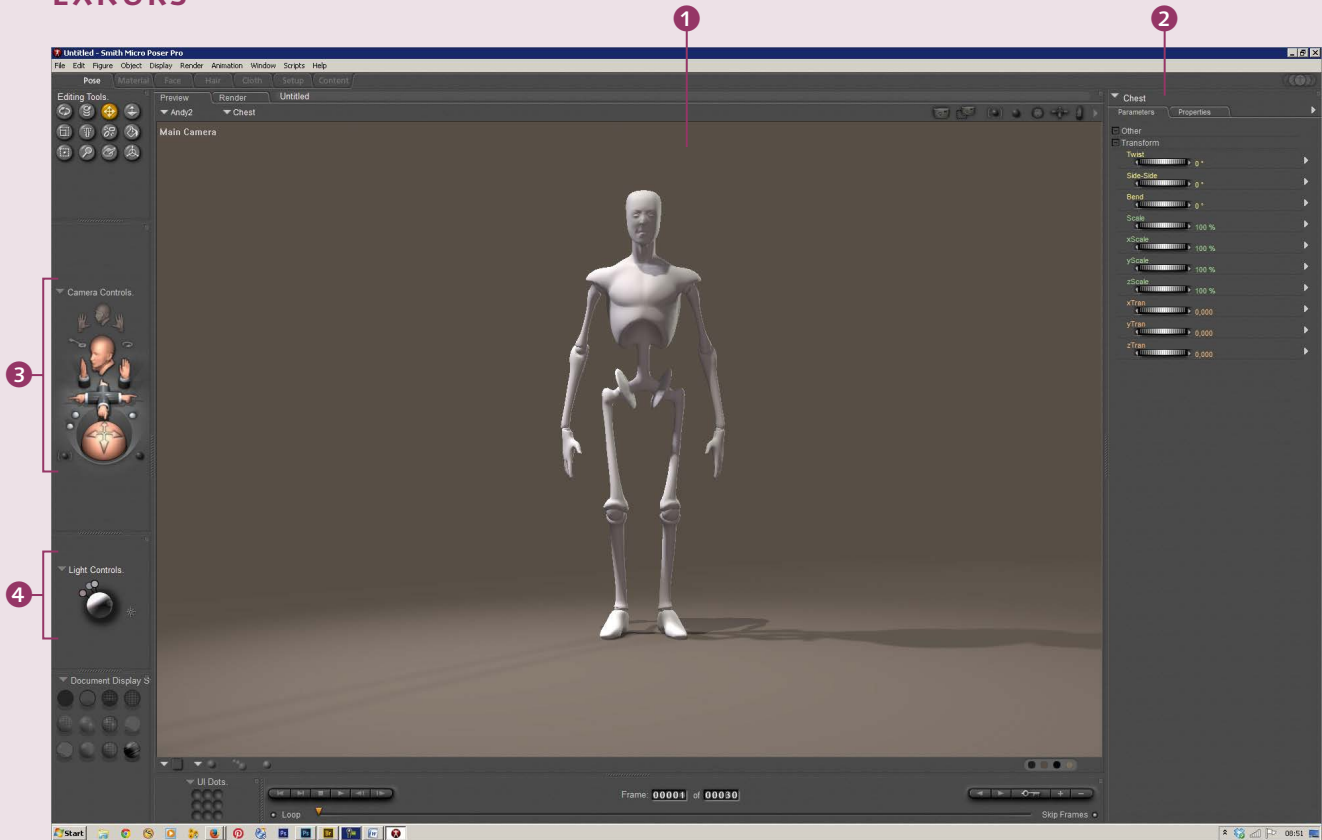
Die Oberfläche von Poser, die es bald auch als deutsche Version geben wird, lässt sich praktisch frei gestalten. Sie können die Elemente nach Bedarf platzieren. Hier ein kleiner Überblick über die Standardeinstellung:

Der größte Teil ist ❶ (Abbildung nächste Seite) das Viewport, also die Anzeige der Szene an sich. In der linken oberen Ecke können Sie sowohl Bestandteile der Szene als auch die einzelnen Ansichten auswählen. Standardmäßig ist hier die Maincam, also die eigentliche Hauptkamera eingeschaltet.

## Poser 3D

Sie finden die Software hier: <http://poser.smithmicro.com/>. Aktuell gibt es die beiden Versionen Poser 10 und für Profis Poser 2014. Poser kostet in der Basisversion 299 Dollar. Smith Micro selbst bietet aber Poser immer wieder in Aktionen für unter 80 Euro an. Es handelt sich hierbei meist um die Vorversion, diese reicht aber vollkommen aus! Wer einen deutschen Anbieter sucht, wird bei [software3d.de](http://software3d.de) fündig.





⇧  
Poser nach dem Start

Rechts befinden sich die Einstellungsmöglichkeiten **2**. Hier werden angeählte Objekte oder auch die Kamera selbst mit Drehreglern oder über die direkte Zahleneingabe gesteuert. Außerdem befindet sich hier noch der Reiter für die Optionen; Sie können z. B. die Sichtbarkeit von Objekten umstellen oder auch die Weichheit der Darstellung (Polygone) verändern. Wenn Sie die Library, also das Stammverzeichnis der installierten Elemente nicht als eigenes Fenster eingeschaltet haben, finden Sie das ebenfalls hier unter einem weiteren Reiter.

Links befindet sich **3** die grafische Kontrolle über das Programm. Hier können Sie z. B. mit dem Trackball durch Klicken und Bewegen die Kameraposition ändern oder durch Anklicken der Symbole durch die verschiedenen Anzeigenmodi schalten.

Darunter befindet sich die Lichtkontrolle **4**. Hier wird durch Anklicken und Bewegen der einzelnen Lichtquellen die Ausleuchtung der Szene bestimmt. Ebenso kann die Lichtfarbe und -intensität festgelegt werden.

Was auf den ersten Blick so aussehen mag, als würde man es erst nach vielen Tagen Einarbeitungszeit verstehen, ist in Wirklichkeit gar nicht so tragisch. Um Hintergründe oder z. B. Fantasy-Flügel in 3D zu rendern, braucht

man bei weitem nicht alle Funktionen. Die Modelle selbst, mit denen man arbeiten kann, liegen auch schon sehr gut für die Weiterverarbeitung vorbereitet auf Internetplattformen wie z.B. *DAZ3d.com* vor. Versuchen Sie einfach einmal, die Startfigur zu verändern. Klicken Sie dazu auf die Hand, und bewegen Sie diese vorsichtig mit Ihrer Maus. Sie sehen, wie sich auch der Arm mitbewegt. Ihr Bild sollte dann so aussehen wie in der folgenden Abbildung.



«  
Hallo und willkommen in Poser 3D.  
Die Startfigur lässt sich sehr intuitiv  
bewegen.

Sie sehen direkt neben dem eigentlichen Szenenfenster, in dem die Startfigur steht, ein Menü mit vielen Einstellungsmöglichkeiten **6**. Wenn Sie einen Bestandteil der Figur anklicken (wie eben die Hand), sehen Sie dann nur die einzelnen Controller für die Hand. Sie können hier direkt auf die Drehregler klicken und diese nach links und rechts verschieben. So können Sie einzelne Positionen exakter verändern als direkt in der Szene von Hand. Diese Drehregler verändern sich abhängig davon, welchen Teil der Figur Sie anklicken.

Über den einzelnen Menüpunkten, also den Reglern, sehen Sie in der hellen Überschrift, was Sie gerade angewählt haben und auf welchen Teil der Szene sich diese Regler beziehen **5**. Sie können aber auch direkt auf die Zahlen **7** klicken und durch Eingabe eines Wertes direkt Positionen zuweisen. Ich empfehle aber, die Regler zu verwenden; so sehen Sie besser, was sich verändert.

### Tipp: Beim Einkauf auf Morph Targets achten

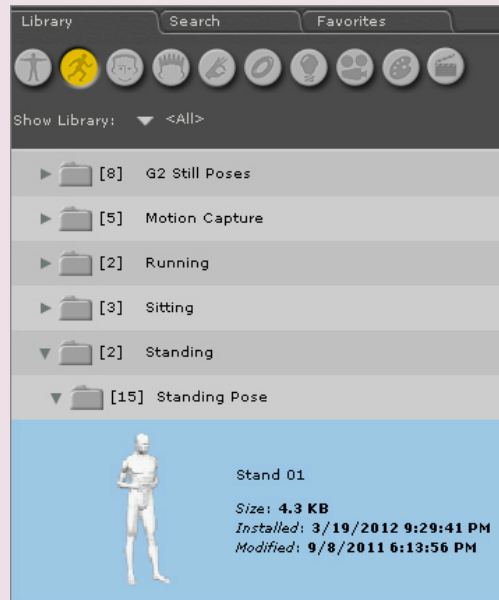
Wenn man mit Figuren arbeitet, sollte man beim Einkauf von Rohdaten darauf achten, dass die Morph Targets auch dabei sind. Es gibt Figuren, für die das alles extra angeboten wird. Berücksichtigen Sie das bei der Einkaufskalulation.

»

Das Posen-Menü bietet auch eine praktische Voransicht.

Im Beispielbild habe ich auf den Kopf geklickt, darum sehe ich die Controller für »Head« **5**. Sie sehen unten auch Morph Controller **8**, die nur dann auftauchen, wenn ein Bestandteil eine Morph-Funktion hat. Der Kopf der Standardfigur kann so umgewandelt werden.

Sie finden für Figuren im Untermenü POSEN jede Menge brauchbare Posen. Natürlich gibt es auch hierfür im Internet viele Daten. Ich kaufe sie ebenfalls hauptsächlich auf der Plattform DAZ3D ein. Hier z.B. eine Übersicht einiger Posen aus diesem Untermenü:



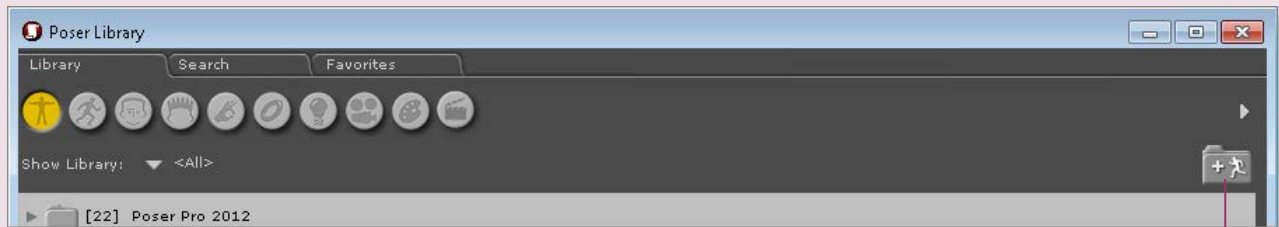
Immer wenn Sie eine Pose anklicken, sehen Sie diese größer dargestellt. Mit einem Doppelklick wenden Sie die Pose auf die Figur an.

### Tipp: Virtuelle Shooting-planung

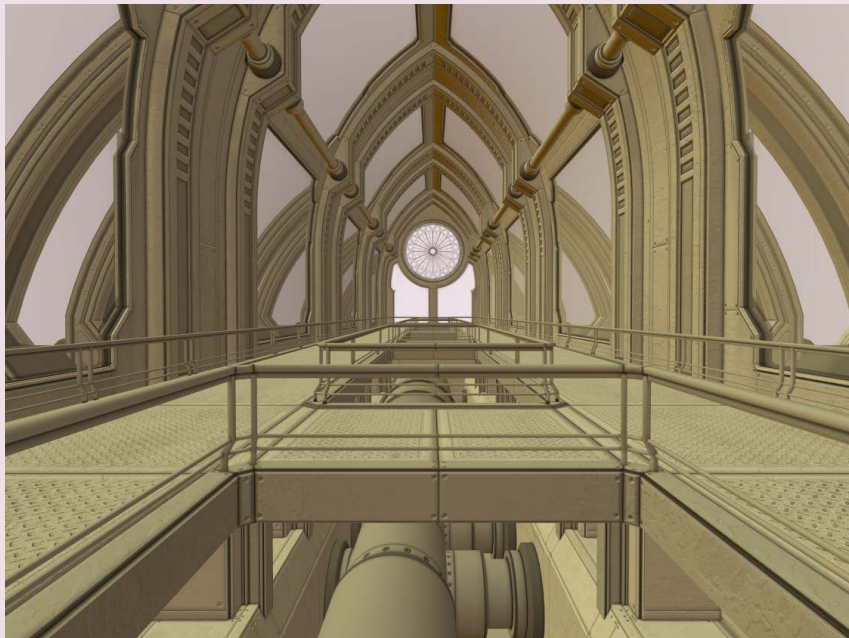
Probieren Sie einfach verschiedene Posen und Kamerapositionen in Poser 3D aus. So können Sie vor einem geplanten Shooting schon einige Dinge ausprobieren und dem Model eventuelle Posing-Ideen als Visualisierung zukommen lassen.

**Erstellen einer 3D-Umgebung** | Ich verwende in meinen Arbeiten gerne 3D-Umgebungen. Bei DAZ3D oder auch Renderosity haben Sie eine Riesenauswahl. Wenn Sie hier etwas gefunden haben, installieren Sie die entsprechende EXE-Datei – das Produkt landet so in Ihrem Stammverzeichnis. Wenn Sie die Dateien lieber extern verwalten wollen, können Sie aber auch beim Installieren einen anderen Installationspfad wählen. Geben Sie einfach in der Poser Library an, wo Ihre Daten gespeichert sind. Im entsprechenden Menü befindet sich ein Button. Diesen sehen Sie in der folgenden Abbildung auf der rechten Seite **1**. Wenn Sie auf diesen Button klicken, öffnet sich Ihr Finder, und Sie können das zu importierende Verzeichnis auswählen. Es wird dann in der Library mit eventuellen Unterverzeichnissen angezeigt.





Ich habe hier eine Raumstation erworben und diese installiert. Falls Sie diese Raumstation ebenfalls kaufen wollen, finden Sie sie hier: <http://www.daz3d.com/gis-nova>. In diesem Fall führen Sie bitte die folgenden Schritte selbst durch; ansonsten habe ich Ihnen das fertige Rendering des Raums in den Arbeitsdaten auf der Buch-DVD («scifigang.png») bereitgelegt.

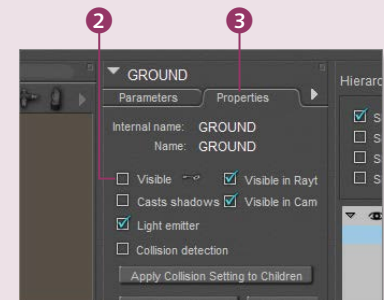


⌵  
Import-Button in Poser  
für Archive

⌵  
Das finale Rendering des Raums

Wenn Sie mit der Raumstation selbst arbeiten wollen, sollten Sie aber die Standardfiguren entfernen, bevor Sie einen Raum verwenden. Klicken Sie dazu auf die Figur im Viewport, und drücken Sie die **[Entf]**-Taste auf Ihrer Tastatur. Die Standardfigur verschwindet nun. Den Boden können Sie jedoch nicht löschen, daher schalten Sie ihn einfach auf unsichtbar. Dazu klicken Sie auf den Boden und anschließend auf den Reiter **PROPERTIES** 3. Entfernen Sie dort einfach das Häkchen bei **VISIBLE** 2.

Importierte Daten liegen immer in der Library. Wählen Sie nun eine Szene oder eine Figur aus. Diese befinden sich normalerweise entweder im Reiter



⌵  
Das Properties-Menü in Poser

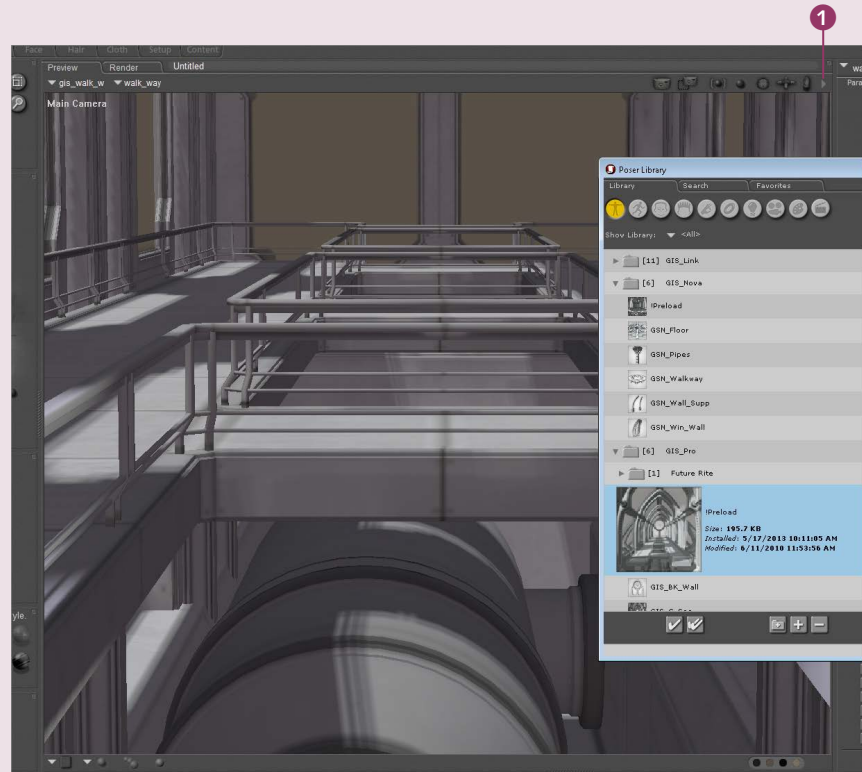
## EXKURS



⏏  
Die Library-Reiter  
und -Schaltflächen

FIGUREN oder im Reiter PROPS. Die einzelnen Reiter sehen Sie in der nebenstehenden Abbildung.

Doppelklicken Sie hier einfach auf ein gewünschtes Szenen- oder Objektsymbol, und schon erscheint die ausgewählte Szene oder das Objekt im Preview-Fenster von Poser.



»  
Szenenvorschau

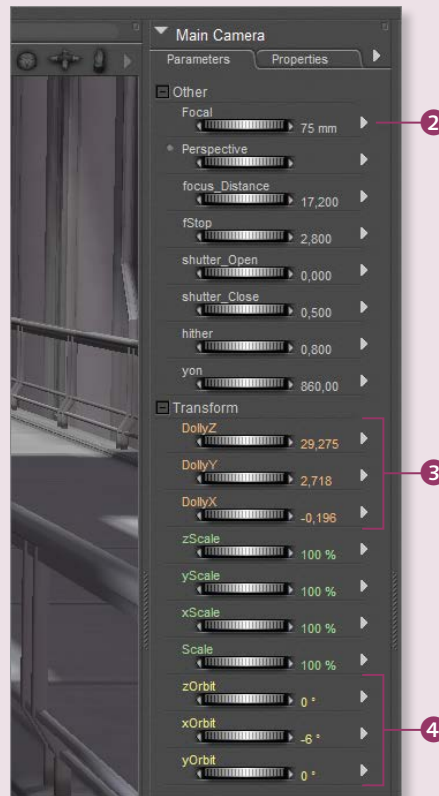
Je leistungsfähiger Ihre Grafikkarte ist, desto besser sieht die Vorschau aus. Wenn Sie eine 512-MB-Grafikkarte besitzen, wie von Photoshop CC gefordert, und auch noch über mehr als 8 GB Hauptspeicher verfügen, gibt es auch bei großen 3D-Renderings keine Probleme.

Im Normalfall steht die virtuelle Kamera an der Standardposition im Zentrum der Szene. Das, was Sie hier sehen, ist gleichzeitig auch das, was vom Programm berechnet wird, wenn Sie ein finales Bild rendern. Sie müssen nun die Kamera an die Position bewegen, die Sie für Ihr Gesamtbild am besten finden. Hierzu klicken Sie über der Vorschau auf das rechte der beiden kleinen Pfeilsymbole ① und wählen dort am besten die MAIN CAMERA im Kameramenü aus. Diese können Sie über das Fenster PARAMETERS bequem mit den entsprechenden Schiebereglern steuern und sogar die Brennweite einstellen.

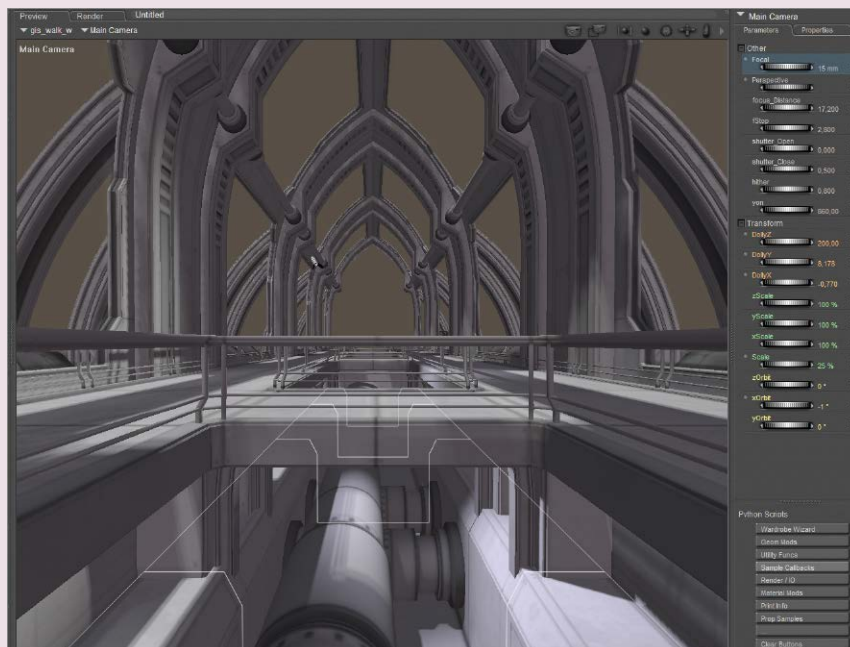
Mit den Dolly-Reglern **3** können Sie die Kamera entlang der entsprechenden Achse durch den Raum bewegen. Die Orbit-Regler **4** ermöglichen Drehungen. FOCAL **2** ist die Brennweite. Wenn Sie sich lieber freihändig durch die Szene bewegen, verwenden Sie hierfür die Kamerakontrolle links neben dem Viewport.



« Freihandkamera



« Das Kameramenü



### Die Perspektive macht's

Probieren Sie auch einmal den Perspektiven-Regler aus. So bringen Sie eine tolle Tiefenwirkung in virtuelle Räume.

« Beispielbild für Tiefenwirkung





⌘  
Die Freihand-Lichtkontrolle in Poser



⌘  
Das Glühbirnen-Symbol in den  
Schaltflächen der Library

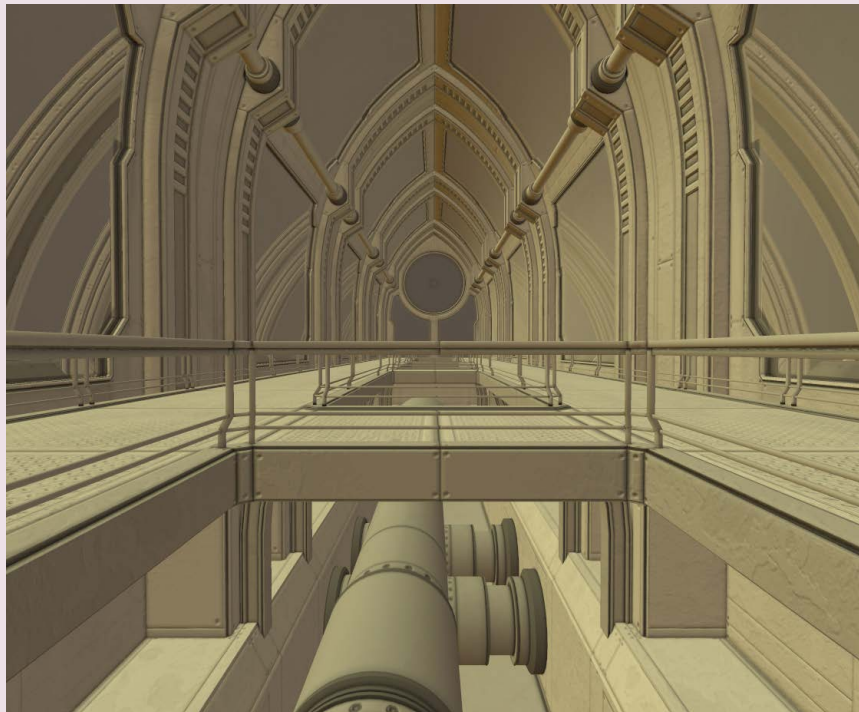
»  
Beispiel für ein Testrendering  
mit HDR-Licht

## Der Vergleich macht Sie sicher

Vergleichen Sie bei Renderings am besten immer Ihren Viewport mit dem Ausgangsfoto, gerade was Licht und Perspektiven betrifft. In Poser können Sie ein Foto dazu sogar als Hintergrundbild importieren, so dass es in Ihrem Preview-Fenster mit angezeigt wird.

**Es werde Licht** | Ebenso wichtig wie die Kamera in Ihrer Szene ist das Licht. Dazu bietet Poser jede Menge Voreinstellungen an, mit denen Sie arbeiten können. Sie finden sie in Ihrem Library-Fenster, wenn Sie das kleine Glühbirnensymbol **1** anklicken. Ich arbeite am liebsten mit den HDR-VFX-Einstellungen. Damit wird eine spannende fotorealistische Lichtsetzung generiert, die aber wenig Renderzeit benötigt. Eine Vorschau der gewählten Einstellung sehen Sie im Viewport. Die einzelnen Lampen können Sie über der Preview-Anzeige in den Menüs anwählen und über die Parameter-Regler analog zur Kamera steuern. Zusätzlich finden Sie links neben dem Viewport eine Freihandsteuerung für das Licht. Hier können Sie die einzelnen Leuchtkörper direkt anklicken und im virtuellen Raum bewegen. Orientieren Sie sich dabei an der Lichtsetzung in Ihrem Foto, das Sie später in Photoshop mit Ihrem Rendermotiv gemeinsam verwenden möchten. Sie können hier auch die Lichtfarbe und die Helligkeit einstellen.

Wenn Sie Ihre Lichteinstellungen testen wollen und die Wirkung auf Ihr Bild in einer verbindlichen Anzeige begutachten möchten, starten Sie einfach ein schnelles Testrendering. Dazu klicken Sie im Titelmnü RENDER auf den Menüpunkt RENDERN oder drücken **[Strg] + [R]** auf der Tastatur. Mac-User verwenden anstelle der **[Strg]**-Taste wie auch in Photoshop die **[Cmd]**-Taste.



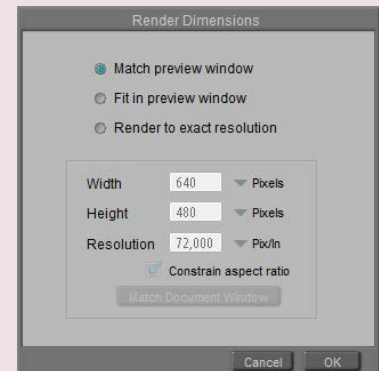
Im Menü FILE finden Sie einen Unterpunkt EXPORT; hier können Sie Ihr Ergebnis speichern. Wenn Sie als PSD- oder als PNG-Datei speichern, haben Sie den Vorteil eines Transparenzkanals. Besonders wenn Sie Glas oder z. B. Wasserspritzer rendern, ist dies ein extremer Vorteil in der Bearbeitung, da alles perfekt freigestellt ist.

**Die Rendereinstellungen** | Wenn Sie eine Szene aufgebaut haben und auch das schnelle Testrendering zu Ihrer Zufriedenheit ausgefallen ist, geht es ans finale Rendering. Hierzu stellen Sie zuerst die Abmessungen Ihres Bildes ein. In diesem Fenster können Sie direkt die entsprechenden Werte und sogar eventuell den DPI-Wert für einen Ausdruck einstellen. Wenn Sie Ihre Abmessungen komplett frei eingeben möchten, schalten Sie auf die Funktion RENDER TO EXACT RESOLUTION.

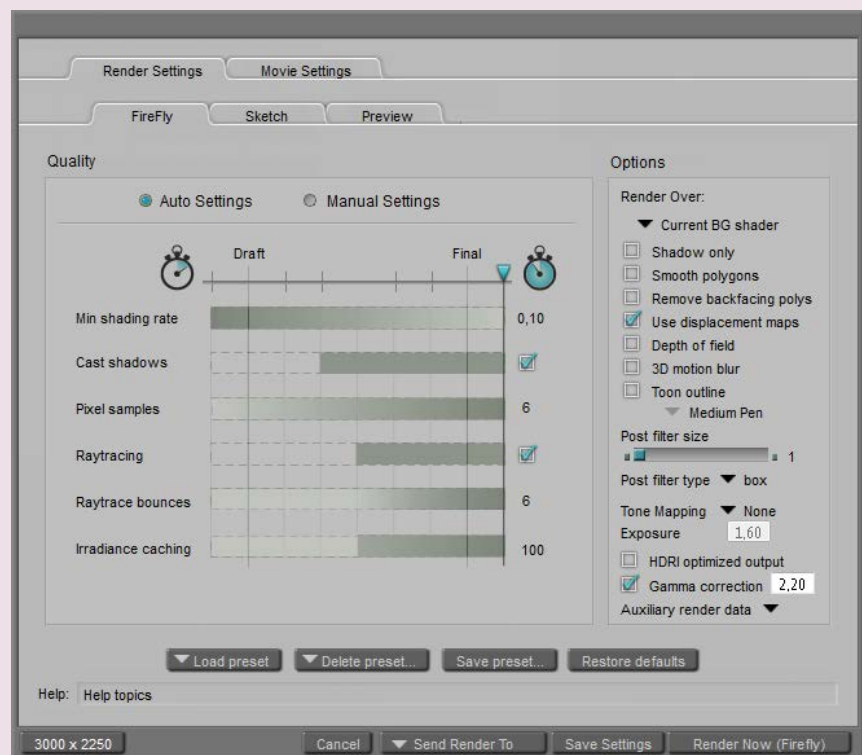
Wenn Sie noch den Haken bei CONSTRAIN ASPECT RATIO entfernen, können Sie auch das Seitenverhältnis frei wählen. Sie sehen das im Viewport dann anhand der dunkler dargestellten ausgegrauten Stellen: Diese werden im finalen Rendering nicht mit berechnet.

Rendergrößen über 3.000 mal 3.000 Pixel erfordern in jedem Fall mehr als 8 GB Hauptspeicher und sollten nur in der 64-Bit-Version gestartet werden. Berücksichtigen Sie, dass ein solches Bild schon einige Stunden an Berechnungszeit in Anspruch nehmen kann. Auch die Komplexität der Szene hat darauf Einfluss. Wenn sie sehr viele Details aufweist, brauchen Sie schon eine entsprechende Videohardware mit entsprechendem VRAM, um hier noch flüssig arbeiten zu können.

Als Nächstes sollten Sie die Renderqualität festlegen.



Renderabmessungen einstellen



Die Renderqualität wird eingestellt.

## Renderings brauchen Speicher

Deaktivieren Sie nach Möglichkeit alle anderen Programme. Achten Sie darauf, dass ein 3D-Programm immer die maximalen Ressourcen zur Verfügung hat, um unnötigen Abstürzen zu entgehen.

Klicken Sie im Render-Menü auf den Menüpunkt RENDER SETTINGS. Im sich öffnenden Fenster ist es am einfachsten, die AUTO SETTINGS zu aktivieren. Es genügt, das blaue Dreieck ganz nach rechts zu schieben; so hat Ihr Rendering die maximale Qualität, benötigt aber auch die längste Rechenzeit. Sie können diese Settings speichern oder einfach den Button RENDER NOW anklicken. Daraufhin wird das Bild berechnet.

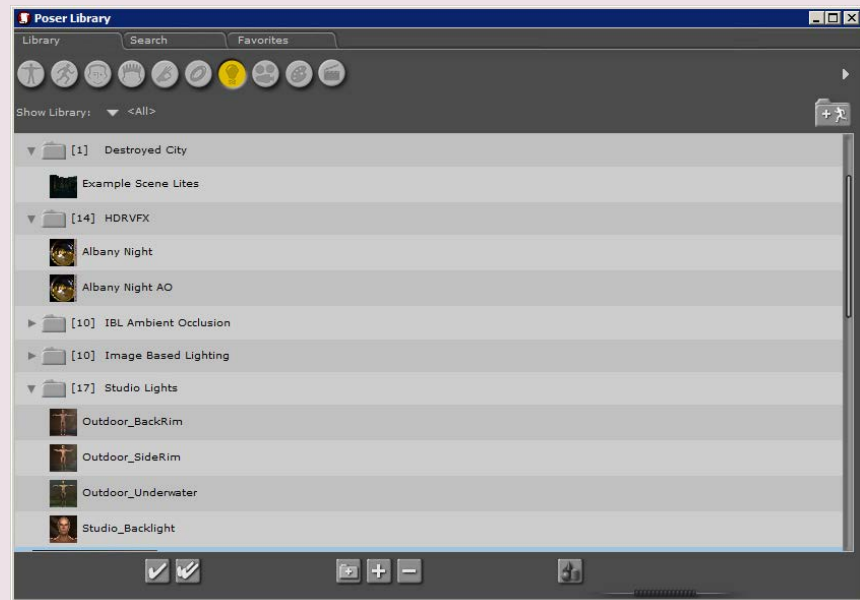
Nach Abschluss dieses Vorgangs exportieren Sie das Ergebnis wie beschrieben über das Export-Menü. Wenn Sie PSD oder PNG wählen, genießen Sie den Vorteil von Transparenzkanälen. Sie können das Bild zur weiteren Verarbeitung direkt in Photoshop öffnen.

Vergessen Sie nicht, fertige Szenen zur eventuellen späteren Verarbeitung zu speichern. Vor dem Rendern empfiehlt sich das ebenfalls – bei einem eventuellen Programmabsturz, z. B. weil Ihr Rechner zu wenig Leistung hat, kann es hilfreich sein.

Das fertige Bild finden Sie in den Arbeitsdaten auf der Buch-DVD, gespeichert als PNG-Datei (»scifigang.png«).

Und noch ein letzter Tipp: Zwei oder drei ist besser als eins! Ich empfehle Ihnen, immer mehr als ein Lichtsetting zu rendern. Rendern Sie bei derselben Kameraeinstellung einfach mehrere Lichtsets, nach Möglichkeit drei bis fünf verschiedene Settings. Diese lassen sich in Photoshop toll überlagern, und Sie sind so flexibler beim Erzeugen von spannenden Bildstimmungen. Benutzen Sie dabei auch verschiedene Ebenenstile, oder maskieren Sie Teilbereiche aus.

»  
Poser Light Settings





# Dark Art für Einsteiger: Der Hintergrund

*Schnelleinstieg in das Composing*

## Einen geeigneten Hintergrund erstellen

Bevor ich in den folgenden Kapiteln meine Arbeiten als Workshops in Einzelteile zerlege, möchte ich Ihnen hier einen kleinen Composing-Crashkurs anbieten, der Einsteigern das Leben leichter macht, aber auch für Fortgeschrittene vielleicht nicht uninteressant ist.



Das Ergebnis: ZombieNurse (Stefan Gesell/BrownzArt.at).  
Wir werden in diesem Workshop den Hintergrund erstellen.

### Ziele

- ▶ Hintergründe auf einfache Art erstellen
- ▶ Einen passenden Farbblook kreieren

### Shooting

Großteils sind meine Bilder Studiofotos. Hier arbeite ich mit recht einfacher **Lichtsetzung**. In den meisten Fällen ist überhaupt nur eine Lichtquelle im Einsatz, manchmal ein Reflektor von der gegenüberliegenden Seite. Das kann eine weiße Wand oder eine Styroporplatte sein. Am besten geeignet ist für mich ein Striplight mit Waben. Manchmal nehme ich aber auch gar keinen Lichtformer, sondern blitze indirekt über eine helle Mauer.

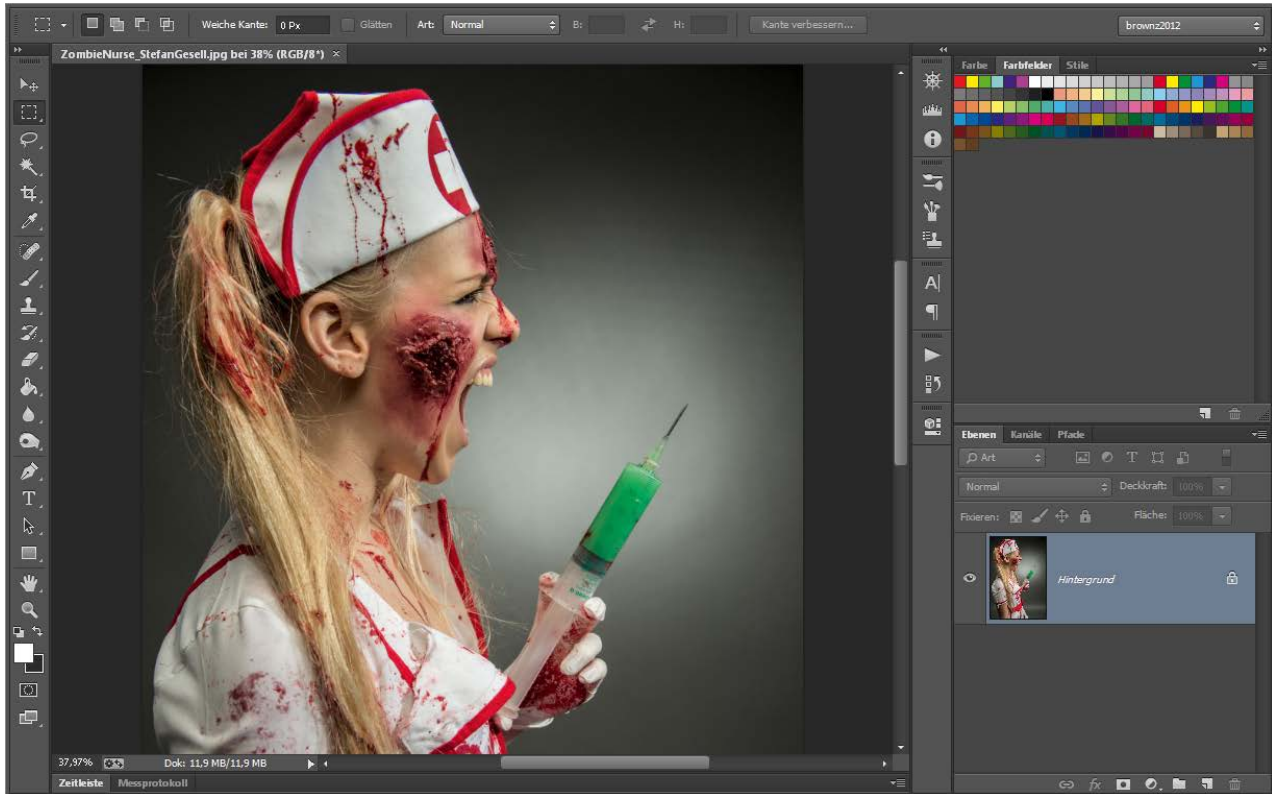
Als **Hintergrund** ist Grau am besten geeignet. Ein neutral grauer Hintergrund erleichtert das Freistellen ungemein. Hier können Sie mit einfacher Überlagerungstechnik in den Ebenenstilen **WEICHES LICHT** oder **INEINANDER-KOPIEREN** sehr schnell fantastische Ergebnisse erzielen. Verstärkt durch die schattenreiche Lichtsetzung erhalten Sie so sehr schnell Bilder mit fantastischer Wirkung.

## 1 Ausgangsmaterial laden

Hier also ein schnelles Composing-Beispiel. Das Ausgangsfoto dazu entstand in Kooperation mit Stefan Gesell, der so freundlich war, mir die Bilder von unseren gemeinsamen Workshop für dieses Buch zur Verfügung zu stellen. Öffnen Sie auf der DVD den Ordner BEISPIELMATERIAL\BRAUNSCHMID\ZOMBIE-NURSE und dort das Bild »ZombieNurse\_StefanGesell.jpg« in Photoshop. Die Technik, die ich Ihnen hier vorstellen möchte, ist auch für ältere Photoshop-Versionen geeignet.



Ausgangsfoto in Photoshop CC

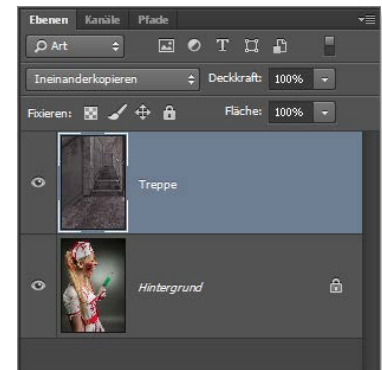


## 2 Der Hintergrundtausch

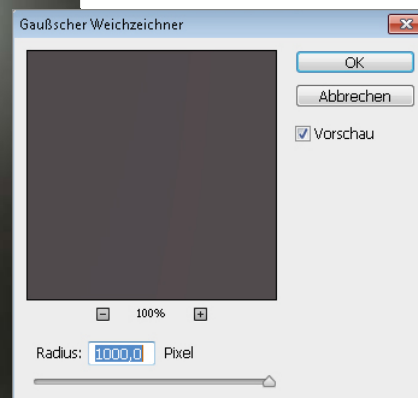
Öffnen Sie das Bild »Treppe.jpg« von der DVD. Ziehen Sie das Bild mit dem Verschieben-Werkzeug bei gedrückter linker Maustaste direkt auf den Reiter des schon geöffneten Fotos »ZombieNurse\_StefanGesell.jpg«. Das Foto öffnet sich. Halten Sie die linke Maustaste weiter gedrückt, und ziehen Sie das Treppenbild direkt auf das Foto. Das Bild ist nun eine eigene Ebene, die das komplette Foto überdeckt. Benennen Sie diese Ebene in »Treppe« um. Wechseln Sie in den Ebenenstil INEINANDERKOPIEREN.

Gehen Sie auf die Hintergrund-Ebene, und konvertieren Sie das Hintergrundmotiv, das eigentlich im Vordergrund liegt, in ein Smartobjekt (z. B. über einen Rechtsklick und Auswahl von **IN SMARTOBJEKT KONVERTIEREN**). Wenden Sie nun den Filter **GAUSSSCHER WEICHZEICHNER** über **FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER** auf die Ebene **TREPPE** an.

Verwenden Sie die maximale Einstellung. Bei älteren Photoshop-Versionen ist der Wert hier 250 Pixel, das ist aber durchaus ausreichend.



⤴ Ebenenstilwechsel: Mit **INEINANDER-KOPIEREN** werden die Pixel der beiden Ebenen miteinander vermischt, Lichten und Tiefen der unteren Ebene bleiben erhalten.



⤵ Das Model ist in den Hintergrund integriert.

Wie Sie sehen, ist der durchscheinende Effekt des Hintergrunds nach der Überlagerung sofort behoben. Das Model wirkt perfekt ins Bild integriert, sogar feinste Haare wirken sauber freigestellt. Allerdings ist der gesamte Hintergrund jetzt unscharf. Verwenden Sie einen weichen Pinsel auf der Maske des Weichzeichners, um das zu korrigieren.

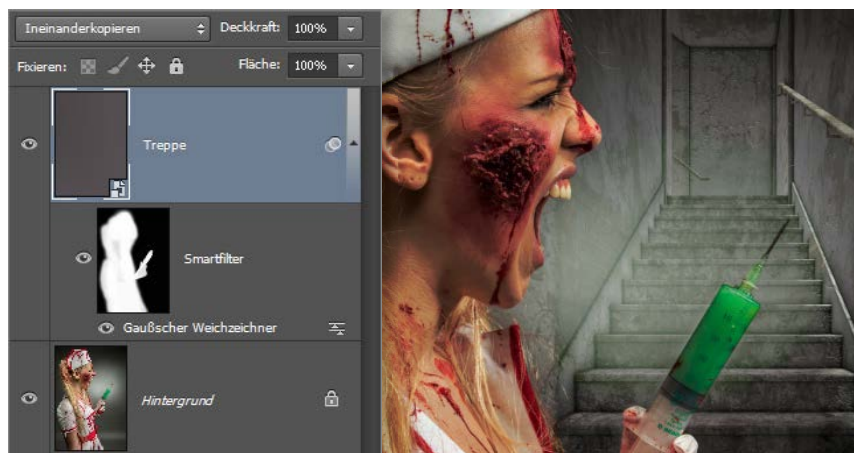


## Invertieren Sie!

Wenn Sie die Maske invertieren, ist es einfacher – Sie müssen dann weniger pinseln. Dazu betätigen Sie auf der Maske einfach **[Strg] / [Cmd] + [I]**. So brauchen Sie die Details, die auf der nun schwarzen Maske wieder sichtbar sind, nur mit weichem weißen Pinsel herauszumalen.



Weichzeichner mit Maske



Wenn Sie sich vermalen, ist das kein Problem! Sie müssen natürlich nicht von vorne beginnen – es genügt, wenn Sie einfach die Pinselfarbe wechseln und die Fehler einfach wieder mit der Gegenfarbe korrigieren. Die Methode ist nicht destruktiv und sehr schnell. Sie zählt, seit es Smartfilter gibt, zu meinen Lieblingsmethoden, wenn es schnell gehen muss.

Wenn Sie einen intensiveren Hintergrund wünschen, duplizieren Sie einfach die Ebene mit dem Raum. Alternativ dazu können Sie auch den Ebenenstil ändern. Anstatt des Mischmodus **INEINANDERKOPIEREN** verwenden Sie z. B. einfach **WEICHES LICHT**, damit der Hintergrund nicht ganz so intensiv das Motiv überlagert. Regeln Sie auch die Deckkraft der Ebene.

## 3 Die Effekte

In praktisch allen meinen Bildern verwende ich neben Hauptmotiv und Hintergrund (manchmal auch Vordergrund, denn der macht ja bekanntlich ein Bild gesund) Effekte verschiedenster Art – seien es nun Regen, Partikel, Rauch oder Lichteffekte.

In diesem Bild passt Rauch ganz gut. Man könnte hier Brushes verwenden, aber genauso schnell kann man Rauch auch ganz einfach selbst machen, und das geht so:

Legen Sie eine leere Ebene an, und nennen Sie sie **RAUCH**. Wählen Sie die beiden Standard-Malfarben (Vorder- und Hintergrundfarbe) Schwarz und Weiß. Aktivieren Sie den Filter **RENDERFILTER • WOLKEN**. Ihr ganzes Bild ist nun mit fraktalen Wolken gefüllt. Wechseln Sie jetzt den Ebenenstil vom Mischmodus **NORMAL** auf **NEGATIV MULTIPLIZIEREN**. Durch diesen Mischmodus werden alle schwarzen Stellen transparent. Es sieht jetzt so aus, als würde über dem ganzen Bild weißer Rauch liegen:



Wolkenfilter



«  
Rauchüberlagerung

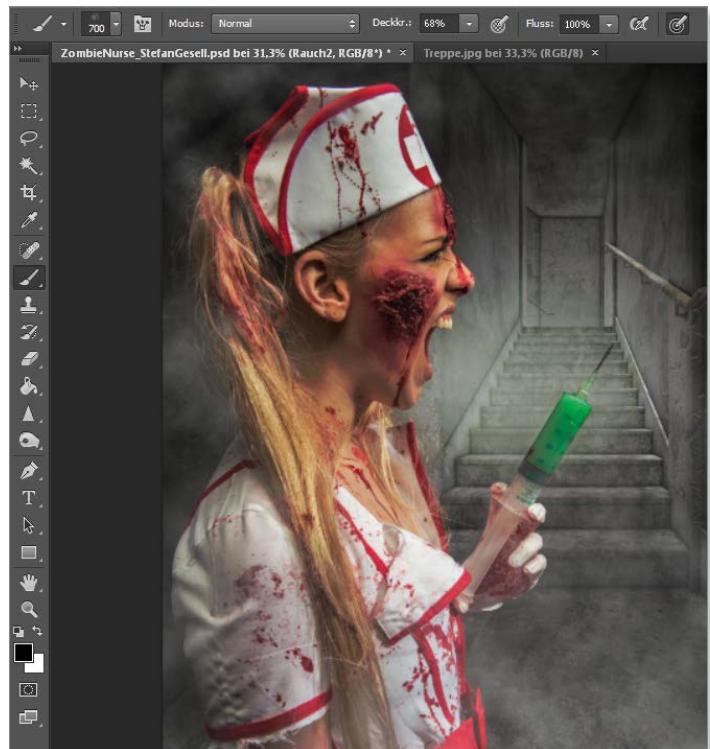
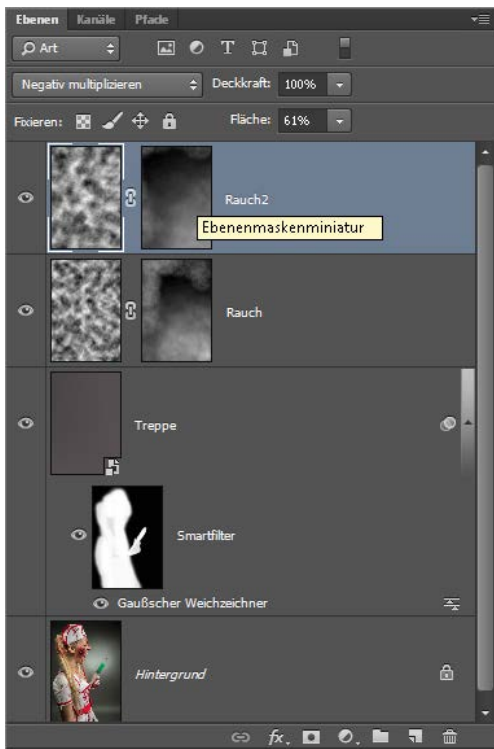
Natürlich wollen Sie den Rauch nicht über dem gesamten Bild haben. Erstellen Sie deshalb eine schwarze Ebenenmaske. Dazu halten Sie beim Klicken auf das Ebenenmaskensymbol einfach die **[Alt]**-Taste gedrückt. Der Rauch verschwindet so komplett. Sie können ihn nun mit einem weichen Pinsel partiell in Ihr Bild hineinmalen. Wählen Sie für Ihre Maske die Option **WEICHE KANTE**, so werden die Übergänge fließender.

Duplizieren Sie die Rauchebene, und vergrößern Sie sie. Malen Sie eine andere Maske, so dass Ihr künstlicher Rauch Tiefe erhält. Variieren Sie auch die Deckkraft der einzelnen Rauchebenen. Optional können Sie die vergrößerte Ebene auch etwas drehen.

## Rauch: Die Nebelmaschine

Wenn Sie Zugang zu einer Nebelmaschine haben, vereinbaren Sie einen Shootingtermin. Am besten einfach ab ins Studio damit. Der Hintergrund sollte schwarzer Molton sein, der schluckt herrlich jedes Licht. Blitzlicht an, direkt in den Rauch, und los geht's. Diese Bilder, die weißen Rauch auf schwarzem Hintergrund zeigen, können Sie auch mit dem Mischmodus **WEICHES LICHT** verwenden. Achtung: Weniger Rauch ist mehr! Schalten Sie die Leistung der Nebelmaschine nicht gleich auf volle Kraft.

»  
Rauchebenen erstellen



## 4 Der Farblock

Viele Wege führen nach Rom. So ist das auch bei Farblocks. Wenn drei Bildbearbeiter an einem Tisch sitzen, hat jeder seine eigenen Methoden, um »seinen Look« zu bestimmen.

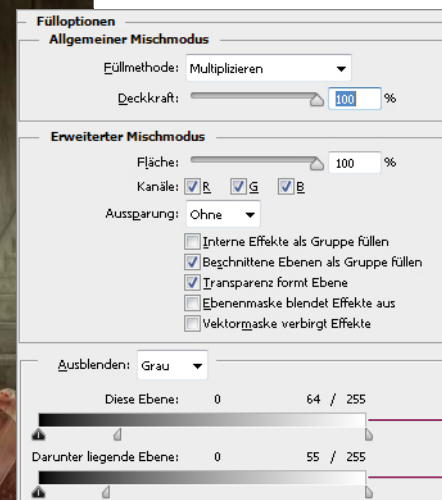
Farblocks sind für mich sehr wichtig. Klar, auch ich klicke mich manchmal einfach durch NIK4, aber wenn's etwas eigenständiger sein soll, bin ich ein großer Fan der Ordnertechnik. Ordner machen Ordnung, klar. Aber das Beste ist: Diese Farblocks sind beweglich und können so einfach von einem Bild auf ein anderes bewegt werden. Anders als bei Aktionen ist hier sogar die Photoshop-Sprache vollkommen egal. Aber nun möchte ich Ihnen einmal meine drei wichtigsten Wege der Lookfindung vorstellen: den Farbflächenlook, die Verlaufsumsetzung und den Bulb-Look.

## 5 Der Farbflächenlook

Klingt einfach und ist es auch. Legen Sie über Ihr Motiv einfach eine Farbfläche, am besten als Einstellungsebene. Bei Dark-Art-Bildern verwende ich gerne den Mischmodus MULTIPLIZIEREN und setze erdige Tonungen ein. Ich versuche hier immer, meinen Hang zu blauen Bildern etwas zu kompensieren.

### Welcher Regler ist der richtige?

Der obere Regler **1** regelt die ausgewählte Ebene; so können Sie hier die Helligkeit steuern, aber auch die einzelnen Farben blenden. Der untere Regler **2** blendet auf die ausgewählte Ebene durch. Wenn Sie also hier den Weißregler bewegen, blenden die hellen Stellen von unten durch. Viel Spaß beim Experimentieren mit diesen Reglern! Sie sind meine Photoshop-Lieblingsfunktion.



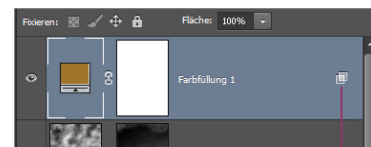
«  
Einstellungen im Ebenenstil-  
fenster



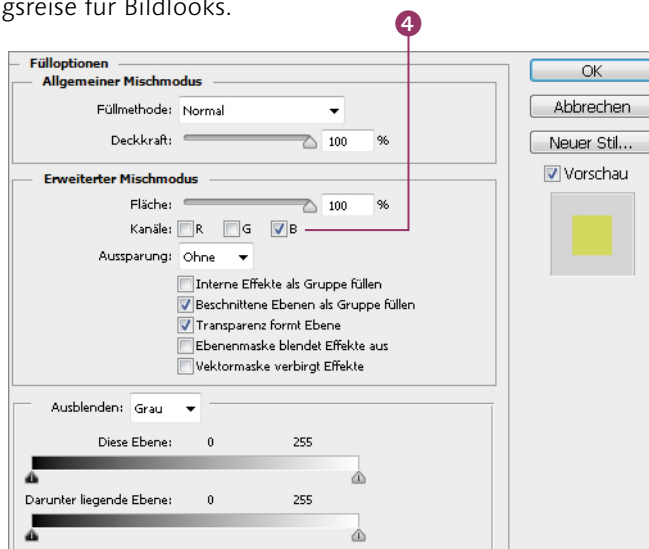
Regeln Sie die Deckkraft. Wenn Sie das Ebenenstil-Menü aufrufen, indem Sie das Ebenenfeld doppelt anklicken, können Sie mit gedrückter **[Alt]**-Taste auch wunderbar die Wirkung der Farbe im Bild jederzeit durch Überblendung regeln (**1** und **2**).

Wenn Sie offene PSD-Dateien in die Finger kriegen, achten Sie auf das Symbol auf der rechten Seite der jeweiligen Ebenen: Wenn Sie dort zwei Quadrate sehen **3**, wissen Sie, dass hier im Ebenenstilfenster etwas verändert wurde. Klicken Sie darauf, und schauen Sie nach.

Sie können in diesem Fenster auch die einzelnen Kanäle ein- und ausschalten **4**. Legen Sie doch mal eine Farbfläche über Ihr Bild – am besten in einer Farbe, von der Sie denken: Das passt niemals dazu. Nehmen Sie ruhig mal Giftgrün oder Rosa. Aktivieren Sie nun das Ebenenstilfenster, schalten Sie die einzelnen Kanäle ein und aus, und beobachten Sie das Ergebnis. Sie werden sehen, das ist eine wahre Entdeckungsreise für Bildlooks.



Das Ebenenstilsymbol



«  
Farbwirkung durch Kanäle:  
Lassen Sie sich inspirieren!

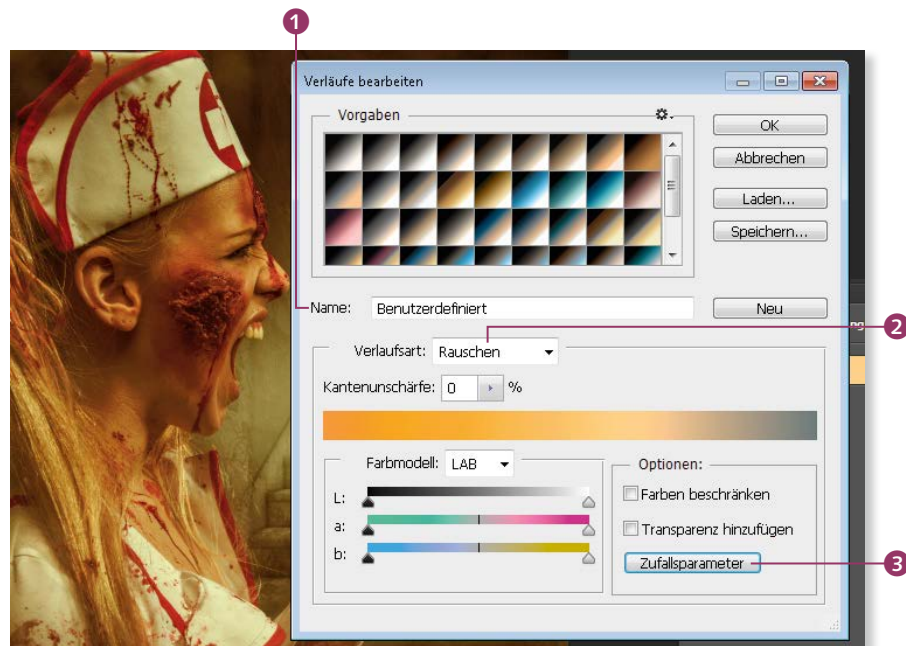
## 6 Die Verlaufsumsetzung mit Rauschoption

Sicher kennen Sie die Verlaufsumsetzung in Photoshop. Aber wussten Sie von der Rauschoption? Hiermit können Sie im Nu eine Vielzahl von Farblooks ausprobieren.

Legen Sie dazu einfach eine Verlaufsumsetzung an, egal welche Farben eingestellt sind. Verwenden Sie als Mischmodus **WEICHES LICHT**. Ändern Sie

die Deckkraft auf 50 Prozent. Klicken Sie direkt auf den Verlauf, und das Fenster zum Bearbeiten Ihrer Verlaufsumsetzung öffnet sich.

»  
Schnelle Farblooks mit Verlaufsumsetzung: Per Klick auf ZUFALLSPARAMETER 3 präsentiert Ihnen Photoshop immer wieder andere Ergebnisse, die Sie bei Gefallen auch abspeichern können.



Schalten Sie die VERLAUFSART 2 auf RAUSCHEN um. Die KANTENUNSCHÄRFE stellen Sie auf 0%. Das FARBMODELL ändere ich am liebsten auf LAB. Ich finde hier die Ergebnisse spannender. Klicken Sie nun einfach so lange auf den Knopf ZUFALLSPARAMETER 3, bis Ihnen eine Verlaufsumsetzung gefällt. Diese können Sie händisch in den Farben ja noch einstellen.

Das Tolle an dieser Methode ist die Geschwindigkeit, mit der Sie sich viele Farblooks ansehen können. Photoshop schlägt Ihnen Kombinationen vor, auf die Sie so vielleicht gar nicht gekommen wären. Ich bevorzuge diese Methode sogar gegenüber Plugins wie NIK oder Tiffen, da ich hier in der Lookfindung noch schneller bin.

Wenn Ihnen das Ergebnis besonders gut gefällt, können Sie im Feld NAME 1 eine Bezeichnung vergeben. Klicken Sie auf den Button NEU, und der Verlauf wird der Liste hinzugefügt. Diese können Sie bei den Vorgaben speichern. So können Sie sich Ihr eigenes Bildlookverzeichnis aufbauen. Wenn der Look intensiver sein soll, verwenden Sie einfach anstelle des Mischmodus WEICHES LICHT einmal INEINANDERKOPIEREN. Sehr düstere Looks können Sie mit MULTIPLIZIEREN erschaffen. Und wenn es mal ganz duftig hell sein soll, versuchen Sie einfach einmal NEGATIV MULTIPLIZIEREN.

## 7 Der Bulb-Look

Der dritte Weg, den ich in der Lookfindung beschreite, ist der Bulb-Look. Diesen Namen habe ich deswegen vergeben, weil ich Bilder mit der Belichtungseinstellung BULB fotografiere, und zwar als Langzeitbelichtungen mit von mir händisch festgelegter Zeit. Ich halte dabei meine Kamera in Bewegung.

Die Datei »BULBfoto.jpg« liegt auf der DVD für Sie bereit. Es macht aber natürlich viel mehr Spaß, eigene Bulb-Fotos zu fotografieren. Besonders gut funktioniert es, wenn Sie Lichtquellen ins Visier nehmen. Vergessen Sie nicht, mit niedriger ISO und möglichst hoher Blende zu fotografieren. So können Sie den Verschluss lange geöffnet lassen und erhalten spannende Motive.

Legen Sie ein solches Bild über Ihr Motiv, und schauen Sie sich die verschiedenen Mischmodi an. Versuchen Sie auch, es zu überblenden, wie beim Farbflächenlook beschrieben. Zusätzlich können Sie auch die einzelnen Farbkanäle im Ebenenstilfenster durchklicken und so verschiedene Looks ausprobieren.



Das fertige Bild und seine Hintergrundelemente finden Sie mit allen Ebenen ebenso wie mit allen hier vorgestellten Farblooks auf der DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\BRAUNSCHMID\ZOMBIE NURSE (»FINAL\_ZombieNurse\_StefanGesell.tif«).

### Autofokus aus

Versuchen Sie einfach Bulb-Fotos ohne Autofokus. Ihre Bilder werden dadurch wahrscheinlich sehr unscharf, das ist für Farblooks klasse geeignet.

«

Dieses »Bulb«-Foto wurde mit selbstgewählter Langzeitbelichtung erstellt.



# Spacegirl I: Das Motiv

*Grundretusche, Freistellung und malerischer Look*

## Ziele

- Ein geeignetes Foto aufnehmen
- Das Foto retuschieren
- Das Model freistellen
- Einen malerischen Look erzeugen



Jetzt wollen wir uns einem wirklich aufwändigen Composing zuwenden: Dem Spacegirl im Giger-Style. Das finale Artwork sehen Sie auf Seite 250.

Am Anfang steht immer das Ausgangsbild. Gewöhnlich und der Einfachheit halber empfehle ich Ihnen, bei Composings einen grauen Hintergrund zu verwenden. Das Freistellen ist dann einfach, und oftmals braucht man auch gar nicht freizustellen. Es reicht, einfach Texturen zu überlagern. All das haben Sie ja jetzt schon gelernt.

In diesem Kapitel gehen wir aber einen anderen Weg. Wir bauen ein aufwendiges Composing, und dabei wird auf die Freistellung und sogar auf den grauen Hintergrund verzichtet (da es keine schwebenden Haare gibt). Keine Angst, verbringen Sie ein wenig Zeit mit mir, und auf den folgenden Seiten werden Sie zum Meister der dunklen Cyberspace-Montagen.

## Das Hauptmotiv gestalten

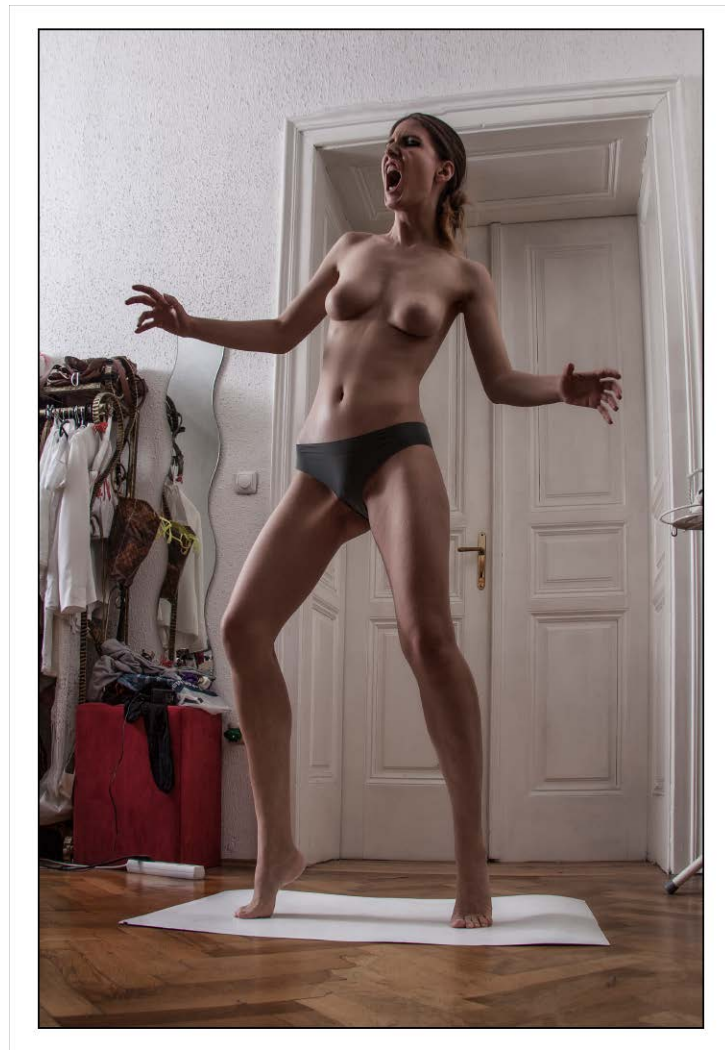
Beginnen wir nun mit der Aufnahme unseres Hauptmotivs. Wir wollen das Foto anschließend einer Basisretusche unterziehen und unser Spacegirl dann freistellen. Am Ende erzeugen wir noch einen malerischen Look für unser Hauptmotiv.

### 1 Das Shooting

Einfach ein Shooting im Wohnzimmer. Ein 600-Watt-Blitzkopf mit halber Leistung auf die gegenüberliegende Mauer gerichtet. So wird die Mauer selbst zur Lichtquelle. Und die gegenüberliegende Mauer dient als Reflektor. Um aber am Boden mit einem Schatten arbeiten zu können, habe ich einen Bogen Karton auf den Boden gelegt, auf dem ich den Schatten schön sehe, so dass ich ihn auch direkt im Composing verwenden kann.

Darauf habe ich das Model platziert. Blende 11, ISO 100, Belichtungszeit 1/125 und fotografiert mit leichtem Weitwinkel. Ich habe mich dazu auf den Boden gelegt, um eine möglichst spannende Perspektive zu erhalten.

Die größte Schwierigkeit bei solchen Bildern ist es eigentlich immer, ein Model zu finden, das gut schreien kann. Bin ich froh, dass meine Freundin gerne schreit. Natürlich schreit sie nicht mich an – sie macht das nur für Bilder.

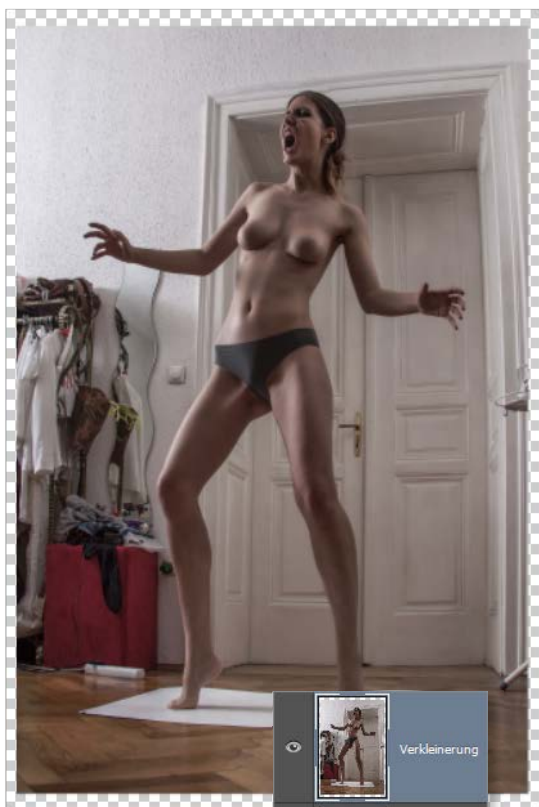


«

Ausgangsfoto Spacegirl: Es müssen nicht immer aufwändige Studio-produktionen sein, auch auf einfachere Art und Weise lassen sich gute Motive finden.

Model: Monika Mandoki

Das Ausgangsfoto finden Sie natürlich bei den Arbeitsdaten auf der Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\BRAUNSCHMID\SPACEGIRL («001\_Space-GirlRoh.tif»).



⌘  
Verkleinerung  
des Ausgangsbildes

### Achtung, Bildrauschen!

Bilder, die stark rauschen, weil sie mit hoher ISO fotografiert wurden, sollten Sie vorher unbedingt entrauschen. Denn sonst wird auch das Bildrauschen gestreckt. Im Druck sieht so was dann sehr seltsam aus. Zum Entrauschen empfehle ich Ihnen die praktische 1-Klick-Lösung Define2 von NIK/Google.

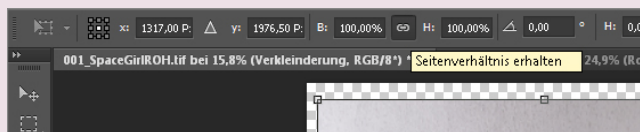
## 2 Die Grundretusche: Ausgangsbild verkleinern

Öffnen Sie zuerst das Ausgangsfoto »001\_SpaceGirlROH.tif« in Photoshop. Das Foto ist etwas zu nah aufgenommen. Da rundherum ein Cyberspace-Raum entstehen soll, brauchen wir etwas mehr Platz. Darum wird es durch freie Transformation über **[Strg] / [Cmd] + [T]** verkleinert.

Ich habe dazu das Ausgangsbild dupliziert und die untere Ebene ausgeblendet. Sie müssen das Ausgangsbild nicht zwingend duplizieren. Ich mache das nur, um alle Schritte in der Enddatei als Ebenen zu erhalten, wenn ich die Datei weitergebe. So ist es einfacher zu verstehen, was genau ich wo gemacht habe. Die Datei selbst wird dadurch natürlich größer.

### Größe proportional

Wenn Sie proportional die Größe verändern möchten, halten Sie entweder beim Transformieren die **[Alt]**-Taste gedrückt oder aktivieren das kleine Kontrollkästchen SEITENVERHÄLTNIS ERHALTEN.



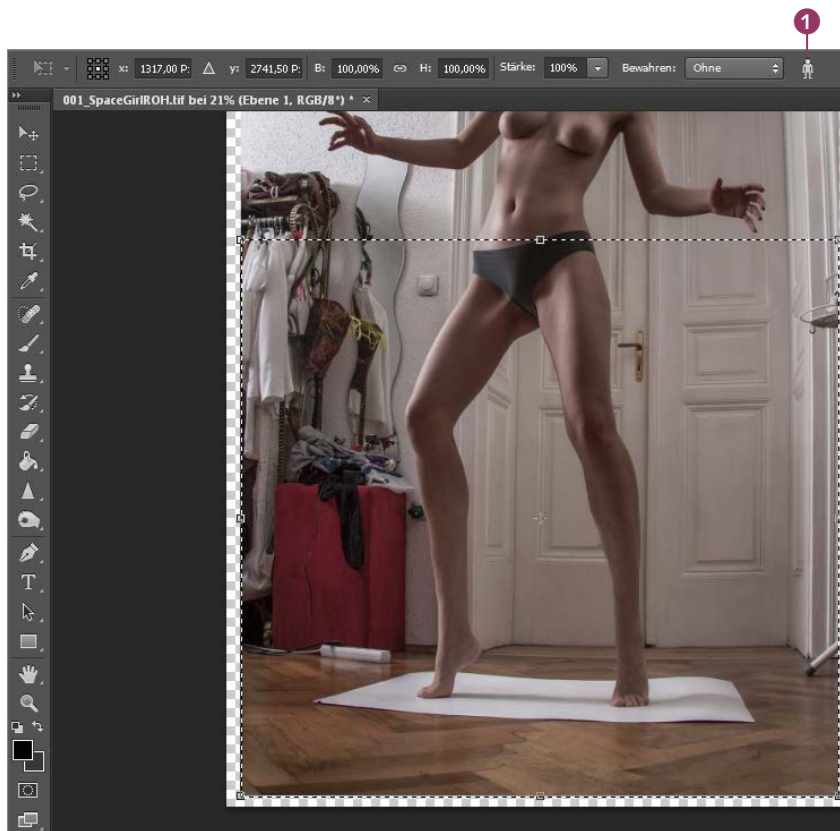
⌘  
Kontrollkästchen SEITENVERHÄLTNIS ERHALTEN

## 3 Körper verlängern

Damit der Körper selbst außerirdischer erscheint, wird er verlängert. Machen Sie hierzu eine rechteckige Auswahl um die Beine, und verwenden Sie **INHALTS-BASIERTE SKALIEREN** aus dem Menü **BEARBEITEN**. Wenn Sie danach den Rahmen am unteren Rand vorsichtig nach unten ziehen, verlängern Sie so die Beine. Die Füße selbst und auch die Kniescheiben werden dabei nicht verzerrt.

Optional können Sie auch die »Menschenerkennung« aktivieren. Das Kontrollkästchen **HAUTTÖNE BEWAHREN** ❶ sieht aus wie ein Strichmännchen und befindet sich rechts außen in der Optionsleiste.



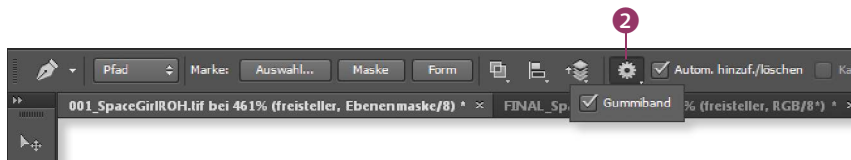


«  
Durch das Strecken der Beine verleihen Sie Ihrem Hauptdarsteller einen unwirklicheren Look.

#### 4 Zuerst einmal freistellen

Aus dieser gebildeten Summe erstelle ich einen Freisteller. Wir wollen nämlich jetzt den Rohmenschen freistellen. Früher habe ich hierzu immer mit dem Lasso-Werkzeug gearbeitet. Inzwischen hat sich aber auch bei mir das Pfadwerkzeug (oder Zeichenstift-Werkzeug, **P**) durchgesetzt. Wenn Sie mit dem Pfadwerkzeug nicht vertraut sind, empfehle ich Ihnen, jetzt damit anzufangen.

Am einfachsten ist das Arbeiten mit vielen Klicks, auch wenn Pfadprofis gerne mit so wenigen Ankerpunkten wie möglich arbeiten. Aber es geht ja nicht darum, wer die wenigsten Ankerpunkte setzt, sondern wie der Freisteller aussieht. Wenn Sie gerne die Linie sehen wollen, bevor Sie einen Ankerpunkt setzen, aktivieren Sie einfach das Gummiband **2**.



#### Überblick schaffen per Ebenengruppe

Fassen Sie zur besseren Übersicht die Ebenen in einer Gruppe zusammen. Hierzu wählen Sie mit gedrückter **⇧**-Taste die entsprechenden Ebenen aus und bilden entweder über das Ebenenmenü oder durch Drücken von **[Strg] / [Cmd] + [G]** eine Gruppe. Ich habe diese Gruppe »Rohmensch« genannt und aus der Gruppe heraus eine Summe gebildet. Hierzu verwenden Sie am einfachsten die Tastenkombination **[Strg] / [Cmd] + [Alt] + [⇧] + [E]**. Es wird so eine Bildsumme erstellt, die über der aktuell angewählten Ebene liegt und aus allen sichtbaren Ebenen gebildet wird.

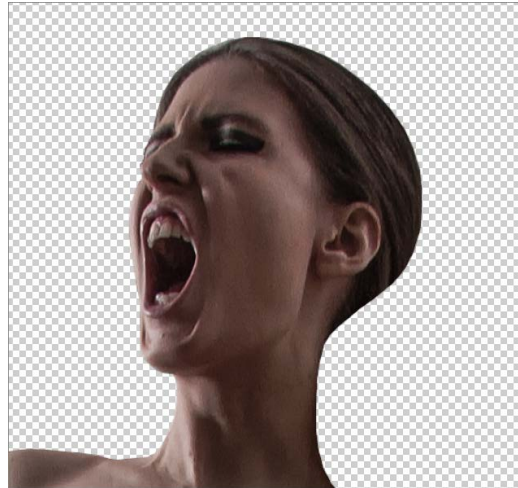
«  
Kontrollkästchen GUMMIBAND

»  
Die Kopf-Freistellung

### Freistellung von der DVD nehmen

Wenn Sie nicht selbst freistellen möchten, habe ich das Bild bis hierhin als »Step1\_Freistellung.tif« auf der DVD gespeichert. Sie können bei Bedarf also auch ab hier weiterarbeiten.

Wenn Sie mit Ihrer Freistellung fertig sind, konvertieren Sie den Pfad zuerst in eine Auswahl. Ich empfehle Ihnen, mit dem Pfad möglichst genau zu arbeiten.



Allerdings müssen bei diesem Bild die Haare nicht freigestellt werden. Ziel ist hier ein Alienkopf mit Glatze. Hier genügt also eine entsprechend einfache Freistellung, die der Kopfform entspricht.

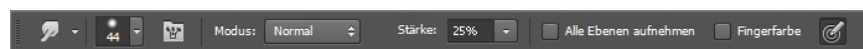
Klicken Sie dazu einfach mit der rechten Maustaste in den Pfad, und wählen Sie im Kontextmenü AUSWAHL ERSTELLEN. Im erscheinenden Fenster stellen Sie

unter RADIUS WEICHE KANTE eine Toleranz von 0 Pixel ein. Klicken Sie nach der Konvertierung auf das Symbol EBENENMASKE ERSTELLEN im Ebenen-Bedienfeld.

## 5 Malerisches Model

In meinen Bildern verwende ich sehr gerne einen malerischen Bildlook. Mir ist wichtig, dass meine Arbeiten immer etwas in Richtung »Highend Comic« gehen. Inspiriert wurde ich hier durch die fotorealistische Malerei. Ich verwende hierzu verschiedene Techniken: Bei Personen ist das entweder der Misch-Pinsel oder das Wischfinger-Werkzeug. Bei älteren Photoshop-Versionen gibt es den Mischpinsel noch nicht. Ich möchte Ihnen daher beide Techniken, wie ich sie einsetze, näherbringen. Beide Techniken erfordern vor allem Geschick und am besten auch ein drucksensitives Grafiktablett.

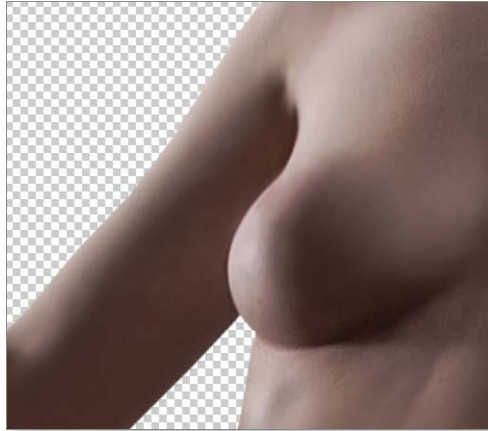
Beschäftigen wir uns zunächst mit dem malerischen Look durch den Wischfinger. Duplizieren Sie am besten zuerst das freigestellte Model. Wählen Sie nun aus Ihren Werkzeugen den Wischfinger aus. Die Funktion ist mit dem Scharfzeichner- und dem Weichzeichner-Werkzeug zusammengefasst. Hier sehen Sie meine verwendeten Einstellungen.



⤴  
Einstellungen für den Wischfinger

Arbeiten Sie vorsichtig entlang der natürlichen Körperkonturen. So erzielen Sie das beste Ergebnis. Das sollte in etwa so aussehen wie in der nebenstehenden Abbildung.

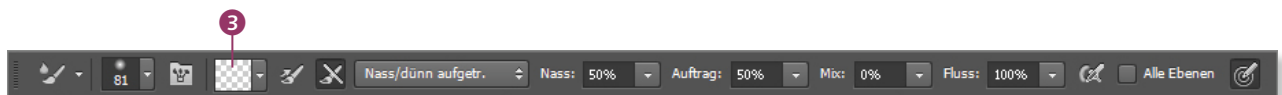
Achten Sie darauf, Konturen nicht zu übermalen. Variieren Sie auch die Stärke des Effekts zwischen 25 und 50 %.



Ich habe die Ebene hier dupliziert und die Maske entfernt. Allerdings habe ich diese beim Löschen auf die Ebene angewendet. Am einfachsten klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Ebenenmaskensymbol im Ebenen-Bedienfeld und verwenden dort den Menüpunkt EBENENMASKE ANWENDEN. Zusätzlich habe ich die Transparenz der Ebene fixiert. So ist es mir nicht möglich, über den Rand hinauszumalen. Klicken Sie dazu einfach auf das entsprechende Kontrollfeld **1**. Sie erkennen eine fixierte Ebene an dem kleinen Schloss rechts neben der Ebenenminiatur **2**.

Am Kopf, wo die Haare sind, ist dies schon etwas aufwendiger. Hier geht es darum, die Haare aus dem Bild zu wischen und einen Alienkopf zu erschaffen, der auch plastisch wirkt. Das erfordert natürlich auch einiges an Vorstellungskraft. Schauen Sie sich dazu einfach mein fertiges Bild im Screenshot an (siehe nächste Seite).

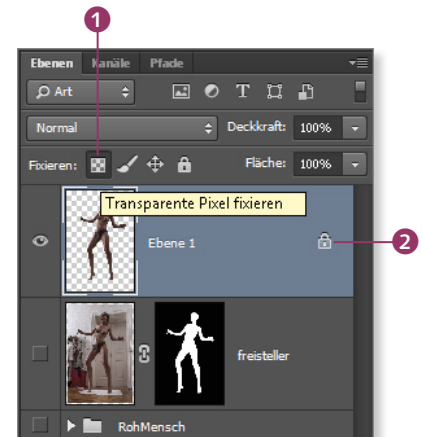
Optional verwenden Sie anstelle des Wischfingers den Misch-Pinsel. Aktivieren Sie den Misch-Pinsel (**B**), der sich beim Pinselwerkzeug befindet. Verwenden Sie folgende Einstellungen:



⌵  
Misch-Pinsel-Einstellungen

Wichtig ist dabei: Ich verwende keine Malfarbe, in der Abbildung sieht man ja die deaktivierte Farbfunktion **3**. Es werden also nur im Bild enthaltene Farben gemischt. Ihr Ergebnis sollte dann in etwa so aussehen wie in der folgenden Abbildung.

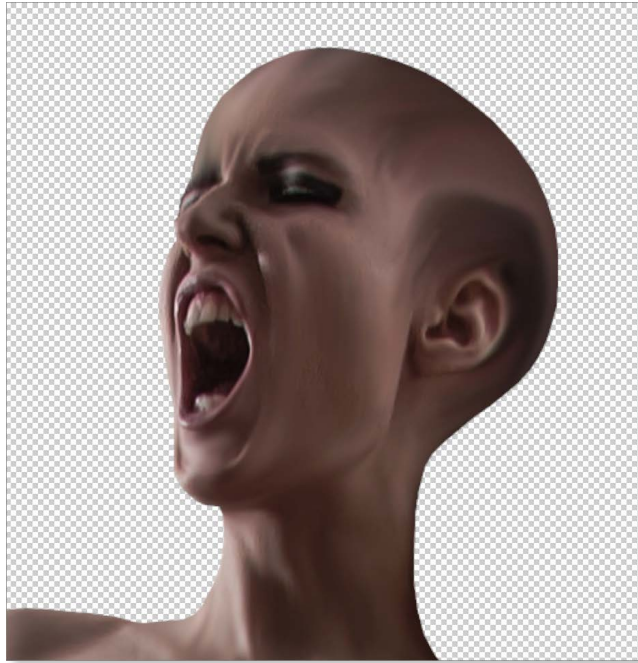
⌵  
Wischfingerlook



⌵  
Transparenz fixieren



»  
Alienkopf



### Hintergrund reinigen

Probieren Sie die Technik mit dem Misch-Pinsel doch einfach mal aus, um den Hintergrund zu reinigen. Ich verwende das auch sehr oft bei grauem Hintergrund, wenn der Karton schmutzig ist oder Wellen wirft.

Mit der Misch-Pinsel-Technik können Sie auch generell weiche malerische Haut erstellen. Dies ist zwar dann keine Highend-Beautyretusche, hat aber einen ganz eigenen Look, den ich seit der Einführung des Werkzeugs in vielen Arbeiten verwende.

# Spacegirl II: Das Hintergrund-Composing

*Arbeiten Sie hierbei mit viel Gefühl.*

Wir wollen jetzt aus mehreren Elementen ein Umfeld für das Composing erstellen, das unserem Model nicht die Show stiehlt, aber das Bild optisch bereichert.



## Ziele

- Einen Hintergrund so gestalten, dass er das Hauptmotiv untermauert.

## Arbeitsmaterial auf der DVD

Wenn Sie an diesem Punkt in das Dark-Art-Composing einsteigen wollen, können Sie den schon fertigen »Step2\_Malerisch.tif« aus dem Beispielmateriale-Ordner der Buch-DVD laden.

«

Das Ergebnis dieses Workshops: das Model mit Hintergrund

## Einen Hintergrund gestalten

In unserem Bild werden wieder Bestandteile aus Poser verwendet. Eine Klonkammer ist ja in der realen Welt nicht wirklich zu finden, deshalb greife ich gerade bei solchen Scifi-Dark-Art-Motiven auf virtuelle Welten zurück.



⏏  
Der Basis-Dialog RAND ENTFERNEN

### Die Kammer-Datei

Diese Datei ist ein Poser-3D-Rendering. Wie im Workshop »Der Weg in die Dunkelheit« erklärt, habe ich hier die Lichtsetzung vom Foto berücksichtigt. Wenn Sie die Kammer selbst rendern wollen, können Sie sie auf der Renderosity-Seite im Marketplace als Download finden: <http://www.renderosity.com/mod/bcs/sci-fi-chambers-megapack/67720/>.

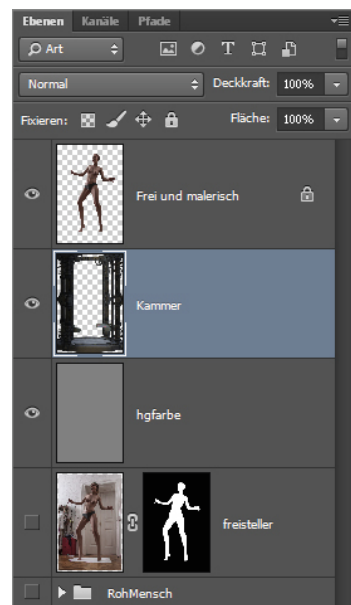
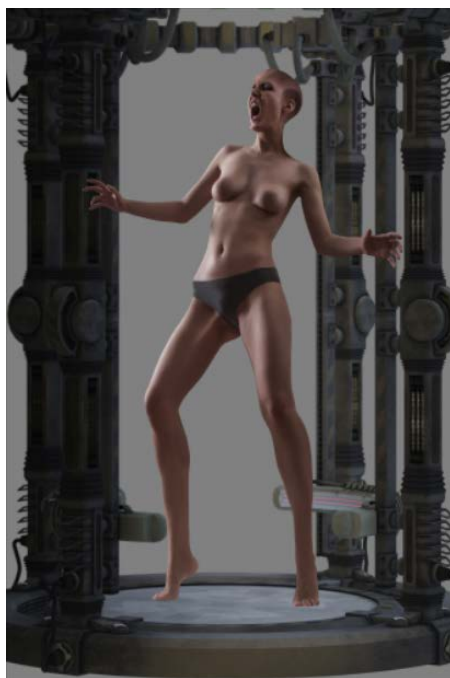
»  
Kammer einfügen

## 1 Die Klonkammer einfügen

Zuerst füge ich hinter dem nun fertig grundretuschierten Model eine Hintergrundfarbe zur besseren Übersicht ein. Verwenden Sie hier am besten neutrales 50%-Grau. Sollten Sie jetzt an Ihrem Freisteller noch Fehler sehen, wie einen dünnen Rand, so können Sie diesen einfach über **EBENEN • BASIS • RAND ENTFERNEN** verschwinden lassen. Am besten eignet sich hier eine Reduktion um einen Pixel.

Jetzt füge ich die Klonkammer ein. Sie finden die Rohdatei auf der Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\BRAUNSCHMID\SPACEGIRL unter dem Namen »002\_Kammer.tif«. Diese ist bereits freigestellt.


Legen Sie die Klonkammer hinter das freigestellte Model, und verwenden Sie die freie Transformation über **[Strg] / [Cmd] + T** zur Anpassung.






## 2 Raum- und Lichtwirkung verstärken

Um die Raumwirkung zu verstärken, verwenden Sie den Weichzeichner. Arbeiten Sie mit einer Stärke von ca. 25%, und malen Sie damit die Säule im Vordergrund und die Säule im Hintergrund etwas weich. Der Einsatz partiell eingesetzter Unschärfe macht Ihre Composings lebendiger. Stellen Sie sich vor, wie es wäre, wenn Sie mit Blende 5 oder weniger fotografiert hätten.



Ich empfehle Ihnen, die Lichtstimmung zusätzlich mit dem Nachbelichter-Werkzeug  zu verstärken. Wenn Sie hier mit großem Radius und geringer Stärke die bildlinke Säule abdunkeln, wirkt alles noch räumlicher.

### 3 Kammer realistisch gestalten

Wie Sie sehen, liegt die Hand im Vordergrund – sie sollte aber hinter der Säule liegen. Deshalb stellen Sie mit der rechteckigen Auswahl den Teil der Kammer frei, der in den Vordergrund soll. Verwenden Sie  /  + , um die Auswahl auf eine eigene Ebene zu bringen, und platzieren Sie diese Ebene vor dem Model. Im Screenshot sehen Sie, welchen Teil genau ich freigestellt habe.



#### Achtung!

Sie sollten hier schon alle Fine-tuning-Arbeiten abgeschlossen haben. Wenn Sie an der Kammer noch etwas verändern möchten, müssten Sie das auf beiden Ebenen machen. Darum ist es besser, diese Arbeiten vor der Freistellung vorzunehmen.

«  
Freigestelltes Element



⤴  
Bodenschatten

Jetzt benötigen wir am Boden noch Schatten. Diesen nehmen Sie direkt aus dem Foto. Duplizieren Sie dazu das Ausgangsfoto oder einfach nur den Teilbereich des Kartons, auf dem sich der Schatten befindet. Legen Sie diese Ebene hinter das Model, aber vor die Kammer.

Verwenden Sie den Mischmodus **MULTIPLIZIEREN**, und maskieren Sie den Schatten frei. Passen Sie das Kontrastverhalten des Schattens am einfachsten mit einer Tonwertkorrektur oder mit Helligkeit/Kontrast an. Optional können Sie den Schatten mit dem Nachbelichter **[O]** zusätzlich etwas abdunkeln.

### DAZ3D

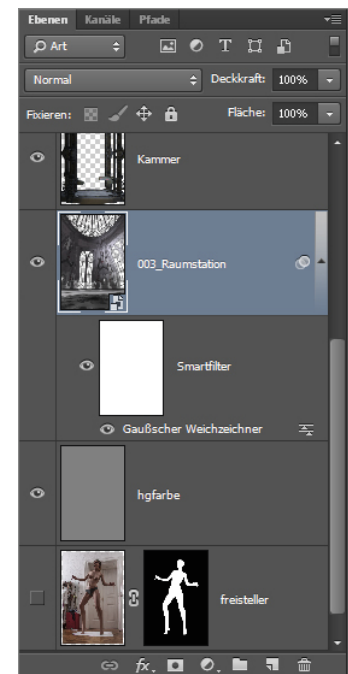
Sie finden solche 3D-Locations, wenn Sie selbst rendern wollen, bei DAZ3D: <http://www.daz3d.com/future-quiet>.

## 4 Der Hintergrundraum

Jetzt fehlt dem Bild noch ein Hintergrundraum, in dem sich die Klonkammer befindet. Auch hier habe ich auf Poser zurückgegriffen und die Raumstation gerendert, die Sie schon im Workshop »Der Weg in die Dunkelheit« gesehen haben. Das schon von mir erstellte Bild finden Sie auf der DVD unter »003\_Raumstation.png«. Legen Sie es in den Hintergrund. Verwenden Sie freies Transformieren über **[Strg] / [Cmd] + [T]**, um es an das restliche Motiv anzupassen. Setzen Sie dann den Gaußschen Weichzeichner ein, und machen Sie den Hintergrund leicht unscharf. Sie erhöhen hier die räumliche Tiefenwirkung des Bildes.



»  
Raumstation einfügen

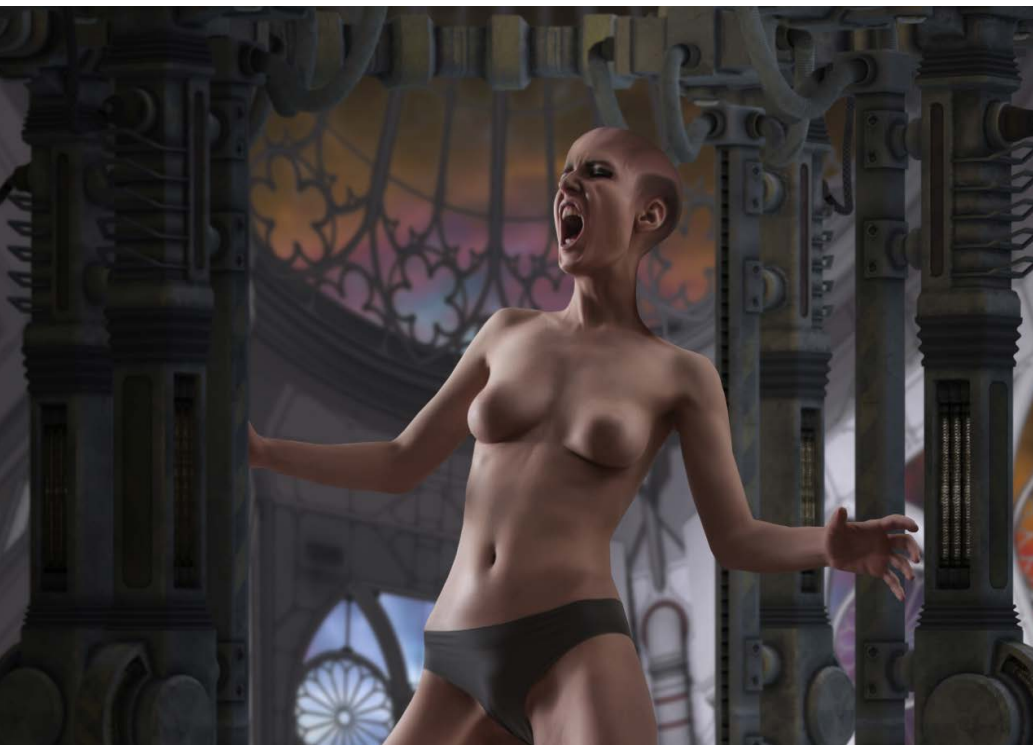


Konvertieren Sie bei Bedarf die Ebene zuvor in ein Smartobjekt, um hier mit Smartfiltern zu arbeiten. Auf diese Weise können Sie die Wirkung des Filters in Ihrem finalen Bild prüfen und bei Bedarf verlustfrei nachjustieren. Korrigieren Sie dann eventuell noch die Helligkeit des Hintergrunds über eine Tonwertkorrektur oder eine Gradationskurve.

## 5 Den Weltraum einfügen

Jetzt muss noch ein Hintergrund ins Bild, der außerhalb der Raumstation liegt. Ich habe mich hier für den Weltraum entschieden.

Ich habe das Weltraumbild den Arbeitsdaten beigelegt: »004\_weltraum.jpg«. Dieses Bild kommt hinter die Raumstation. Sie sollten es ebenfalls wieder unscharf machen, um die Tiefenwirkung des Bildes zu verstärken. Wenn Sie möchten, können Sie hier aber auch einen stimmungsvollen Wolkenfotohintergrund verwenden. Das würde genauso gut zum Composing passen. Spielen Sie einfach ein bisschen mit den Möglichkeiten, Sie werden sicher ein zufriedenstellendes Ergebnis finden. Wichtig ist, dass der Hintergrund weder farblich noch im Kontrastverhalten das Hauptmotiv erschlägt. Im Wesentlichen gelten bei Composings dieselben Regeln wie auch in der Fotografie.



⌘  
Dieses Weltraumbild wurde mit Apophysis erstellt.

### Apophysis

Unser Weltraum kommt aus dem Gratisprogramm Apophysis. Wenn Sie auch damit experimentieren wollen, finden Sie es hier: <http://apophysis.XE.org/> oder auf der beiliegenden Buch-DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\HECKER\APOPHYSIS 7X WINDOWS. Es gibt leider nur eine Windows-Version.

⌘  
Weltraum einfügen





⌵  
Die Hintergrundkabel

Malen Sie abschließend auf eine leere Ebene mit geringer Deckkraft zwischen Boden und Kammer einen Schatten ein, sonst wirkt es so, als würde die Kammer über dem Boden schweben.

Das Hintergrund-Composing ist somit abgeschlossen. Das Bild bis hierhin befindet sich als »Step3\_Hintergrund.tif« bei den Arbeitsdaten.

## 6 Verkabelung organisieren

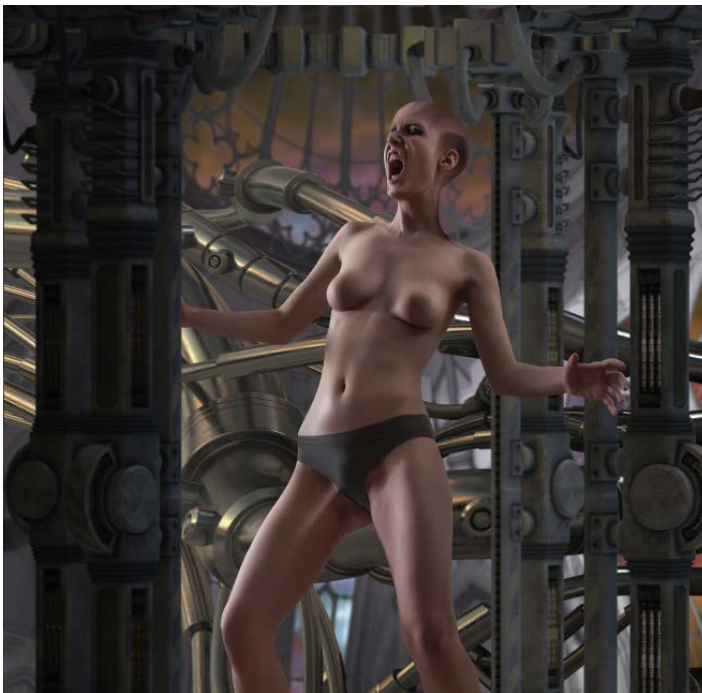
Widmen wir uns jetzt der Verkabelung, um den Giger-artigen Look des Dark-Art-/Cyberspace-Composings zu verstärken. Hier haben Sie mehrere Möglichkeiten der Vorgehensweise:

- ▶ Sie können 3D-Kabel verwenden; die Kabel in meinem Bild sind gerendert. Sie finden diese bereits freigestellt bei den Arbeitsdaten.
- ▶ Sie können Brushes verwenden. Das beste Angebot im Internet finden Sie hier: <http://www.daz3d.com/rons-cyborg-parts>.
- ▶ Sie können Kabel selbst fotografieren oder auf fotografierte Kabel von Bildagenturen zurückgreifen.

In diesem Composing arbeiten wir mit den 3D-Kabeln.




Hintergrundkabel einsetzen

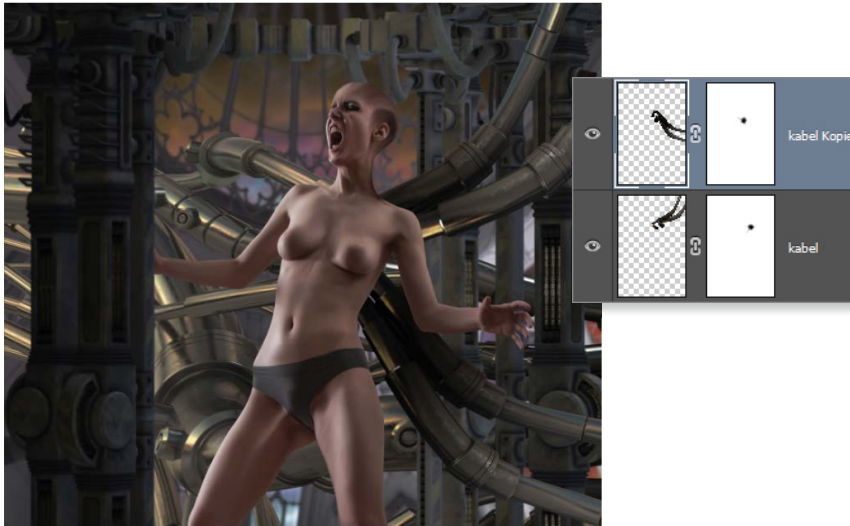


## 7 Hintergrundkabel

Laden Sie die Datei »005\_Kabel1.png«, und platzieren Sie sie jeweils auf eigenen Ebenen effektiv im Bild. Beginnen Sie am besten mit den Kabeln im Hintergrund, und arbeiten Sie sich nach vorne durch. Den großen Kabelsalat platzieren Sie am besten im Zentrum des Bildes. So haben Sie gleich den maximalen Wow-Effekt erzielt.

Passen Sie die Helligkeit am besten wieder mit einer Tonwertkorrektur an. Verwenden Sie den Nachbelichter  im bildrechten Teil, um hier die Schattenwirkung zu verstärken. Arbeiten Sie mit wenig Stärke und einem großen Pinsel. Malen Sie lieber öfter über die entsprechenden Stellen als einmal zu intensiv! Verwenden Sie danach den Gaußschen Weichzeichner auf der Ebene, um die Tiefenwirkung zu verstärken.

Es folgen nun die großen Kabel direkt hinter dem Model. Laden Sie diese aus den Arbeitsdaten »006\_Kabel2.jpg«. Legen Sie diese ebenfalls auf eine eigene Ebene, und duplizieren Sie die Ebene. Sie werden die Kabel nämlich zweimal verwenden. Sie müssen sich zwar hinter dem Model, aber vor den Säulen der Kammer befinden, damit es optisch passt. Auch hier malen Sie mithilfe des Nachbelichters wieder den Schatten ein. Transformationen auf die gewünschte Größe und auch Drehungen der Kabel nehmen Sie mit freier Transformation vor. Optional können Sie die Kabel auch mit dem Formgitter noch etwas zurechtbiegen. Überstehende Teile maskieren Sie einfach aus.



⤴  
Weitere Kabel für den Hintergrund

⤴  
Große Kabel am Model

Bringen Sie analog zu diesen Bearbeitungstechniken auch weitere Kabel auf der rechten Seite an.



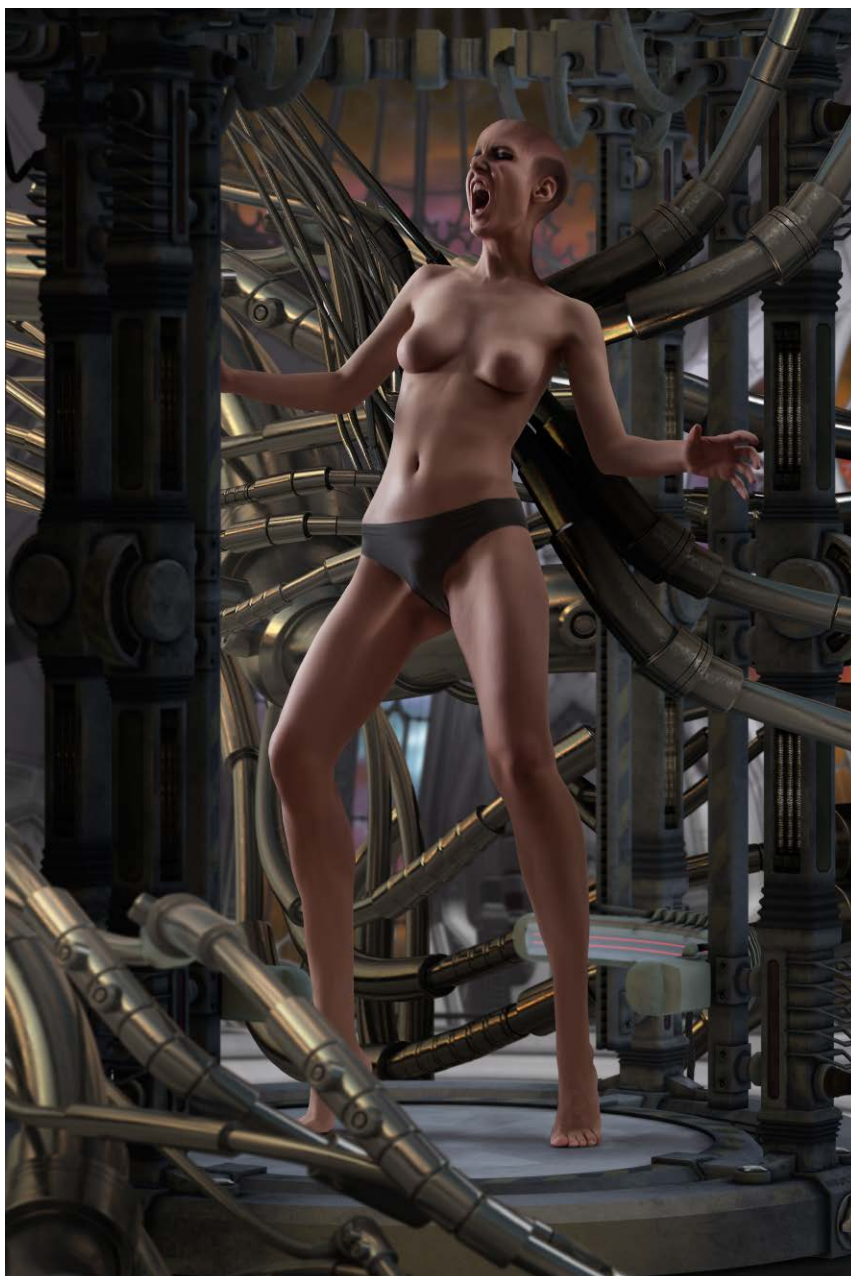
### Mehr Kabel nötig?

Falls Sie noch unterschiedliche Kabel benötigen, habe ich Ihnen zusätzlich die Datei »kabel3.png« auf die DVD gelegt.

⤴  
Kabel am Model, Teil 2

## 8 Kabel für den Vordergrund

Jetzt fehlt nur noch der Kabelstrang im Vordergrund. Hier habe ich einfach den aus dem Hintergrund noch mal verwendet, etwas gedreht und angeschnitten links in der Ecke platziert. Auch hier sollten Sie wieder gezielte Unschärfe als Stilelement einsetzen. Ihr Bild sollte jetzt in etwa so aussehen.



»  
Total verkabelt



# Spacegirl III: Die Textur des Models

*Lebendigkeit mit Texturen verleihen*

Kommen wir nun zur Körpertextur. Das Model soll ja Giger-artig aussehen. Schauen wir uns also an, wie wir das am besten lösen.



## Ziele

- ▶ Texturen auf den Körper bringen
- ▶ Texturen anpassen
- ▶ Texturen ausmaskieren
- ▶ Homogenen Gesamtlook erstellen

## Arbeitsmaterial auf der DVD

Sie finden den momentanen Stand als »Step4\_Kabel.tif« in den Arbeitsdaten, falls Sie erst ab hier weiterarbeiten möchten.

«

Das Ergebnis: das Model mit Textur

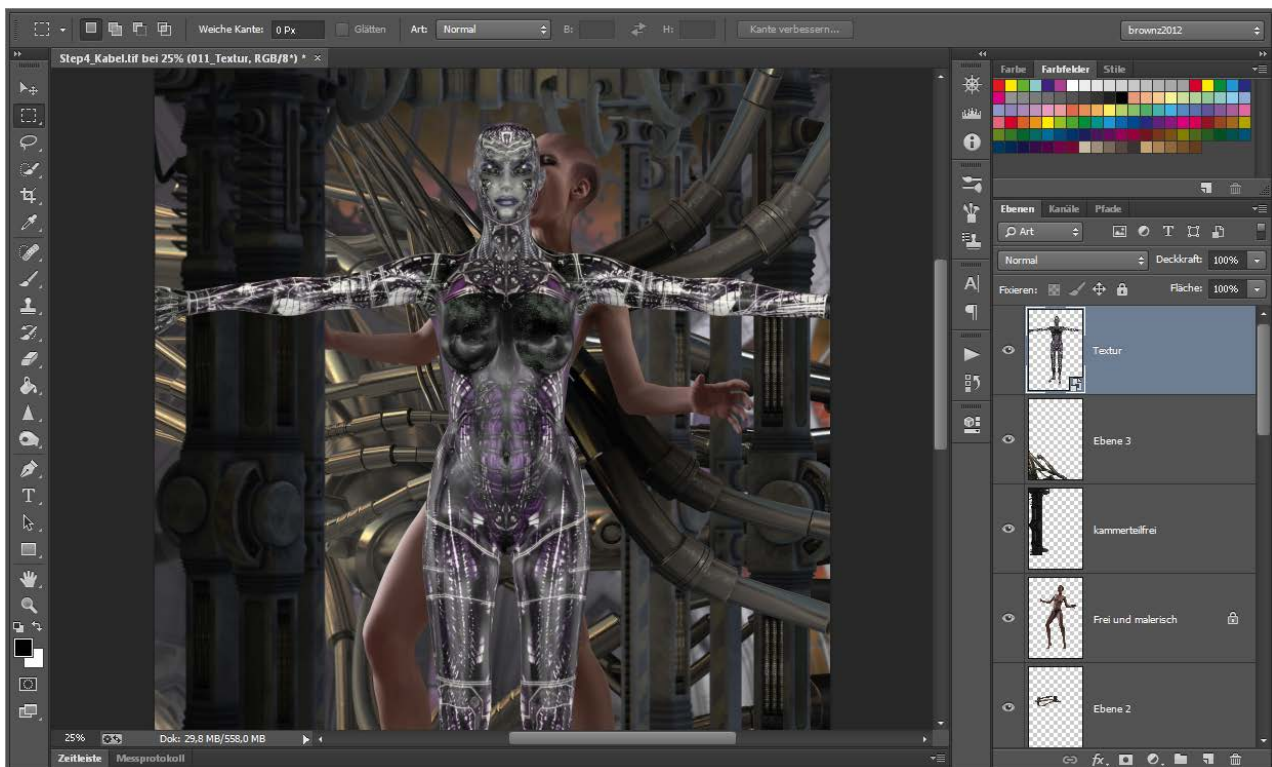
## Das Motiv mit Texturen gestalten

Für den Körper habe ich zwei Poser-Figuren gerendert. Der Vorteil liegt hier in der Tatsache, dass Texturen auf den Körper aufgezogen werden. Sie finden solche Texturen z. B. hier: <http://www.daz3D.com/robots-cyborgs/cyborgs>.

Wenn Sie nicht selbst in Poser rendern möchten, können Sie mit meinen Texturen arbeiten. Ich habe zwei Versionen zu den Arbeitsdaten gepackt: »007\_textur.png« und »008\_roboMensch.png«. In meiner Version des Bildes habe ich beide Versionen überlagert.

### 1 Eine Textur für das Model aufbringen

Laden Sie das Bild »007\_Textur.png« in Photoshop, und legen Sie es über die Person. Das Bild ist bereits freigestellt. Verwenden Sie freies Transformieren über **[Strg] / [Cmd] + [T]**, um die Textur auf die gewünschte Größe zu bringen.



⤴  
Alien-Textur

## 2 Mit dem Formgitter anpassen

Die Körperform passen Sie jetzt mithilfe eines Formgitters an. Diese Funktion finden Sie unter BEARBEITEN • FORMGITTER. Verringern Sie zur Anpassung aber zunächst die Deckkraft der Textur, damit Sie den Körper darunter sehen können. Verwenden Sie am besten 50% Deckkraft. Wenn Sie das Gitter bei den Anpassungsarbeiten als störend empfinden, deaktivieren Sie es einfach mit **[Strg] / [Cmd] + [H]**.

Das Formgitter-Werkzeug ist ein geniales Hilfsmittel: Klicken Sie einfach in das Gitter, und setzen Sie so einen Pin, den Sie mit der Maus hin- und herbewegen und an den Untergrund anpassen können. Verwenden Sie so viele Pins wie nötig, um die Textur der Körperform anzupassen. Im Screenshot können Sie zur Orientierung sehen, wo sich die von mir verwendeten Pins befinden. Da die Textur nur partiell verwendet wird, muss sie nicht zu 100% deckungsgleich mit dem Körper sein. Bestätigen Sie ein abgeschlossenes Formgitter mit der Eingabetaste, bevor Sie es weiter bearbeiten können. Achten Sie aber vor allem beim Torso auf eine möglichst genaue Deckung im Brust- und Bauchbereich.

Um die überstehenden Texturteile zu entfernen, klicken Sie mit der **[Strg] / [Cmd]**-Taste auf Ihr freigestelltes Model. Kehren Sie anschließend die Auswahl um (AUSWAHL • AUSWAHL UMKEHREN). Mit der **[Entf]**-Taste können Sie die überstehende Textur löschen.

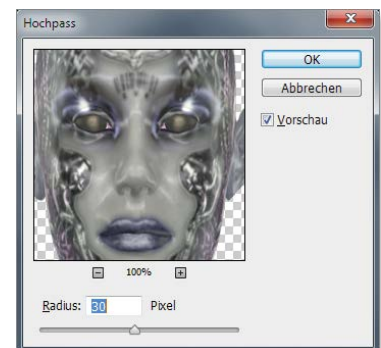
Optional können Sie auch eine Maske anlegen. Legen Sie die Textur in der Ebenenanordnung über das Model. Stellen Sie die Deckkraft auf 100%, und wechseln Sie in den Mischmodus INEINANDERKOPIEREN. Verwenden Sie eine Maske, um die Textur partiell auf den Körper aufzutragen.

## 3 Die Textur anpassen

Wenn Sie die Textur weniger dominant wünschen, regulieren Sie die Deckkraft, und verwenden Sie optional den Hochpassfilter (unter FILTER • SONSTIGE FILTER) mit einer Stärke von etwa 30, um nur feinere Details anzuzeigen. Verwenden Sie jetzt noch optional die zweite Textur aus den Arbeitsdaten in gleicher Weise. Sie finden sie unter dem Namen »008\_roboMensch.png«. Ich habe auch das Bild bis zu diesem Punkt als »Step5\_Textur.tif« unter den Arbeitsdaten gespeichert.




Pin-Setzung beim Formgitter



Regulieren Sie die Details mit dem Hochpassfilter



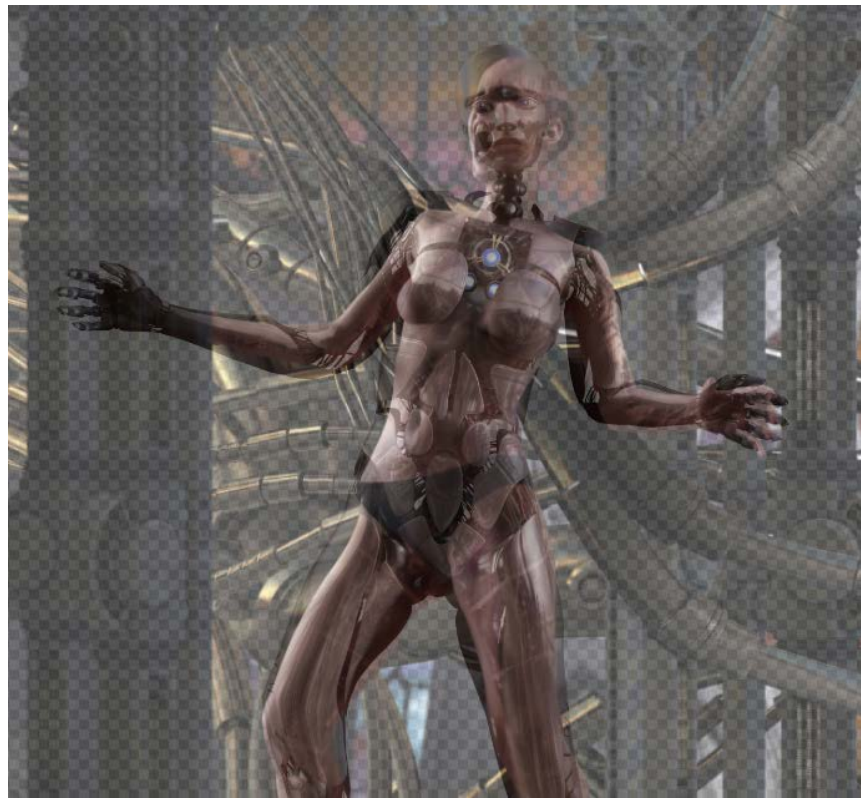
## 4 Optionale Verflüssigung

Zur besseren Anpassung der Texturen an den Körper können Sie optional auch mit dem Verflüssigungsfilter arbeiten (FILTER • VERFLÜSSIGEN). Verwenden Sie hierzu am besten das Nach-links-schieben-Werkzeug . Blenden Sie die dahinterliegenden Ebenen ein, das erleichtert die Anpassungsarbeiten.

In der Abbildung sehen Sie meine Einstellungen im Verflüssigungsfilter. Wie Sie sehen können, arbeite ich hier mit sehr geringem Pinseldruck, um feiner dosieren zu können. Die Verwendung eines Grafiktablets erleichtert die Verflüssigungsarbeit ungemein.



⌘  
Verflüssigungseinstellungen



⌘  
Verflüssigung mit Ebeneneinblendung

# Spacegirl IV: Die Effekte

*Geben Sie Ihrem Composing das gewisse Etwas*

Am Ende eines Composings kommen bei mir immer die beiden Schritte »zusätzliche Bildeffekte« und »Bildlook«. In diesem Workshop möchte ich Ihnen die Bildeffekte näherbringen.



## Ziele

- ▶ Funken einfügen
- ▶ Rauch ergänzen
- ▶ Effekte generieren

## Arbeitsmaterial auf der DVD

Sie finden den momentanen Stand des Composings unter »Step5\_Textur.tif« auf der Buch-DVD.

«

Das Ergebnis: mehr Effekte für das Composing

## Bildeffekte anbringen

Verleihen wir unserem Composing mit Funken, Rauch, Kabeln und schwebenden Lichtpartikeln das besondere Etwas.



⤴  
Sternspritzer mithilfe einer Wunderkerze

### 1 Funkenflug

Zuerst kommen zu den Kabeln ein paar Entladungseffekte. Da ich aber keine Hochspannungsentladungen zur Hand hatte und mir normale Blitze nicht ins Bild passten, entschied ich mich für Sternspritzer. Das ist einfach zu fotografieren. Wunderkerze an und Licht aus, und im Nu haben Sie solch ein Bild.

Laden Sie dieses Bild in Ihre Datei (»009\_Funken.jpg«), und platzieren Sie die Funken zwischen Ihren Kabelebenen. Verwenden Sie dazu den Mischmodus NEGATIV MULTIPLIZIEREN; dadurch wird schwarz durchsichtig, und nur die Funken bleiben übrig. Drehen Sie die einzelnen Funkenebenen, und verwenden Sie unterschiedliche Größen. So sieht es nicht so

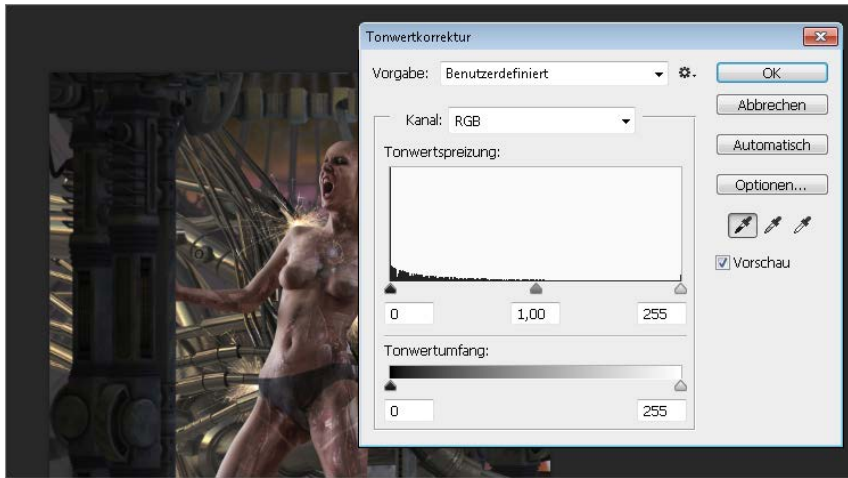
aus, als hätten Sie ein Bild geklont. Natürlich können Sie selbst auch mehrere verschiedene Funkenfotos machen.



»  
Meine Funkenplatzierung. Hier dürfen Sie natürlich nach dem eigenen Geschmack arbeiten.

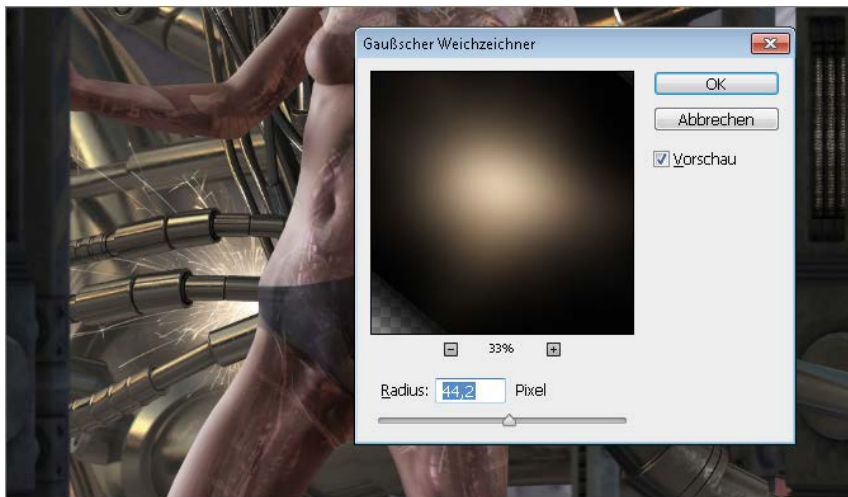
Um sicher zu sein, dass Schwarz auch wirklich schwarz ist und somit zu 100% transparent, wenden Sie einfach eine Tonwertkorrektur an. Klicken Sie dazu mit der Schwarzwert-Pipette in die dunklen Stellen des Funkenfotos. Die Tonwerte werden dann automatisch angepasst.





« Die Schwarzwert-Anpassung ist wichtig, damit das Bild einen kräftigen Look erhält.

Jetzt verstärken Sie die Leuchtkraft. Duplizieren Sie dazu einfach Ihr jeweiliges Funkenbild, und verwenden Sie den Gaußschen Weichzeichner. Da die Ebene ja im Modus NEGATIV MULTIPLIZIEREN liegt, erhalten Sie so ein zusätzliches Leuchten. Passen Sie diesen Effekt durch Regelung der Deckkraft Ihren Wünschen an. Ich empfehle eine Deckkraft von etwa 50%.



« Das Funkenleuchten soll hier intensiviert werden.

## 2 Rauch selbst gemacht

Es gibt viele Möglichkeiten, Rauch- und Nebel effekte in ein Bild zu bringen; darüber haben Sie ja im Workshop »Dark Art für Einsteiger« schon einiges erfahren. Hier habe ich die gleiche Technik angewendet. Optional können Sie natürlich auch mit Cloudbrushes arbeiten oder Fotomaterial einsetzen.



⌞  
Digitaler Rauch und Nebel

»  
Model verkabeln

Erstellen Sie zuerst mit dem Renderfilter WOLKEN eine schwarzweiße Wolkenebene, und wählen Sie dafür den Modus NEGATIV MULTIPLIZIEREN. Jetzt maskieren Sie jene Teile aus, die Sie im Bild sehen möchten. Verwenden Sie dazu am besten mehr als nur eine Ebene. Ordnen Sie die Ebenen verteilt zwischen Hintergrund, Mittelgrund und Vordergrund an. Maskieren Sie verschiedene Teilbereiche frei, und transformieren Sie dann die Wolkenebene in unterschiedliche Größen. Achten Sie darauf, das Model hervorzuheben und den Hintergrund etwas im Nebel verschwinden zu lassen.

### 3 Kabel am Körper

Bei den Arbeitsdaten finden Sie ein Bild, bei dem am 3D-Menschen Kabelteile angebracht sind: »010\_Kabelmensch.png«. Dieses Bild ist bereits freigestellt. Schneiden Sie einfach die Kabelteile aus, und platzieren Sie sie im Composing. Um einen schönen Übergang zum Foto zu schaffen, verwenden Sie Ebenenmasken mit weichen Übergängen. Nutzen Sie auch hier wieder das Formgitter, um die Kabelteile an das Foto anzupassen.



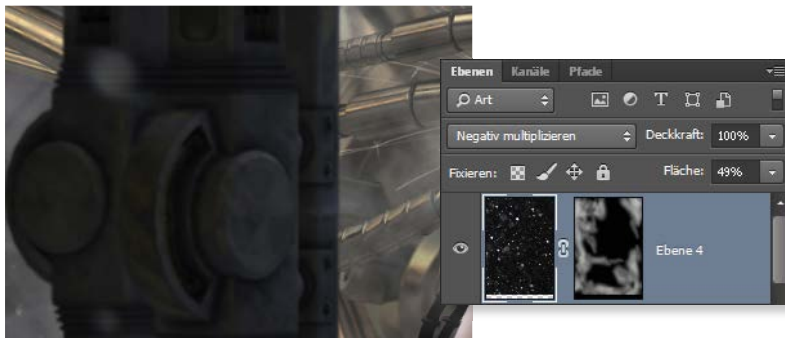
### 4 Schwebende Lichtpartikel

In fast allen meinen Composings verwende ich Lichtpartikel, um die Atmosphäre zu verstärken, mal offensichtlicher und mal dezent. Wichtig ist es, mit solchen Partikeln das Bild nicht zu überladen – auch hier gilt natürlich:

Weniger ist mehr. Für solche Partikel gibt es im Internet eine Vielzahl kostenloser Brushes. Ich arbeite aber am liebsten mit Fotomaterial. Mit einem Aufsteckblitz bei Nachtregen oder Nachtschnee ist so was ja auch blitzschnell erledigt.

Verwenden Sie für Ihr Composing einfach die Dateien »011\_Schnee.jpg« und »012\_Schneegross.jpg«. Von diesen Dateien können Sie eine in den Vordergrund und eine hinter die Klonkammer legen. Verwenden Sie wieder das freie Transformieren, um die Größe anzupassen. Als Mischmodus verwenden Sie dann NEGATIV MULTIPLIZIEREN und passen die Deckkraft an, damit die Partikel das Bild nicht zu stark überlagern.

Verwenden Sie auch Helligkeits- und Kontrastanpassungen, um die Intensität der Partikel zu regulieren. Mit Ebenenmasken werden die gewünschten Bereiche ausmaskiert; hier verwenden Sie am besten einen weichen Pinsel. Sie können nach Abschluss der Maskierungsarbeit die ganze Maske auch einfach unscharf machen, damit die Übergänge fließender werden. Mit dem Einfügen der Partikel ist das Grund-Composing abgeschlossen.



Malen Sie Lichtpartikel in Ihr Composing. So erhalten Sie eine dichtere Atmosphäre.

## 5 Aufräumen

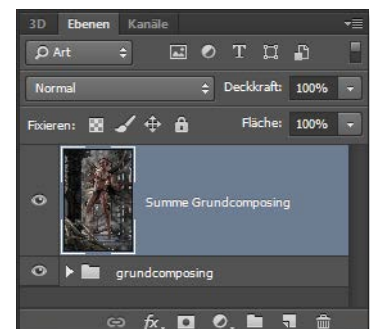
Fassen Sie am Ende zur Übersicht alle Ebenen zu einer Gruppe zusammen, und bilden Sie daraus mit **Strg** / **Cmd** + **Alt** + **⇧** + **E** eine Bildsumme, ab der Sie dann weiterarbeiten.



Schwebende Lichtpartikel können Sie auch aus Schneeflocken zaubern.

### DAZ3D

Wenn Sie lieber mit Brushes arbeiten, kann ich Ihnen dieses Brushset empfehlen: <http://www.daz3d.com/rons-particles>.



Das Ebenen-Bedienfeld nach diesem Workshop



# Spacegirl V: Der finale Bildlook

*Vollenden Sie Ihre Arbeiten*

## Ziele

- Finalen Bildlook festlegen
- Farbkorrekturen und Lookanpassung
- Abschließende Arbeiten

## Arbeitsmaterial auf der DVD

Sie finden den momentanen Stand unter »Step6\_Effekte.tif« in den Arbeitsdaten der Buch-DVD.

Wichtig für jedes Bild ist ja immer der entsprechende Look, der das Gesamtbild unterstreicht. Vor allem geht es hier um die Emotion, die ich mit einem Bild vermitteln will.



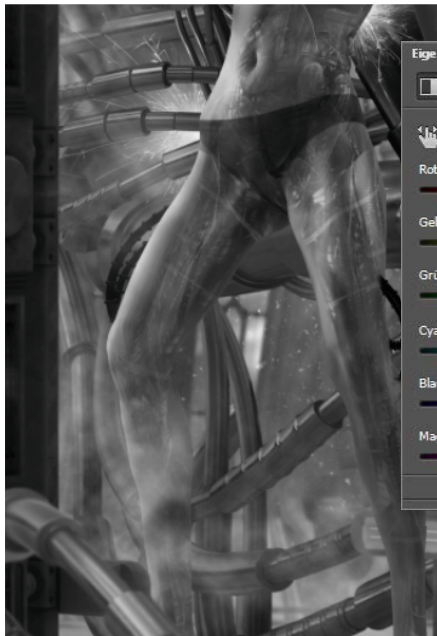
»  
Ergebnis: So wird unser  
Composing gleich aussehen.

## Lookanpassung und Finish

Im finalen Workshop wollen wir uns nun einen passenden Look aussuchen und dem Composing den letzten Schliff geben.

### 1 Schwarzweiß

Sie beginnen mit einer Einstellungsebene SCHWARZWEISS. Achten Sie bei Ihrem Bild auf eine stimmige Kontrastverteilung, die das Model zur Geltung bringt und den Hintergrund nicht zu stark betont. Zur Einstimmung können Sie anfangs die Auto-Funktion benutzen und sich dann an die besten Einstellungen herantasten. Verwenden Sie diese Ebene im Mischmodus LUMINANZ. Sie können danach die Werte noch immer feinjustieren.



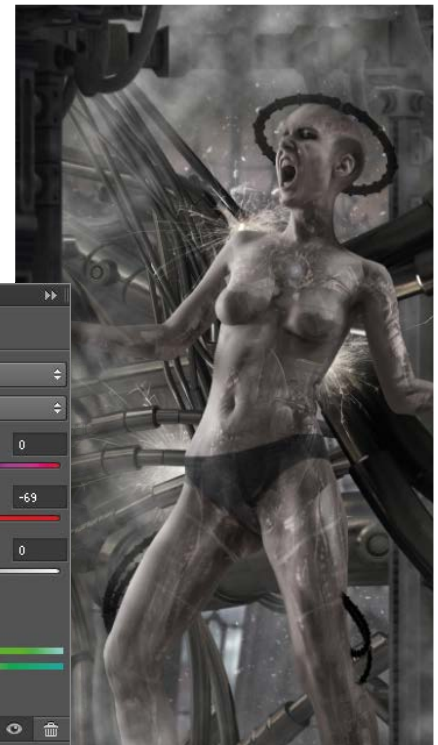
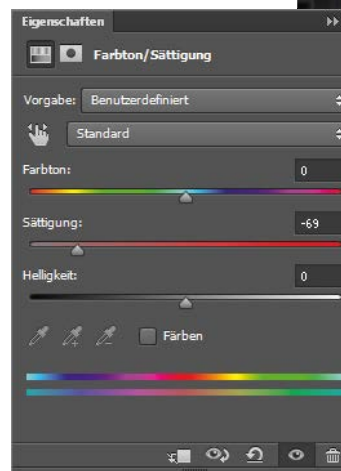
«  
Einstellungsebene SCHWARZWEISS

»  
Dezente Farben erhalten Sie über eine Anpassung der Sättigung.

### 2 Sättigung

Verwenden Sie nun eine Einstellungsebene FARBTON/SÄTTIGUNG, und verringern Sie hier die Sättigung. Die sich daraus ergebenden reduzierten Farben bilden eine gute Ausgangsbasis für den weiteren Bildlook.

Zusätzlich können Sie jetzt auch die Helligkeit etwas nachjustieren, sollte Ihr Bild zu hell



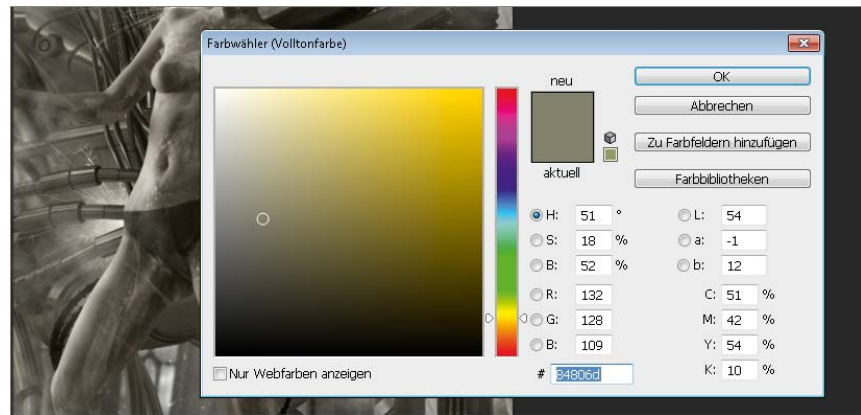
oder zu dunkel erscheinen. Verwenden Sie gegebenenfalls eine Einstellungsebene HELLIGKEIT/KONTRAST, wenn Nachbesserungen erforderlich sind.

### 3 Farbfläche

Erstellen Sie nun eine Einstellungsebene FARBFÄCHE. Entnehmen Sie dem Screenshot den von mir verwendeten Wert. Ich habe mich für eine leichte sepia-ähnliche Tonung entschieden, da dieser Look gut zu Cyberspace-/Giger-artigen Bildern passt.

Verwenden Sie diese Ebene im Mischmodus FARBE. Verringern Sie die Deckkraft ein wenig, damit die Farbfläche nicht das komplette Bild umfärbt.

»  
Über eine Einstellungsebene FARBFÄCHE lassen sich verschiedenste Farbtonungen ansehen.



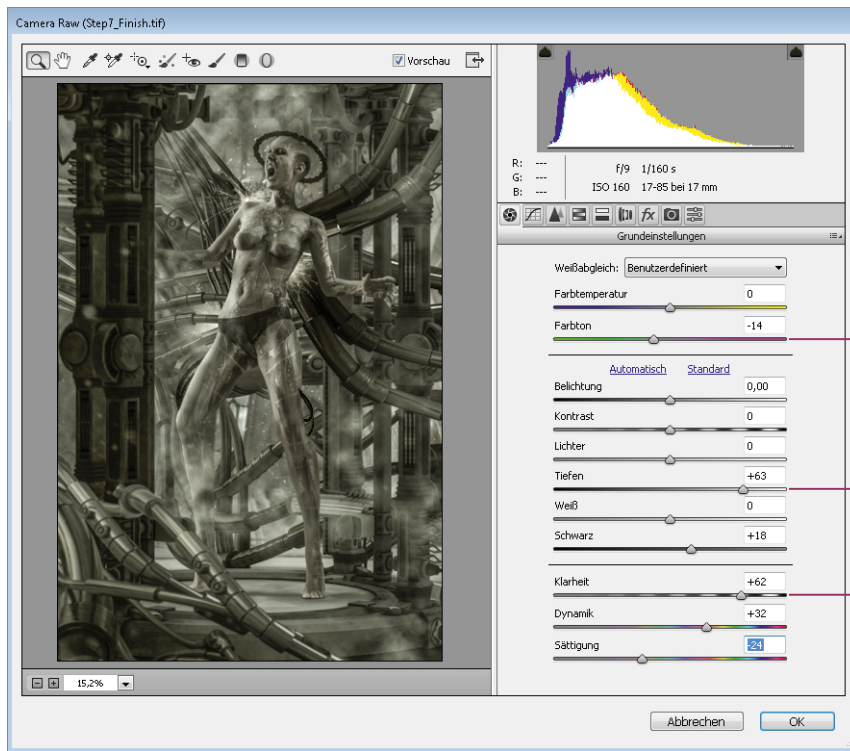
### 4 Camera-Raw-Bildlook

Reduzieren Sie die Ebenen auf eine neue Summenebene (**Strg** / **Cmd** + **Alt** + **⇧** + **E**), und wechseln Sie über das Menü **FILTER** in den Camera-Raw-Filter. Seit Photoshop CC ist CAMERA RAW ja als Filter für Ebenen verfügbar und eines meiner Lieblingswerkzeuge.

#### Sie arbeiten mit CS6?

Sollten Sie noch mit CS6 arbeiten, können Sie die Funktion Camera Raw als Skript installieren. Sie finden das entsprechende Skript hier: <http://www.russellbrown.com/scripts.html>. Verwenden Sie das Skript *Edit Layers in ACR*. Alternativ können Sie auch ein Bildduplikat im TIFF-Format speichern und dieses über die Adobe Bridge in Adobe Camera Raw (ACR) öffnen. Das Camera-Raw-Update für Version 8 erhalten Sie auch in CS6. Allerdings fehlen hier die neuen Funktionen. Siehe dazu auch: <http://blogs.adobe.com/lightroomjournal/2013/06/camera-raw-8-1-and-dng-converter-8-1-now-available.html>.

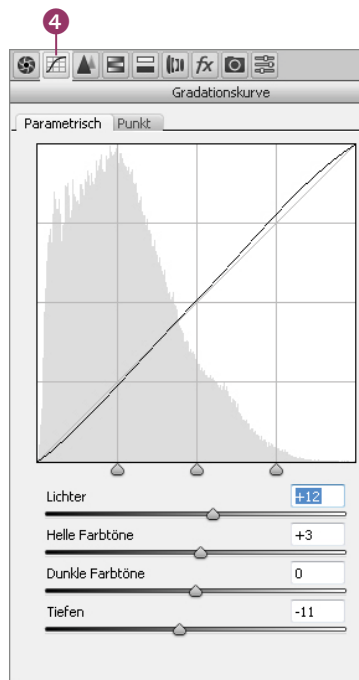


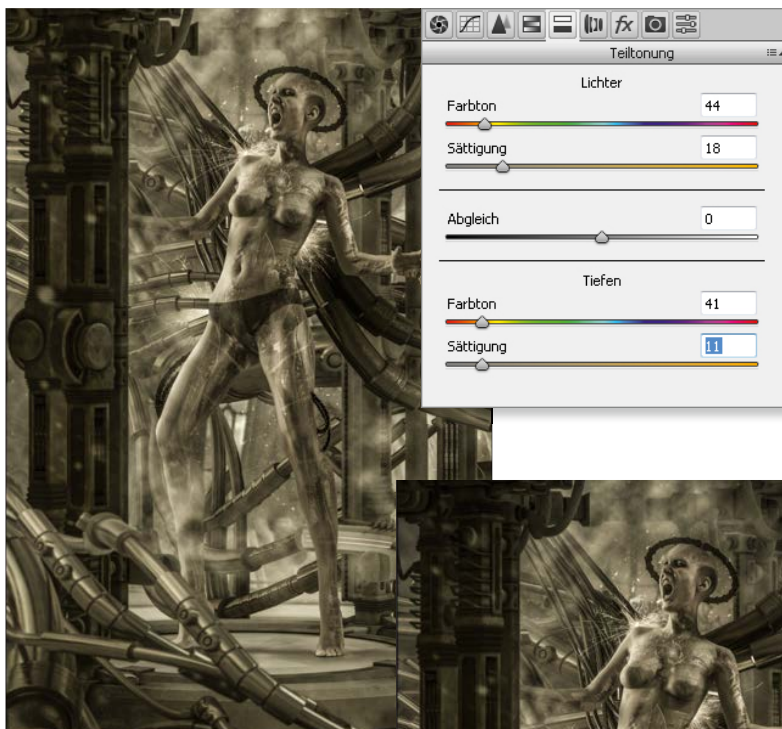


« RAW-Grundeinstellungen

Im Screenshot oben sehen Sie meine Grundeinstellungen. Besonders wichtig sind mir die Einstellungen unter KLARHEIT ❸. Diese schraube ich immer nach oben, um so den Bildern mehr Tiefe zu verleihen. Außerdem bessere ich immer die Tiefen ❷ nach und mache sie meistens etwas heller. In diesem Fall habe ich den Weißabgleich auch noch etwas in Richtung Grün verstellt ❶. Die Gradationskurve ❹ erhält eine leichte S-Form zur Kontrastverstärkung.

» Gradation

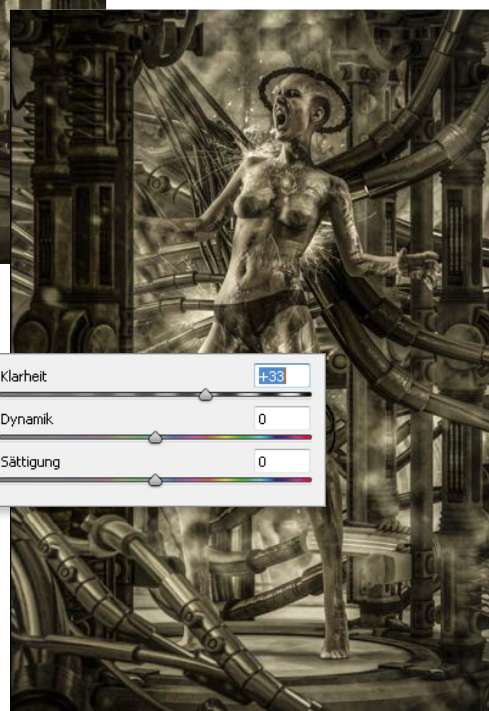




⤴  
Teiltonung unterstützt dezent  
den Farblock.



»  
Mit einer Vignette können Sie  
den Blick des Betrachters lenken.



»  
Erneut nehmen Sie Einstellungen  
unter KLARHEIT vor.

Zum Abschluss des RAW-  
Filtereinsatzes verwende  
ich nochmals die Klarheit,  
um den Look noch plasti-  
scher zu gestalten.

Es folgt eine Teiltonung, um den Farb-  
look zu verstärken. Teiltonungen setze  
ich bei Bildern, die eher monochrom  
gehalten sind, zur Lookgestaltung im-  
mer wieder sehr gerne ein.

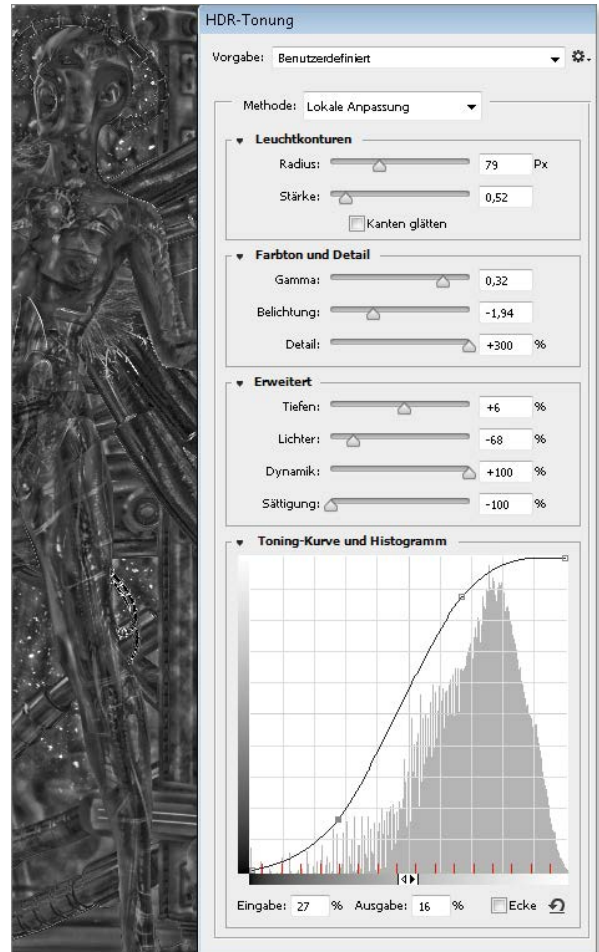
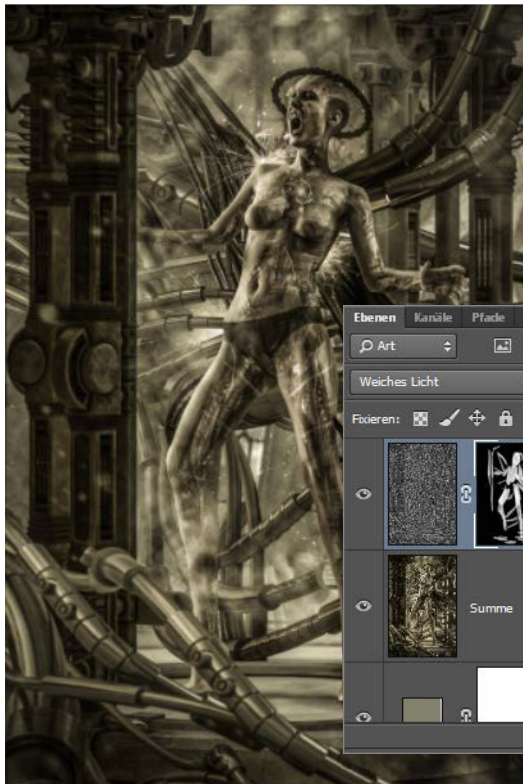
Jetzt fokussieren wir das Bild noch  
mit einer Vignettierung; auch dafür  
verwende ich Adobe Camera Raw.

## 5 Details XXL

Um jede Menge Details ins Bild zu bekommen und einen extrem plastischen Look zu erzielen, verwenden Sie am einfachsten die HDR-Funktion von Photoshop.

Da dieser Filter das Bild auf eine Ebene reduziert, wollen wir es zuerst duplizieren, und zwar über **BILD • DUPLIZIEREN**. Aktivieren Sie nun über **BILD • KORREKTUREN** die HDR-Tonung. Die Skriptwarnung bestätigen Sie einfach mit OK. Verwenden Sie in etwa die nebenstehenden Einstellungen; achten Sie dabei auf die Details im Bild, die sichtbar werden.

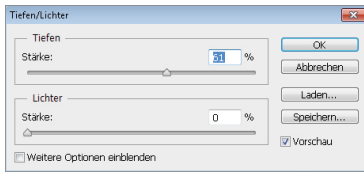
Kopieren Sie das Bild über das Original-Composing, und legen Sie es in den Mischmodus **WEICHES LICHT** oder **INEINANDERKOPIEREN**, wenn Sie sehr intensive Details wünschen. Pinseln Sie mit einer Ebenenmaske die unerwünschten Details aus dem Bild. Ich empfehle, nur den Vordergrund mit Details zu betonen, den Hintergrund eher nicht.



⤴  
Durch die Einstellungen im Dialog HDR-TONUNG kommt es zu einer Kontraststeigerung. So können Sie einen plastischeren Look erzielen.

⤵  
HDR-Tonung maskiert





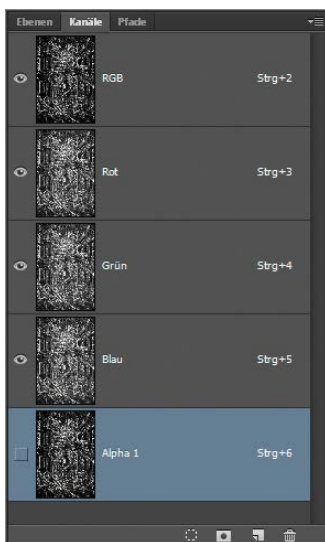
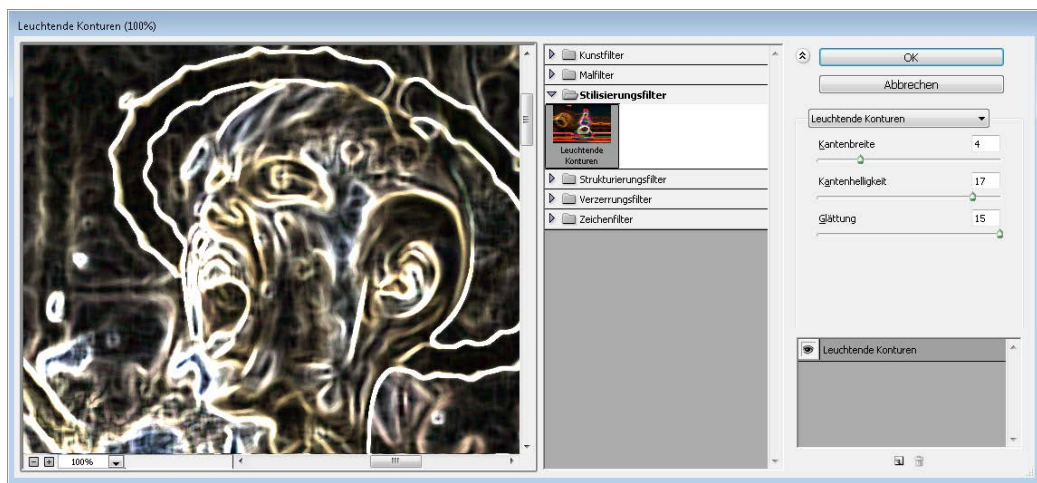
⌘  
TIEFEN/LICHTER-Anpassung

Sollte das Ergebnis zu dunkel sein, können Sie diese Ebene einfach mit TIEFEN/LICHTER nachbessern; den Dialog dazu finden Sie unter BILD • KORREKTUREN. Ebenso können Sie hier die Lichter nachbessern, sollte Ihr Bild zu hell wirken.

## 6 Malerischer Look mit Details

Es folgt nun der malerische Look. Ziel ist es, eine Art Airbrush-Look zu kreieren. Hierzu bilden Sie zuerst eine Bildsumme. Diese duplizieren Sie zweimal.

»  
Leuchtende  
Konturen



⌘  
Alphakanal anlegen

Öffnen Sie nun die Filtergalerie aus dem Menü FILTER. Die oberste Ebene bearbeiten Sie mit dem Stilisierungsfiler LEUCHTENDE KONTUREN aus der Filtergalerie. Die Werte entnehmen Sie dem Screenshot:

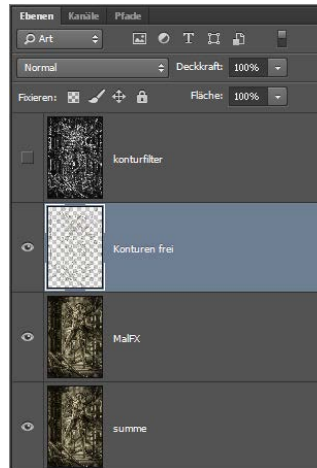
Das Ergebnis entsättigen Sie. Kopieren Sie es nun in den Zwischenspeicher. Wechseln Sie in die Kanäle, und legen Sie einen neuen Kanal an (»Alpha 1«). Hier kopieren Sie das Konturen-Bild ein.

Wenn Sie nun mit gedrückter **[Strg] / [Cmd]**-Taste auf den Alphakanal klicken, wird daraus eine Auswahl. Den Alphakanal können Sie jetzt löschen. Klicken Sie zurück in das Ebenenfenster. Schalten Sie die oberste Ebene aus. Klicken Sie auf die Ebenenminiatur, die noch das normale Bild enthält. Nennen Sie diese Ebene am einfachsten »MalFX«. Drücken Sie jetzt **[Strg] / [Cmd] + [J]**, und stellen Sie so die Auswahl frei. Diese erscheint dann als eigene Ebene. Nennen Sie diese Ebene »Konturen frei«.

Wie Sie sehen, sieht im Moment noch alles so aus, als hätten Sie nichts verändert. Das soll auch so sein. Jetzt wird die Ebene MALFX bearbeitet.

Hierzu starten Sie den Filter ÖLFARBEN direkt aus dem Menü FILTER. GLANZSTÄRKE **2** stellen Sie auf 0. Damit sind nur noch die ersten beiden Regler interessant: STILISIERUNG und REINHIT **1**. Diese können Sie ruhig bis zum Anschlag einstellen, um einen maximalen Effekt zu erzielen. Ihr Bild sollte so extrem malerisch aussehen. Sie sehen aber auch, dass die Konturen hier sehr undeutlich werden.

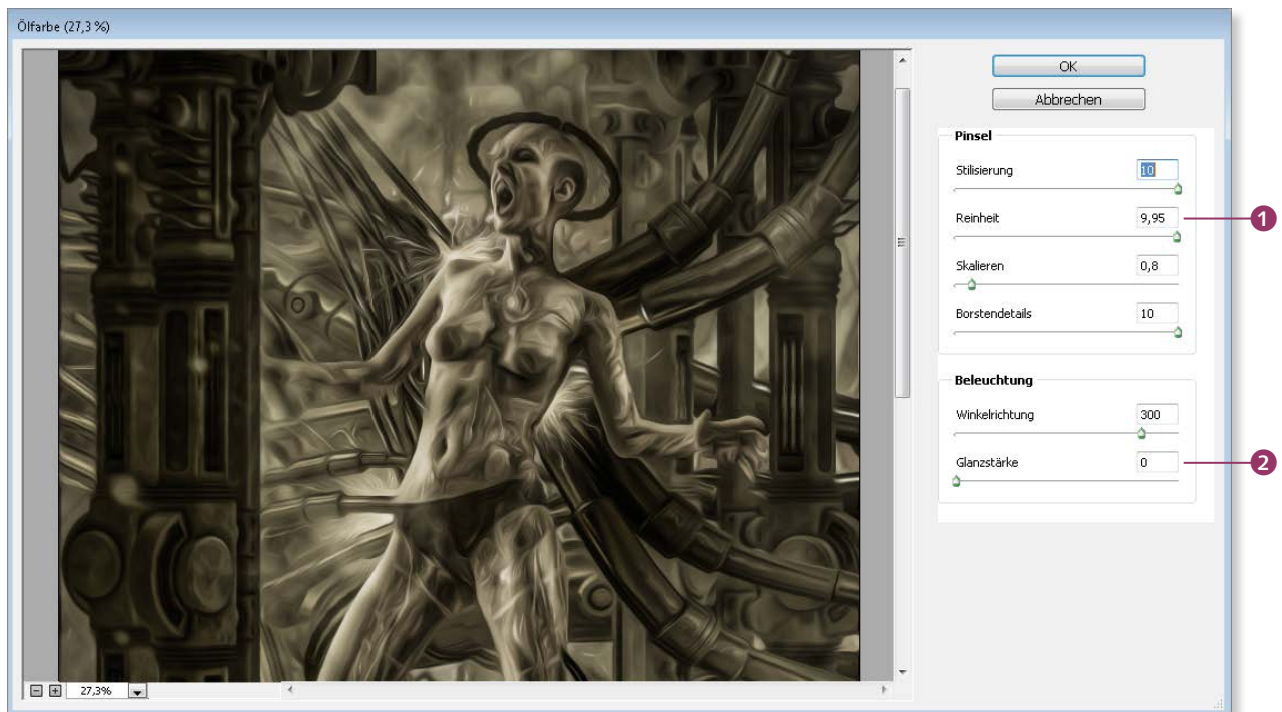
Nach der Bestätigung mit OK sehen Sie das Ergebnis. Der Look ist malerisch, aber weil Sie vorher die Details freigestellt haben, liegen diese über der Ölfarbe. Damit haben Sie beides: malerischen Look und Details. Sie können auch eine Mischung erstellen. Ich verwende die Ölfarben-Ebene je nach Bild mit einer Deckkraft zwischen 50 und 75 %.



«  
Ebenenanordnung

## NIK

Sie können auch noch eine Summe bilden, und sollten Sie im Besitz der NIK-Filter sein, schauen Sie sich doch mal den *Detail Extractor* oder auch *Tonal Contrast* auf dem Bild an.



Nun ist Ihr Dark-Art-Composing fertig! Mein fertiges Bild finden Sie auch in den Arbeitsdaten der Buch-DVD unter »Step7\_Finish.tif«.

⌵  
Einstellungen für ÖLFARBE

# Fraktalbilder – Sphärische Gebilde mit Apophysis und Photoshop







*Unser Workshop spielt sich grob in zwei Teilen ab. Im ersten Teil werden wir uns ansehen, wie wir mit Apophysis Bilder erstellen, die zur späteren Weiterverarbeitung geeignet sind. Dabei gehen wir sowohl auf Apophysis' interne Bearbeitungsmöglichkeiten als auch auf die Renderoptimierung ein. Im zweiten Teil des Workshops schauen wir uns an, welche Bilder für die weitere Verarbeitung geeignet sind, wie man die gerenderten Bilder in Photoshop bearbeitet, anpasst und platziert. Hier gibt es schier endlose Möglichkeiten, auf die man natürlich nicht alle eingehen kann. Grund genug, uns auf die Basiselemente zu konzentrieren, um am Ende ein passendes Resultat zu haben.*

## **von Christian Hecker**

- › Der Künstler 314
- › Apophysis kennenlernen 318
- › Fraktalformen mit Apophysis erstellen und modifizieren 324
- › Apophysis-Fraktale in Photoshop kreativ gestalten 337

# Der Künstler: Christian Hecker



Christian Hecker: Geboren 1982 in Bitterfeld, Sachsen-Anhalt, habe ich in meinen jungen Jahren nie gedacht, dass ich mich beruflich mal mit einem solch kreativen Gebiet befassen würde. In meinem Fall habe nicht ich mich für den Beruf entschieden, sondern der Beruf sich vielmehr für mich. Nach meiner Schulzeit wusste ich lange nicht, was für eine Richtung ich einschlagen sollte. Irgendetwas mit Computern sollte es schon sein. Es ergab sich durch einige Bekanntschaften, dass ich mich ein wenig mit digitaler Bildgestaltung, anfangs noch mit Corel Photopaint, beschäftigt habe. Kurze Zeit später kam der Umstieg auf Photoshop.



## **Solitude In Chaos (2008)**

Das erste Bild, in dem ich versucht habe, mit Apophysis etwas Anspruchsvolleres zu kreieren. Auch hier habe ich gleich zu Beginn mehrere Fraktalrender kombiniert und überblendet.







#### **HRT (2008)**

Dieses Bild ist aus Experimentierfreude heraus entstanden. Im Verlauf der Arbeit habe ich durch Zufall mit dem Verflüssigen-Filter in Photoshop eine Herzform herausgearbeitet und diese dann noch hervorgehoben und verfeinert.



#### **Astounding (2005)**

Der Landschaftsteil dieses Bildes wurde mit Terragen erstellt. Bei den abschließenden Arbeiten fand ich, dass noch irgendwas Blickfangmäßiges fehlte.

Die Kombination mit einem Apophysis-Fraktal hat dem Bild am Ende einen speziellen Look und Charakter gegeben.





Damit kam auch das Feuer, das mich antreibt, in diesem Gebiet immer neue Sachen zu probieren. Das damals wachsende Internet half mir dabei, mir autodidaktisch alles anzueignen, was ich brauchte. So lernte ich grundlegende Dinge in den Bereichen Webdesign, Screen/Printdesign, Fotografie und 3D. Seit 2005 beschäftige ich mich verstärkt mit der Erstellung von Scifi- und Fantasybildern, bei denen ich gern alle meine Kenntnisse einbringe, um einen ganz eigenen Stil zu erzeugen.



«

**Synchronone (2008)**

Auch hier wurden wieder mehrere Render überblendet und diesmal sogar via Digital Painting verfeinert. Speziell die Farbkomposition war mir hier sehr wichtig.



### Arcady's Epiphany (2013)

Die ungewöhnlichen Felsformationen in diesem Bild wurden mit Xenodream erstellt – einem Fraktalgenerator, der es ermöglicht, die erstellten Fraktale als 3D-Objekte zu exportieren. Damit ergeben sich für Scifi-/Fantasy-Landschaften wunderschöne Möglichkeiten.



### The Shield (2008)

Hier ein Bild, das zu der Scifi-/Fantasy-Richtung gehört, in der ich mich normalerweise bewege.

Auch hier habe ich einen Apophysis-Fraktalrender verwendet, um der Atmosphäre einen ungewöhnlichen Touch zu verleihen.





# Apophysis kennenlernen

*Die Software zur Gestaltung attraktiver künstlicher Gebilde*

## Ziele

- ▶ Apophysis installieren
- ▶ Arbeitsablauf verstehen
- ▶ Arbeitsoberfläche kennenlernen

Es gibt verschiedene Arten von grafisch dargestellten Fraktalen. In diesem ersten Kapitel schauen Sie sich an, wie man sogenannte Fractal Flames erstellen und modifizieren kann.

Jeder, der dieses Buch in die Hand nimmt, wird wissen, welche Möglichkeiten Photoshop bietet. Ich behaupte aber mal ganz mutig, dass nicht jeder weiß, was Apophysis so alles draufhat. Wenn man in der Grafikwelt unterwegs ist, hat man von diesem Programm vielleicht schon gehört, aber es sich noch nicht genauer angesehen. Was also ist und tut Apophysis, was kann es in Verbindung mit Photoshop leisten und vor allem wie hilft es mir, meiner Kreativität freien Lauf zu lassen?



Verschiedene Füllmethoden können überraschende Resultate bringen.







## Die Entwicklung von Apophysis

Anfang der 1990er erfand Scott Draves den sogenannten Fractal-Flame-Algorithmus, der, vereinfacht gesagt, eine abgewandelte Form traditioneller Fraktale darstellt. Daher werden die Grafiken in unserem Fall auch Flame genannt. Talentierte Köpfe haben sich zehn Jahre später darangemacht, dem Ganzen eine Benutzeroberfläche zu spendieren und ein Grafiktool daraus zu machen. Da Apophysis eine Open-Source-Software ist, eignet sie sich natürlich hervorragend für unser Projekt und einen genaueren Blick.

Über die Jahre sind die verschiedensten Abwandlungen des Grundprogramms erschienen. Wir wollen uns hier allerdings mit dem Release Apophysis 7X von Georg Kiehne (<http://www.xyrus-worx.org>) befassen, das zum einen 64-Bit-fähig ist, zum anderen auf dem aktuellsten Stand ist und zudem auch verschiedene Sprachen unterstützt. Da es sich um ein Renderprogramm handelt, das auch sehr speicherintensiv arbeitet, ist 64-Bit-Unterstützung natürlich eine gute Sache. Neben dem Speicher wird auch der Prozessor ganz gut in Anspruch genommen. Je nachdem, was unser Rechner leisten kann und in welcher Qualität und Auflösung wir arbeiten, kann der Render-



Vektorpfade helfen beim Herausarbeiten von Eyecatchern.



prozess schon ein Weilchen dauern. Natürlich lässt sich die Qualität und Komplexität innerhalb des Programms optimieren. Darauf werden wir noch gezielter eingehen, wenn wir unser erstes Flame rendern.

Neben den eben genannten technischen Details gibt es natürlich auch die spaßigere Seite des Ganzen. Das Kreativsein! Vieles in Apophysis läuft nach zufälligen Parametern ab. Unter anderem finden wir, sobald wir Apophysis öffnen, auf Anhieb eine große Anzahl an Vorlagen. Das betrifft sowohl die Flame-Fraktale selbst als auch Formen und Farben. Im Grunde kann man hier in wenigen Minuten ein halbwegs brauchbares Endresultat erzielen. Ich persönlich finde aber, dass die reinen Renderbilder, bis auf sehr wenige Ausnahmen, immer irgendwie nackig und uninteressant wirken. Wenn wir unser Beispielflame erstellen, werden wir uns also auch anschauen, wie wir unsere Fraktale modifizieren und bearbeiten können.

## Der Arbeitsablauf

Der Arbeitsprozess sieht in diesem Fall vor, dass Sie sich einige Vorlagen mit Apophysis erstellen und diese ausrendern. Sobald wir uns ein paar Vorlagen gerendert haben, wird es Zeit für Photoshop. Für den Photoshop-Teil gibt es meiner Meinung nach keinen direkten Plan. Denn nach meiner Erfahrung ergeben sich viele Dinge erst im Arbeitsprozess.



Kombinieren Sie verschiedene Fraktale zu einem großen Ganzen.



Experimentieren kann eine Menge Spaß machen.







Daher lässt sich auch nie genau sagen, ob wir alle Vorlagen auch wirklich brauchen. Generell gibt es einige Details, die es zu beachten gilt. Wir wollen ja ein stimmig komponiertes Bild, sowohl im Aufbau als auch in den Farben. Speziell Farben spielen bei solchen Bildern eine große Rolle. Auch hier werden wir uns ansehen, was es für Möglichkeiten gibt. Am Ende haben wir dann ein Bild, das als gerahmter Druck an jeder Wand ein Blickfang sein dürfte!



Die besten Resultate sind Bilder, in denen der Betrachter sich verlieren kann.

## Apophysis installieren und einrichten

In unseren ersten Schritten werden Sie Apophysis installieren und sich einen ersten Überblick über den Aufbau der Benutzeroberfläche verschaffen.

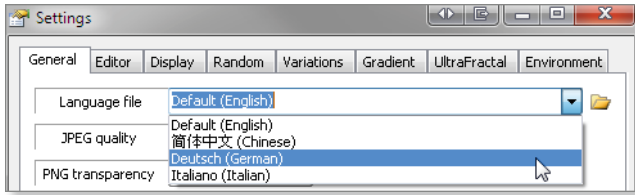
Um Apophysis zu starten, ist keine direkte Installation notwendig. Am einfachsten kopieren Sie den Ordner APOPHYSIS 7X von der DVD aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\HECKER\APOPHYSIS 7X Windows in Ihren Standard-Programme-Ordner. Im Ordner *Bin* finden Sie die Programmdateien. Je nachdem, ob Sie ein 32-Bit- oder 64-Bit-Betriebssystem verwenden, führen Sie das Programm mit einem Doppelklick auf *Apophysis7X32.exe* oder *Apophysis7X64.exe* aus. Der Bequemlichkeit halber können Sie mit einem Rechtsklick auf die jeweilige EXE-Datei eine Verknüpfung für Ihren Desktop erstellen.

### Apophysis nur für Windows

Liebe Leser, leider gibt es die Software Apophysis nur für Windows.



**Sprache umstellen** | Nach dem ersten Programmstart merken Sie, dass Apophysis standardmäßig in Englisch ausgeführt wird. Um eine deutsche Version zu verwenden, gehen Sie unter **TOOLS • SETTINGS** (**Strg** / **Cmd** + **P**) auf den Reiter **GENERAL**. Ganz oben finden Sie ein Dropdown, in dem man die Sprache problemlos ändern kann. Sie bestätigen den Dialog mit **OK** und starten Apophysis neu. Anschließend sollte alles in deutscher Sprache dargestellt werden.

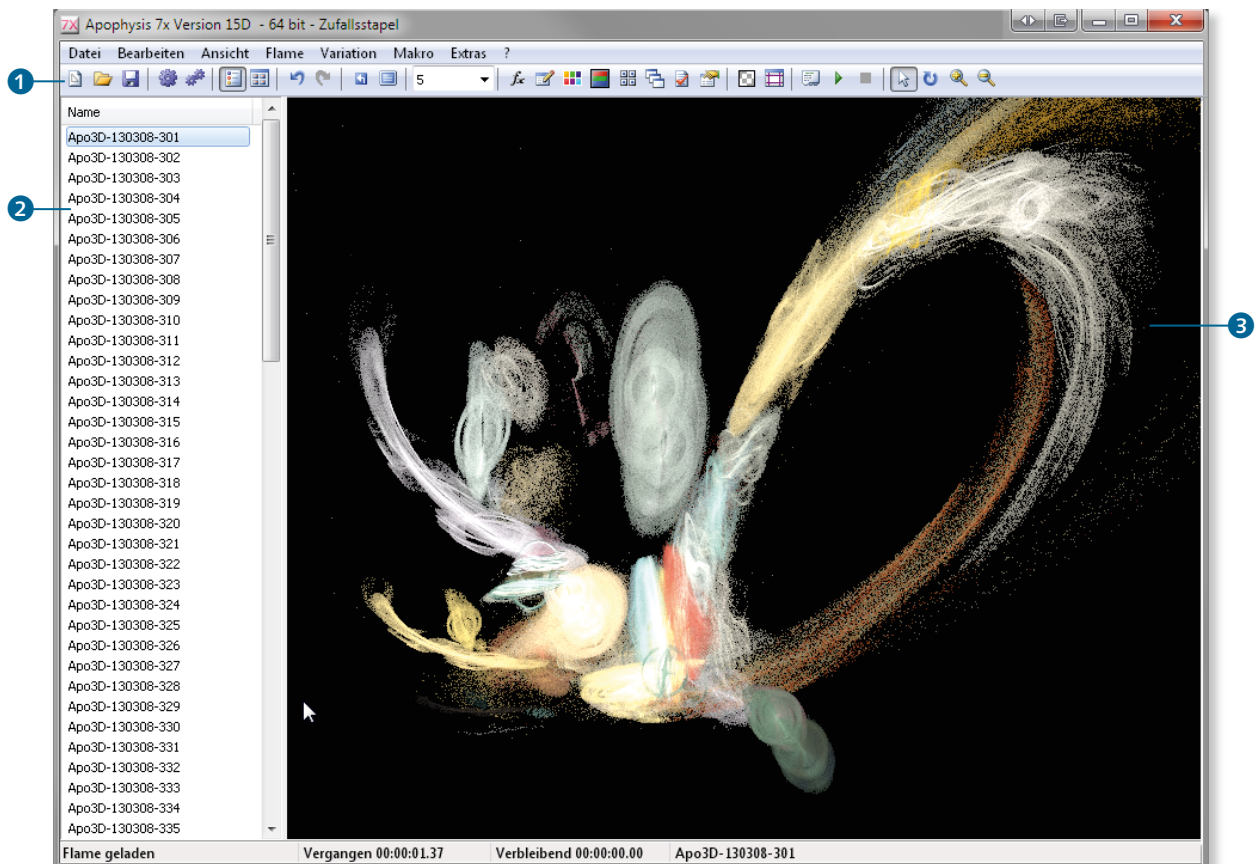


⌵  
Sprache auf Deutsch ändern

## Die Benutzeroberfläche

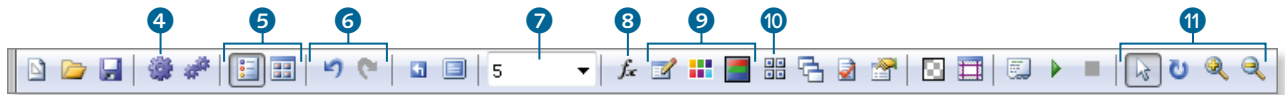
Nach dem Neustart werden Sie auch sofort erkennen, dass sich vieles nach zufälligen Parametern abspielt. Das Flame im großen Vorschein wird sich bei jedem Programmstart neu präsentieren. Aus welchen Teilen sich das Programm zusammensetzt und wo was zu finden ist, sehen Sie hier:

⌵  
Benutzeroberfläche von Apophysis



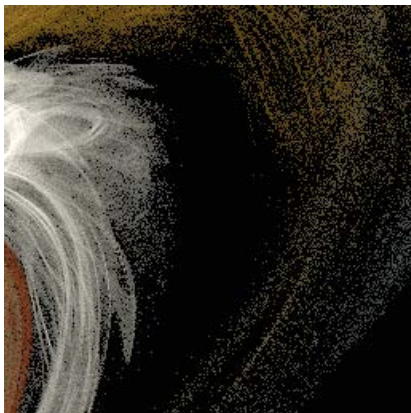
- **Die Werkzeugleiste 1:** Neben den Möglichkeiten, das Flame zu verschieben und auszurichten, finden Sie hier auch die Werkzeuge, die unser Flame modifizieren und ihm einen komplett neuen Look verpassen.
- **Die Presets 2 oder Stapelliste:** In dieser Liste finden Sie eine riesige Auswahl an Vorlagen, die uns helfen, schnell eine Ausgangsbasis zu finden.
- **Das Vorschaufenster 3:** Hier können Sie Ihren Fortschritt mitverfolgen. Das Flame wird jede Modifizierung sofort anzeigen.

Bei der Arbeit mit Apophysis werden Sie einige Werkzeuge immer wieder benötigen. Die wichtigsten will ich Ihnen kurz vorstellen.



- 4 Öffnet den Render-Dialog (**Strg** / **Cmd** + **R**) für die finale Ausgabe des Bildes
- 5 Stellt die Vorschau im Preset-Bereich ein (mit oder ohne kleine Thumbs)
- 6 Rückgängig und Wiederherstellen
- 7 Dieses Dropdown ändert die Anzeigequalität des Vorschaubildes (je höher der Wert, desto länger die Renderzeit, niedrige Werte reichen aus). In den unteren Abbildungen sehen Sie die Auswirkung dieses Wertes.
- 8 Der Editor **F4** für das Modifizieren der Flame-Formen
- 9 Hier können Sie die Kameraeinstellungen **F5**, Farben **F6** und Farbkurven **F8** ändern
- 10 Mutationen **F7** helfen, Variationen unseres Flames zu erstellen
- 11 Tools zum Rotieren und Platzieren des Bildes in der Vorschau

⌵  
Die Werkzeugleiste



⌵  
Grobe Qualität mit Wert 25



⌵  
Feinere Qualität mit Wert 150

# Fraktalformen mit Apophysis erstellen und modifizieren

*Kreative Gebilde selbst gestalten*

## Ziele

- ▶ Vorlagen laden
- ▶ Fraktal-Dialog nutzen
- ▶ Position und Farben ändern
- ▶ Flame rendern

## Vorlagen speichern

Zu beachten ist hier noch, dass bei jedem Programmstart die Vorlagen neu erstellt werden, also bei jedem Programmstart unterschiedlich sind. Wenn Sie eine Vorlage finden, die Ihnen gefällt und die für eine weitere Bearbeitung in Frage kommt, speichern Sie diese am besten auf der Festplatte ab.

»

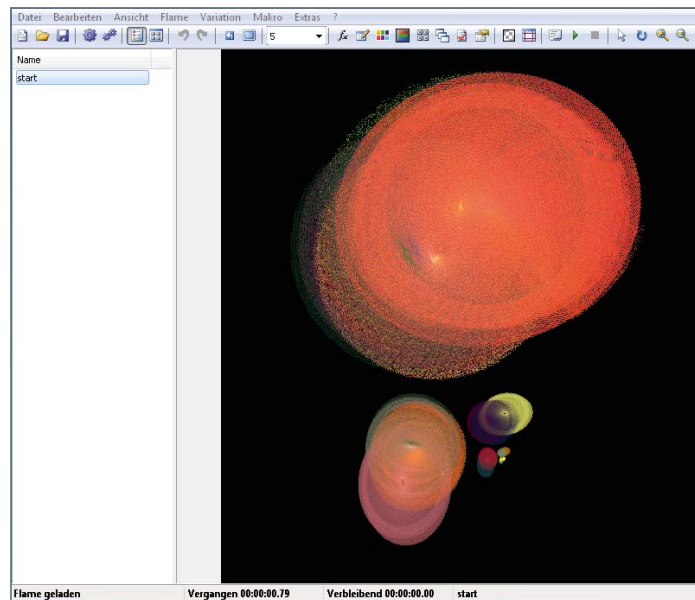
Die geladene Vorlage, die Sie für den Nachbau unseres Workshops benötigen.

Schauen wir uns nun an, wie Sie mit Apophysis auf einfache Art und Weise zu beeindruckenden Ergebnissen kommen.

Apophysis bietet Ihnen die Möglichkeit, über Vorlagen zu arbeiten – was sich zum einen hervorragend eignet, um sich Inspiration zu holen, und es zum anderen unheimlich erleichtert, passende Resultate zu erzeugen. Natürlich können wir auch ein Fraktal komplett selbst erstellen. Für unser Vorhaben ist es allerdings am einfachsten, sich eine Vorlage zu nehmen und diese dann zu modifizieren.

## 1 Eine Vorlage in Apophysis laden

Starten Sie Apophysis. Laden Sie anschließend die Vorlage »Start.flame« von der DVD aus dem Ordner BEISPIELMATERIAL\HECKER\FLAMES via DATEI • ÖFFNEN (**Strg** / **Cmd** + **O**).

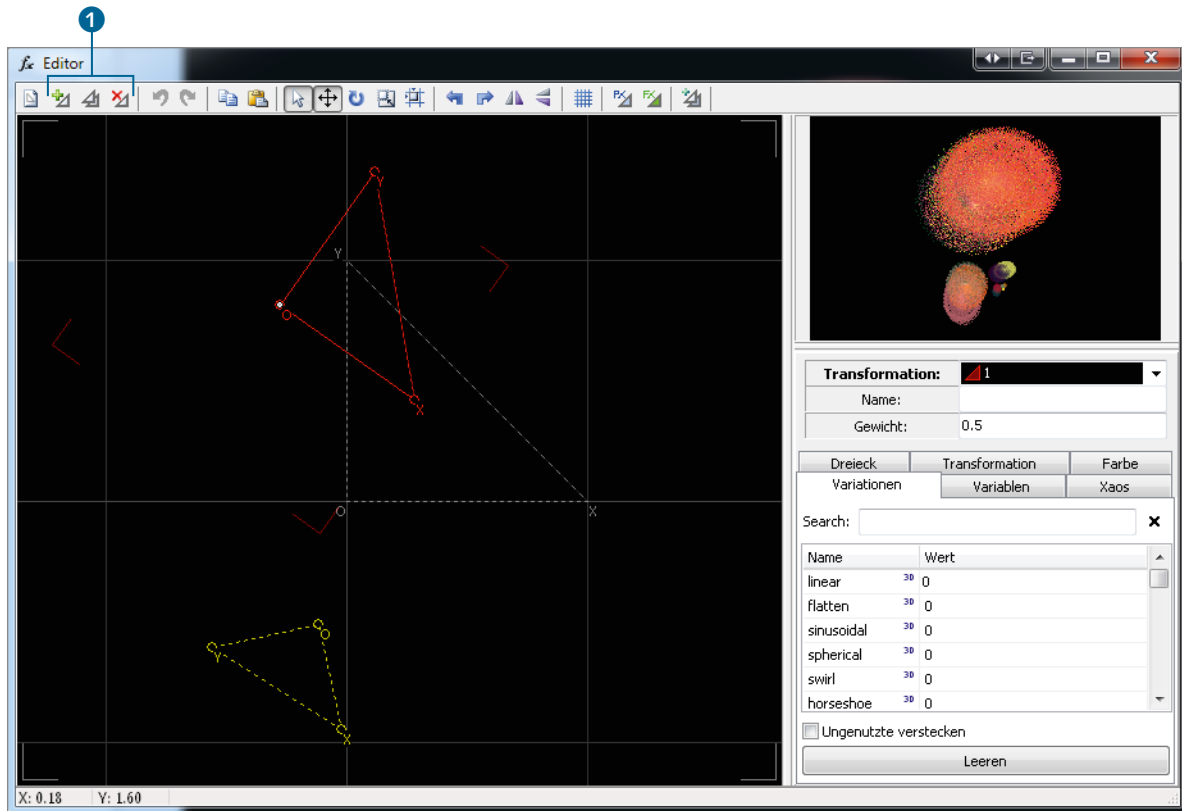




Sobald diese geladen ist, erkennen Sie links, dass statt einer langen Liste nur die Vorlage sichtbar ist. Im Vorschaubereich haben wir jetzt einige farbige Kleckse, die sich zur weiteren Verarbeitung in Photoshop nicht recht eignen.

## 2 Den Editor kennenlernen

Um die geöffnete Vorlage zu bearbeiten, öffnen Sie den Editor [F4]. In dem jetzt offenen Dialogfenster können Sie links die Formen anpassen. Rechts bieten sich Optionen und Filter/Effekte, um die bereits vorhandenen Flame-Teile zu modifizieren.



Über ein Rotieren, Verschieben und das Klicken und Ziehen der Eckpunkte können Sie die Elemente platzieren. Hier kann man schön experimentieren und herumspielen.

- 1 Damit können Sie Transformationen hinzufügen, wobei jedes hinzugefügte Element zur besseren Übersicht in einer anderen Farbe erscheint (selten benötigt man mehr als drei), sie kopieren oder entfernen.



Der Editor von Apophysis bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Gestaltung attraktiver Fraktale.

## Eigene Flames erstellen

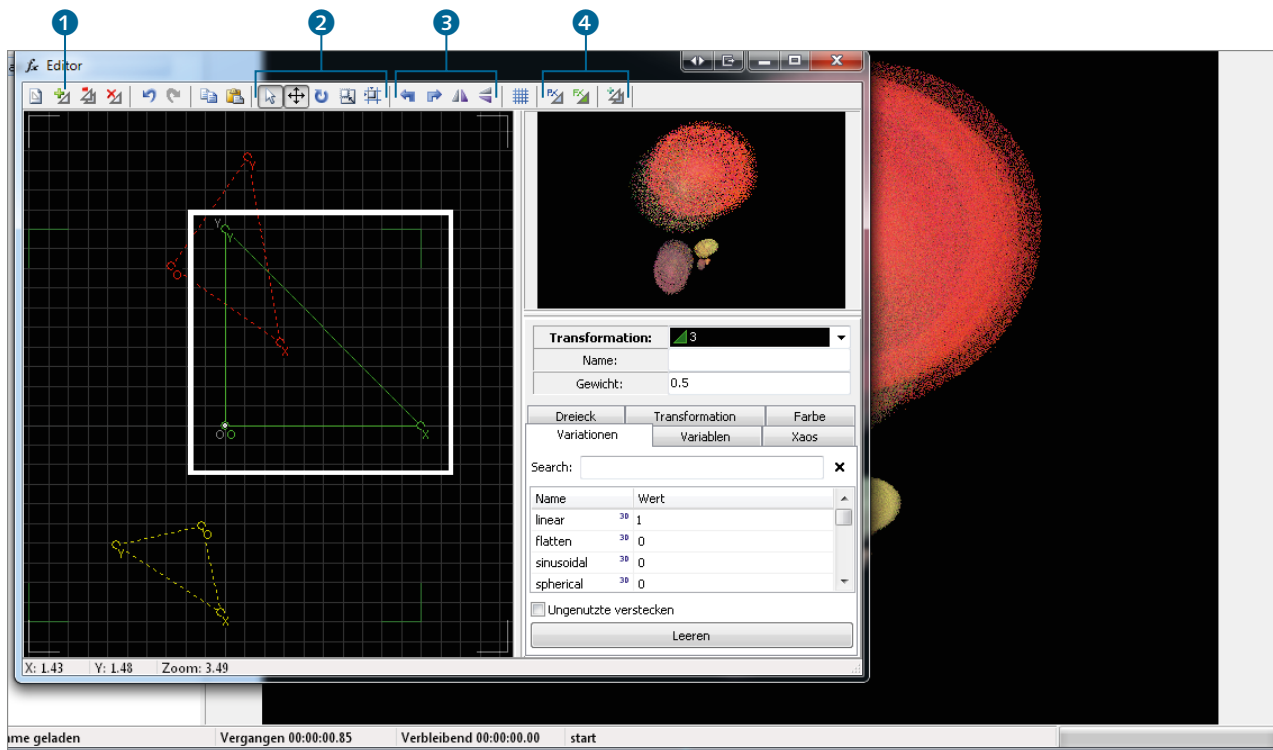
Die künstlichen Gebilde werden in Apophysis Flames genannt. Der Editor ist auch gleichzeitig das Werkzeug, mit dem man eigene Flames erstellen kann. Für dieses Workshop-Projekt reicht aber die Bearbeitung von Vorlagen vollkommen aus.

- 2 Hier befinden sich die Werkzeuge zum Verschieben, Rotieren und zum Anpassen der Größe der Transformationen.
- 3 Hier finden Sie Werkzeuge zum Spiegeln und Rotieren der Transformationen um 90°.
- 4 Dies ermöglicht eine weitere Variation des Flames, indem Sie nach dem Klicken eines Symbols auf der linken Arbeitsfläche das hervorgehobene Dreieck bearbeiten.

## 3 Das Flame modifizieren


Nun können Sie das geöffnete Flame bearbeiten, um das Bild ein wenig interessanter zu gestalten. Um die Veränderungen besser beurteilen zu können, schieben Sie das Editor-Fenster ein wenig zur Seite, um den Blick auf Ihr Fraktal frei zu haben.

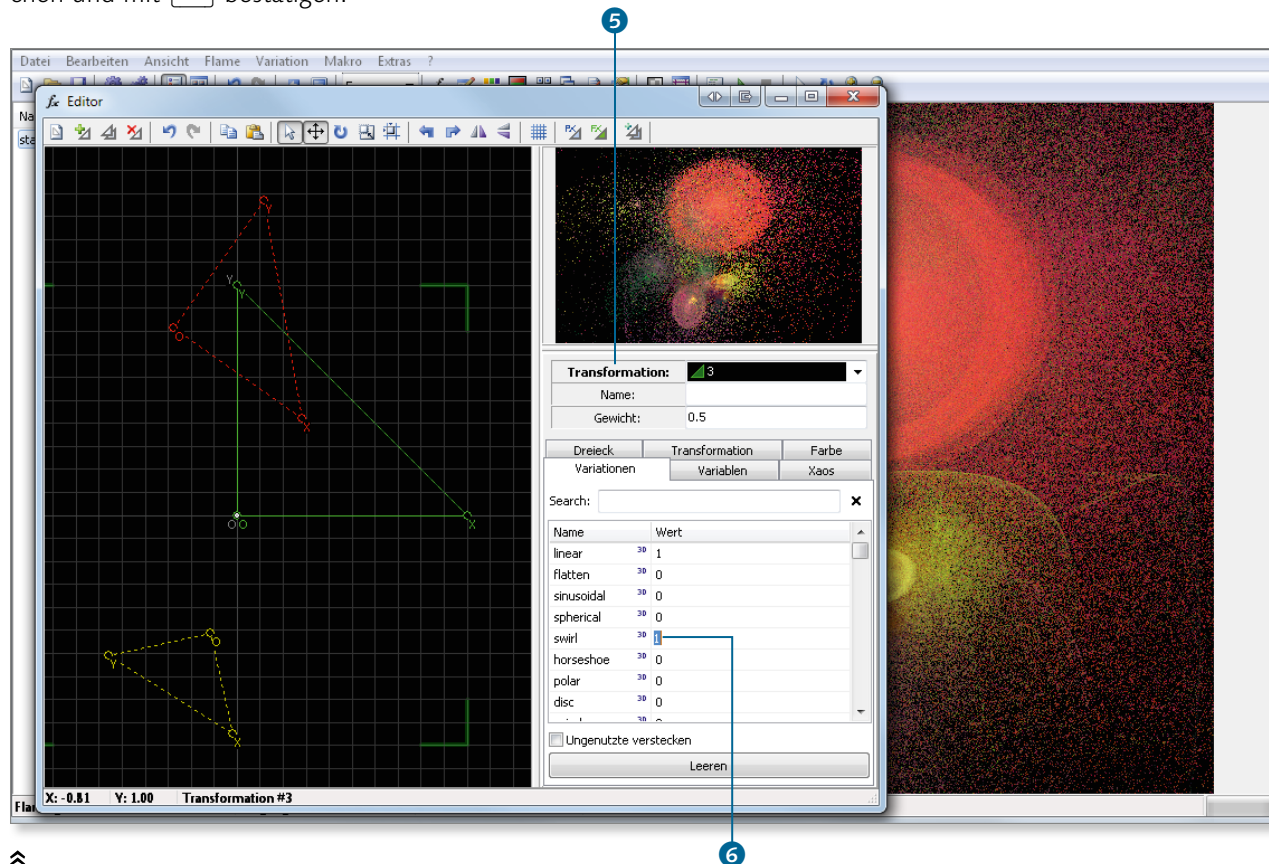
Um der Vorlage ein wenig Pep zu geben, fügen Sie eine Transformation hinzu. Dazu genügt ein Klick auf das Symbol 1.



⏏  
Neue Transformation hinzufügen

Damit haben wir eine dritte Transformation hinzugefügt 5.

Als Nächstes geben Sie dieser Transformation einen Effekt, indem Sie rechts unter VARIATIONEN via Doppelklick bei SWIRL 6 aus der 0 eine 1 machen und mit  bestätigen.

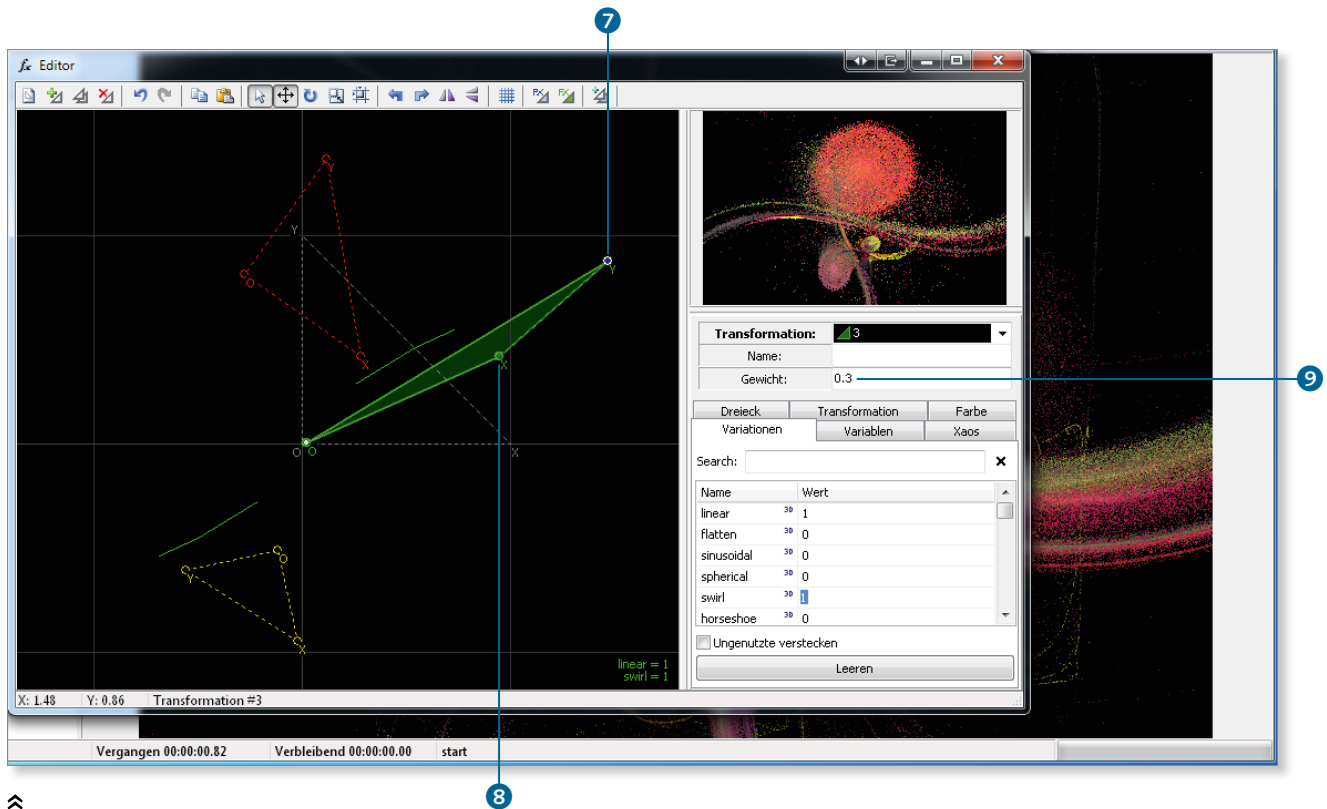


⏏  
Modifikationen durch Variationen

Danach klicken Sie links auf den Y-Eckpunkt 7 (siehe die Abbildung auf der nächsten Seite) des grünen Dreiecks und ziehen diesen nach rechts. Die Transformation verzerrt sich und erzeugt mithilfe des aktiven Effekts schöne geschwungene Linien. Dies wiederholen Sie mit dem X-Eckpunkt 8, indem Sie diesen leicht nach links und weiter hoch ziehen.

Zu guter Letzt können Sie noch die Prägnanz des Effekts nach Geschmack korrigieren. Hierzu müssen Sie rechts bei GEWICHT 9 den Wert nach oben oder unten setzen. Ein Wert von 0.3 eignet sich hier recht gut. Alles über dem Wert 2 wäre allerdings zu viel.

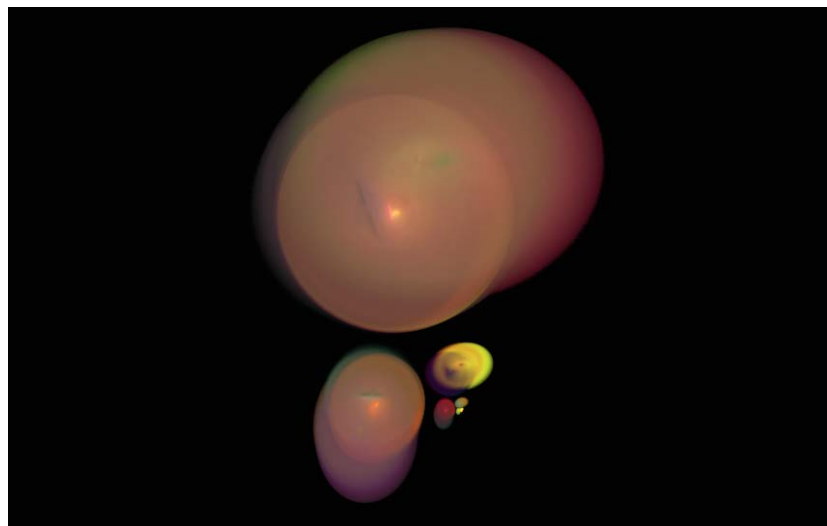


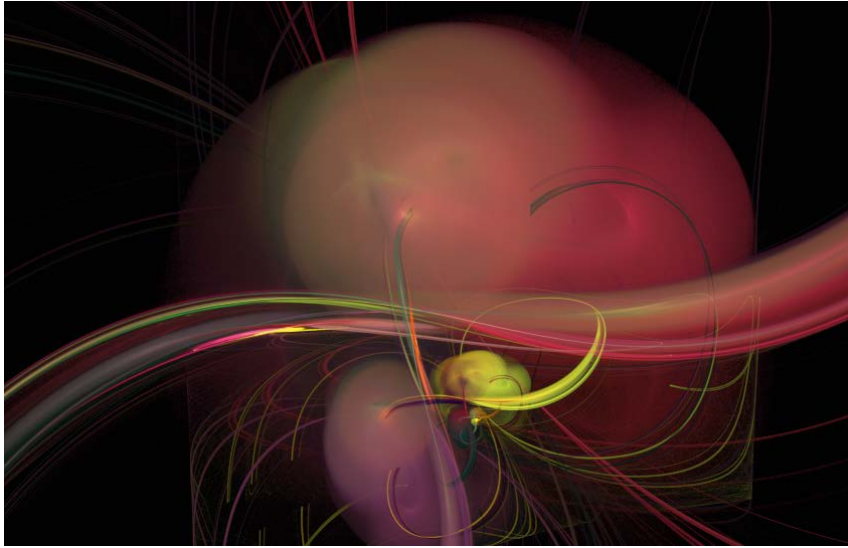


⏏  
Direktes Bearbeiten des Flames

Allein durch die Bearbeitung im Editor konnten wir unser Fraktal schon sehr viel attraktiver gestalten. Schauen wir uns nun an, wie wir auf verschiedene Arten Variationen des Flames erstellen können.

»  
Vor der Bearbeitung





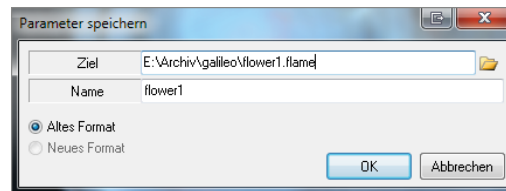
«

Nach der Bearbeitung und durch das Hinzufügen zweier Transformationen wirkt das Flame schon ansprechender.

#### 4 Das Flame speichern

Damit dieses schöne Beispiel nicht verloren geht, speichern Sie es am besten mit **[Strg] / [Cmd] + [S]** als »flower1.flame« ab. Generell gilt der Grundsatz, lieber einmal zu oft zu speichern, als versehentlich Fortschritte zu verlieren.

Dieser Editor kann eine Menge Spaß machen, wenn man herumexperimentieren will. Durch das Hinzufügen von Transformationen und Effekten kann man Details verfeinern und mit dem Verschieben und Versetzen der Eckpunkte den Look beeinflussen. Mit einem bisschen Phantasie können Sie in unserem bisherigen Resultat sogar eine Blume erkennen.



«

Der Speicherdialog

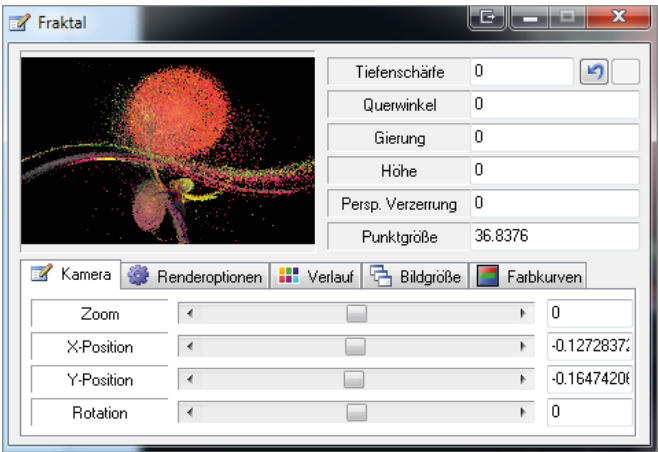
#### 5 Mit dem Fraktal-Dialog Variationen des Fraktals erstellen

Sie haben nun eine relativ schöne Vorlage. Auch wenn Sie mit diesem Resultat schon einiges in Photoshop tun könnten, können Sie recht schnell eine Variante Ihres ersten Flames erzeugen, um später in Photoshop eventuell beide Fraktale zu kombinieren.

Ziel ist es jetzt, ein knalligeres Farbschema zu finden und den Inhalt des Fraktals ein wenig zu verschieben, um bei der Photoshop-Arbeit Spielraum für eine gute Komposition zu haben. Dazu öffnen Sie den Fraktal-Dialog

via **F5**. Dieser fasst mehrere Werkzeuge zusammen und bietet unter den Reitern **KAMERA** **F5**, **VERLAUF** **F6** und **FARBKURVEN** **F8** Wege, um Bildern einen neuen Charakter zu geben.

»  
Ausgangseinstellungen  
im Fraktal-Dialog



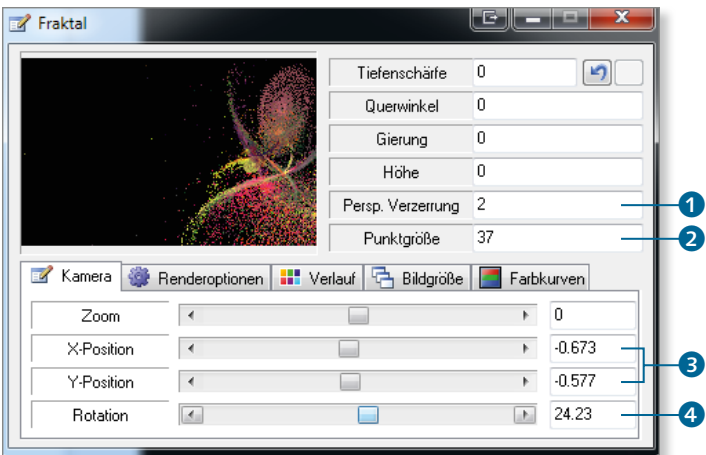
### Zoomregler

Zu erwähnen wäre an dieser Stelle noch, dass man den Zoomregler unangetastet lässt. Vorzugsweise sollten Sie immer die Zoomwerkzeuge aus dem Hauptfenster verwenden. Der Grund für diese Maßnahme ist schlichtweg, dass der Zoomregler im Fraktal-Dialog die Renderzeiten (auch in der Vorschau) hochpushen kann, was ja unter allen Umständen zu vermeiden ist. Beim Verwenden der Zoomwerkzeuge des Hauptfensters ist dieser Effekt nicht zu beobachten. Was aber der technische Hintergrund für dieses Verhalten ist, lässt sich schwer sagen.

»  
Nach der Neuplatzierung des Flames

## 6 Die Position des Flames verändern

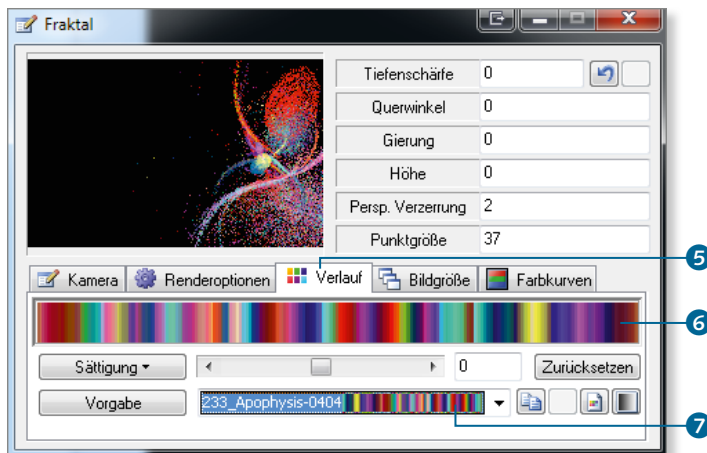
Um die Form und Erscheinung des Flames direkt zu beeinflussen, geben Sie unter **PERSPEKTIVISCHE VERZERRUNG** **1** den Wert 2 ein und einen runderen Wert von 37 bei **PUNKTGRÖSSE** **2**. Schon erkennen Sie, dass sich das Erscheinungsbild stark verändert. Zu hohe Werte sollte man hier allerdings vermeiden. Mit **ROTATION** **4** und den X- und Y-Positionen können Sie den Inhalt Ihres Bildes platzieren und verschieben. Ändern Sie die Position des Fraktals anhand der Werte in der folgenden Abbildung **3**. Nach dieser Positionsänderung speichern Sie den Fortschritt als »flower2.flame« ab.





## 7 Die Farben des Flames verändern

Anschließend können Sie dem Ganzen farblich noch eine neue Note geben. Und was das angeht, hat Apophysis so viele Vorlagen, dass es einem manchmal schwerfallen kann, eine Auswahl zu treffen. Hierzu klicken Sie auf den Reiter **VERLAUF** ⑤. Wenn Sie hier eine Auswahl treffen, sollten Sie im Hinterkopf behalten, dass die Farben für die Photoshop-Verarbeitung passen sollten – gerade wenn man vorhat, mehrere Render zu kombinieren. Man kann in Photoshop zwar die Farben noch ändern, aber man kann bestimmten lästigen Arbeiten ja bis zu einem gewissen Grad vorbeugen.



⌵  
Nach dem Ändern des Farbschemas

Im unteren Dropdown wählen Sie Vorlage **233\_APOPHYSIS 040427-6FIREDEMNORCH** ⑦. Diese Farbpalette hat ein schönes Spektrum an harmonischen Farben.

Um dem rechten oberen Bereich des Bildes einen rötlichen Ton zu verpassen, klicken Sie mit der Maus in den großen farbigen Vorschau teil ⑥ und ziehen den Verlauf mit gedrückter Maustaste, bis die Farbgebung der Abbildung auf dieser Seite entspricht. Diese Änderungen sollten für unser Vorhaben schon genügen.

Nun wird es wieder Zeit, den Fortschritt als »flower2b.flame« zu speichern.

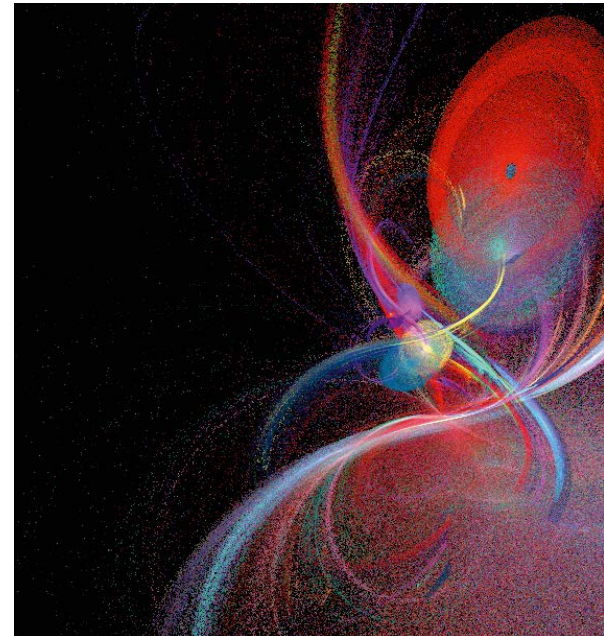
## 8 Variationen durch den Mutation-Dialog

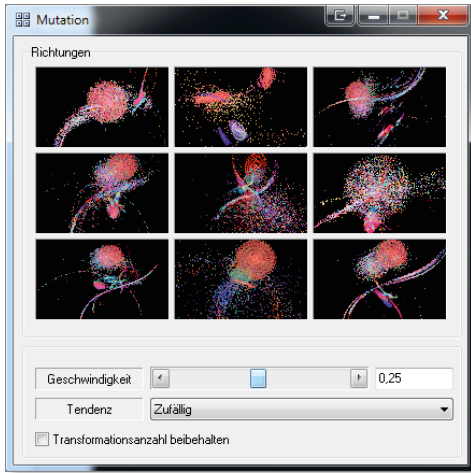
Während Sie im vorangegangenen Abschnitt erfahren haben, wie man den Inhalt des Bildes relativ kontrolliert bearbeiten kann,

### Helligkeit, Sättigung und Kontrast

Für spezifischere Modifikationen empfiehlt es sich, das Dropdown links vom Regler zu verwenden ⑦. Dort können Sie noch **HELLIGKEIT**, **SÄTTIGUNG** oder **KONTRAST** ändern. Wählen Sie dazu eines aus, und ziehen Sie den Regler in die gewünschte Richtung.

⌵  
Fertige Variation





⤴  
Der Mutation-Dialog bietet auf komfortable Weise Variationen Ihres Flames an.

⤵  
Mutation Beispiel 1 (»flower2var1.flame« auf der DVD im Ordner BEISPIELMATERIAL\HECKER\FLAMES)

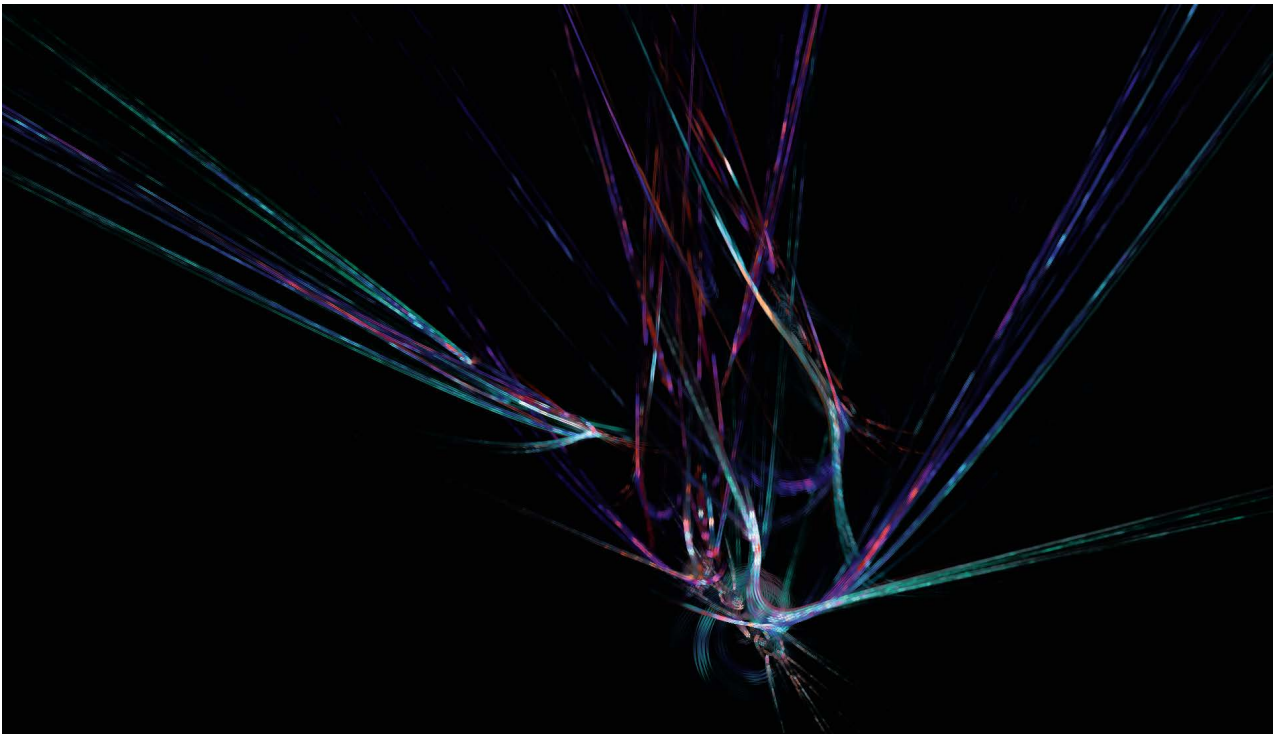
kommen wir nun zu einer Methode, die einem weniger Kontrolle erlaubt, aber trotzdem für Inspiration und nette Resultate sorgen kann – speziell wenn man nach einer Ausgangsbasis sucht oder es mal schnell gehen muss.

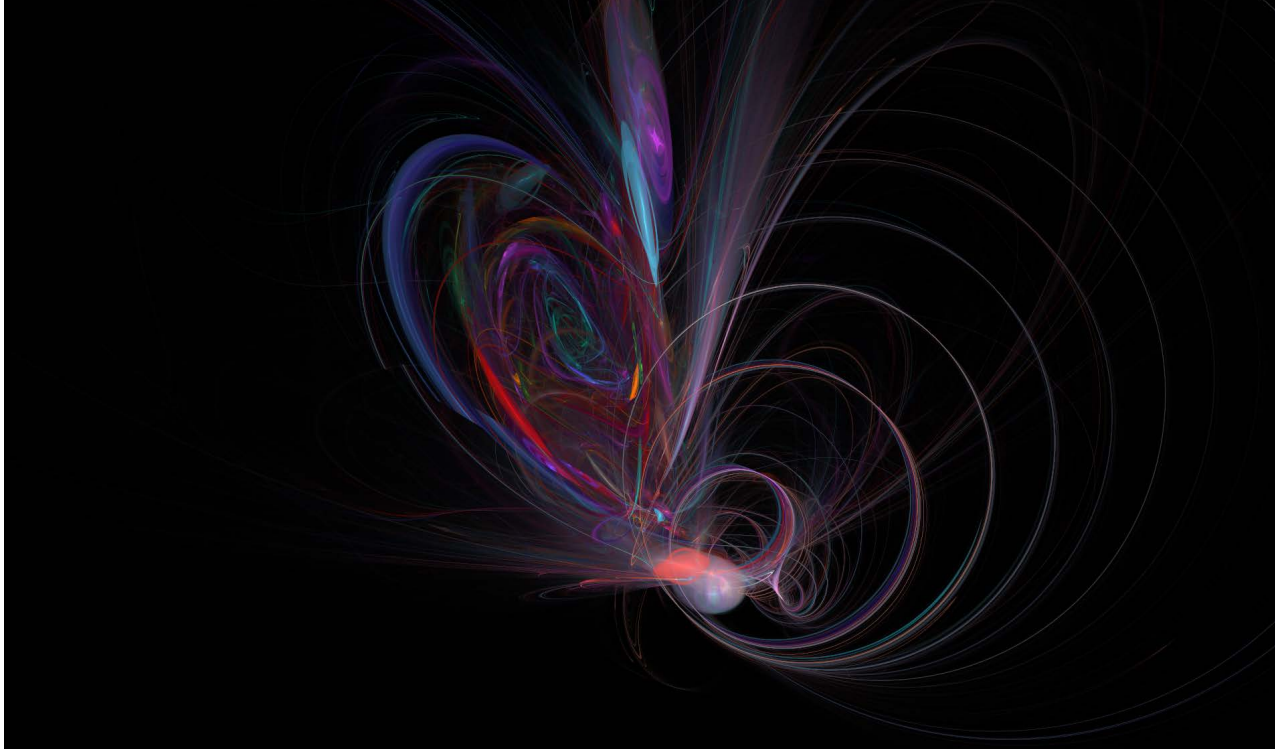
Der Mutation-Dialog verhält sich da ähnlich wie die Variationen in Photoshop. Dieses Werkzeug [F7] nimmt Ihr Ausgangsbild (»flower2.flame«) und ordnet seine Einzelteile neu an. Somit kann man ganz einfach mehrere Variationen eines Ursprungsbildes erstellen. Festzustellen ist auch, dass sich die vorher getroffenen Kameraeinstellungen wieder zurücksetzen. Das im Zentrum sichtbare Thumbnail repräsentiert unser aktuell unangetastetes Flame. Wenn wir auf eine der äußeren Kacheln klicken, verändert sich die mittlere und nimmt sofort die Form der angeklickten Kachel an. Das können Sie auch hinter dem Mutation-Dialog im großen Vorschaufenster erkennen, das sich nach jedem Klick aktualisiert.

Die GESCHWINDIGKEIT legt fest, wie stark die Mutationen sich auswirken. Je höher dabei der Wert ist, desto stärker sind auch die Veränderungen. Bei einem niedrigeren Wert werden kleinere Schritte gemacht.

Mit der TENDENZ können Sie festlegen, welchen Filter/Effekt Sie spezifisch ansprechen wollen. Hier können Sie durch einfaches Klicken auf das Drop-down und die Tasten [↑] und [↓] auf dem Keyboard durch die Effekte scrollen. Sofort werden die Veränderungen in den Kacheln sichtbar.

Um einen Effekt anzuwenden, klicken Sie nun danach noch auf die jeweilige Vorschaukachel und schließen den Dialog.



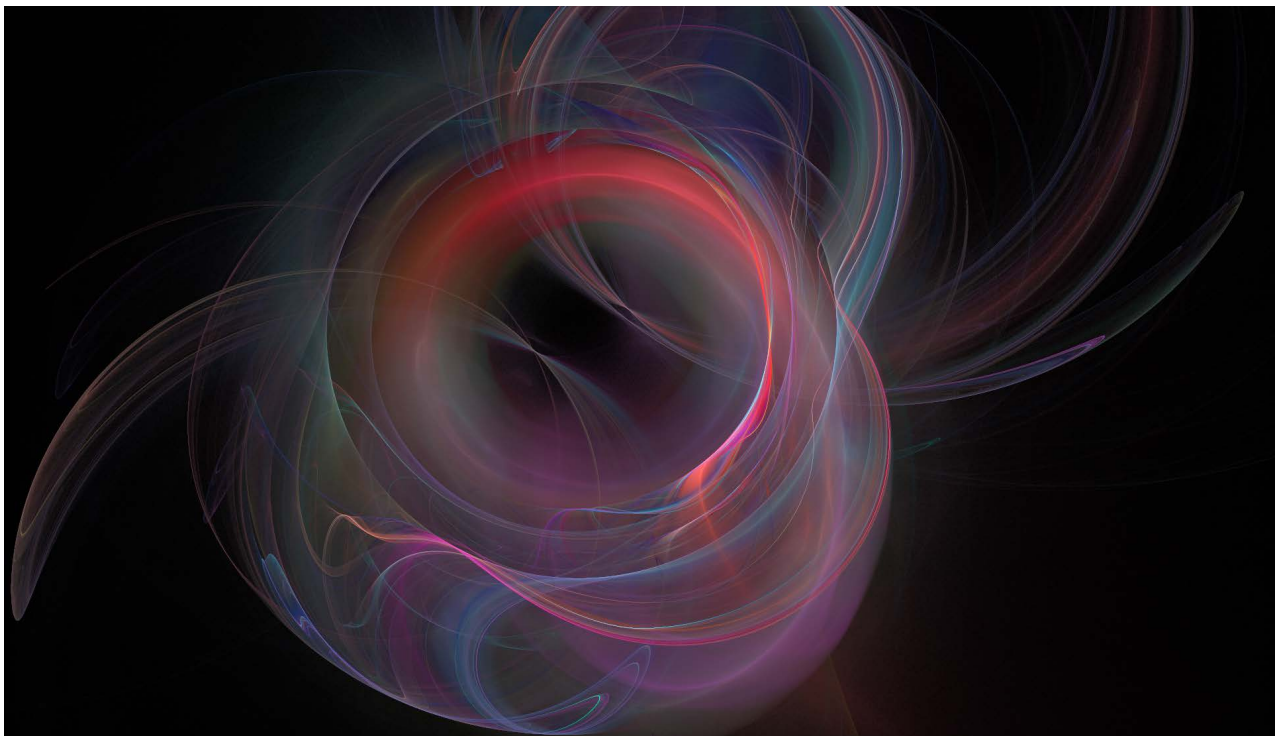


Mutation Beispiel 2 (»flower2var2.flame« auf der DVD)

Die drei Beispiele wurden in 1920 x 1150 und auf mittlerer Qualität gerendert, was pro Bild circa 4 Minuten in Anspruch genommen hat. Mehr dazu aber im nächsten Abschnitt. Zu beachten ist hier noch, dass die Mutation nur die Form des Flames bearbeitet. Farben müssen Sie weiterhin im Fraktal-Dialog **[F6]** modifizieren, wozu aber nur wenige Handgriffe nötig sind.



Mutation Beispiel 3 (»flower2var3.flame« auf der DVD)





### Systemvoraussetzungen

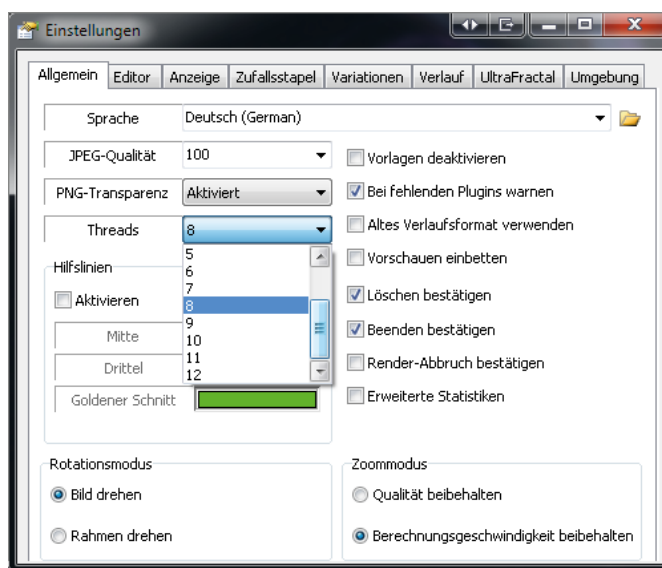
Die Beispiele wurden auf einem 4-Kern-Prozessor Intel i7 920 mit 2.800 MHz (8 durch Hyperthreading) erstellt. Zudem befinden sich in dem Rechner 12 GB und 1066 RAM. Dies nur zur Info und zum Vergleich mit Ihren eigenen Ressourcen. Alle Beispiele sollten auf einem Rechner mit 4-Kern-Prozessor und 4 GB RAM durchführbar sein.

## 9 Die Flames final ausrendern

Es wird Zeit, die Flames für die weitere Verarbeitung in Photoshop auszurendern. Sie rendern »flower2.flame« und »flower2var2.flame«, da diese sich für die weitere Verarbeitung am besten eignen. Diese Prozedur läuft ähnlich ab wie bei 3D-Programmen. Bevor Sie das Flame rendern, müssen Sie sich um die passenden Qualitätseinstellungen kümmern. Da Sie die Bilder weiterverarbeiten wollen und auch sehr auf Details achten sollten, gibt es bei den Rendereinstellungen einiges zu beachten. Das primäre Ziel ist es, die Renderzeit zu optimieren und die beste Balance zwischen Qualität und Zeitersparnis herauszukitzeln.

## 10 Programmeinstellungen

Bevor Sie sich in den Render-Dialog stürzen, schauen Sie noch mal in die Programmeinstellungen (**Strg** / **Cmd** + **P**).

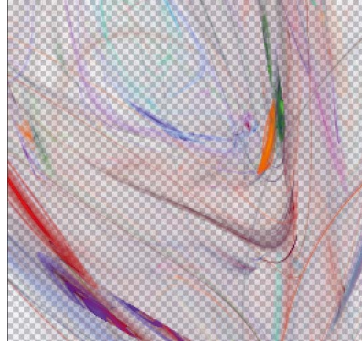


⌵  
Vorbereitende Einstellungen

Die JPEG-QUALITÄT sollte immer 100 betragen. So sichern Sie maximale Details. PNG-TRANSPARENZ muss für unser momentanes Vorhaben aktiviert sein. Dadurch werden unsere Bilder ohne Hintergrund gerendert und ermöglichen es uns, problemlos verschiedene Render in Photoshop zu kombinieren.



Ohne PNG-Transparenz



Mit PNG-Transparenz

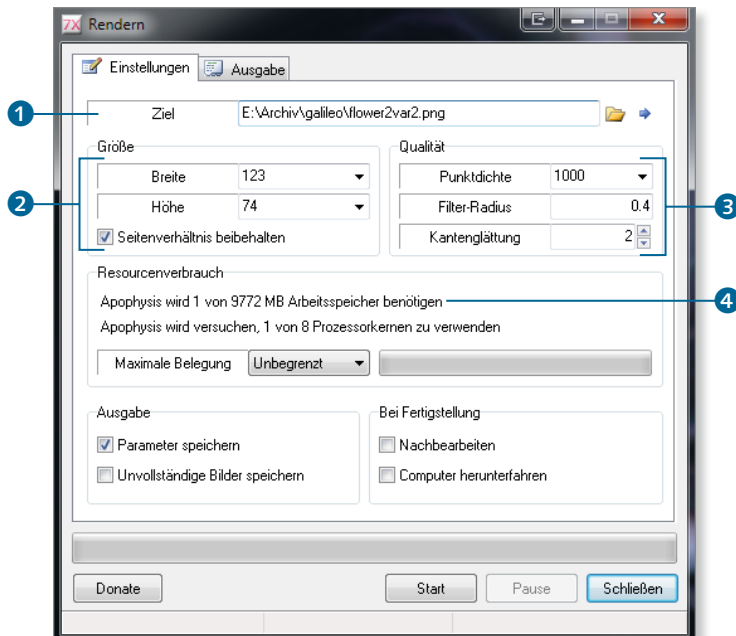
THREADS regelt, wie viele Prozessorkerne Apophysis für das Rendern benutzen darf. Bei einem reinen 4-Kern-Prozessor sollten es also vier sein (bei einem i7 dürfen es bei aktiviertem Hyperthreading acht sein). Wenn Sie neben dem Rendern (was manchmal doch Zeit kosten kann) an anderen Dingen arbeiten möchten, reduzieren Sie hier einfach die zu benutzenden Kerne und geben somit Ressourcen für andere Aufgaben frei. Die Renderzeit verlängert sich dadurch natürlich entsprechend.

## Renderzeiten

Ein 1920×1155-Render von »flower2var2.flame« bei einem aktiven Kern dauert ca. 25 Minuten, bei acht aktiven Kernen jedoch nur 5 Minuten.

## 11 Render-Dialog kennenlernen

Laden Sie dann bitte zunächst die Datei »flower2var2.flame«. Anhand einiger feiner Linien innerhalb dieses Flames lässt sich hervorragend zeigen, was welche Einstellungen bewirken. Mit **Strg** / **Cmd** + **R** öffnen Sie den Render-Dialog.



Der Render-Dialog

Hier ❶ können Sie den Speicherort des fertigen Renders festlegen. Da Sie in Photoshop in Druckqualität arbeiten möchten, muss die Auflösung höher sein. Tragen Sie unter ❷ BREITE 4500 und unter HÖHE 2572 ein. Gegebenenfalls müssen Sie den Haken bei SEITENVERHÄLTNIS BEIBEHALTEN entfernen. Für Ihren finalen Render sollten auch unter QUALITÄT ❸ die passenden Einstellungen enthalten sein. Die PUNKTDICHTE bestimmt, dass alle Linien und Formen ordentlich gefüllt werden und keine Risse oder Lücken haben. Der FILTER-RADIUS sorgt in Verbindung mit der KANTENGLÄTTUNG dafür, dass Treppchenbildung vermieden wird. Im Bildbeispiel unten rechts ist durchaus gut zu erkennen, dass die Kanten der feineren Linien sehr gut geglättet sind ❶ und somit auch für Ihre nächsten Schritte in Photoshop eine gute Qualität haben.

## 12 Render-Einstellungen definieren

Setzen Sie jetzt die Werte für den finalen Render von »flower2var2.flame«. Pixeldichte: 4000, Filter-Radius: 0.8 und Kantenglättung: 4. Zu beobachten ist hier auch, wie viel Speicher diese Einstellungen benötigen werden ❹. Auflösung und Kantenglättung benötigen viel Speicher. Wenn eine rote Warnung erscheint, reduzieren Sie die Auflösung und/oder die Kantenglättung.

Klicken Sie nun auf START, und der Renderprozess wird gestartet. Abschließend rendern Sie noch »flower2b.flame« mit denselben Einstellungen.



⌞  
PIXELDICHTE: 1000, FILTER-RADIUS: 0.1, KANTENGLÄTTUNG: 1



⌞  
PIXELDICHTE: 4000, FILTER-RADIUS: 0.8, KANTENGLÄTTUNG: 5



# Apophysis-Fraktale kreativ in Photoshop gestalten

*Machen Sie aus Ihrem Fraktal eine stimmige Komposition*

Sie können in Apophysis schöne Vorlagen herstellen und Fractal Flames bearbeiten und modifizieren. In Photoshop werden Sie feststellen, dass sich dadurch richtig schöne Möglichkeiten ergeben werden. Durch Experimentieren und Anordnen verschiedener Vorlagen erzeugen wir eine stimmige Komposition mit schön harmonisierenden Farben.

Schauen Sie also als Nächstes, was man mit den Fraktalvorlagen in Kombination mit Photoshop alles machen kann.

Mit einer guten Auswahl an Vorlagen können Sie auch zukünftig auf ein brauchbares Archiv zurückgreifen. Neben gerenderten Versionen der Fraktale aus dem letzten Kapitel finden Sie außerdem noch weitere Vorlagen auf der Buch-DVD im Ordner `BEISPIELMATERIAL\HECKER\FINAL_RENDERS`, die Sie in den kommenden Schritten verwenden werden.

## Ziele

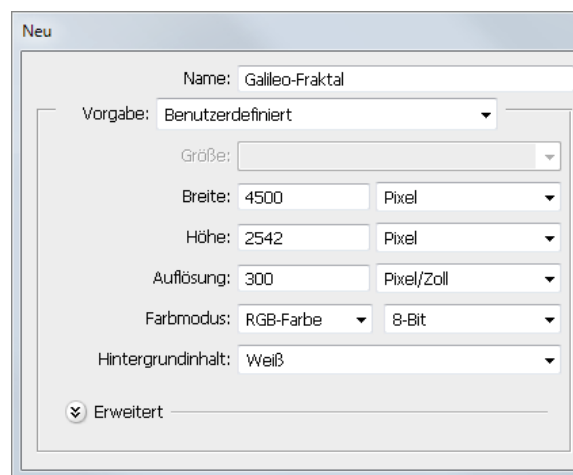
- ▶ Hintergrund für Fraktale gestalten
- ▶ Bild strukturieren
- ▶ Teilbereiche hervorheben
- ▶ Lichtpunkte setzen
- ▶ Kontrast verbessern
- ▶ Alternative Farbversionen erstellen

## 1 Anlegen des Bildes

Bevor wir mit der kreativen Arbeit beginnen, müssen wir noch einige vorbereitende Arbeiten erledigen. Zuerst öffnen Sie Photoshop und erstellen ein neues Dokument (`[Strg] / [Cmd] + [N]`). Im Dialog geben Sie nebenstehende Werte ein.


## 2 Laden der Fraktale

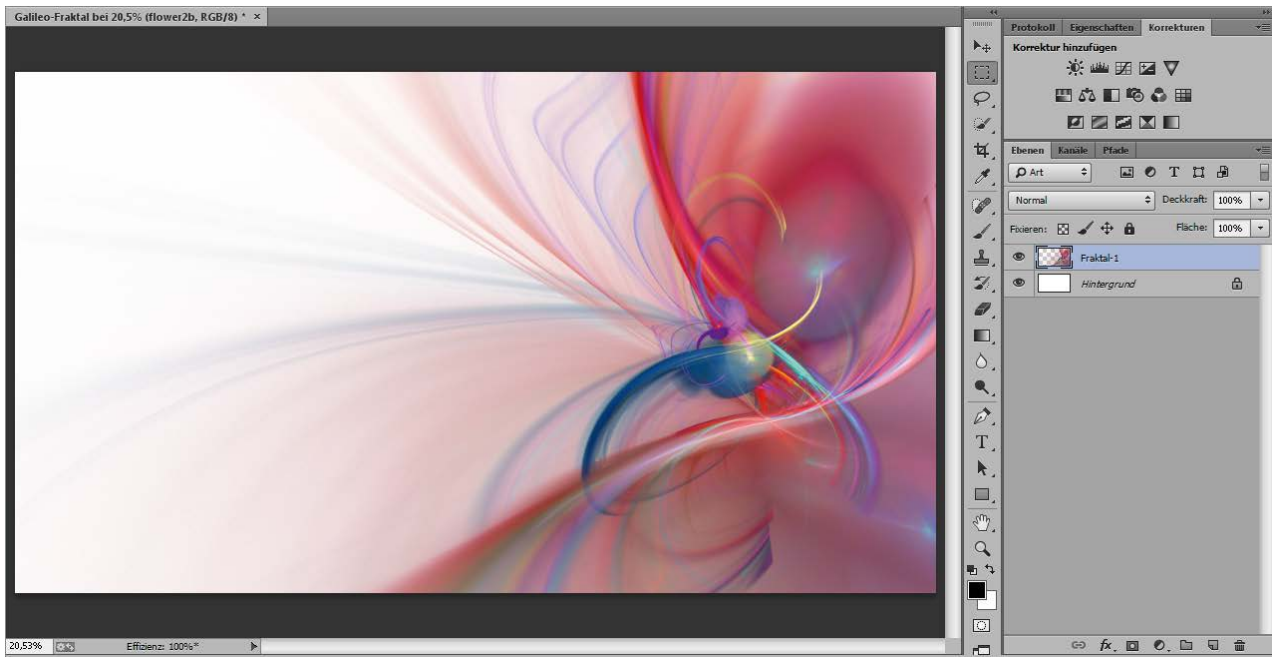
Danach importieren Sie Fraktalvorlagen in das neue Dokument. Das geht am einfachsten, indem Sie die entsprechende Datei direkt aus dem Windows Explorer auf die Photoshop-Arbeitsfläche schieben. Ohne eine kleine Änderung in den Photoshop-Voreinstellungen (`[Strg] / [Cmd] + [K]`) wird das zu importierende Bild allerdings als Smartobjekt verarbeitet. Für den weiteren Verlauf ist es aber wichtig, dass unsere Bilder als normale



Die Werte für das neue Dokument

Ebenen behandelt werden. Daher entfernen Sie im Register ALLGEMEIN den Haken bei RASTERBILDER ALS SMARTOBJEKTE ABLEGEN ODER ZIEHEN.


Wählen Sie nun »flower2b.png«, und schieben Sie es in das leere weiße Dokument. Da die Auflösungen passen, müssen Sie nur noch mit  bestätigen und haben das Bild als eigene Ebene importiert. Abschließend benennen Sie die Ebene, der Übersicht halber, in »Fraktal-1« um.




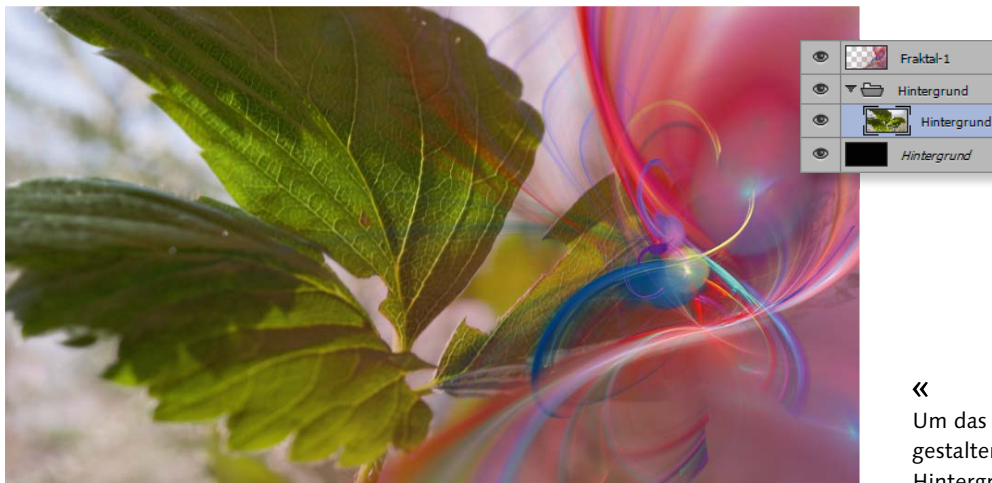
Das erste Fraktal wird als eigene Ebene auf einen weißen Hintergrund eingefügt.

### 3 Hintergrund einrichten

Wie Sie jetzt hervorragend sehen können, ergibt sich durch das Rendern im PNG-Format eine sehr hilfreiche Transparenz. Das erleichtert es uns enorm, den Hintergrund zu bearbeiten und später das Bild um weitere Fraktale zu erweitern. Der Hintergrund soll bei diesem Bild dunkel sein, damit sich die Formen und Linien gut abheben können.

Wählen Sie im Ebenen-Bedienfeld die Ebene HINTERGRUND und dann das Füllwerkzeug . Füllen Sie dann die Ebene mit der Farbe Schwarz. Schon präsentieren sich die Farben des Fraktals wesentlich lebendiger. Legen Sie nun einen neuen Ordner an. Klicken Sie hierfür auf das kleine Ordnersymbol am Boden des Ebenen-Bedienfeldes. Benennen Sie den Ordner via Doppelklick auf GRUPPE 1 in »Hintergrund« um.

Ziehen Sie »Hintergrund.jpg« von der Buch-DVD in unser Bild, wie eben schon das Fraktal. Passen Sie das Bild der Arbeitsfläche an, indem Sie die Auswahlpunkte links und rechts bis an den Rand ziehen. Zum Bestätigen müssen Sie nur noch  drücken.

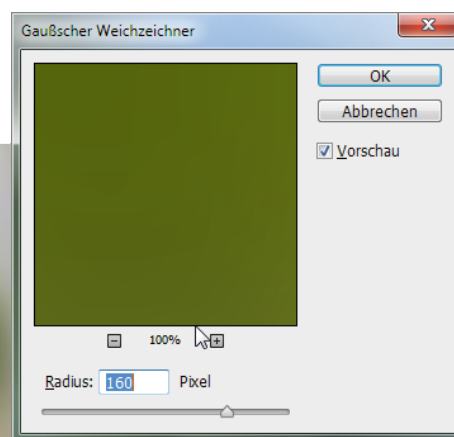
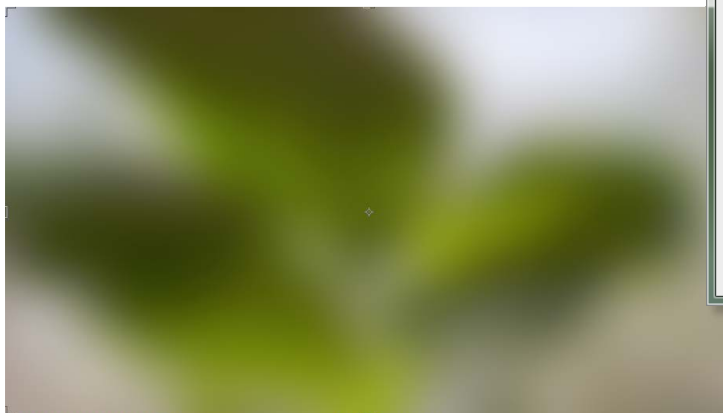


«  
Um das Fraktal ansprechender zu gestalten, wird als Nächstes das Hintergrundbild importiert.

Falls nicht schon im Ordner *Hintergrund*, schieben Sie die Ebene dorthinein. Machen Sie die Ebene FRAKTAL-1 via Klick auf das Augensymbol links vorerst unsichtbar.

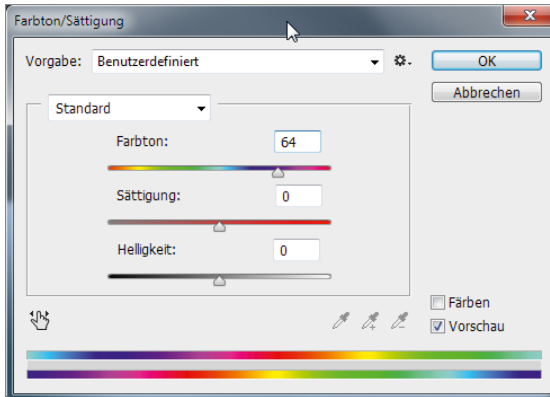
#### 4 Hintergrund weichzeichnen und anpassen

Wählen Sie unter FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER den Eintrag GAUSSSCHER WEICHZEICHNER. Dort wählen Sie einen Radius von 160 Pixel und bestätigen Sie den Dialog.



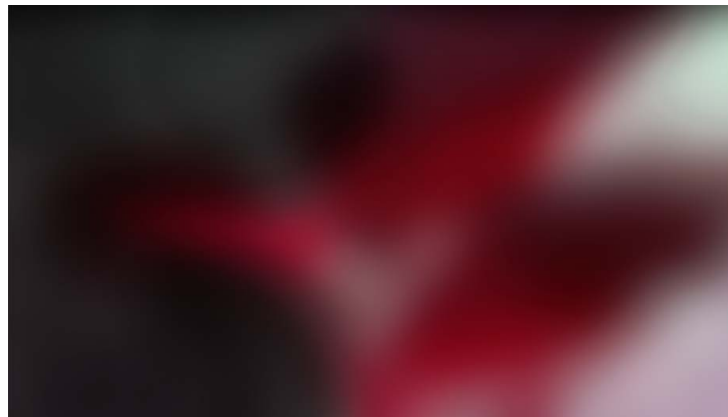
«  
Erste Anpassungen





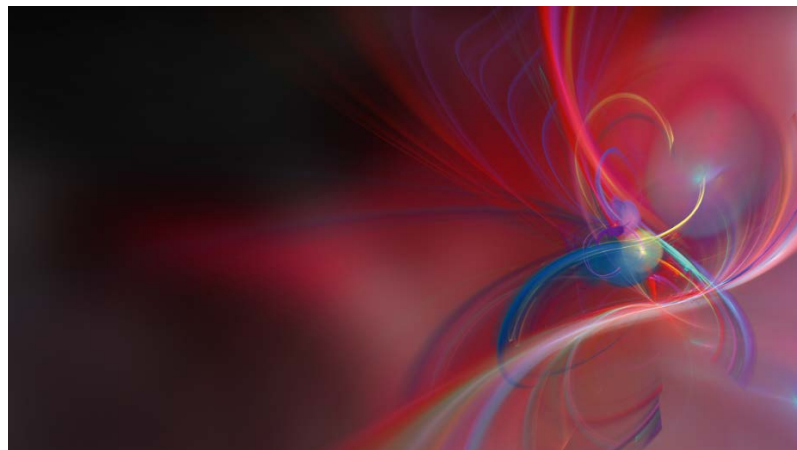
⌵  
Einstellungen zum Farbton

»  
Der Hintergrund wurde in Farbe und  
Aufbau dem Fraktal angepasst.



Bestätigen Sie mit **[↵]**. Wenn Sie jetzt die Ebene FRAKTAL-1 wieder sichtbar machen, ist zu erkennen, dass der linke Bereich des Bildes wesentlich besser mit dem vorher recht allein stehenden Fraktal zusammenwirkt.

»  
Harmonisches Spiel zwischen  
Vorder- und Hintergrund




Mit **BILD • KORREKTUREN • FARBTON & SÄTTIGUNG** (**[Strg]** / **[Cmd]** + **[U]**) passen Sie anschließend die Farben des Hintergrunds an die des Fraktals an. Stellen Sie FARBTON so ein, dass sich ein Rot in der Farbe des Fraktals ergibt. Bei mir war ein Wert von 64 die richtige Einstellung. Belassen Sie die anderen Werte bei 0.

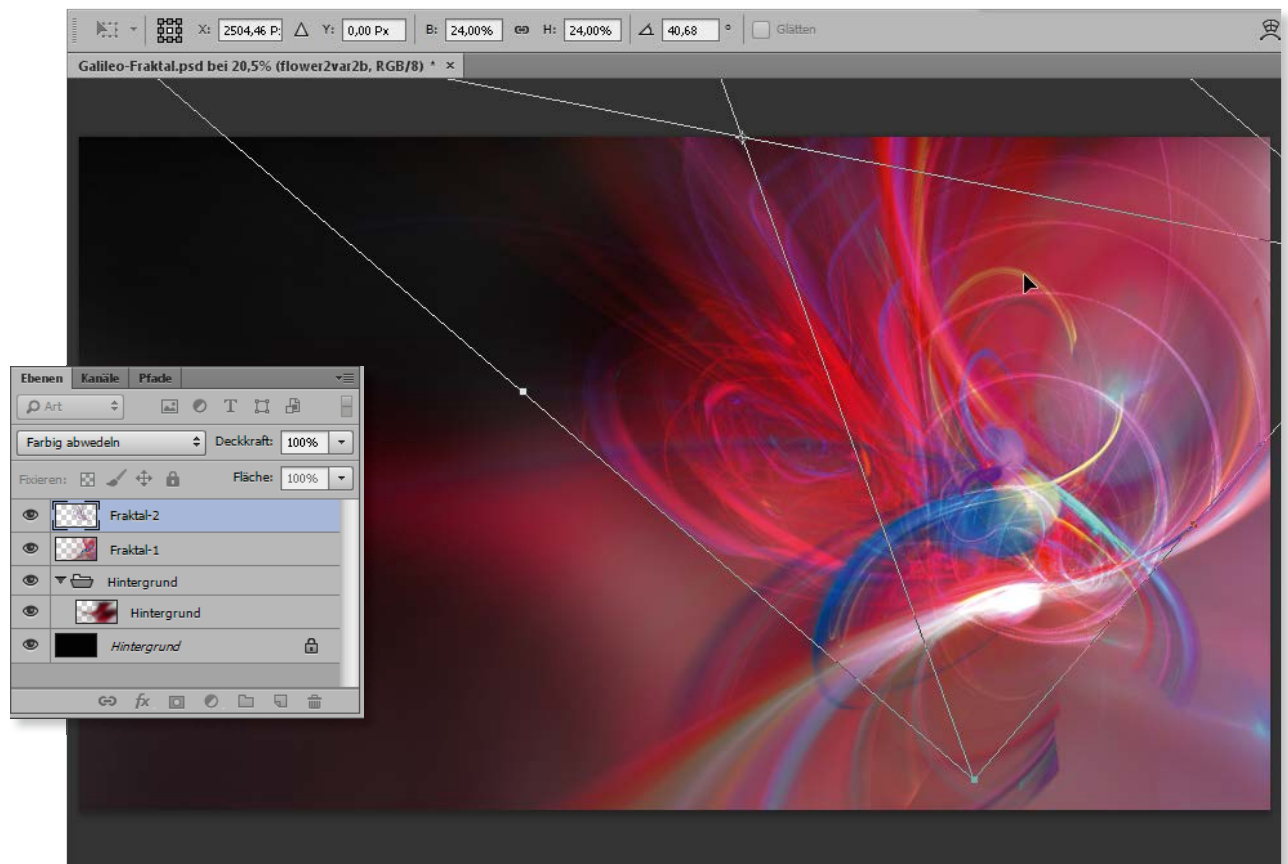
Via **[Strg]** / **[Cmd]** + **[T]** und einem Rechtsklick spiegeln Sie die Ebene horizontal, damit der Hintergrund besser in den Aufbau des Gesamtbildes passt. Nun nehmen Sie das Radiergummi-Werkzeug **[E]** und entfernen die hellen weißen Bereiche.

## 5 Weitere Fraktale einbauen

Danach geht es darum, dem Bild mehr Gewicht zu geben. Um dies zu erreichen, werden Sie zwei weitere Fraktale in das Bild einfügen und ordentlich überblenden. Zu beachten gibt es dabei, dass der Fluss des Bildes nicht zerstört wird. Gerade die geschwungenen Linien sind es, die dem Bild Eleganz verleihen und somit erhalten bleiben sollten.

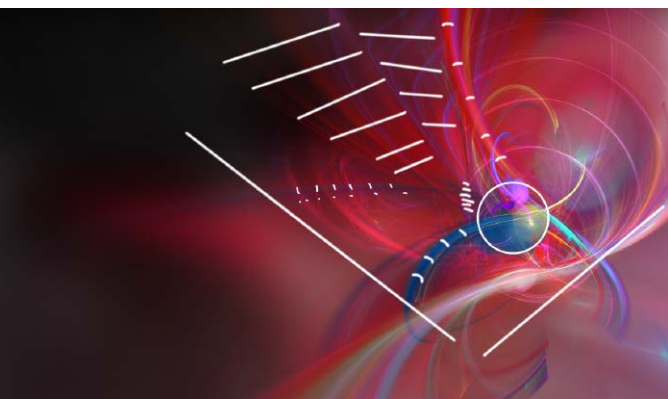
Ziehen Sie »flower2var2\_b.png« auf die Arbeitsfläche. Die automatisch aktivierte Transformation nutzen Sie gleich, um das Bild um ca. 40,5° im Uhrzeigersinn zu rotieren. Bestätigen Sie die Transformation mit . Setzen Sie nun die neue Fraktalebene in den Mischmodus FARBIG ABWEDELN, und nennen Sie diese Ebene »Fraktal-2«.

»  
Platzieren Sie das zweite Fraktal wie hier gezeigt.



## 6 Bild strukturieren

Da das Bild leider relativ chaotisch aussieht, muss ein wenig Ordnung in das Konstrukt. Bestimmte Teile des ersten Fraktals sollen erhalten bleiben und



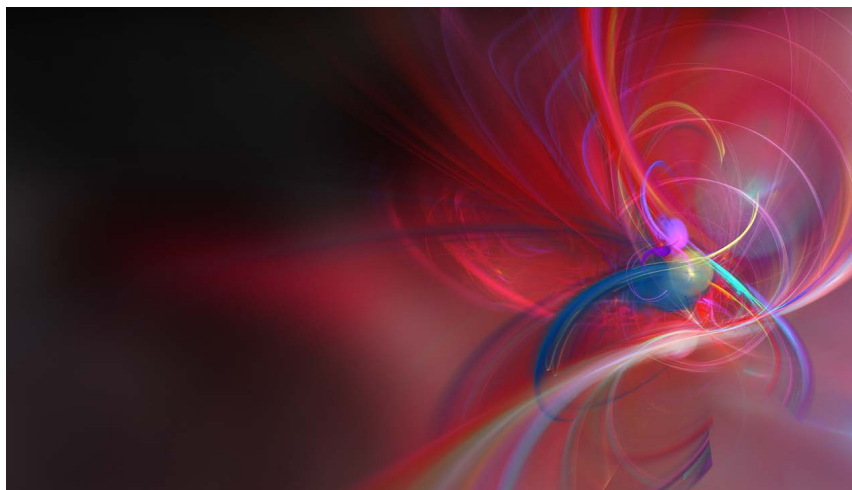
Bereiche für das Radiergummi-Werkzeug

### Vorteil Grafiktablett

Grobe Arbeiten im Bereich Bildbearbeitung sind mit der Maus durchführbar. Wenn es allerdings um feinere Details geht, sind Sie mit einem Grafiktablett mit Stift und Druckempfindlichkeit sehr viel flexibler. Bei Werkzeugen wie dem Radiergummi-Werkzeug, Pinsel und Stempel können Sie mit **[F5]** die Pinselspitzeinstellungen aufrufen. Alternativ können Sie via Rechtsklick Größe und Härte regeln.

nicht durch Details des zweiten Fraktals überdeckt werden. Zuerst entfernen Sie mit Hilfe des Radiergummi-Werkzeugs **[E]** mit einer GRÖSSE von 400px und einer HÄRTE von 0% die Kanten, die durch das Rotieren entstanden sind. Dann suchen Sie Elemente, die Sie erhalten möchten, und radieren, gegebenenfalls mit kleinerer Spitzengröße, die überblendeten Teile weg. Gerade das Zentrum der Ebene FRAKTAL-1 sollte nicht überlagert sein, da es sich gut als Fokuspunkt eignet.

Was Sie hier wegradieren, soll im Gesamtbild dafür sorgen, dass ein gewisser Fluss innerhalb der Linien und Bereiche erhalten bleibt. Wenn Sie ein Fraktal nach dem anderen hinzufügen, bleibt am Ende nur noch Chaos. Man muss also ein gewisses Auge dafür haben, wo sich Linien und Formen herausbilden. Wie bei vielen Dingen ist beim Einfügen zusätzlicher Details weniger oft mehr.



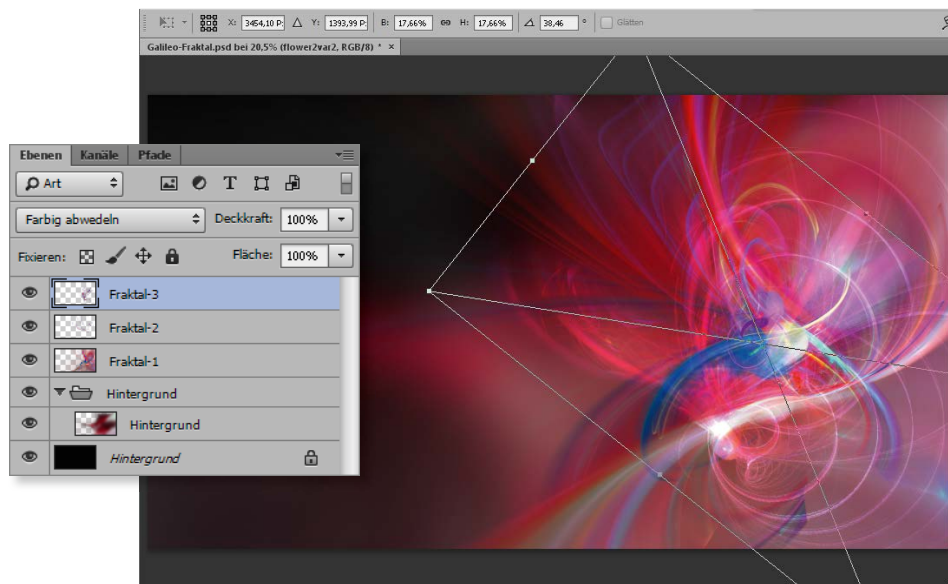
Balance zwischen Detail und Fluss

## 7 Dem Bild weiter Gewicht geben


Als Nächstes importieren Sie »flower2var2.png« und halten wieder die Transformation aktiv. Nun drehen Sie das Fraktal um 38,5° im Uhrzeigersinn und verkleinern es ein wenig, indem Sie einen der Eckpunkte anklicken und mit gedrückter **[⇧]**-Taste nach rechts ziehen. Dann legen Sie die spiralähnlichen Linien in den rechten unteren Bereich des Bildes.

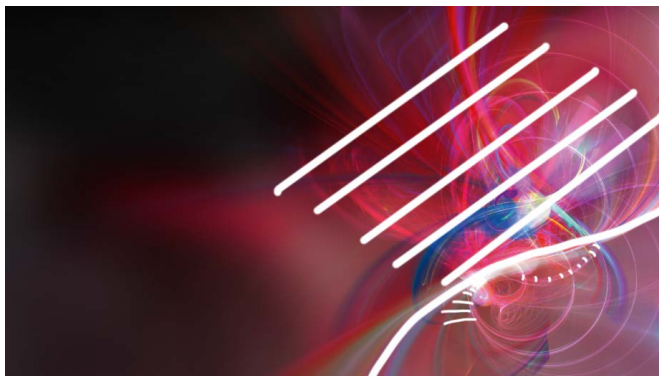
Als Mischmodus wählen Sie wieder FARBIG ABWEDELN und nennen diese Ebene »Fraktal-3«.





«  
Auch der untere Bereich  
soll zum Hingucker wer-  
den, daher wird hier ein  
weiteres Fraktal eingefügt.

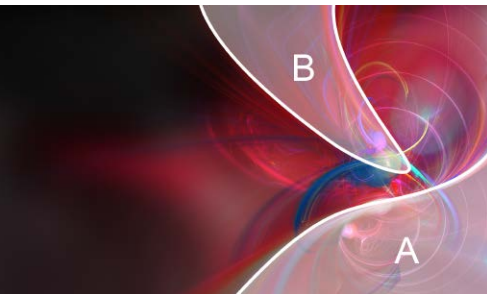
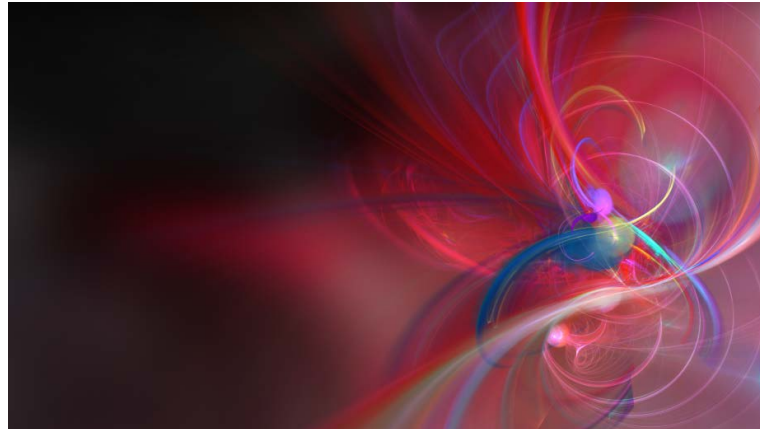
Anschließend wird es wieder Zeit für das Radiergummi-Werkzeug , um das Ganze wieder ordentlich fließen zu lassen. Wieder gilt es zu beachten, für welche Bereiche es sich lohnt, sie hervorzuheben. Alles oberhalb der Hauptlinie kann entfernt werden.



«  
Bereiche, die entfernt werden, habe  
ich hier für Sie markiert.

Wieder nehmen Sie das Radiergummi-Werkzeug mit runder weicher Spitze, um die ungewollten Teile zu entfernen. Entfernen Sie oberhalb der Hauptlinie alles, was von der Ebene FRAKTAL-3 sichtbar ist. Unterhalb behalten Sie die Spirallinien und entfernen nur Details entlang einiger Spiralarme der darunterliegenden Fraktalebenen. Auch zu beachten sind wieder die Ränder der Ebene, die man entfernen sollte. Das An- und Abschalten der Ebene mit dem Augensymbol links auf der Ebene kann Ihnen helfen, sich zu orientieren.


»  
Durch das Einbinden dieses Fraktals  
ist viel mehr Spannung entstanden.



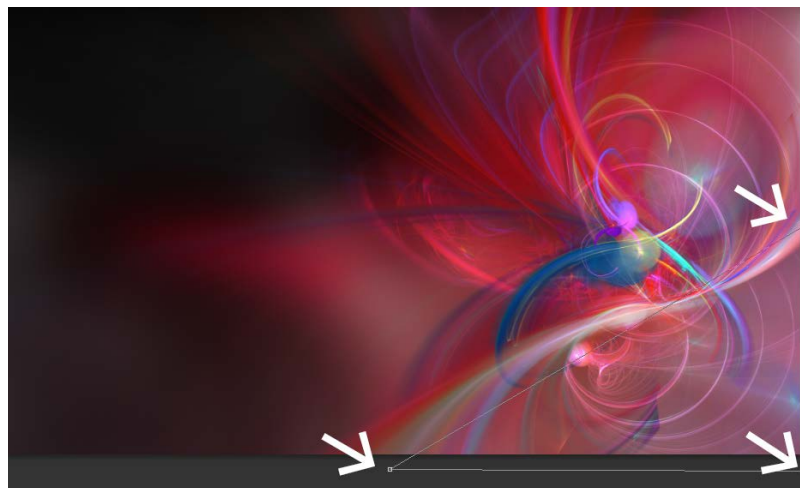
»  
Diese Bereiche sollen nun hervor-  
gehoben werden, um das Auge des  
Betrachters zu lenken.

## 8 Teile des Fraktals hervorheben

Gerade die Bereiche des Fraktals, die einem sofort ins Auge stechen, verdienen es, akzentuiert zu werden. Das hilft nicht nur, mehr Ordnung in das Chaos an Linien und Spiralen zu bringen, sondern sorgt auch dafür, dass das Auge auf die Bereiche des Bildes gelenkt wird, die wir als wichtig erachten. Man kann das Ganze auch als eine Art Rahmen betrachten. Hierzu werden Sie mit dem Zeichenstift-Werkzeug Markierungen erstellen. Warum das Zeichenstift-Werkzeug? Weil es eine perfekte Kantenglättung hat und sich hervorragend für das Erstellen geschwungener Linien eignet.

Wählen Sie nun das Zeichenstift-Werkzeug , und setzen Sie erst mal Punkte in Dreieckform entlang der Markierung A. Diese dürfen auch außerhalb des Arbeitsbereichs liegen.

»  
Setzen Sie drei Punkte  
mit dem Zeichenstift.



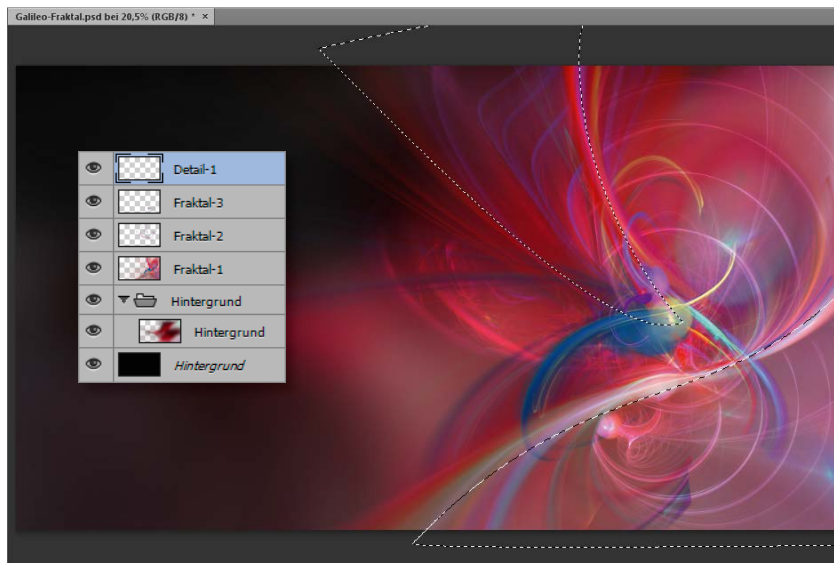
Mit gedrückter **[Strg]** / **[Cmd]**-Taste wählen Sie dann den oberen rechten Punkt an. Sie lassen **[Strg]** / **[Cmd]** los und halten nun **[Alt]** gedrückt. Klicken Sie in den markierten Pfadpunkt, und ziehen Sie nach links. Beide Ankerpunkte werden sichtbar. Heben Sie den Klick auf. Jetzt klicken Sie auf den linken Ankerpunkt und ziehen diesen weiter nach links unten. Wiederholen Sie den Schritt bei dem linken unteren Pfadpunkt, nur dass Sie den rechten Ankerpunkt hier nach rechts oben ziehen. Bearbeiten Sie die Ankerpunkte, bis die Linie sich ungefähr der Fraktalwelle in dem Bereich anpasst.



⌘  
Position der Ankerpunkte

## 9 Weitere Teilbereiche hervorheben

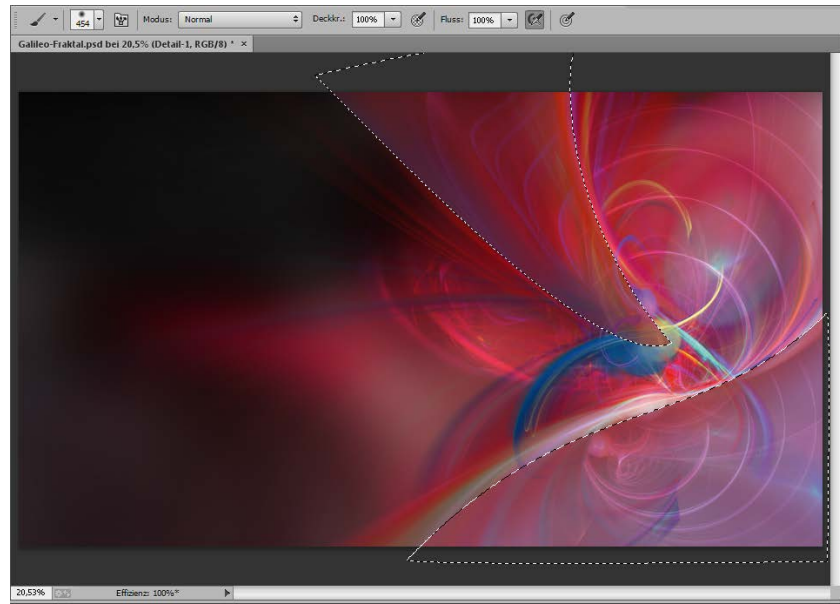
Gehen Sie bei Fläche B vor wie bei Fläche A, wie es im vorigen Schritt beschrieben ist. Nun erstellen Sie eine neue Ebene (**[Strg]** / **[Cmd]** + **[⇧]** + **[N]**), nennen diese »Detail-1« und ordnen sie über allen anderen ein. Wechseln Sie in das Pfade-Bedienfeld, halten Sie **[Strg]** / **[Cmd]** gedrückt, und klicken Sie auf das kleine Vorschaubild. Mit aktiver Auswahl gehen Sie zurück zum Ebenen-Bedienfeld, vergewissern sich, dass die Ebene DETAIL-1 aktiv ist, und wählen den Pinsel **[B]**.



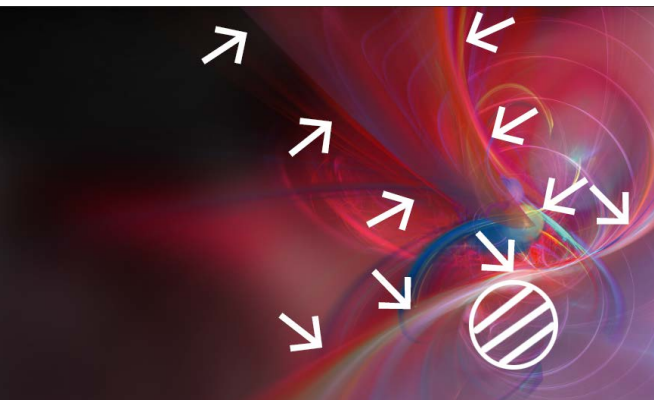
«  
Die Auswahl steht und kann nun akzentuiert werden. Dafür verwenden wir einen Pinsel mit Standardspitze.



Auch hier genügt die runde, weiche Standardspitze. Mit gedrückter **[Alt]**-Taste nehmen Sie jetzt eine rote Farbe von unserem Fraktal auf und malen in die obere Auswahl. Für ein wenig Variation können Sie auch Blau oder Violett mit hineinbringen. **DECKKRAFT-JITTER** unter **TRANSFER** in den Pinsel-einstellungen **[F5]** sollten auf **ZEICHENSTIFT-DRUCK** gesetzt sein. Das Fraktal soll ja nicht komplett übermalt werden. Für die untere Auswahl nehmen Sie das helle Cyan-Blau auf und füllen die Auswahl leicht. Die äußeren Ränder können auch gern mit einem rötlichen Ton akzentuiert werden.



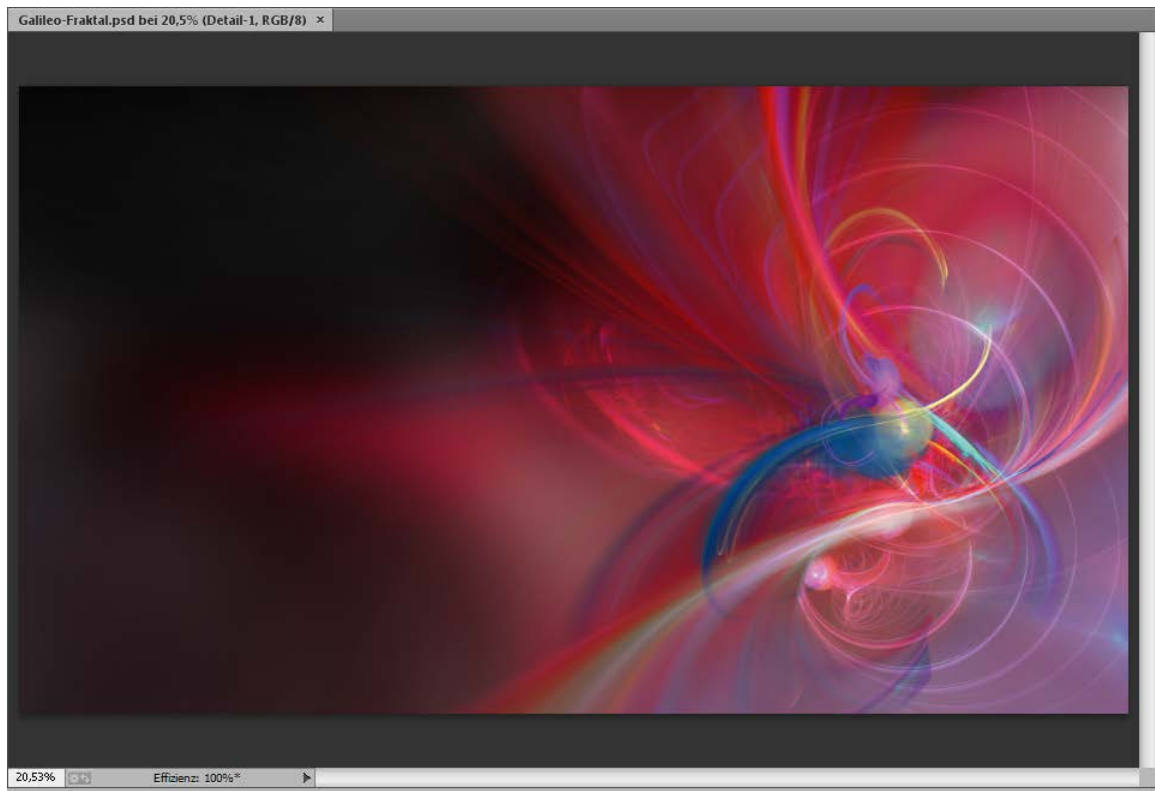
»  
Ausgemalte Auswahl



⌞  
Arbeit für das Radiergummi-Werkzeug

Abschließend heben Sie die Auswahl via **[Strg]** / **[Cmd]** + **[D]** auf und wählen das Radiergummi-Werkzeug **[E]** mit weicher runder Spitze und 375 px Größe. Dann entfernen Sie vorsichtig die sichtbaren harten Kanten der beiden Flächen und können so außerdem die generelle Deckkraft der Ebene etwas reduzieren. Etwas mehr Dimension kann man nun wieder hineinbringen, indem Sie bei der unteren Fläche, im Bereich des Spiralzentrums, Teile wegradieren (siehe die Abbildung). Auch hier hilft es, die zu bearbeitende Ebene ab und an unsichtbar zu machen, um zu schauen, was man bereits bearbeitet hat.

So haben Sie einige Bereiche des Fraktals hervorgehoben. Dies sollte dabei helfen, das Fraktal visuell in mehrere Ebenen zu unterteilen.



⌵  
Fertige Akzentuierung

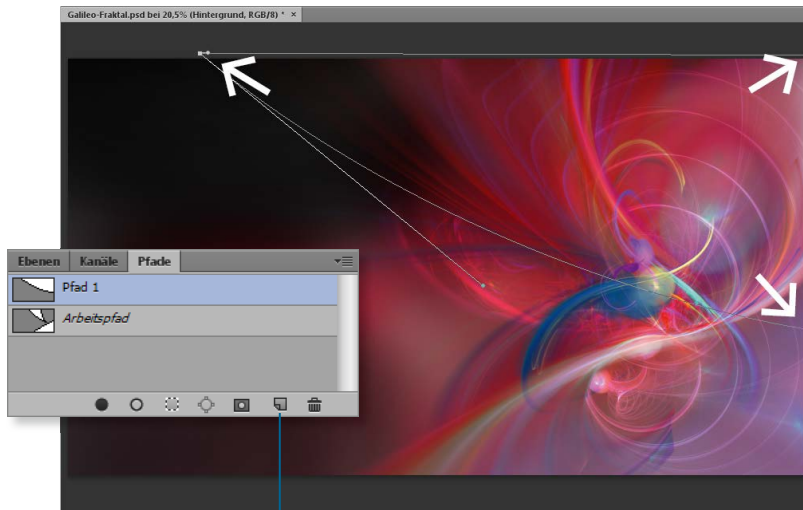
## 10 Hintergrund weiter ausarbeiten

Am Anfang haben Sie schon eine gute Grundlage für den Hintergrund geschaffen. In den kommenden Schritten werden Sie, speziell zur linken Seite hin, mehr Detail einfügen. Damit bringen Sie mehr Dynamik ins Spiel, was helfen sollte, dem Gesamtbild mehr Balance zu geben. Auch hier orientieren Sie sich wieder an den Linien und Formen, die uns das Fraktal vorgibt. Als Nächstes werden Sie wieder mit Hilfe des Zeichenstift-Werkzeugs Bereiche markieren, um dem Hintergrund mehr Gewicht zu geben.

Öffnen Sie das Pfade-Bedienfeld, und erstellen Sie als Nächstes eine neue Pfadebene via Klick auf das zweite Symbol von rechts ❶ (siehe nächste Seite). Nehmen Sie nun wieder das Zeichenstift-Werkzeug **[P]**, und setzen Sie, wie im vorigen Schritt, die Punkte außerhalb der Bildfläche.



⌵  
Orientierung für den Hintergrund-  
ausbau



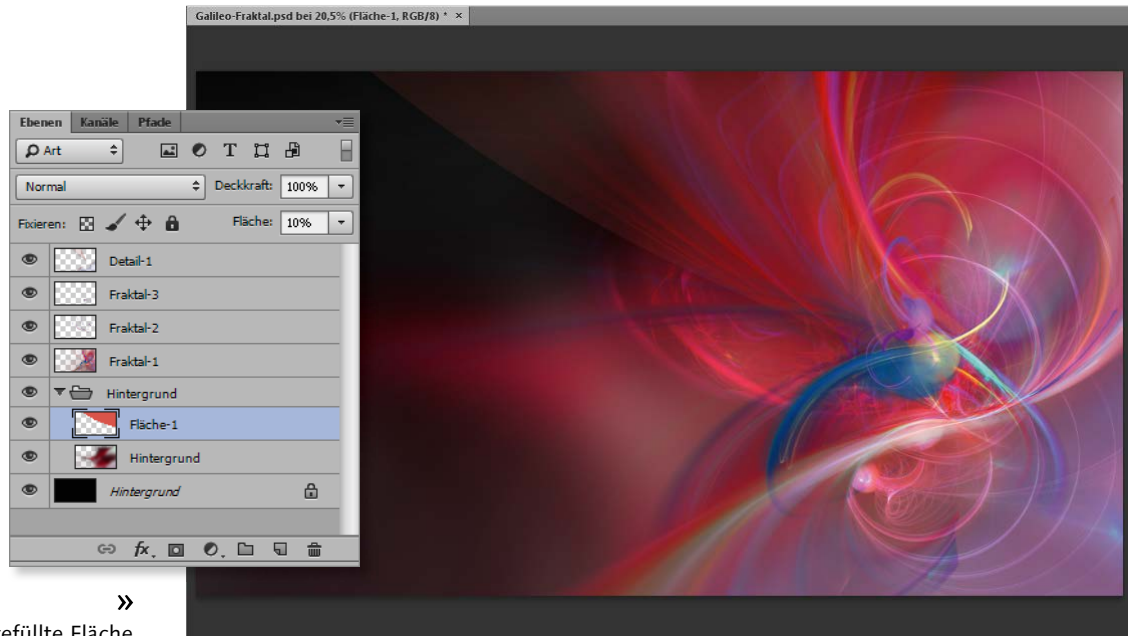
Die zu setzenden Punkte

Jetzt wählen Sie den linken oberen Punkt und halten **[Alt]** gedrückt, während Sie den Punkt nach links ziehen. Von den beiden nun sichtbaren Ankerpunkten nehmen Sie den linken und ziehen diesen mit gedrückter **[Alt]**-Taste nach unten rechts auf Höhe der Mitte des Bildes. Damit erzeugen Sie einen schönen Bogen, der den Linien und Verläufen des Fraktals gleicht.

Danach halten Sie **[Strg]** / **[Cmd]** gedrückt und klicken in das kleine Pfad-Vorschaubild, um eine Auswahl zu erzeugen. Wechseln Sie zurück ins

Ebenen-Bedienfeld, und erstellen Sie im Ordner HINTERGRUND eine neue Ebene (**[⇧]** + **[Strg]** / **[Cmd]** + **[N]**). Nennen Sie die neue Ebene »Fläche-1«, und ordnen Sie diese über der Ebene HINTERGRUND an. Aktivieren Sie nun das Füllwerkzeug **[G]**, und sampeln **[Alt]** Sie eine Farbe aus dem Fraktal, am besten einen leicht ins Orange gehenden Farbton.

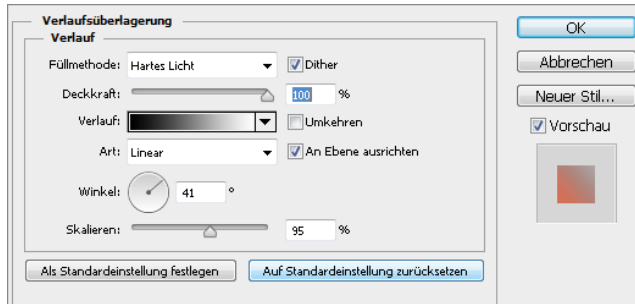
Füllen Sie den Bereich mit einem Klick in die Auswahl. Anschließend setzen Sie den Wert FLÄCHE im Ebenen-Bedienfeld auf 10%.



Die gefüllte Fläche

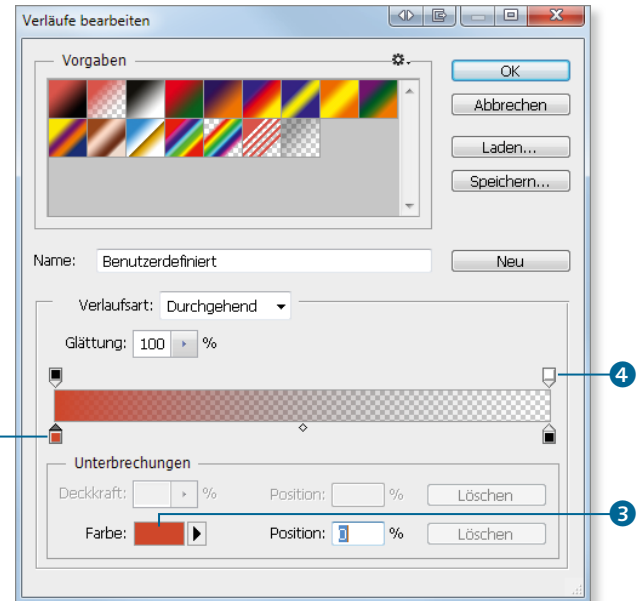


Jetzt geben wir der Ebene einen EBENENSTIL. Dazu machen Sie einen Doppelclick auf die Ebene FLÄCHE-1 und wählen im folgenden Dialog die VERLAUFSÜBERLAGERUNG. Stellen Sie die Werte der Abbildung ein.

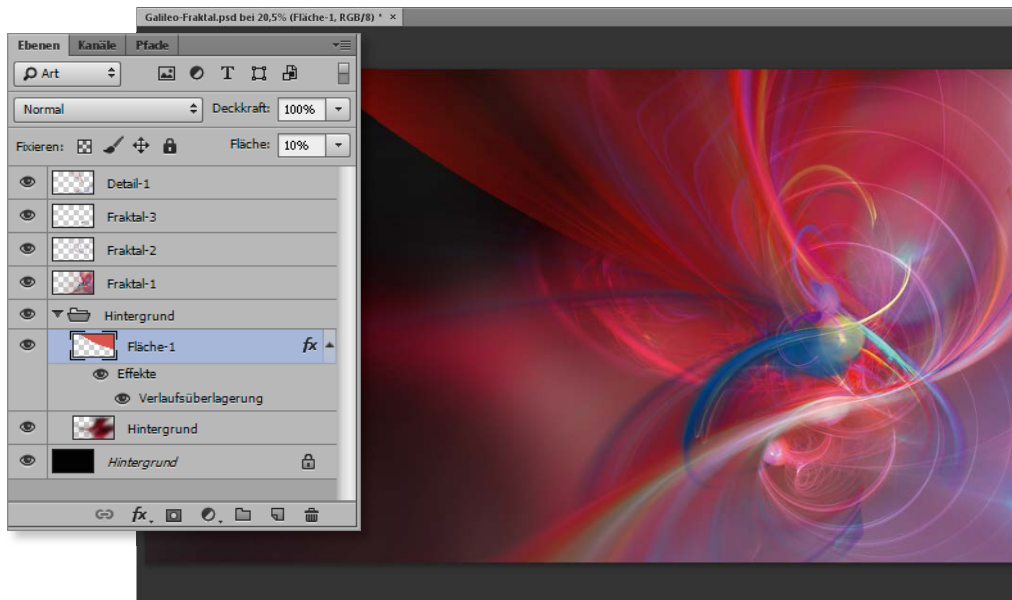


⌘ Ebenenstil VERLAUFSÜBERLAGERUNG hinzufügen

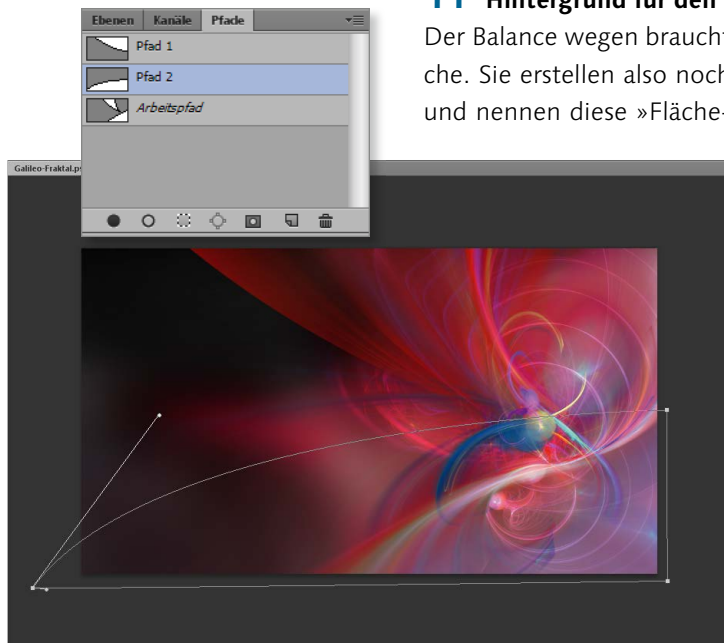
Klicken Sie nun in die Darstellung des Verlaufs im Dialog EBENENSTIL, um einen weiteren Dialog zu öffnen. Dort bearbeiten Sie den Verlauf, indem Sie auf den unteren linken Marker klicken ②. Klicken Sie dann in das Feld hinter FARBE ③, und fügen Sie den Farbcode `cf472a` ein. Klicken Sie nun auf den rechten oberen Marker ④, und reduzieren Sie die DECKKRAFT auf 0%. Bestätigen Sie mit OK.



⌘ Farbverlauf ändern



« Fertige Hintergrundfläche



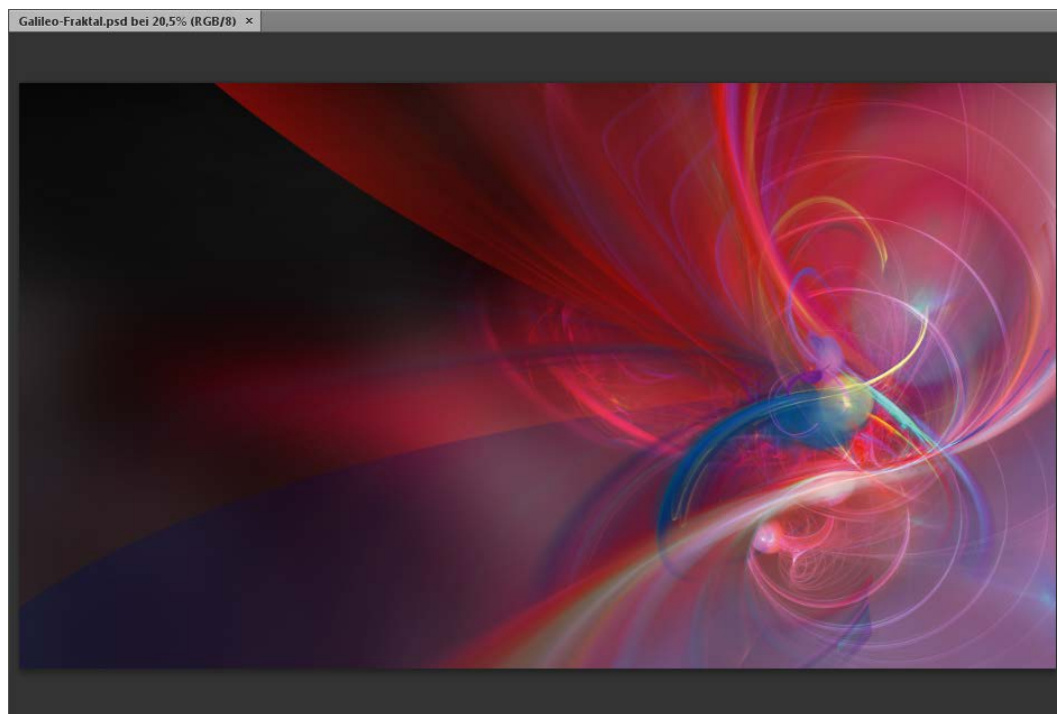
⤴  
Punkte für die untere Fläche

## 11 Hintergrund für den unteren Bereich ausarbeiten

Der Balance wegen braucht das Bild im unteren Bereich eine Hintergrundfläche. Sie erstellen also noch mal eine neue Ebene ( $\square + \text{Strg} / \text{Cmd} + \text{N}$ ) und nennen diese »Fläche-2«. Im Großen und Ganzen können Sie genauso vorgehen wie in den Schritten zuvor. Orientieren Sie sich wieder an den Linien des Bildes (siehe Abbildung auf Seite 347) für den unteren Bereich.

Im Pfade-Bedienfeld erstellen Sie eine weitere Pfadebene. Setzen Sie die Punkte wieder im Dreieck, und bearbeiten Sie den linken unteren Punkt.


Klicken Sie danach mit gedrückter  $\text{Strg} / \text{Cmd}$ -Taste in das Vorschaubild von PFAD 2, um wieder eine Auswahl zu erhalten. Füllen  $\text{G}$  Sie diese Auswahl nun mit einem Blauton aus unserem Fraktal. Setzen Sie für diese Fläche den Mischmodus auf HARTES LICHT, und reduzieren Sie die DECKKRAFT auf 50%.



»  
Mehr Balance  
im Gesamtbild

## 12 Hintergrund vollenden

Abschließend erstellen Sie noch eine dritte Fläche mit den Techniken, die Sie vorher schon angewendet haben. Nennen Sie diese Ebene »Fläche-3«, und ordnen Sie diese zwischen Fläche 1 und 2 ein. Auch hier können Sie eine Farbe aus dem Fraktal sampeln, oder Sie nehmen den Farbcode *213d3f*.

Nachdem Sie die Auswahl gefüllt haben, nehmen Sie das Radiergummi-Werkzeug  mit weicher runder Spitze und 1666px Größe. Entfernen Sie nun großzügig die unteren Bereiche. Setzen Sie abschließend die Ebene auf 62% DECKKRAFT.



«  
Die dritte Fläche hilft  
dabei, auch den linken  
Bereich des Bildes attrak-  
tiver zu gestalten.


## 13 Noch mehr Details

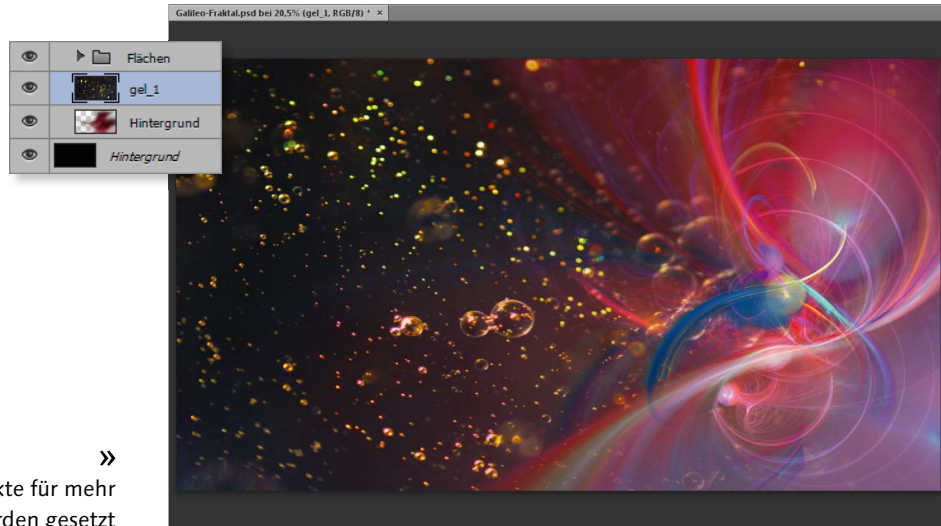
Vom Aufbau her betrachtet ist das Bild eigentlich schon fertig. Allerdings kann man noch viele Dinge hinzufügen, die das Bild noch mehr zu einem Hingucker machen – und das ganz einfach, indem man zwei Fotos einfügt und mit den Mischmodi experimentiert. Bei den Fotos handelt es sich um Makroaufnahmen eines ganz einfachen Duschgels.

Um den Überblick nicht zu verlieren, nehmen Sie die Ebenen FLÄCHE-1 bis FLÄCHE-3 und packen diese in einen eigenen Ordner innerhalb des Hintergrund-Ordners. Dazu klicken Sie einfach auf das Ordnersymbol am unteren Rand des Ebenen-Bedienfeldes. Nennen Sie diesen Ordner »Flächen«, und schieben Sie die Ebenen in der richtigen Reihenfolge hinein.



## 14 Lichtpunkte setzen

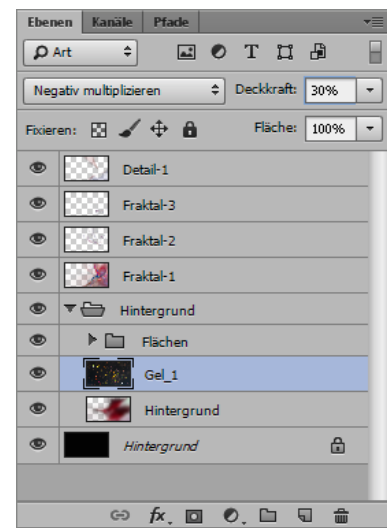
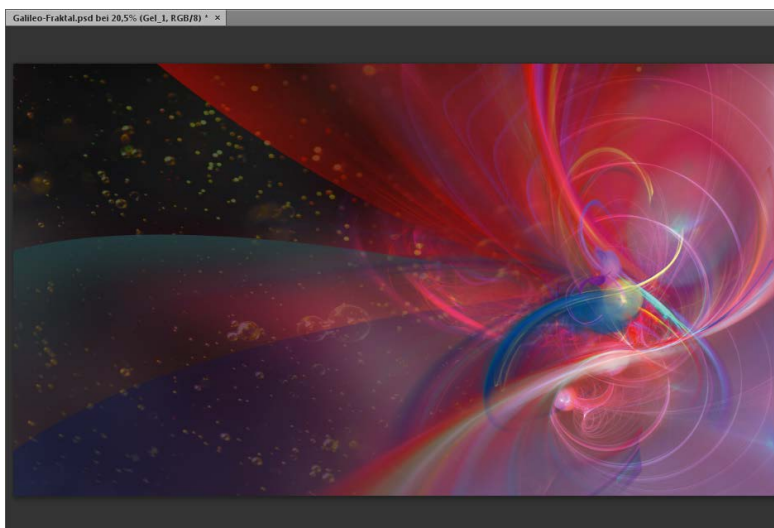
Ziehen Sie als Nächstes »Gel1.jpg« in unser geöffnetes Bild in Photoshop. Nehmen Sie nun die Eckpunkte der Transformation, und passen Sie das Bild ein. Ziehen Sie dafür einfach den linken oberen Punkt in die linke obere Ecke und den rechten unteren Punkt in die rechte untere Ecke. Bestätigen Sie mit , und ordnen Sie die Ebene GEL\_1 unter dem Ordner FLÄCHEN ein.




»  
Lichtpunkte für mehr  
Variation werden gesetzt

»  
Eine reduzierte Leuchtkraft nimmt  
die Lichtpunkte etwas zurück.

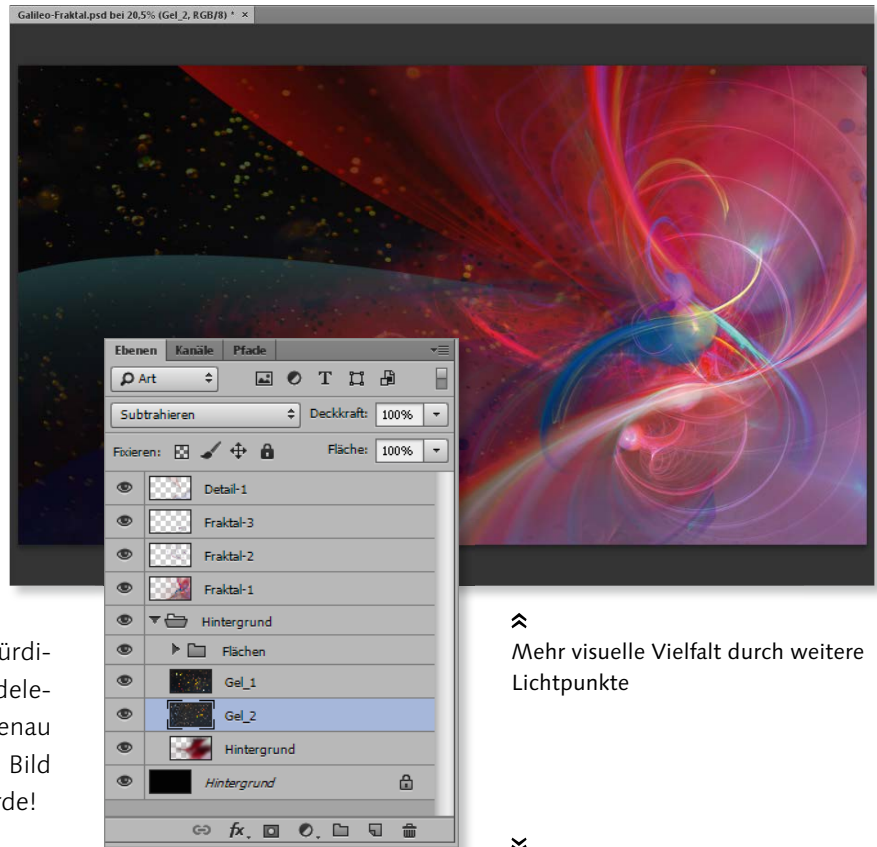
Um die Ebene besser einzubinden, setzen Sie den Mischmodus auf NEGATIV MULTIPLIZIEREN bei einer DECKKRAFT VON 30%. Die Lichtpunkte sollten zwar gut sichtbar, aber nicht allzu dominant erscheinen.



## 15 Kontrast verbessern

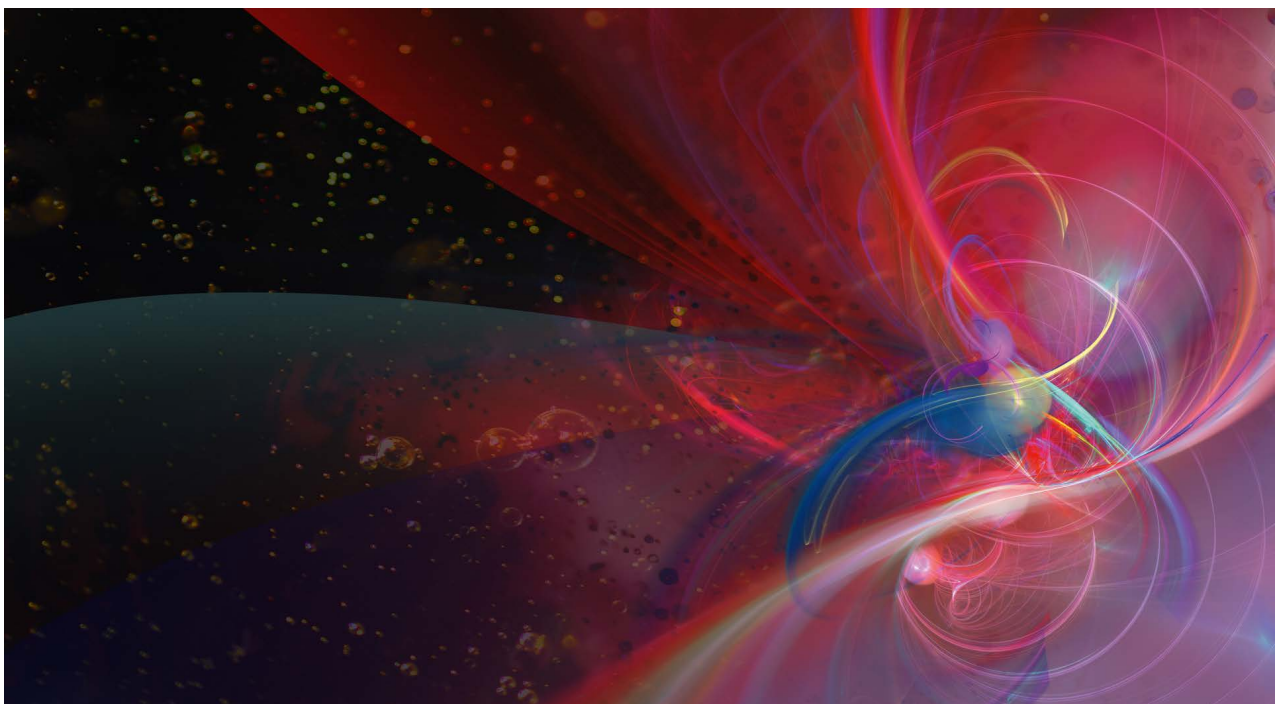
Jetzt fügen Sie »Gel\_2.jpg« hinzu und ziehen es an den Eckpunkten auch auf die Größe des Bildes. Bestätigen Sie mit , und setzen Sie den Mischmodus für diese Ebene auf SUBTRAHIEREN. Wichtig ist hier, dass man diese Ebene unter der Ebene GEL\_1 einordnet. Sofort ist erkennbar, dass die Punkte dieser Ebene für einen gesunden Kontrast sorgen. Dadurch entsteht wieder eine Ebene mehr an visueller Vielfalt.

Unser Bild ist inhaltlich fertig! Alle Elemente sitzen und funktionieren in der Gesamtkomposition. Das Fraktal ist ein würdiger Eyecatcher, und die Hintergrundelemente führen das Auge sehr gut genau dorthin. Ich glaube aber, dass dem Bild ein wenig mehr Brillanz guttun würde!



⤴  
Mehr visuelle Vielfalt durch weitere Lichtpunkte

⤵  
So gut wie fertig!

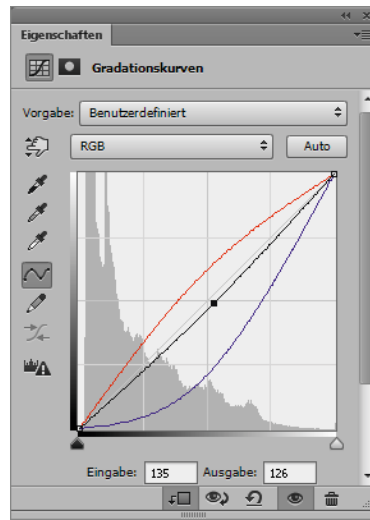


## 16 Das Bild final aufpeppen

In diesem Schritt schauen Sie sich an, wie man den Farben im Bild noch den letzten Schliff geben kann. Gleichzeitig kann man sich alternative Farbversionen erstellen, mit denen man vergleichen und abwägen kann, welche Farbkomposition einem am Ende doch am besten gefällt. Photoshop bietet, gerade in diesem Bereich, sehr viele Alternativen, die schnelle Resultate liefern. Einstellungsebenen sind der Schlüssel für komplette Flexibilität. Also schauen wir die Alternativen einmal durch.

»

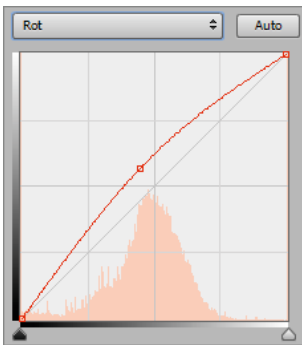
Mit diesen Einstellungen für die Gradationskurven (hier der RGB-Wert) bringen Sie Ihr Fraktal noch mehr zum Leuchten. Probieren Sie aber gerne selbst mit den Einstellungsmöglichkeiten herum.



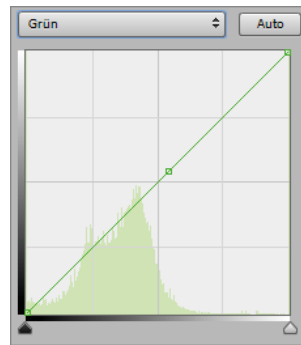
## 17 Gradationskurven

Aufgrund des sauberen Aufbaus der Ebenen können Sie nun gezielt Teile des Fraktals bearbeiten. Erstellen Sie zuerst eine Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN via Klick auf den Schwarzweiß-Kreis am unteren Rand des Ebenen-Bedienfeldes. Ordnen Sie die Ebene KURVEN 1 über der Ebene FRAKTAL-2 ein. Via Rechtsklick auf die Ebene KURVEN 1 klicken Sie danach auf SCHNITTMASKE ERSTELLEN. Alle Arbeiten an der Kurven-Ebene werden sich nun ausschließlich auf die Ebene FRAKTAL-2 beziehen.

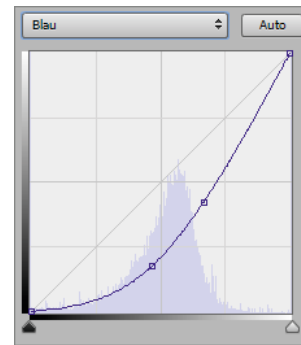
Für die Bearbeitung öffnen Sie das Eigenschaften-Bedienfeld über FENSTER • EIGENSCHAFTEN. Die Ebene FRAKTAL-2 soll ein wenig mehr leuchten. Folgende Einstellungen funktionieren da ganz gut:



⌞  
Der Rot-Wert



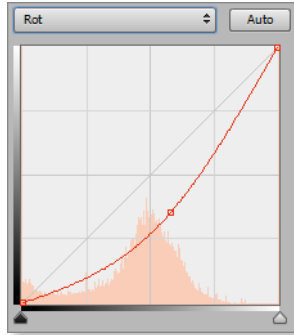
⌞  
Der Grün-Wert



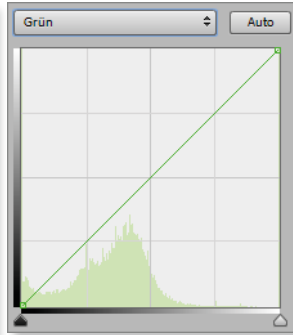
⌞  
Der Blau-Wert



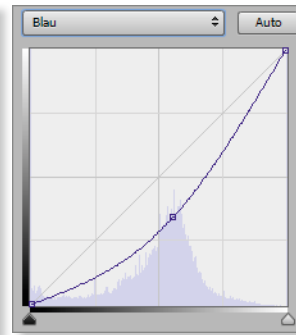
Anschließend erstellen Sie eine weitere Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN, ordnen diese über der Ebene FRAKTAL-3 ein und erstellen eine Schnittmaske. Für diesen Teil des Fraktals soll das Ganze ein wenig mehr ins Rötlich-Orange gehen. Hier geben Sie folgende Werte ein:



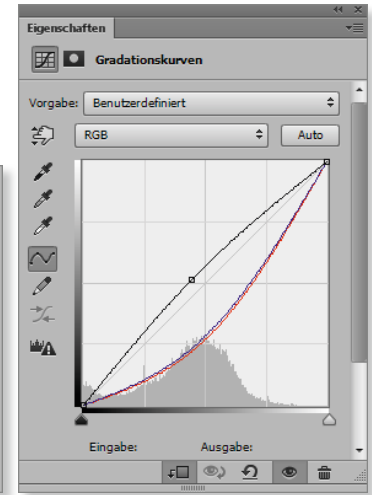
⌵  
Der Rot-Wert



⌵  
Der Grün-Wert

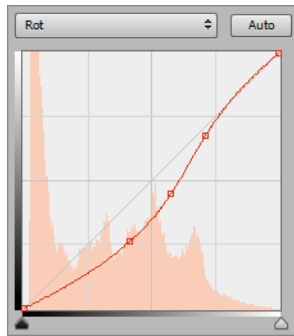


⌵  
Der Blau-Wert

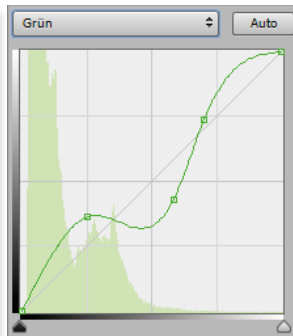


⌵  
Der RGB-Wert

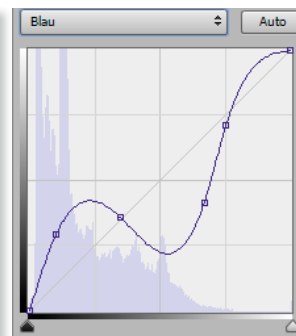
Abschließend geben Sie dem Gesamtbild mehr farbliche Brillanz, indem Sie eine letzte Einstellungsebene GRADATIONSKURVEN erstellen und diese ganz oben über allen anderen Ebenen ansiedeln. Geben Sie diesen Kurven für den letzten Schliff folgende Einstellungen:



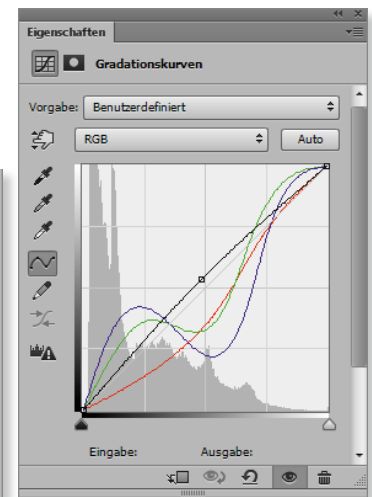
⌵  
Der Rot-Wert



⌵  
Der Grün-Wert

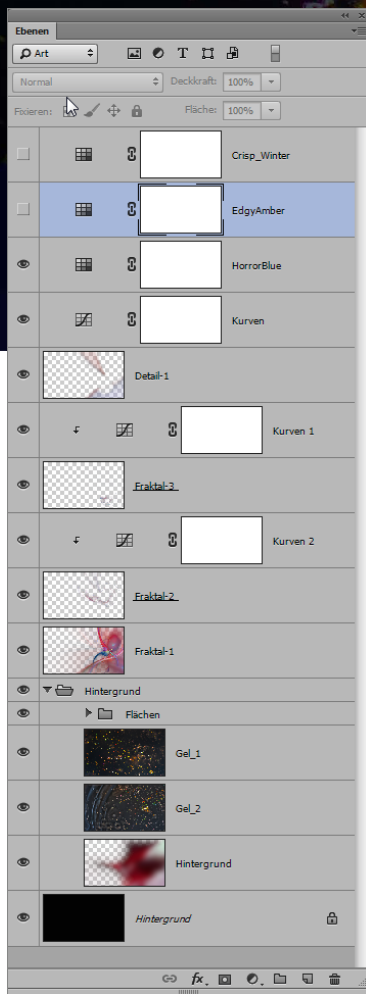


⌵  
Der Blau-Wert



⌵  
Der RGB-Wert

Farben sind ja, wie vieles im Bereich der Bildgestaltung, oft Geschmackssache. Daher ist es durchaus zu empfehlen, so zu arbeiten, wie wir es in den vergangenen Schritten getan haben – so dass man jederzeit Änderungen vornehmen kann. Einstellungsebenen sind dabei unverzichtbar.



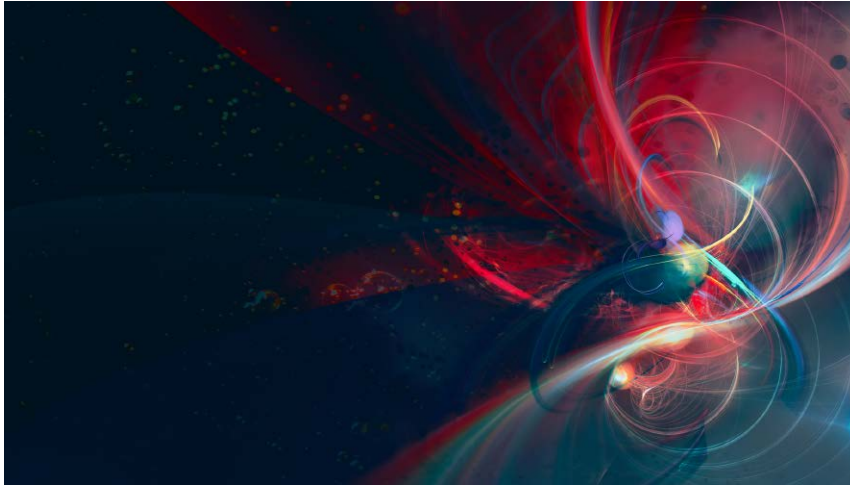
Das finale Ebenen-Bedienfeld  
unseres Fraktals

Das fertige Werk kann sich sehen lassen.

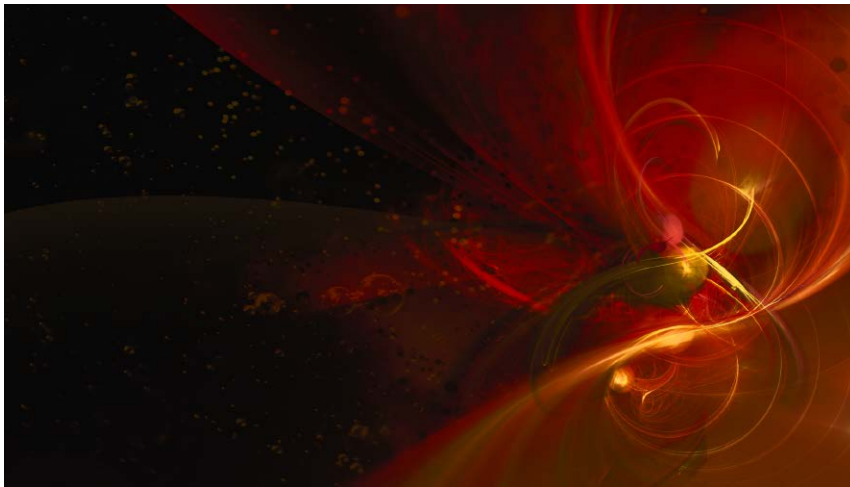
## 18 Alternative Farbversionen einfach via Color Lookup

Seit Photoshop CS6 gibt es die *Color Lookups*. Diese können einem mit wenigen Mausklicks komplett neue Farben in ein Bild zaubern und somit interessante Alternativen hervorbringen. Dazu erstellen Sie ganz einfach eine Color-Lookup-Einstellungsebene über allen anderen Ebenen. Über die drei Dropdown-Menüs, die nun im Eigenschaften-Bedienfeld sichtbar sind, können Sie jetzt schauen, was es für Möglichkeiten gibt.

Diese Ebenen lassen sich natürlich auch via Mischmodus, Deckkraft und Ebenenmaske optimal in das Bild einfügen. Außerdem kann man das Ganze auch mit einer Schnittmaske auf bestimmte Teile des Fraktals limitieren, wie bei den Gradationskurven – sehr viel Flexibilität für optimale Resultate.



«  
Farben via 3DLUT-Datei –  
HorrorBlue



«  
Farben via 3DLUT-Datei –  
EdgyAmber



«  
Farben Via 3DLUT-Datei –  
Crisp\_Winter



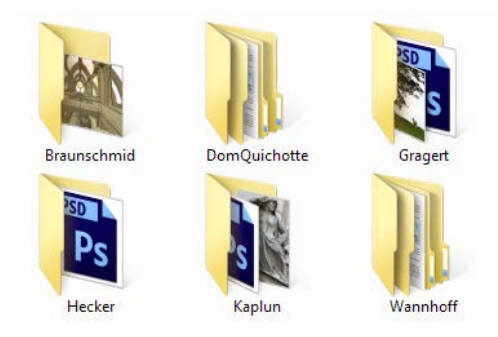
# Die DVD zum Buch

Die beiliegende DVD ist eng mit dem Buch verzahnt und bietet das benötigte Arbeitsmaterial sowie hilfreiche und attraktive Video-Lektionen. Sie finden folgende Ordner:

- ▶ Beispielmateriale
- ▶ Video-Lektionen

## Beispielmateriale

In diesem Ordner liegen die für die Composings benötigten Bilder und Zwischenschritte, sortiert nach den einzelnen Autoren. Im Text des Buchs finden Sie jeweils einen Hinweis zur passenden Datei.



Nach Autoren sortiert finden Sie das komplette Beispielmateriale.

Im Ordner von Christian Hecker liegt neben dem benötigten Bildmateriale auch eine kostenlose Testversion von Apophysis 7x.

## Video-Lektionen

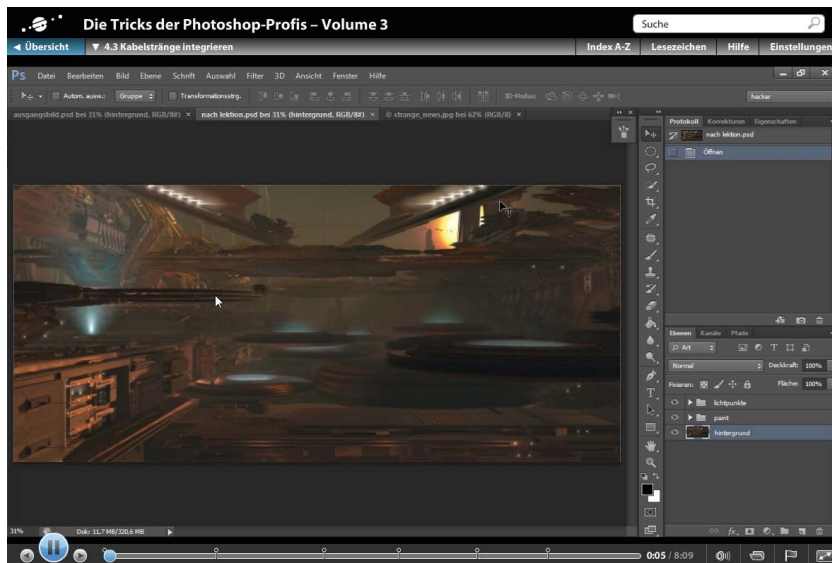
Auf der Buch-DVD präsentieren wir Ihnen interessante Video-Lektionen, die verschiedenen Video-Trainings entnommen wurden und auf die Inhalte des Buches abgestimmt sind.

Pavel Kaplun führt Sie in die Welt der Composing-Stile ein und erklärt Ihnen, wie Sie Ihr Composing planen und von der Skizze zum fertigen Kunstwerk gelangen. Diese Lektionen kommen aus dem Video-Training »Faszinierende Compositings mit Pavel Kaplun« (ISBN 978-3-8362-1910-5).



« Verschiedene Composing-Stile werden vorgestellt.

Dem Video-Training »Die Tricks der Photoshop-Profis – Volume 3« (ISBN 978-3-8362-1912-9) wurden die Workshops von Christian Hecker entnommen. Hier hauchen Sie einem Science-Fiction-Composing Leben ein.



« Christian Heckers Sci-Fi-Szene

Ein komplettes Composing entstammt dem Video-Training »Faszinierende Photoshop-Welten mit Peter »Brownz« Braunschmid« (ISBN 978-3-8362-2756-8).

Sie können mitverfolgen, wie Peter Braunschmid das surreale Landschafts-Composing »New York Apocalypse« mit Spezialeffekten, Composingeffekten, Freistelltechniken und der Erstellung einer kompletten Bildkulisse aufbaut.



»

Dieses Composing erstellen Sie mit Peter Braunschmids Hilfe.





## Video-Training starten

Um das Video-Training zu starten, legen Sie bitte die DVD-ROM in das DVD-Laufwerk Ihres Rechners ein. Führen Sie im Ordner Video-Lektionen die Anwendungsdatei »Start.exe« (Windows) bzw. »Start.app« (Mac) mit einem Doppelklick aus. Das Video-Training sollte nun starten. Bitte vergessen Sie nicht, die Lautsprecher zu aktivieren oder gegebenenfalls die Lautstärke zu erhöhen. Sollten Sie Probleme mit der Leistung Ihres Rechners feststellen, können Sie alternativ die Datei »start.html« aufrufen.

## Inhaltsverzeichnis

Sie finden folgende Ordner:

### Video-Training 1: Braunschmid\_Photoshop-Welten

- 1.1 Einleitung (0:25 Min.)
- 1.2 Eine apokalyptische Landschaft erzeugen (13:04 Min.)
- 1.3 Die Umgebung gestalten (10:16 Min.)
- 1.4 Der Wanderer im Blitzlichtgewitter (9:40 Min.)
- 1.5 Den finalen Bildlook entwickeln (7:30 Min.)

### Video-Training 2: Hecker\_Photoshop-Profis\_3

- 2.1 Einleitung (0:22 Min.)
- 2.2 Großstadtlichter in der Zukunft (10:28 Min.)
- 2.3 Kabelstränge integrieren (8:09 Min.)
- 2.4 Einen Energieball erstellen (9:11 Min.)

### Video-Training 3: Kaplun\_Faszinierende-Composings

- 3.1 Einleitung (0:43 Min.)
- 3.2 Mit Bildern Geschichten erzählen (3:23 Min.)
- 3.3 Die verschiedenen Composing-Stile (9:03 Min.)
- 3.4 Von der Skizze zum Kunstwerk – Der Composing-Workflow (12:14 Min.)

# Index

2D-Form  
    *in 3D-Objekt umwandeln* 47  
3D 44  
    *Creative Cloud* 46  
    *Einführung* 46  
    *Koordinatensystem anpassen* 49  
    *Licht einstellen* 62  
3D-Bedienfeld 47  
3D-Extrusion 47, 57  
3D-Funktionen 44  
3D-Kabel 292  
3D-Koordinatensystem 46, 48  
3D-Objekt 47  
    *rastern* 63  
    *texturieren* 60  
3D-Perspektive 57  
3D-Postkarte 47  
3D-Umgebung 264

## A

---

Abdunkeln  
    *manuell* 248  
Abgeflachte Kanten 38  
Abgleich 156  
Abwedler 95, 248  
AdobeRGB-Farbraum 220  
Airbrush 310  
Alienkopf 285  
Als Smartobjekt konvertieren 63  
Apophysis 318  
    *Arbeitsablauf* 320  
    *Benutzeroberfläche* 322  
    *Editor* 325  
    *Entwicklung* 319  
    *Farben ändern* 331

*Flame-Effekte* 332  
    *Flame modifizieren* 326  
    *Flame-Position verändern* 330  
    *Flame speichern* 329  
    *Flame rendern* 334  
    *Flame-Variationen* 331  
    *Fraktalformen erstellen* 324  
    *installieren* 321  
    *Mutation-Dialog* 331  
    *Mutationen* 323  
    *Programmeinstellungen* 334  
    *Render-Dialog* 335  
    *Sprache umstellen* 322  
    *Transformation* 326  
    *Vorlagen* 324  
    *Werkzeuge* 323  
Arbeitsablauf-Optionen 157  
Arbeitsfläche  
    *anlegen* 170  
    *erweitern* 159  
    *vergrößern* 82  
    *vorbereiten* 158  
Arithmetisches Mittel 226  
Atmosphäre 139, 235  
    *verstärken* 302  
Aufblasen 53  
Aufhellen  
    *manuell* 248  
    *mit Gradationskurven* 103  
Augenfarbe 183  
Ausbessern-Werkzeug 167  
Ausrichten 22  
Auswahl  
    *laden* 186  
    *mit dem Zauberstab* 28  
Authentisch 202

## B

---

Backdrops 258  
Baumwolle 60  
Beauty-Porträt 153  
Belichtung 184, 214  
    *anpassen* 91  
Belichtungsreihe 237  
Belichtungszeit 217  
Bereichsreparatur-Pinsel 167  
Beschneiden 233  
Bewegungsunschärfe 122  
Bild  
    *finalisieren* 202  
Bildausschnitt 231  
Bilddetail  
    *darstellen mit HDR* 213  
Bildeffekte 300  
Bildkompositionen 15  
Bildkulisse 170  
Bildlook 299  
    *analoger* 156  
    *Camera Raw* 306  
    *malerisch* 284  
    *plastisch* 309  
Bildrauschen 214, 282  
Bildstimmung  
    *verändern* 88  
Bildsumme 283  
Bildwirkung 214  
Blaue Stunde 216  
Blende 214  
Blick  
    *lenken* 249  
Brillengläser 35  
Brushes 274, 292  
Bulb-Look 279

Bulb-Modus 218  
Bump 60  
Button  
    *mit Ebenenstil* 38

## C

---

Camera Raw 238  
    *als Filter* 228  
    *Belichtung* 221  
    *chromatische Aberration* 152  
    CS6 306  
    *Details* 154  
    *Dynamik* 221  
    *Farben optimieren* 222  
    *Farbtemperatur* 154  
    *Grundeinstellungen* 153, 221  
    *HSL/Graustufen* 222  
    *Klarheit* 154  
    *Kontrast optimieren* 153  
    *Lichter* 221  
    *Luminanz* 154  
    *Nachschärfen* 224  
    *Objektivkorrekturen* 152, 222  
    *Objektivprofile* 152  
    *Objektivprofilkorrekturen aktivieren* 152  
    *Rauschen* 154  
    *Schärfe* 154  
    *Teiltonung* 156  
    *Tiefen* 221  
    *Verlaufsfilter* 230  
    *Weißabgleich* 221  
Camera-Raw-Entwicklung 152  
Camera-Raw-Filter 306  
Camera-Raw-Modul 219  
CD-Cover 13  
Chromatische Aberration 152,  
    222, 240

Cinema 4D Lite 46  
Color Lookup 199, 356  
Composing 80  
    *Aufbau* 254  
    *Datei anlegen* 170  
    *Lichtverhältnisse* 190  
Cyberspace 251

## D

---

Dark Art 251, 254, 271, 280  
    *Ausgangsmaterial* 256  
    *Ideensuche* 254  
Dateiinformatio 50  
Dateinamenpräfix 40  
DAZ Studio 260  
Deckkraft für Füllung 127  
Define2 282  
Deformieren 52  
Details 309, 134  
Deviant Art 258  
Digitale Requisiten 261  
Dodge & Burn 248  
Dunkel 310  
Dynamik  
    *durch Bewegung* 122  
Dynamikumfang  
    *erweitern* 226

## E

---

Ebene  
    *aufräumen* 182  
    *gruppieren* 246, 283  
    *horizontal spiegeln* 340  
    *in Gruppen* 89  
    *Summe* 283  
Ebenengruppe 283  
Ebenenkomp. in Dateien 40

Ebenenkomposition 38  
    *exportieren* 40  
Ebenenmaske 245  
    *hinzufügen* 82  
Ebenenstil 38, 124  
    *anwenden* 38  
    *rastern* 28  
Effekte 11, 299  
Einstellungsebene 91, 179  
Einstellungsebene Schwarz-  
    weiß 183  
Entrauschen 282  
Exposure Blending 235  
    *Aufnahme* 237  
    *erstellen* 243  
Extended 44

## F

---

Farbangleichung 196  
Farbanpassung  
    *mit Ebenenstil* 38  
Farbbalance 176, 191, 196  
Farbbereich 103  
Farbbereichsauswahl 103  
Farben  
    *ändern* 183  
    *reduzieren* 305  
Farbfläche 306, 24, 125  
Farbig abwedeln 341, 342  
Farbigkeit  
    *anpassen* 92  
Farbkontrast 196  
Farblook 156, 199, 276  
    *Farbfüllung* 201  
    *mit Verlaufsumsetzung* 200  
Farbmittelpunkte 41  
Farbraum  
    *definieren (Camera Raw)* 157



Farbstich 156  
Farbstimmung 196  
Farbtemperatur  
    *anpassen* 191  
Farbtiefe 170  
    *definieren (Camera Raw)* 157  
Farbton 182, 305, 340  
    *anpassen* 93  
Farbtonung 306  
Farbverlauf  
    *verändern* 349  
Farbverschiebung 156  
Farbversionen 356  
    *mit Gradationskurven* 354  
Fashion-Shooting 45  
Field of View 50  
Filmposter 13  
Filter Tiefen/Lichter 246  
Finalisieren 202  
Fläche 127  
Fläche füllen  
    *mit Muster* 28  
Flames 326  
Flau 20  
Flecken  
    *entfernen* 167  
Fokus 142  
Formgitter 297  
Foto  
    *flaues* 221  
    *in Camera Raw bearbeiten* 152  
    *Standpunkt* 215  
    *Verwicklungen vermeiden* 216  
Fotofilter 198  
Fotografische Tonung 200  
Fotomotiv  
    *in Szene setzen* 215  
Fotorealistische Darstellung 38  
Fraktal  
    *Hintergrund einrichten* 338

*in Photoshop bearbeiten* 337  
    *in Photoshop laden* 337  
    *Teile hervorheben* 344  
    *visuell unterteilen* 346  
Fraktalbilder 312  
Fraktal-Dialog 329  
Freistellen 56, 97, 284  
    *mit dem Lasso-Werkzeug* 163  
    *mit Farbbereichsauswahl* 103, 134  
    *mit Zeichenstift* 82, 161  
Freisteller 283  
Freistellungstechniken 161  
Freistellungswerkzeug 231  
Füllmethode 95  
Fülloptionen 120  
Funkenflug 300

## G

Gaußscher Weichzeichner 90  
Gekrümmte Linien 222  
Geschwungene Linien  
    *erzeugen* 344  
Gewichtung 341  
Giger 254  
Gitter  
    *definieren* 23  
Glitzern 123  
Glitzerspür 137  
Globales Licht verwenden 43  
Glow 27, 34  
Glow-Effekt 123  
Glühwürmchen 126  
Goldener Schnitt 231, 232  
Gradationskurven 103  
Grafiktablett 70  
Grau-Ebene 95  
Grunge-Look 256  
Gummiband 283

## H

Haare  
    *freistellen* 165  
Haut  
    *weiche* 286  
    *weichzeichnen* 168  
Hautfarbe 155  
    *anpassen* 180  
Hauttöne bewahren 282  
HDR 212, 236  
HDR-Bild  
    *errechnen* 226  
HDR-Tonung 309  
Hell 310  
Helligkeit  
    *anpassen* 110  
    *justieren* 305  
Hervorhebung 344  
High Dynamic Range 212  
Hilfslinien 16  
Himmel  
    *abdunkeln* 230  
Hintergrund  
    *anpassen* 340  
    *digitaler* 259, 261  
    *erstellen* 271  
    *gestalten* 287  
    *gewichten* 347  
    *reinigen* 286  
    *sammeln* 258  
    *weichzeichnen* 339  
Hintergrundfarbe 288, 16  
Hintergrundlandschaft 86  
Hochpassfilter 297, 206, 233  
Hollywood-Stil 11  
HSL/Graustufen 155, 222

## I

---

Icon  
    *mit Ebenenstil* 38  
Ideenfindung 13, 78, 148, 284  
Inhaltsbasiert skalieren 282  
Integrieren 33  
ISO-Empfindlichkeit 214

## K

---

Kabel 302  
Kameradaten 50  
Kameraeinstellungen 50  
Kanten  
    *maskieren* 173  
Kantenbruch 58  
Kappe 53  
Kinolook 154  
Klarheit 307  
Komposition  
    *Ausgabemedium* 15  
    *Vorüberlegungen* 15  
Kontrast  
    *erhöhen* 20  
    *erhöhen mit HDR* 213  
Kontrastumfang 212, 237  
Kontrastverstärkung 307  
Kopieren 22  
Kopierstempel 107, 167  
Körper  
    *verlängern* 282  
Korrektur  
    *selektive* 179  
Kurven 162

## L

---

Lasso-Werkzeug 163  
Lebendigkeit 134  
LED 23  
LED-Schriftzug 24  
Leuchten 301, 126, 116  
Leuchtende Konturen 310  
Licht  
    *einmalen mit Ebenenmaske* 245  
    *setzen* 53  
    *Zeichnung* 239  
Lichtakzente 246  
Lichteinfall  
    *simulieren* 191  
Lichtführung 53, 203  
Lichtkanten 97, 105  
Lichtkegel 31  
Lichtpartikel 302  
Lichtpunkte  
    *setzen* 352  
Lichtreflex 104, 119  
Lichtschein 97, 131  
Lichtstimmung 289, 53  
Lichtstrahl 118  
Lichtstrahlen 193  
Lichtverhältnisse  
    *angleichen* 91  
Lightroom 152  
Lineal 170  
Lost Places 236

## M

---

Malen 80  
Malerisch 311  
Malerischer Look 310, 95  
Märchen 80  
Maske  
    *invertieren* 274

## Material

*speichern* 62  
    *verwenden* 62  
Mesh 47  
Metallreflexion 41  
Mischmodus  
    *Weiches Licht* 95  
Misch-Pinsel 285  
Modellieren 52  
Mosaikeffekt 24  
Muster 17  
    *festlegen* 28  
Musterüberlagerung 65

## N

---

Nachbelichter 95, 248, 289  
Nach-links-schieben-Werkzeug 64  
Nachschärfen 154, 205, 233  
    *Hochpassfilter* 206  
Nachtaufnahme 214  
    *Kameraeinstellungen* 214  
    *Scharfstellen* 215  
Nebel 139  
Nebeleffekt 301

## O

---

Ölfarben 311  
Ordnung 341

## P

---

Pfad  
    *verschieben* 163  
Pfade-Bedienfeld 347  
Pfadwerkzeug 283

Pinsel  
    *Name* 26  
Pinselspitzen 26  
Pinselstrich 26  
PNG-Format 338  
Porträt-Composing 144  
    *Aufnahme* 149  
    *Aufnahmetechnik* 150  
    *Bildaufbau* 149  
    *Bildauswahl* 151  
    *Farbe* 154  
    *Ideenfindung* 148  
    *Konzept* 149, 150  
    *Licht* 149  
    *mit Hintergrund* 158  
Porträt-Retusche 167  
Poser 3D 261  
Premade Background 258

## Q

---

QUERTY 68  
QWERTZ 68

## R

---

Rand entfernen 288  
Raster 24  
Rasterbilder als Smartobjekte able-  
    gen oder ziehen 338  
Rasterfarbe 23  
Rauch 301  
    *erstellen* 274, 275  
Raumstation 290  
Raumwirkung  
    *verstärken* 288  
Rauschen  
    *hinzufügen* 202  
    *reduzieren* 154

Raw  
    *Belichtung* 221  
    *Bilder synchronisieren* 242  
    *Farbraum* 219, 239  
    *Farbtiefe* 219  
RAW-Datei  
    *öffnen* 219  
RAW-Format 214  
RAW-Konvertierung 238  
Rembrandt 150, 203  
Rendern 46  
Retusche 70  
Rons Brushes 259  
Roststruktur 98  
Rotieren 22

## S

---

Sättigung 305  
Schärfe 154, 205  
    *anpassen* 90  
    *für das Web* 207  
Schärfentiefe 215  
Schatten 23, 32, 38, 54, 125, 246  
    *erstellen* 184  
    *erzeugen* 290  
    *für Person* 33  
    *mit Pixeltechnik* 184  
    *verstärken* 93  
Schattenbereich 108  
Schattenwirkung 292  
Schein 38  
Scheinwerfer 31  
Schlagschatten 43  
Schmetterlinge 137  
Schnittmaske 20, 32, 91, 166  
Schwarz 300  
Schwellenwert 24  
Sensorflecken 227

Shooting 271, 280  
Shortcut 68  
Skalieren 171  
Skripten 40  
Smartobjekt 42, 90, 205  
Sonnenlicht 54, 99  
Sonnenuntergangsatmosphäre 88  
Spacegirl  
    *Motiv aufnehmen* 280  
Special Effects 203  
Spiegelvorauslösung 217  
sRGB 16  
sRGB-Farbraum 220  
Standardkamera 49  
Stern 26  
Stimmung 235  
Stoff 60  
Störende Bereiche 167  
Struktur 65, 112, 171  
Strukturen  
    *geben* 341  
    *verbinden* 176  
Synchronisierung 73

## T

---

Tastaturbefehl  
    *anpassen* 72  
Tastenkürzel  
    *anpassen* 68  
Teiltonung 308, 156  
Text  
    *Grautöne eliminieren* 24  
    *harte Kanten* 24  
    *in Raster einfügen* 24  
    *optimieren* 25  
    *transformieren* 24  
Textfarbe  
    *ändern* 38



Textur 54, 256, 295, 16

*anpassen* 298

*aufbringen* 296

*kombinieren* 257

*sammeln* 256

Textur-Editor 54

Tiefe 307, 93

Tiefenwirkung 290

Tönung 141

Tonwertkorrektur 116

*Einstellungen nur auf eine Ebene*

*beziehen* 20

Transformieren 121

Transparenz 338

Traverse 21, 40

Treppeneffekt 25

## U

---

Überbelichtung 181

*vermeiden mit HDR* 213

Übergang

*verfeinern* 85

*zwischen Ebenen* 84

Umkehren 109

Unschärfe 288

Unschärf maskieren 205

Unterbelichtung 181

*vermeiden mit HDR* 213

UV-Eigenschaften 60

## V

---

Verflüssigen 64

VerflüssigungsfILTER 298

Vergrößern 171

Verkabelung 292

Verlauf 349

*überlagern* 89

Verlaufsüberlagerung 40

Verlaufsumsetzung 277, 32, 200

Vignette 142, 176, 249

Vignettierung 308, 222

Visual 15

Voreinstellungen 73

## W

---

Wasserfall 119

Weg

*einfügen* 109

Weiches Licht 95

Weichzeichner 288

WeichzeichnungsfILTER 339

Weißabgleich 214, 239

Weltraum 291

Wischfinger 284, 31

Wolken 139

Wolkenbrush 259

Wolkenpinsel 139

## Z

---

Z-Achse 46

Zauberstab 28

Zeichenstift 161, 283, 161

Zeichenstift-Werkzeug 344