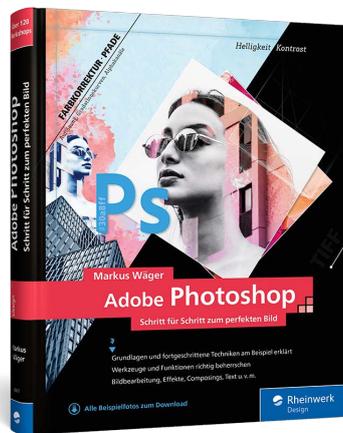


Markus Wäger

# Adobe Photoshop

*Schritt für Schritt zum perfekten Bild*



Markus Wäger  
**Adobe Photoshop**  
**Schritt für Schritt zum**  
**perfekten Bild**

446 Seiten, gebunden, 39,90  
Euro ISBN 978-3-8362-8407-3

[www.rheinwerk-verlag.de/5323](http://www.rheinwerk-verlag.de/5323)

# Freistellen



Dieses Kapitel könnte auch gut »Auswählen und maskieren, Teil 2« heißen, denn immerhin habe ich im vorangegangenen Kapitel einige Methoden des Auswählens und Maskierens eingesetzt, um ein Element vom Hintergrund zu trennen – also *freizustellen* –, und in diesem Kapitel kommen weitere Möglichkeiten, auszuwählen und zu maskieren hinzu, mit denen man nicht nur freistellen, sondern auch Bereiche umfärben oder mit Filtern versehen kann. Das gilt auch für das nächste Kapitel, in dem ich diese Techniken nutzen werde, um verschiedene Arten von Bildmontagen zu erstellen. Genau genommen geht ohne Auswahl und Maske in Photoshop nicht viel, und vieles funktioniert sogar überhaupt nicht.

<b>Eine Box mit Pfad freistellen</b>	
Wie Sie mit dem Zeichenstift einen Produktfreisteller erstellen .....	198
<b>Vom Pfad zur Auswahl und Maske</b>	
Wie Sie gebogene Pfade meistern .....	201
<b>Schattenwurf simulieren</b>	
Pfade zeichnen für Dummies .....	205
<b>Pfade mit Kurven und Ecken</b>	
Wie Sie einen Untergrund mit einem Muster versehen .....	210
<b>Freistellen mit Alphakanälen</b>	
Wie Sie aus einem Farbkanal eine Maske machen .....	216
<b>Freistellen mit Vektormaske</b>	
Wie Sie ein Foto mit einer Form zuschneiden .....	220
<b>Bilder identisch zuschneiden</b>	
Wie Sie mit mehreren Bildern ein Layout erstellen .....	223



# Eine Box mit Pfad freistellen

*Wie Sie mit dem Zeichenstift einen Produktfreisteller erstellen*

Beschneidungspfade sind eine klassische Methode, um Produkte freizustellen. Als ich Mitte der 1990er-Jahre in der Druckvorstufe zu arbeiten begann, gab es gar keine andere Möglichkeit. Der Vorteil von Beschneidungspfaden liegt darin, dass sie wenig Speicherplatz belegen und sich auch im JPEG-Format speichern lassen. Der Nachteil ist, dass sie scherenschnittartig ausfallen und unscharfe Übergänge oder haarige Freisteller praktisch unmöglich sind.

## Ausgangsbild

- Die Box soll mittels eines Beschneidungspfades freigestellt werden

**Datei:** [Beispiel\\_6-1.jpg](#)

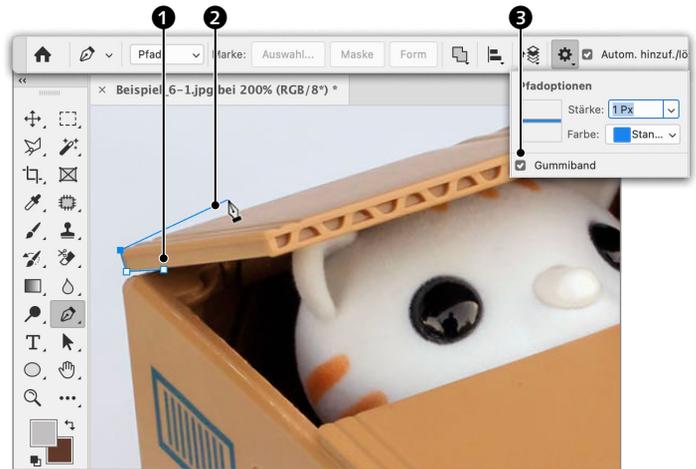
## Bearbeitungsschritte

- Geschlossenen Pfad zeichnen
- Position von Ankerpunkten ändern
- Pfad speichern
- Beschneidungspfad definieren



## 1 Pfad zeichnen

Zum Zeichnen des Pfades wähle ich das ZEICHENSTIFT-WERKZEUG , setze per Klick den ersten Punkt **1** und folge der Form, indem ich Klick für Klick weitere Ankerpunkte setze. Da ich über  GUMMIBAND **3** aktiviert habe, folgt dem Werkzeug schon eine Linie **2**, noch bevor man den nächsten Punkt setzt. Sie können hier **3** auch die Farbe des Pfades ändern. Die Arbeit mit dem ZEICHENSTIFT-WERKZEUG ist jener mit dem POLYGON-LASSO  (Seite 172) ähnlich, Sie erstellen hier allerdings eben einen Pfad und keine Auswahl.



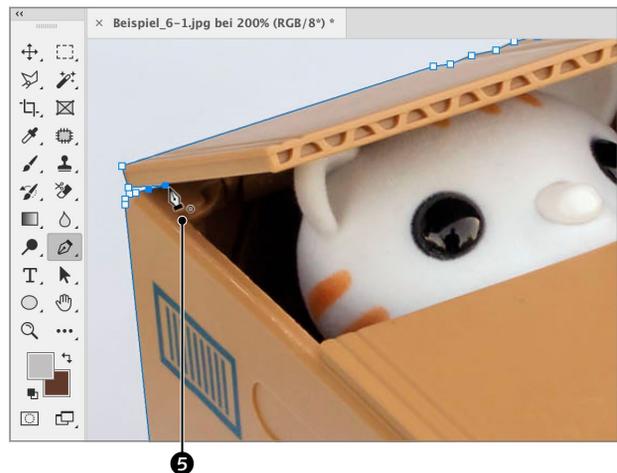
## 2 Arbeit am Pfad wiederaufnehmen

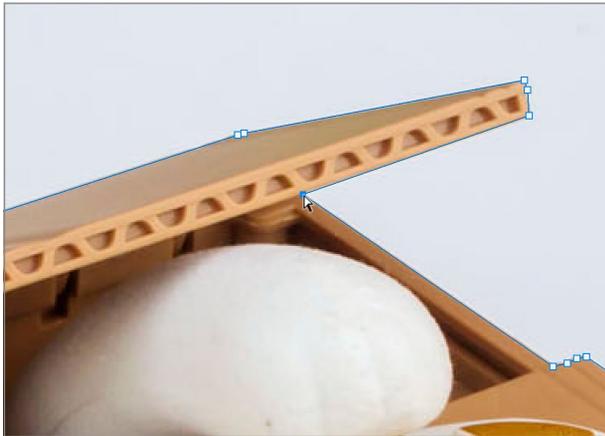
Um das Setzen eines Ankerpunkts rückgängig zu machen, geben Sie **⌘|STRG + Z** ein. Wichtig ist, dass Sie den Pfad ohne Unterbrechung anlegen. Sollte es zwischendurch zu einem Abbruch kommen, müssen Sie die Arbeit am Pfad wiederaufnehmen, indem Sie den Mauszeiger zum Anker am Ende des offenen Pfades führen – erscheint neben dem Mauszeiger diese Kennzeichnung **4**, klicken Sie, und Sie können die Arbeit am Pfad fortsetzen.



## 3 Pfad schließen

Ein Pfad sollte wie gesagt keine Unterbrechung aufweisen und muss in der Regel geschlossen werden. Dazu kehren Sie zum ersten Ankerpunkt zurück, und wenn ein kleiner Kreis **5** neben dem ZEICHENSTIFT erscheint, schließen Sie die Arbeit mit einem letzten Klick ab.





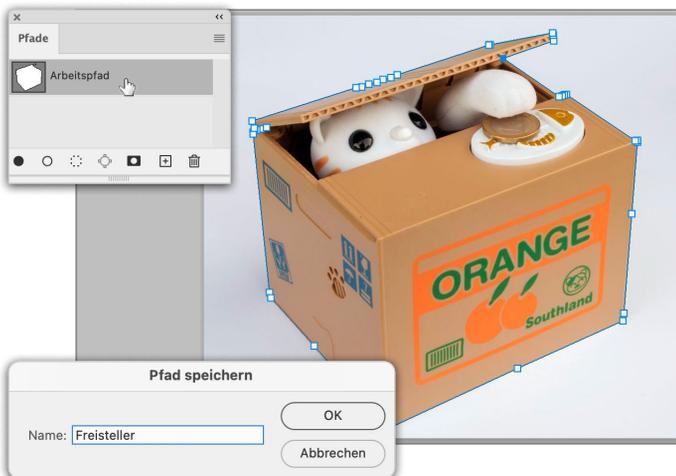
## 4 Ankerpunkte bearbeiten

Ein Vorteil gegenüber einer mit POLYGON-LASSO erstellten Auswahl ist, dass sich Pfade einfacher bearbeiten lassen. Klicken Sie einen Punkt mit dem DIREKT-AUSWAHL-WERKZEUG  an, können Sie ihn verschieben. Ausgewählte Punkte werden gefüllt, nicht ausgewählte innen weiß angezeigt. Ausgewählte Punkte lassen sich auch mit den Pfeiltasten der Tastatur verschieben.

**Tipp:** Sie können das DIREKT-AUSWAHL-WERKZEUG auch während des Zeichnens mit **⌘ STRG** temporär aktivieren.

## 5 Pfad speichern

Wenn Sie einen Pfad zeichnen, erscheint er im PFADE-Bedienfeld als »Arbeitspfad«. Um ihn zu speichern, führen Sie einen Doppelklick darauf aus und geben im Dialog PFADE-SPEICHERN einen Namen ein.



## 6 Beschneidungspfad definieren

Um den Pfadfreisteller abzuschließen, wähle ich im Menü  des PFADE-Bedienfelds BESCHNEIDUNGSPFAD. Im folgenden Dialog wähle ich unter PFADE • FREISTELLER, was aber ohnehin bereits ausgewählt ist, wenn dieser im Bedienfeld markiert ist. Der Pfad wird dadurch bei der Platzierung des Bildes in einem Layoutprogramm, wie z. B. Adobe InDesign, als Freistellungspfad erkannt und übernommen.



# Vom Pfad zu Auswahl und Maske

*Wie Sie gebogene Pfade meistern*

Mit dem Zeichenstift eine Gerade zeichnen ist einfach. Rundliche und gebogene Formen hingegen stellen für den Einsteiger eine Herausforderung dar. Deshalb habe ich mir für den ersten Workshop zu diesem Thema eine ganz einfache Form ausgesucht. In der Praxis würde ich für einen exakten Kreis natürlich zu einem Ellipsen-Werkzeug greifen. Doch für den ersten Gehversuch mit sogenannten Bézierkurven ist ein perfekter Kreis genau richtig.



Vorher

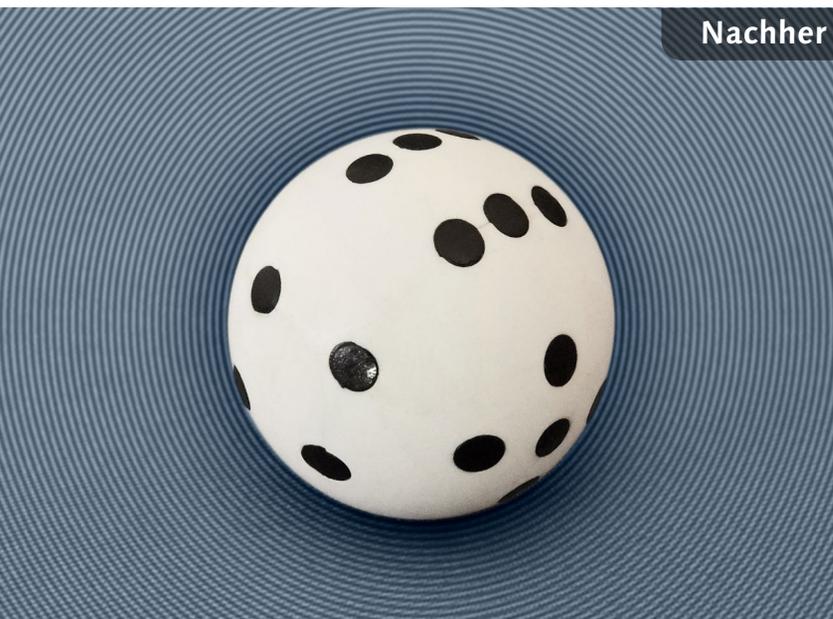
## Ausgangsbild

- Das Umfeld des Würfels soll mit einem Effekt versehen werden

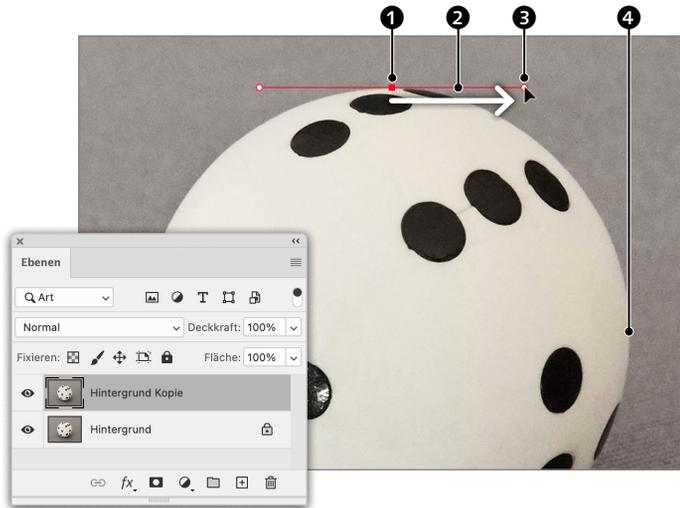
Datei: [Beispiel\\_6-2.jpg](#)

## Bearbeitungsschritte

- Ebene duplizieren
- Runden Pfad zeichnen
- Pfad als Auswahl laden
- Mit Auswahl obere Ebene maskieren
- Untere Ebene mit Rasterungseffekt versehen
- Maskenkante weich einstellen
- Dunklen Schein nach außen hinzufügen

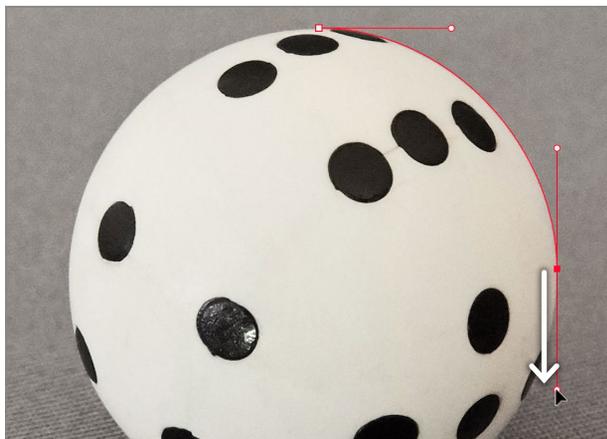


Nachher



## 1 Übergangspunkt erstellen

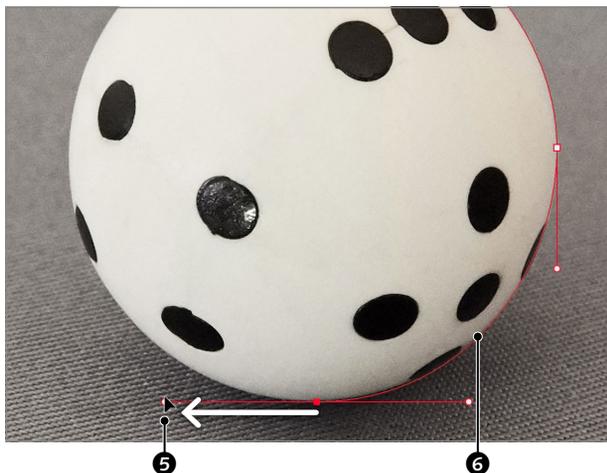
Mit dem ZEICHENSTIFT  setzen Sie für gerade Pfadsegmente per Klick Eckpunkte. Hier jedoch benötige ich Bogen. Dazu drücke ich die Maustaste und ziehe (ohne Loslassen der Taste!) eine Grifflinie **2** aus dem Ankerpunkt **1** hervor. Die Lage der Linie muss dem Kurvenverlauf an der Stelle des Punkts entsprechen – hier exakt horizontal ( $0^\circ$ ). Neben der Lage ist außerdem die Länge der Linie wichtig. Für einen Viertelkreis sollte die Länge (**1** bis **3**) ca. einem Drittel der Strecke zum nächsten Punkt (**1** bis **4**) entsprechen.



## 2 Zweiter Übergangspunkt

Je länger die Grifflinie, desto ausladender wird die Kurve – sie darf deshalb nicht zu lang ausfallen. Den zweiten Ankerpunkt setze ich genau bei 3 Uhr, weshalb diese Grifflinie streng vertikal verlaufen muss.

**Hinweis:** Hätte ich genau auf halber Strecke dieser Kurve (also auf 1:30 Uhr) einen Ankerpunkt gesetzt, müsste die Lage der Grifflinie  $45^\circ$  aufweisen.



## 3 Dritten Punkt erstellen

Pfade fallen am saubersten aus, wenn man so viele Ankerpunkte wie nötig, aber so wenige wie möglich setzt. Ein exakter Kreis erfordert nicht mehr als vier Punkte.

Ich setze den dritten bei 6 Uhr und ziehe die Grifflinie horizontal nach links – da ich im Uhrzeigersinn arbeite, sind die Grifflinien auch immer im Uhrzeigersinn zu ziehen. Gewöhnungsbedürftig ist, dass man in eine Richtung zieht **5**, die Kurve aber immer in der Gegenrichtung **6** ausgeformt wird.

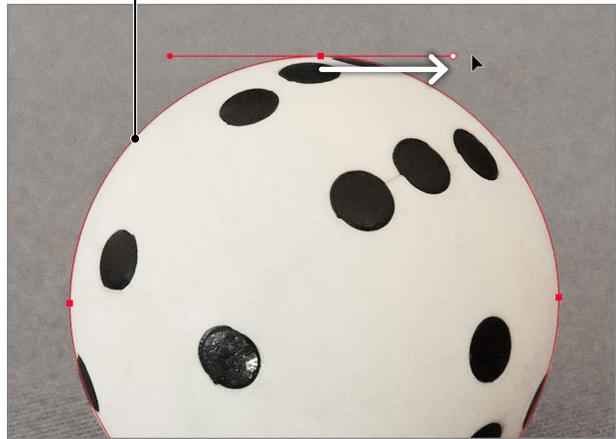
## 4 Vierter Ankerpunkt

Der vierte Ankerpunkt kommt auf 9 Uhr. Wieder ziehe ich die Grifflinie als Verlängerung des Kurvenverlaufs an der Stelle des Ankerpunkts, hier also vertikal, und so weit, bis der Bogen der damit erzeugten Kurve **7** möglichst exakt an der Kugel anliegt.



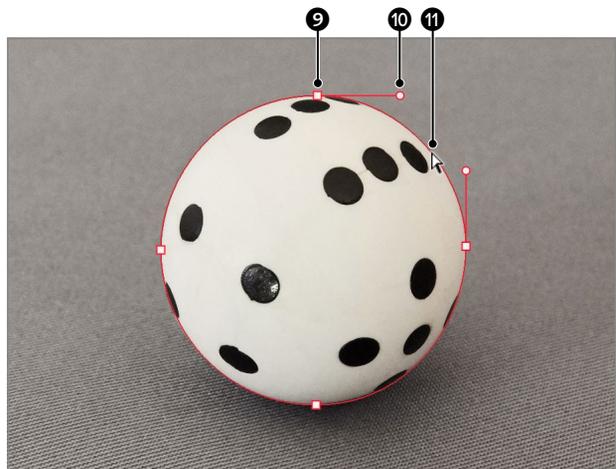
## 5 Pfad schließen

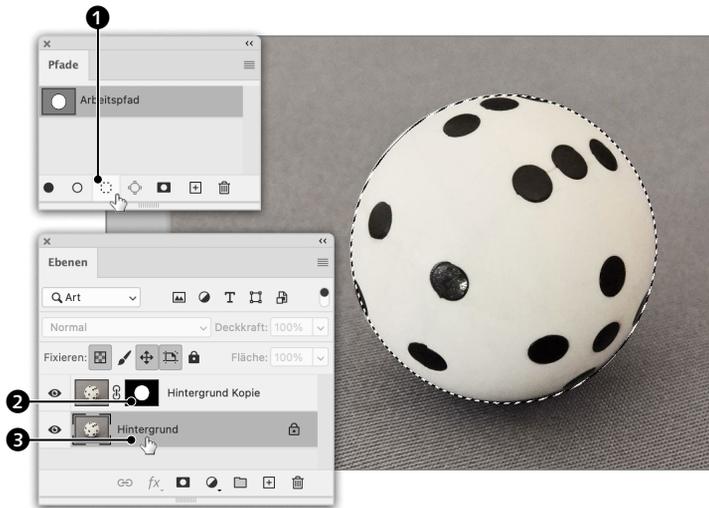
Um den Pfad zu schließen, kehre ich zum ersten Ankerpunkt zurück und drücke daraufhin, wie bei den anderen Ankerpunkten auch, die Maustaste und ziehe die Maus, bis auch der Bogen des letzten Segments **8** passt.



## 6 Korrekturen

Mir ist der Pfad diesmal tadellos gelungen. Das ist trotz meiner Routine im Zeichnen von Pfaden nicht immer der Fall, sodass auch ich immer wieder ein Finetuning vornehmen muss. Dazu nehmen Sie wie auf Seite 200 beschrieben das DIREKTAUSWAHLWERKZEUG . Damit können Sie sowohl Ankerpunkte **9** verschieben als auch an den Griffen **10** an den Enden der Grifflinien ziehen, um den Kurvenverlauf zu beeinflussen. Ebenso können Sie an der Kurve direkt ziehen **11**.

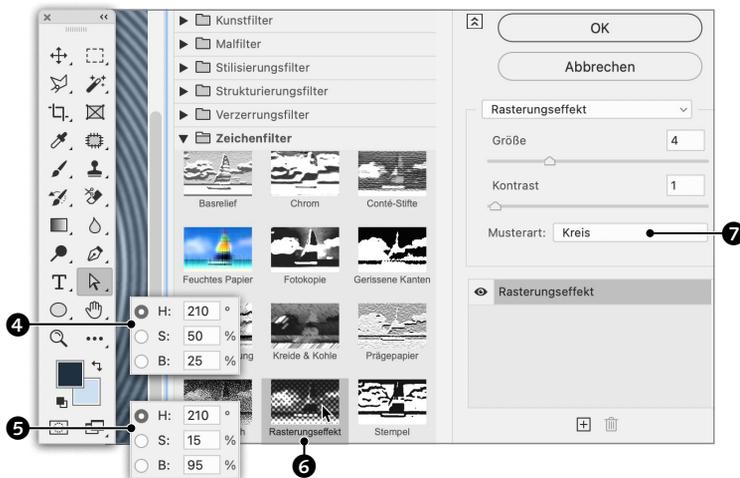




## 7 Auswahl aus Pfad erstellen

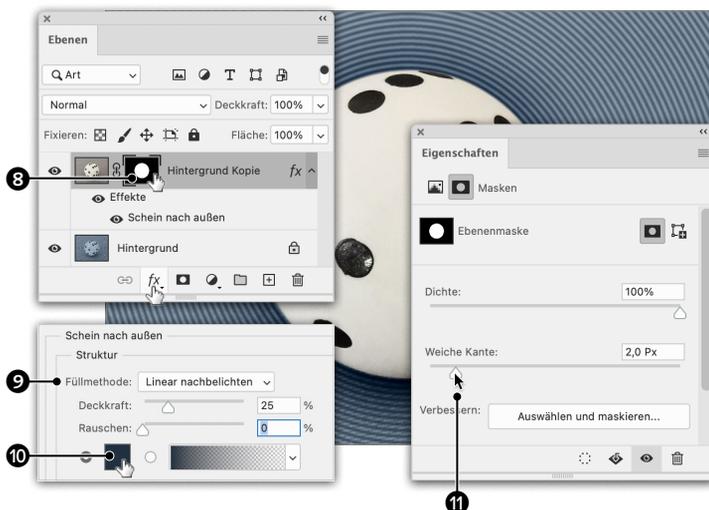
Diesmal werde ich den Pfad nicht als Beschneidungspfad definieren (Seite 200), sondern als Auswahl laden. Dazu klicke ich am PFADE-Bedienfeld auf diese Schaltfläche ①. Aus dieser Auswahl mache ich anschließend per Klick auf  eine EBENENMASKE ②.

Den HINTERGRUND ③ werde ich als Nächstes mit einem Filter bearbeiten. Dazu muss ich ihn erst einmal aktivieren.



## 8 Rasterungseffekt

Als Filter schwebt mir ein RASTERUNGSEFFEKT vor. Dieser nutzt VORDER- und HINTERGRUNDFARBE, die eingestellt werden müssen, bevor der Filter geöffnet wird. Ich wähle als VORDERGRUNDFARBE ein dunkles Blau ④, als HINTERGRUNDFARBE ein blasses Blau ⑤. Dann öffne ich über FILTER die FILTERGALERIE (Seite 165), aktiviere unter ZEICHENFILTER • RASTERUNGSEFFEKT ⑥, stelle als MUSTERART • KREIS ⑦ ein und experimentiere mit Größe und Kontrast, bis mich das Ergebnis anspricht.



## 9 Effekt und weiche Kante

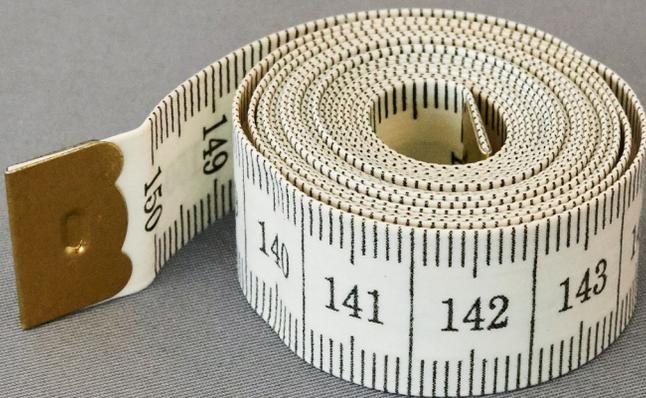
Für den letzten Schliff aktiviere ich noch einmal die Maske ⑧ der oberen Ebene und definiere eine WEICHE KANTE ⑪ mit 2 Px. Dann wähle ich unter EBENENSTIL HINZUFÜGEN  SCHEIN NACH AUSSEN, ändere dessen Farbe ⑩ auf das zuvor angewendete Dunkelblau ④, die FÜLLMETHODE ⑨ zu LINEAR NACHBELICHTEN und reduziere die DECKKRAFT – die anderen Einstellungen lasse ich unverändert.

# Schattenwurf simulieren

## Pfade zeichnen für Dummies

Auf einer Fläche liegenden, von oben betrachteten Objekten kann man per Klick einen Schlag-schatten zuweisen. Möchte man hingegen den Schattenwurf stehender Objekte in diagonalem Blickwinkel simulieren, wird es schwieriger. Hier nutze ich das Rundungszeichenstift-Werkzeug, um einen Pfad als Basis für den Schatten zu zeichnen. Wer Routine mit dem Zeichenstift hat, wird mit ihm schneller sein. Doch der ist gewöhnungsbedürftig, und wer sich das Erlernen nicht antun will, findet im Rundungszeichenstift eine einfache Alternative für den gelegentlichen Einsatz.

### Vorher



### Ausgangsbild

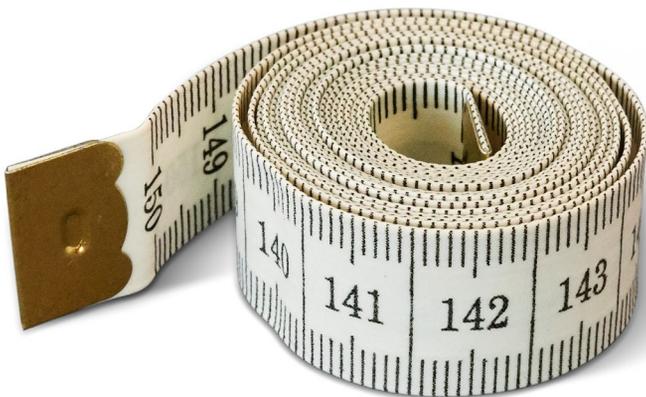
- Das Maßband soll auf eine weiße Fläche gestellt werden und einen Schatten erhalten

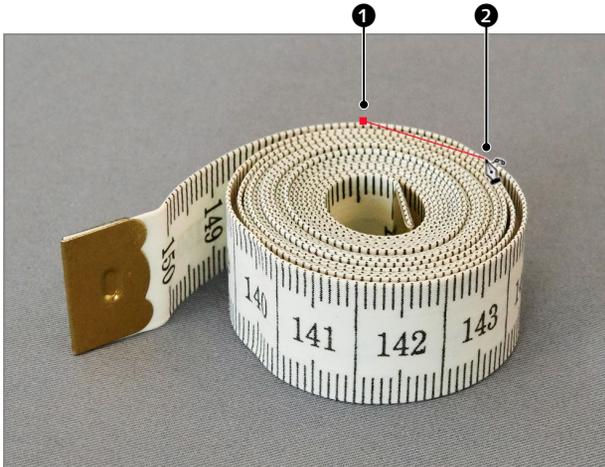
Datei: [Beispiel\\_6-3.jpg](#)

### Bearbeitungsschritte

- Pfad mit dem Rundungszeichenstift-Werkzeug zeichnen
- Pfad als Auswahl laden
- Bild mit Auswahl maskieren
- Ebene duplizieren
- Maske als Auswahl laden und Auswahl erweitern
- Auswahl mit Schwarz füllen und Auswahl aufheben
- FELD-WEICHZEICHNUNG auf Ebene anwenden
- Ebene kopieren
- PFAD-WEICHZEICHNUNG auf Kopie anwenden
- Ebenen maskieren

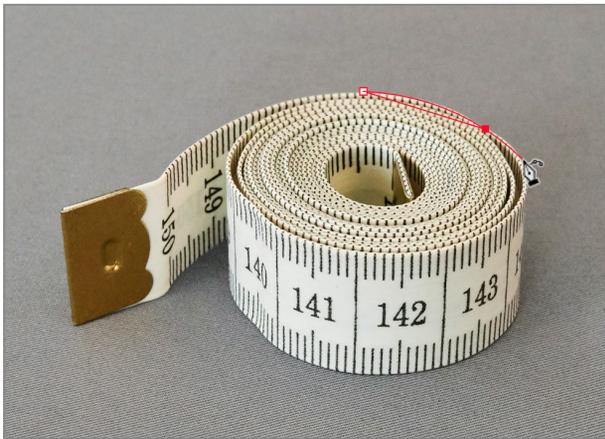
### Nachher





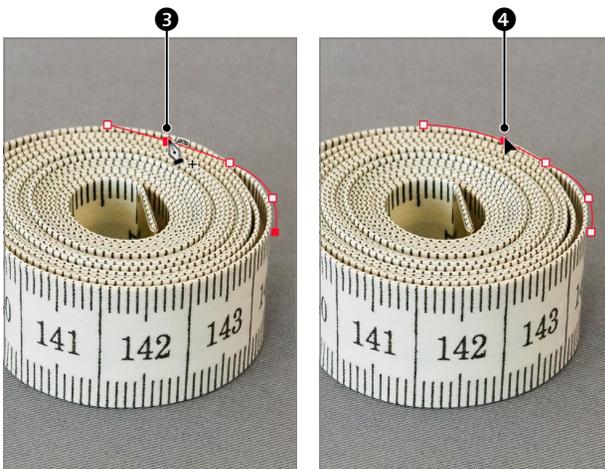
## 1 Rundungszeichenstift-Werkzeug

Mit dem RUNDUNGSZEICHENSTIFT  setze ich per Klick einen ersten Punkt hier **1** und anschließend den zweiten hier **2**. Die Punkte werden durch eine Gerade verbunden. Anders als mit dem ZEICHENSTIFT  wird bei diesem Werkzeug nicht mit Grifflinien gearbeitet, um Bogen zu erzeugen. Wenn Sie die Maustaste drücken und die Maus ziehen, wird lediglich der Ankerpunkt durch die Gegend geschoben.



## 2 Dritter Punkt, erste Kurve

Bewege ich den Mauszeiger schräg vom zweiten Ankerpunkt weg, biegt sich der Pfad, und zwar sowohl zum Mauszeiger hin als auch in entgegengesetzter Richtung.

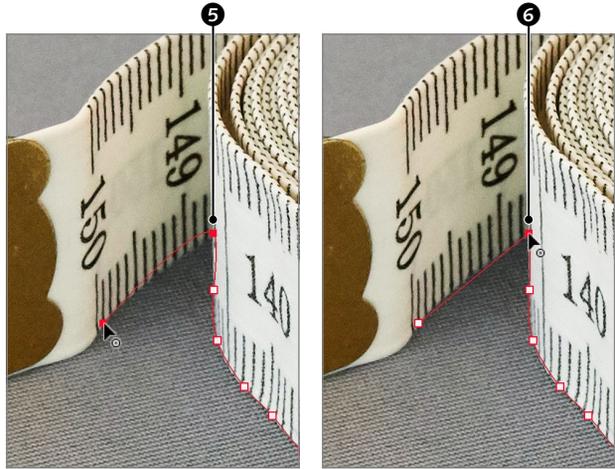


## 3 Punkt einfügen

Sie können während des Zeichnens des Pfades auch Punkte hinzufügen **3** und verschieben **4**, um den Verlauf der Kurven zu korrigieren, ohne das Werkzeug wechseln oder eine Zusatz Taste drücken zu müssen. Auf diese Weise setze ich einen Punkt hinter den anderen und führe, wo erforderlich, auch gleich Korrekturen aus.

## 4 Übergangs in Eckpunkt umwandeln

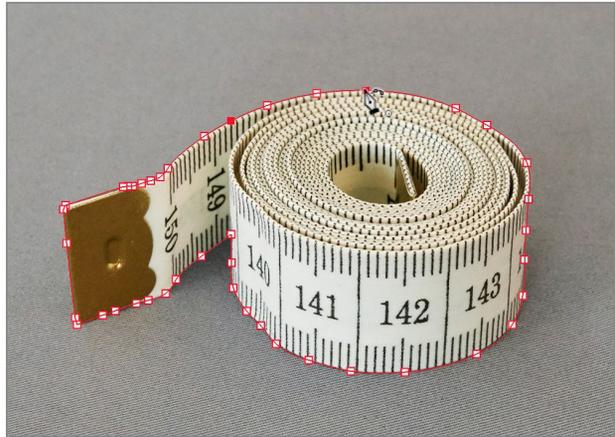
An dieser Stelle ⑤ komme ich nach einigen Kurven an eine Ecke. Der RUNDUNGSZEICHENSTIFT ist auf Rundungen konditioniert, und deshalb führt er den Pfad auch kurvig um den Punkt herum. Um aus dem Übergang einen Eckpunkt ⑥ zu machen, führe ich einen Doppelklick darauf aus.



## 5 Pfad schließen

Ebenso wie beim ZEICHENSTIFT ist es auch beim RUNDUNGSZEICHENSTIFT notwendig, zum ersten Ankerpunkt zurückzukehren und den Pfad per Klick zu schließen.

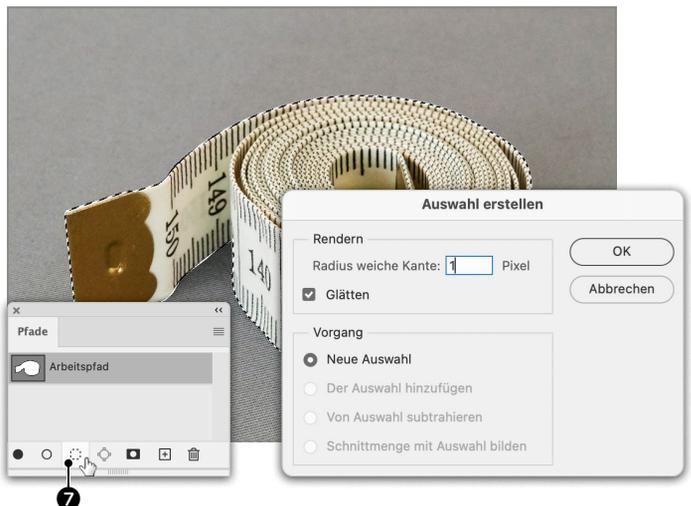
Nach Abschluss sind noch einige Korrekturen erforderlich. Sie können diese mit dem RUNDUNGSZEICHENSTIFT selbst ausführen oder den Pfad mit dem normalen ZEICHENSTIFT und/oder dem DIREKTAUSWAHL-WERKZEUG  bearbeiten.

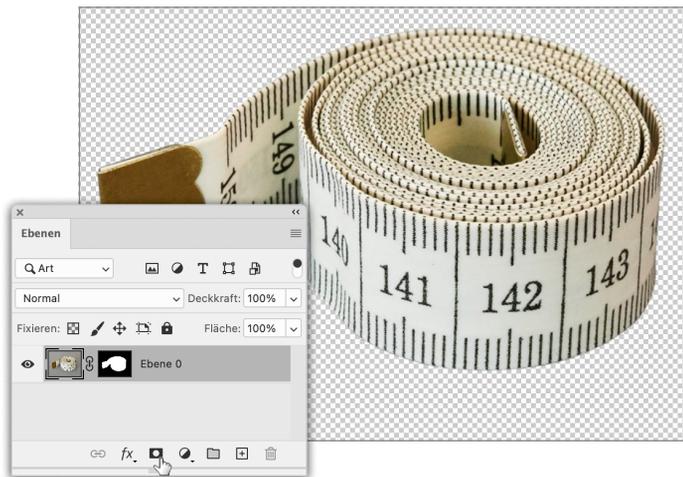


## 6 Pfad als Auswahl laden

Um aus dem Pfad eine Maske zu erstellen, muss ich ihn als Auswahl laden. Da die Maske eine etwas weiche Kante haben soll, wähle ich im Bedienfeldmenü  des PFADE-Bedienfelds AUSWAHL ERSTELLEN und gebe im folgenden Dialog unter RADIUS WEICHE KANTE 1 PIXEL ein.

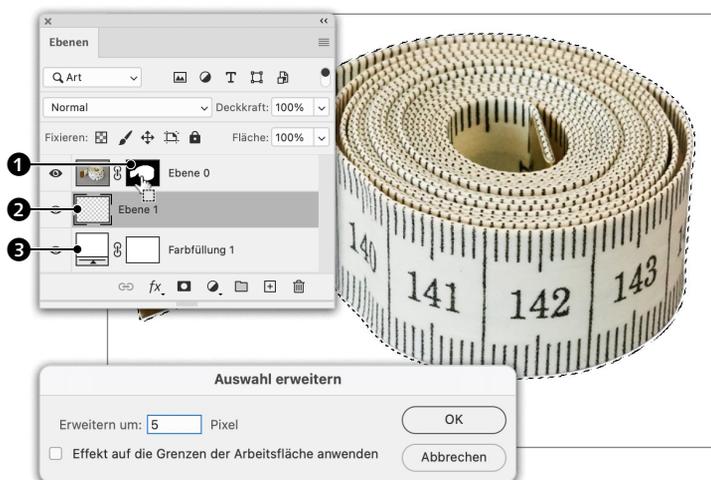
**Tipp:** Wenn Sie bei gedrückter -Taste auf ⑦ klicken, erscheint ebenfalls der Dialog AUSWAHL ERSTELLEN.





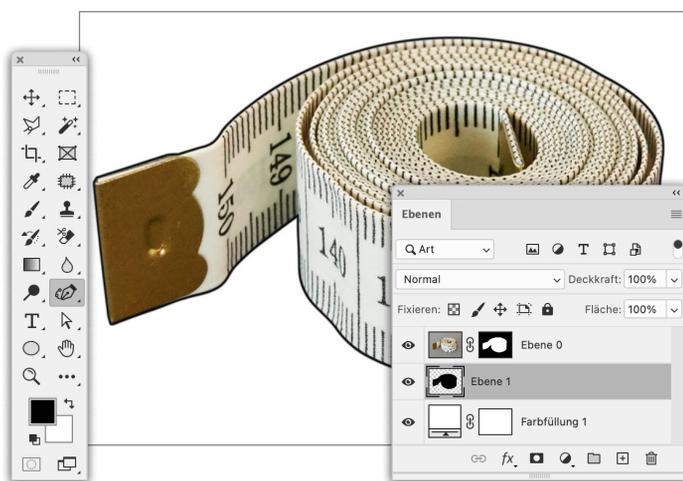
## 7 Maske aus Auswahl erstellen

Um das Maßband mit der Auswahl zu maskieren, klicke ich auf EBENENMASKE HINZUFÜGEN .



## 8 Maske als Auswahl laden

Für den Hintergrund habe ich über  eine FARBFÄLLE mit weißer FARBFÜLLUNG  hinzugefügt (Seite 91). Darüber füge ich via  eine PEXELEBENE  ein, auf der ich den Schatten anlegen werde. Dazu lade ich die Maske  der Bildebene als Auswahl, indem ich sie bei gedrückter -Taste anklicke. Um die Auswahl auszudehnen, öffne ich über AUSWAHL • AUSWAHL VERÄNDERN • AUSWAHL ERWEITERN und gebe bei ERWEITERN UM 5 PIXEL ein.



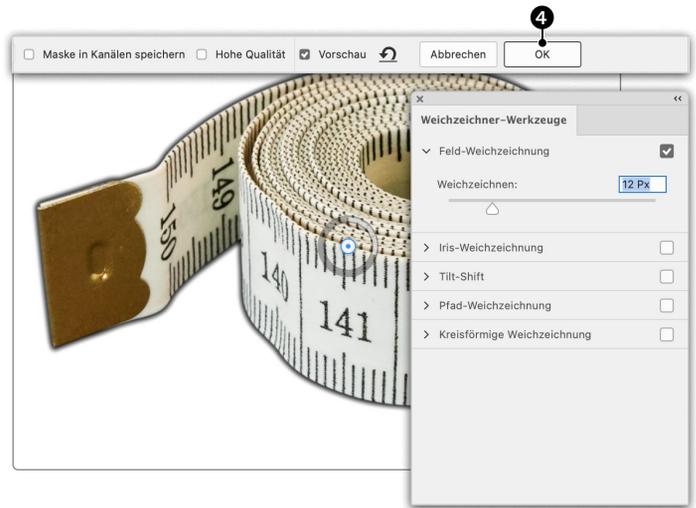
## 9 Fläche füllen

Die erweiterte Auswahl fülle ich nun mit Schwarz. Bei mir ist Schwarz VORDERGRUNDFARBE, und so drücke ich +, um sie damit zu füllen (Seite 170). Alternativ geht das ebenso über BEARBEITEN • FLÄCHE FÜLLEN (Seite 87). Anschließend hebe ich mit + die Auswahl auf (oder über AUSWAHL • AUSWAHL AUFHEBEN).

**Tipp:** Wenn Sie die folgenden Filter nicht-destruktiv anwenden möchten, konvertieren Sie die Ebene in ein SMARTOBJEKT (Seite 66).

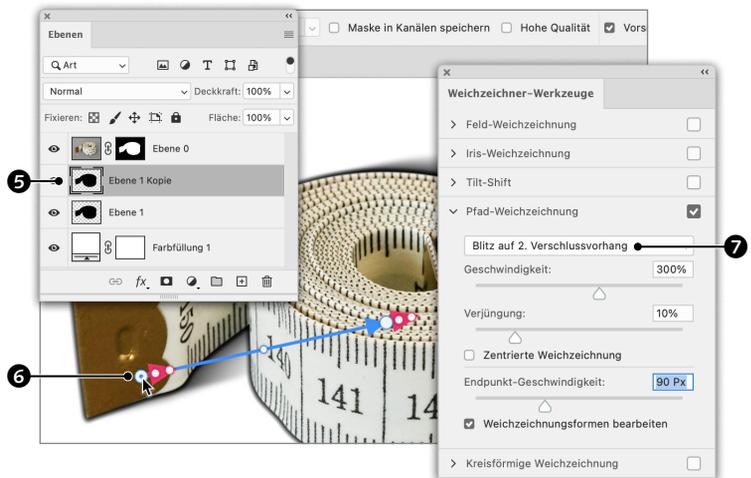
## 10 Feld-Weichzeichnung

Der Schatten muss weicher werden. In Photoshop findet sich eine ganze Handvoll Möglichkeiten zur Weichzeichnung. Ich entscheide mich für FILTER • WEICHZEIGNER-GALERIE • FELD-WEICHZEICHNUNG. Wieder einmal werde ich in eine andere Programmumgebung geführt. Ich spiele etwas mit dem Wert für das WEICHZEICHNEN und finde in 12 Px eine gute Einstellung. Den Dialog schließe ich nun mit OK. Die Schaltfläche ④ dafür finden Sie im OPTIONEN-Bedienfeld, das sich üblicherweise über dem Bild befindet.



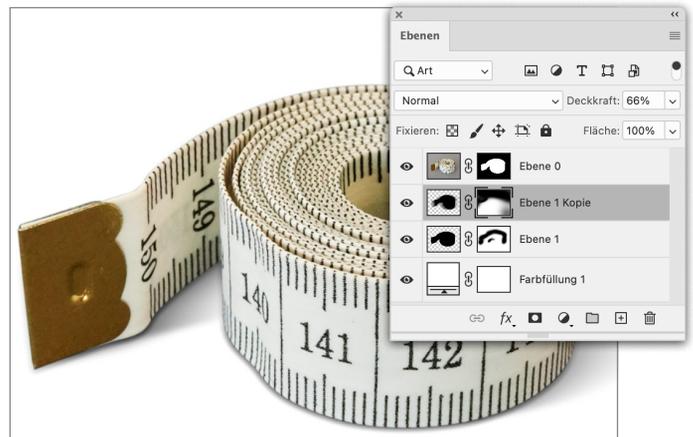
## 11 Pfad-Weichzeichnung

Für einen Schattenwurf erstelle ich eine Kopie ⑤ von »Ebene 1« (Seite 176) und öffne WEICHZEIGNER-GALERIE • PFAD-WEICHZEICHNUNG. Ich stelle BLITZ AUF 2. VERSCHLUSSVORHANG ⑦ ein (ein Begriff aus der Fotografie), wodurch die Ebene nur in eine Richtung *verschmiert*. Ich spiele mit GESCHWINDIGKEIT, VERJÜNGUNG und ENDPUNKT-GESCHWINDIGKEIT, bis mir das Resultat zusagt, und ziehe dann das linke Ende ⑥ des Weichzeichnungspfades etwas nach unten, um eine Schräglage des Effekts zu erzielen.



## 12 Schatten maskieren

Abschließend füge ich beiden Ebenen Masken hinzu und maskiere die Schatten, primär links und oben. Die HÄRTE des PINSELS beträgt dabei überwiegend 0%, den FLUSS habe ich auf 20% reduziert.





# Pfade mit Kurven und Ecken

*Wie Sie einen Untergrund mit einem Muster versehen*

Nachdem die vorangegangenen Workshops eher Trockenübungen zum Meistern von Pfaden waren, handelt es sich hier um ein praxisnahes Beispiel. Das überwiegend blaue Sparschwein steht auf einem blauen Karton. In einigen Bereichen kann man die Grenze zwischen Objekt und Hintergrund kaum erahnen. An solchen Motiven beißen sich automatische Auswahlprogramme bislang die Zähne aus. Wer etwas Routine mit dem Zeichenstift hat, findet in ihm das ideale Werkzeug, um über einen Pfad und eine Auswahl zu einer Maske zu kommen.

**Vorher**



## Ausgangsbild

- Der Karton, auf dem das Sparschwein steht, soll ein Streifenmuster erhalten

Datei: [Beispiel\\_6-4.jpg](#)  
und [Beispiel\\_6-4.pat](#)

## Bearbeitungsschritte

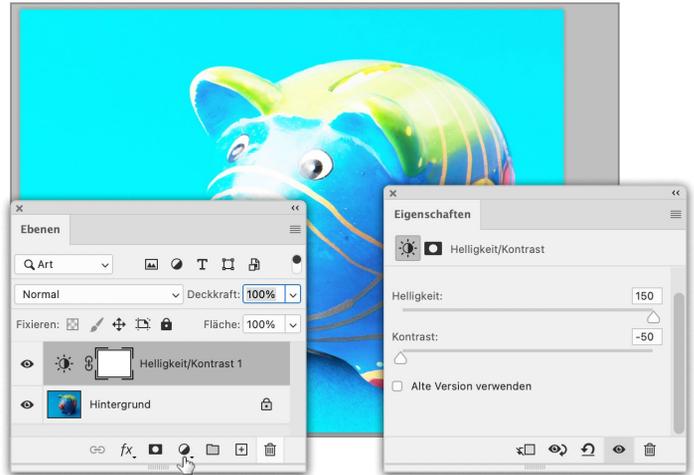
- Einstellungsebene hinzufügen, um die Konturen des Sparschweins in den dunklen Bereichen sichtbar zu machen
- Pfad zeichnen
- Pfad als Auswahl laden
- Ebene duplizieren und Maske erstellen
- Muster hinzufügen und in Smartobjekt konvertieren
- Muster weichzeichnen
- Smartobjekt noch einmal in Smartobjekt konvertieren
- Mischmodus und Deckkraft ändern
- Muster perspektivisch verzerren
- Mischmodus und Deckkraft korrigieren

**Nachher**



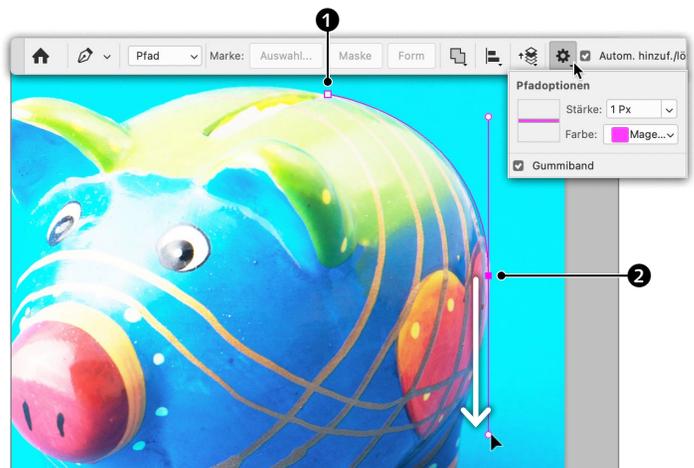
## 1 Helligkeit/Kontrast

Im unteren Bereich des Sparschweins sind die Grenzen zwischen Objekt und Untergrund kaum zu erkennen. In so einem Fall kann man den Kontrast mit einer EINSTELLUNGSEBENE anheben, die später wieder gelöscht wird. Normalerweise würde ich dafür GRADATIONSKURVEN einsetzen, ich habe mich hier jedoch für das einfachere HELLGKEIT/KONTRAST entschieden (über  hinzuzufügen), HELLGKEIT bis zum Anschlag erhöht und KONTRAST ebenso deutlich reduziert.



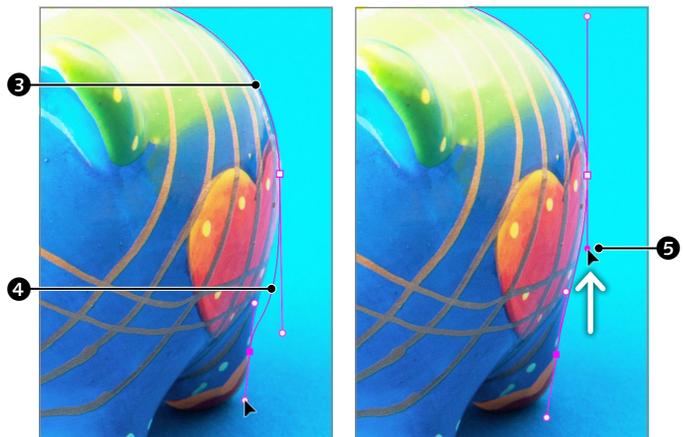
## 2 Pfad beginnen und Kurve ziehen

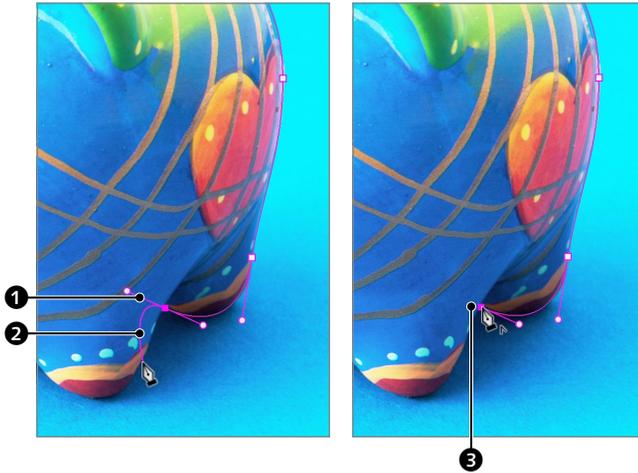
Nun nehme ich das ZEICHENSTIFT-WERKZEUG  und wähle in den Pfadoptioen  MAGENTA als FARBE. Ich setze hier **1** den ersten Ankerpunkt. Als Zweites setze ich einen Übergangspunkt dahin **2**, wo die Kurve vertikal abfällt, indem ich die Maustaste drücke und die Maus nach unten ziehe. Wie auf Seite 202 beschrieben, achte ich darauf, dass die Neigung der Grifflinie dem Kurvenverlauf unmittelbar vor und hinter dem Übergangspunkt folgt.



## 3 Grifflinien korrigieren

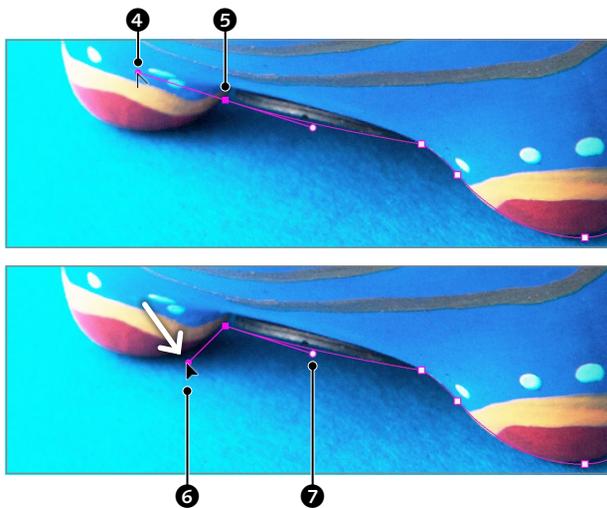
Den nächsten Anker setze ich da, wo die Hinterhaxe am Hinterteil ansetzt. Dort wechselt die Kurve die Richtung wieder, was meist einen Punkt erforderlich macht, um den Richtungswechsel nachzuvollziehen. Allerdings verlangte die erste Kurve **3** eine recht ausladende Grifflinie, was den Kurvenverlauf auf dieser Seite zu weit ausbeult **4**. Zur Korrektur halte ich die **[STRG]**-Taste, wodurch das DIREKTAUSWAHL-WERKZEUG  aktiviert wird, und schiebe den Griff **5** etwas zurück in Richtung des Ankerpunkts.





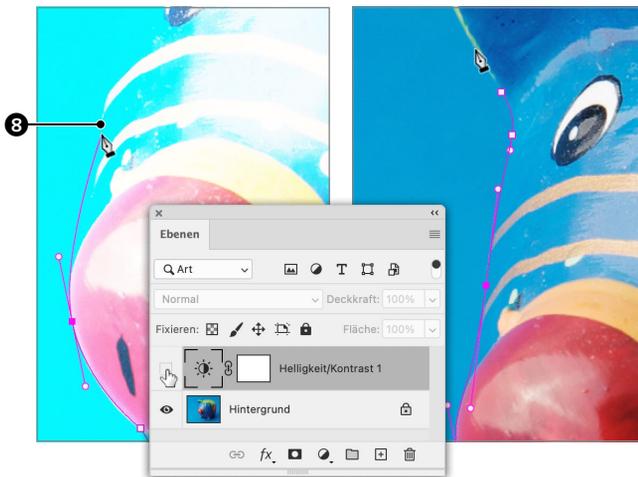
## 4 Übergangs- zu Eckpunkt

Den nächsten Anker setze ich da, wo die Hinter- auf die Vorderhaxe trifft. Um den Bogen des hinteren Beins auszuformen, muss ich an der Ecke einen Übergangspunkt setzen. Die abstehende Grifflinie ① sorgt nun dafür, dass das folgende Pfadsegment ② in das Sparschwein hinein gebogen wird. Um diese ausgehende Grifflinie zu löschen, drücke ich **[Alt]** und klicke auf den Ankerpunkt ③ – die ausgehende Tangente verschwindet, jene für die eingehende Kurve bleibt.



## 5 Grifflinie brechen

Hier ⑤ erreicht der nächste Bogen eine Ecke. Ich könnte die ausgehende Grifflinie wie in Schritt 4 gezeigt löschen. Stattdessen aktiviere ich das **PUNKT-UMWANDELN-WERKZEUG** **[Alt]**, indem ich die **[Alt]**-Taste drücke. Damit lassen sich Ankerpunkte in Übergangspunkte umwandeln, indem man darauf die Maustaste drückt und zieht, oder in Eckpunkte, indem man darauf klickt. Hier ziehe ich damit am Griff ④ der Grifflinie, um sie zu brechen. Dadurch kann ich sie unabhängig vom Gegenüber ⑦ nach unten ziehen ⑥.



## 6 Form interpretieren

An Nase und Wange ⑧ des Schweins lässt sich die Trennung von Objekt zu Hintergrund noch weniger ausmachen als unten, weshalb man mit **OBJEKT-** oder **SCHNELLAUSWAHL** wie auch mit dem **ZAUBERSTAB** kaum eine Chance hat. In solchen Fällen liegt es am Anwender, die Form zu interpretieren. Ich blende **HELLIGKEIT/KONTRAST** aus, da die Kante ohne eine Spur besser zu erahnen ist.

## 7 Pfad schließen

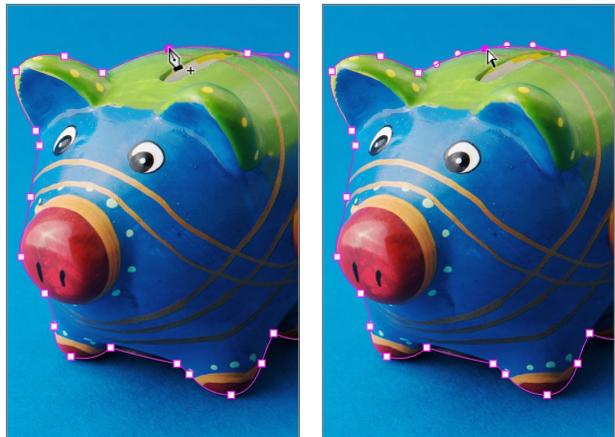
Wie üblich ist der Pfad zu schließen, indem man zum ersten Ankerpunkt zurückkehrt. Damit das letzte Segment wieder zur Kurve wird, muss ich auch hier durch Drücken und Ziehen eine Grifflinie erstellen. Da der Pfad hiermit abgeschlossen ist, lösche ich die HELLGKEIT/KONTRAST-EINSTELLUNGSEBENE.



## 8 Ankerpunkt einfügen

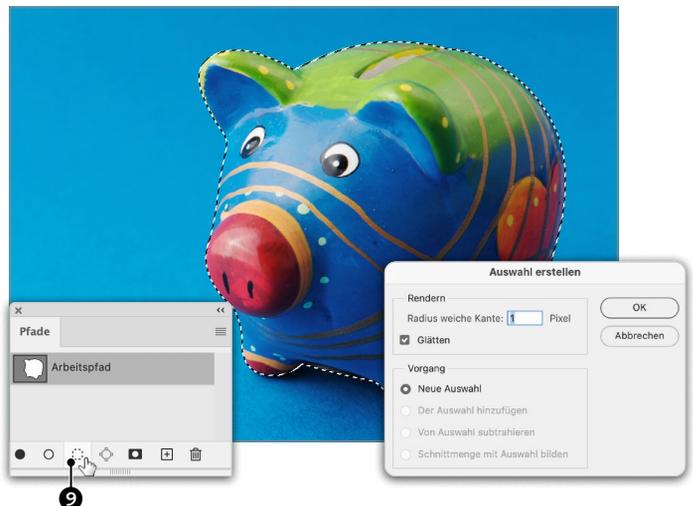
Man kann Pfaden auch nachträglich Ankerpunkte hinzufügen. Dazu platzieren Sie den ZEICHENSTIFT über dem markierten Pfad – neben dem Werkzeug erscheint ein Plus. Klicken Sie, um den Ankerpunkt einzufügen. Mit dem DIREKTAUSWAHL-WERKZEUG können Sie ihn verschieben oder seine Grifflinien bearbeiten, so wie auch alle anderen Ankerpunkte, Griffe und Pfadsegmente.

**Hinweis:** Führen Sie den Zeichenstift zu einem Ankerpunkt, erscheint ein Minus, und Sie können den Punkt per Klick löschen.



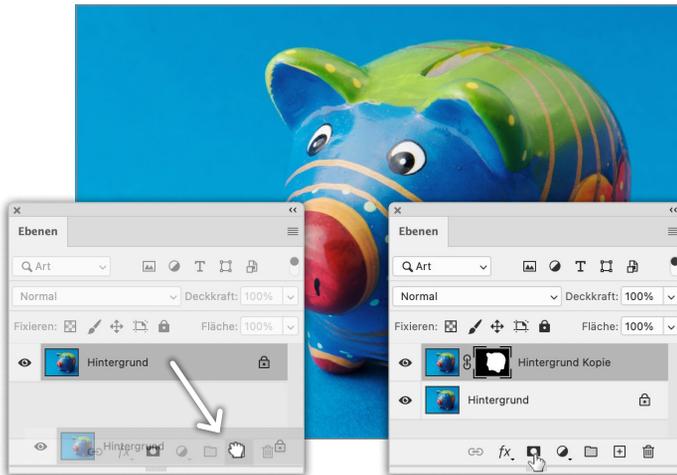
## 9 Pfad als Auswahl laden

Um den Pfad als Auswahl mit weicher Kante zu laden, klicke ich bei gedrückter **[Alt]**-Taste auf **9** am PFADE-Bedienfeld, gebe im folgenden Dialog für RADIUS WEICHE KANTE 1 PIXEL ein und schließe den Dialog wieder.



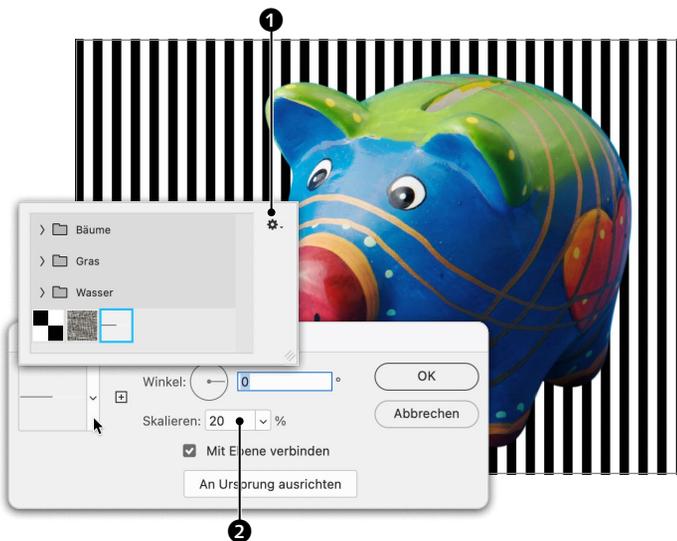
## 10 Ebene duplizieren und maskieren

Da ich den Karton, auf dem das Sparschwein steht, mit einem Muster versehen möchte, muss er bestehen bleiben. Deshalb dupliziere ich den Hintergrund, indem ich ihn auf **+** ziehe. Danach erstelle ich aus der Auswahl per Klick auf **□** eine Maske für die neue Ebene.



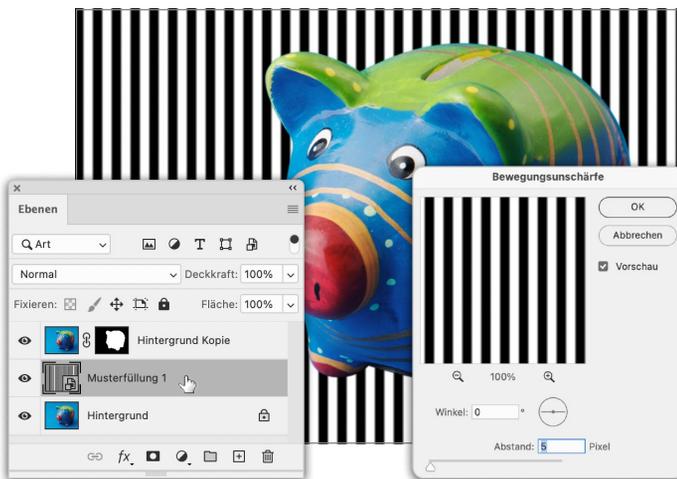
## 11 Musterebene hinzufügen

Ich aktiviere wieder den HINTERGRUND und füge über **□** eine MUSTER--FÜLLEBENE hinzu. Im folgenden Dialog wähle ich ein Streifenmuster aus, das ich auf dieselbe Art erstellt habe wie das Schachbrettmuster auf Seite 140. Sie können über **⚙️ 1** und MUSTER IMPORTIEREN »Beispiel\_6-4.pat« aus dem Beispiele-Ordner laden. Für kleinere Streifen reduziere ich SKALIEREN auf 20 % **2**.



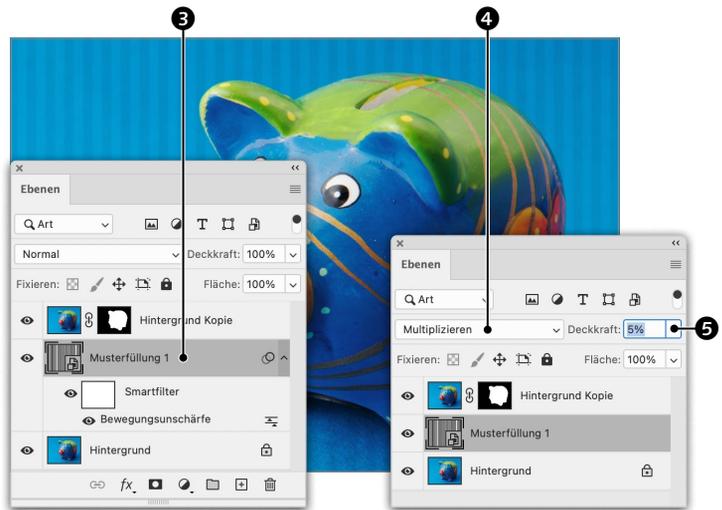
## 12 Muster weichzeichnen

Um dem Muster die Schärfe zu nehmen, möchte ich es mit einem Filter weichzeichnen. Auf FÜLLEBENEN lassen sich allerdings keine Filter anwenden. Um es dennoch weichzuzeichnen, muss ich es entweder rastern (Seite 101) oder in ein Smartobjekt (Seite 28) konvertieren. Ich entscheide mich für Letzteres, klicke mit rechts auf die MUSTER-Ebene und wähle aus dem Kontextmenü IN SMARTOBJEKT KONVERTIEREN. Dann öffne ich über FILTER • WEICHZEICHNUNGSFILTER • BEWEGUNGSUNSCHÄRFE und definiere einen ABSTAND von 5 PIXEL.

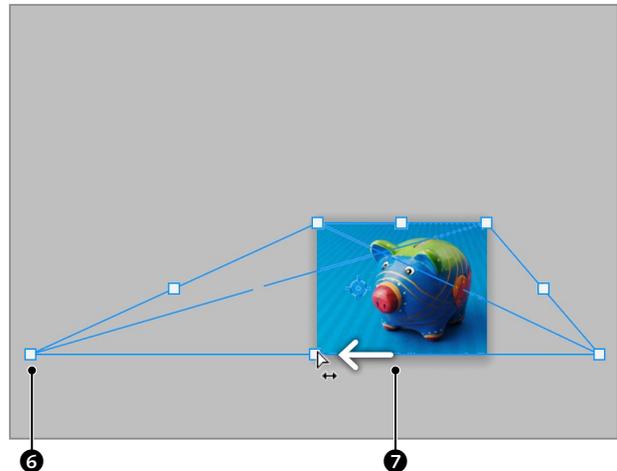


**13 Mischmodus und Deckkraft** Damit im nachfolgenden Schritt nicht nur das Muster perspektivisch verzerrt wird, sondern auch die Weichzeichnung der Perspektive folgt, konvertiere ich das Smartobjekt **3** per Rechtsklick noch einmal in ein Smartobjekt – ein Smartobjekt in einem Smartobjekt also.

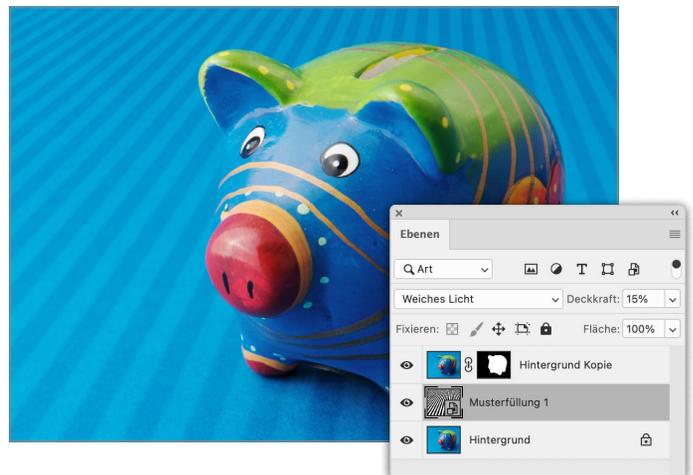
Um das Muster in den blauen Karton einzublenden, teste ich verschiedene MischMODI und DECKKRAFT-Einstellungen und entscheide mich am Ende für MULTIPLIZIEREN **4** bei 5% **5**.



**14 Perspektivisch verzerren** Die Streifen müssen der Perspektive der Fläche, auf der das Sparschwein steht, folgen. Dafür bediene ich mich derselben Methode, die ich auf Seite 145 beschrieben habe: Im BEARBEITEN-Menü unter TRANSFORMIEREN wähle ich PERSPEKTIVISCH, ziehe den Anfasser **6** links unten weit nach außen und danach den mittleren **7** ebenfalls nach links. Wie üblich ist das Transformieren mit  abzuschließen.



**15 Korrektur von Mischmodus und Deckkraft** Ganz zufrieden bin ich mit dem Eindruck der Streifen nach der Verzerrung nicht mehr. Ich spiele deshalb neuerlich mit MischMODUS und DECKKRAFT und korrigiere auf WEICHES LICHT und 15%.





# Freistellen mit Alphakanälen

*Wie Sie aus einem Farbkanal eine Maske machen*

Viele der komfortablen Auswahlmethoden, die der Bildbearbeiter heute nutzen kann, haben erst in jüngerer Zeit Einzug in Photoshop gehalten. Davor waren Freisteller oft aufwendig über Maskierungsmodus und Alphakanäle zu erarbeiten. Bei manchen Aufgaben kommt man mit dieser Methode nach wie vor schneller zu einer Maske, und oft gibt es nach wie vor keinen anderen Weg, einen vernünftigen Freisteller zu erzielen.



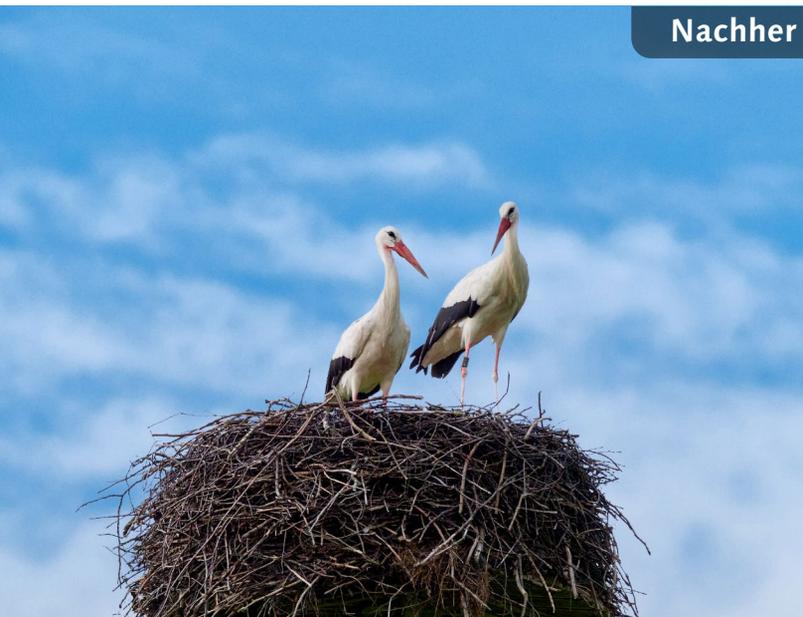
## Ausgangsbild

- Der fade Himmel hinter den Störchen soll einem Sommerhimmel weichen

Datei: [Beispiel\\_6-5a.jpg](#)  
und [Beispiel\\_6-5b.jpg](#)

## Bearbeitungsschritte

- Kanäle begutachten
- Farbkanal kopieren
- Tontrennung für Alphakanal
- Alphakanal verbessern
- Bild unter dem Alphakanal sichtbar machen
- Alphakanal als Auswahl laden und umkehren
- Maske erstellen
- Hintergrund platzieren
- Maskenkante verbessern



## Nachher

## 1 Kanäle begutachten

Als Basis für die Freistellung werde ich einen Farbkanal (Seite 72) nutzen. Ich klicke im KANÄLE-Bedienfeld einen Kanal nach dem anderen an und entscheide mich für den Blaukanal, da sich hier Störche und Horst am deutlichsten vom Hintergrund abheben.

**Hinweis:** Sollten die Kanäle bei Ihnen farbig angezeigt werden, können Sie das ändern, indem Sie in den VOREINSTELLUNGEN unter BENUTZEROBERFLÄCHE • FARBAUSZÜGE IN FARBE ANZEIGEN deaktivieren.



## 2 Kanal kopieren

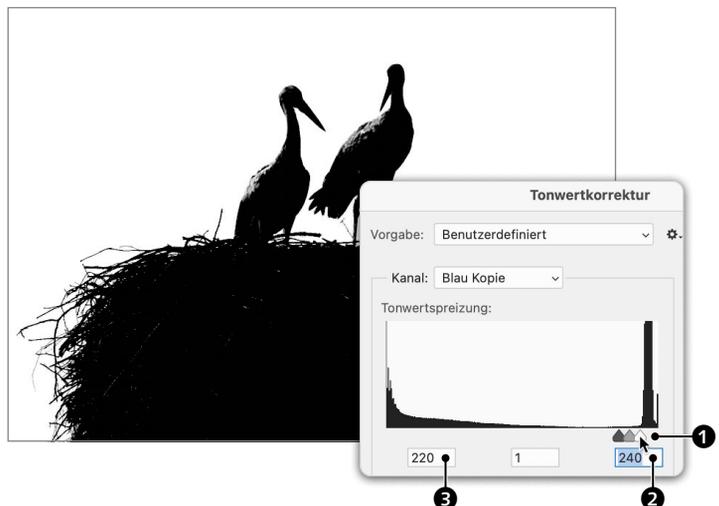
Um den Kanal zu kopieren, ziehe ich ihn auf das Symbol für NEUEN KANAL ERSTELLEN (+). Als Resultat erhalte ich einen Alphakanal mit Namen »Blau Kopie«.

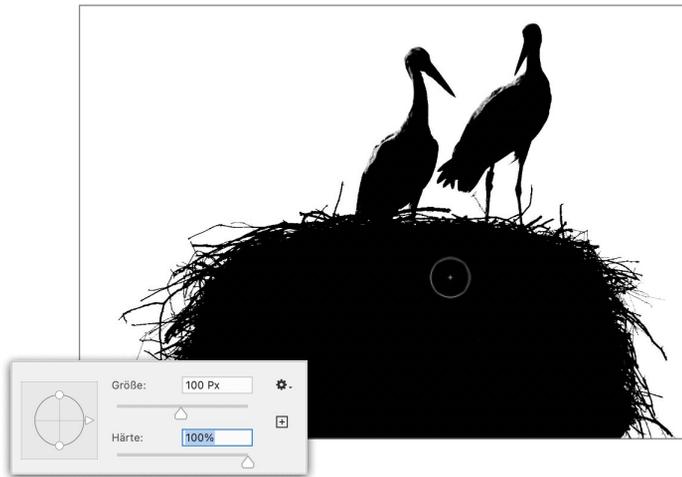
**Hinweis:** Wird eine Auswahl gespeichert, geht das unter anderem über AUSWAHL und AUSWAHL SPEICHERN. Sie erscheint dann im KANÄLE-Bedienfeld unter den Farbkanälen. Man nennt so eine gespeicherte Auswahl Alphakanal.



## 3 Tontrennung

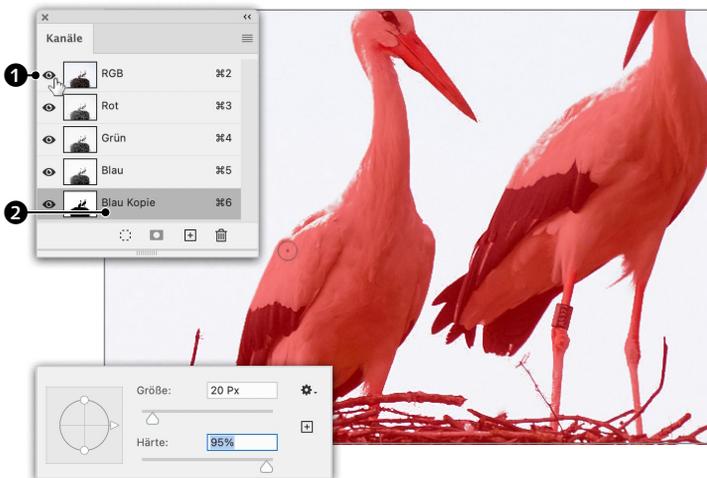
Um die Trennung von Vorder- und Hintergrund zu verstärken, öffne ich über BILD • KORREKTUREN • TONWERTKORREKTUR und ziehe den weißen Regler so weit nach links ❶, bis der Himmel völlig weiß wird, was hier bei einem Wert von etwa 240 ❷ der Fall ist. Dann ziehe ich den schwarzen Regler nahe an den weißen, wodurch die dunklen Töne so weit abgedunkelt werden, dass eine nahezu perfekte schwarze Silhouette vor weißem Hintergrund entsteht. Ich gehe bis 220 ❸ – darüber hinaus würde die Maskenkante zu pixelig ausfallen.





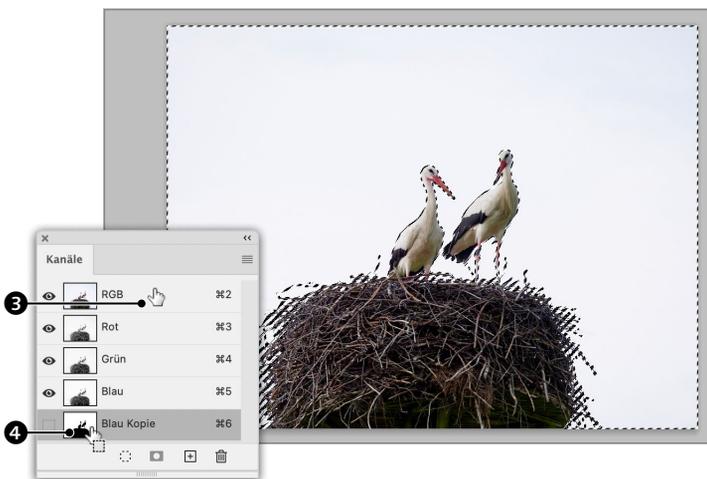
## 4 Maske verbessern

Auf die Tontrennung mit der TONWERT-KORREKTUR folgt die Verbesserung der Maske mit dem PINSEL . Der Hintergrund ist nahezu makellos weiß, abgesehen von vereinzelt Pixeln rund um die Silhouette, die ich mit Weiß übermale. Mehr Arbeit macht das Nachbessern im Schwarz. Für die zahlreichen Flecken im Horst wähle ich einen großen harten Pinsel.



## 5 Bild und Alphakanal anzeigen

Ich klicke hier **1**, um das Bild einzu-blenden, halbtransparent rot vom Alphakanal überlagert. Das hilft, Passagen zu korrigieren, bei denen in der Maske nicht klar ersichtlich ist, wo die Kante verläuft. Die dunkle Schattierung von »Blau Kopie« **2** zeigt an, dass nach wie vor der Alphakanal aktiv ist und somit nur er bearbeitet wird. Für die Korrekturen am Rand reduziere ich GRÖSSE und HÄRTE des PINSELS. Um die Kanten zu malen, nutze ich den Shift-Klick-Trick für gerade Linien (Seite 94).



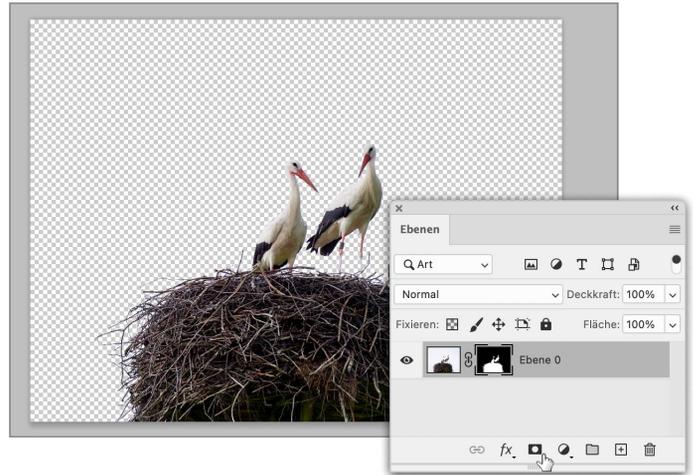
## 6 Auswahl laden und umkehren

Wenn ich mit dem Resultat zufrieden bin, lade ich den Alphakanal per **⌘ STRG**-Klick auf seine Miniatur **4**, wodurch der Himmel mit einer Auswahl markiert wird. Ich möchte jedoch das Storchenpaar behalten und kehre deshalb die Auswahl um, indem ich **⌘ STRG + ⌘ + I** (AUSWAHL • AUSWAHL UMKEHREN) eingebe. Dann aktiviere ich per Klick **3** das Bild.

## 7 Maske erstellen

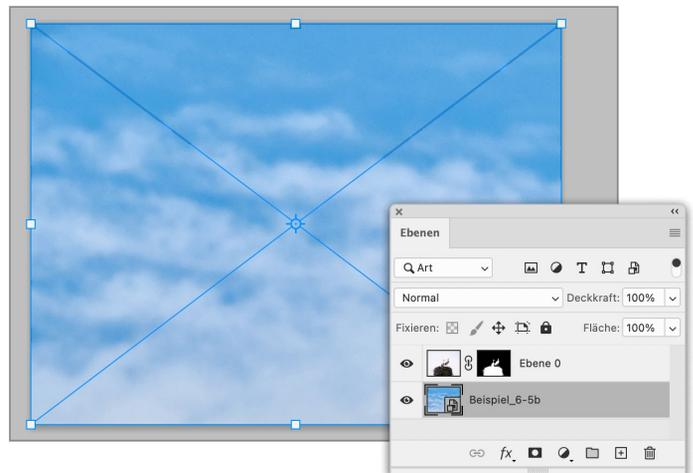
Nachdem der Alphakanal als Auswahl geladen ist, erstelle ich per Klick auf  im EBENEN-Bedienfeld eine Maske für das Bild.

**Tipp:** Sollten Sie einmal vergessen haben, die Auswahl vorab umzukehren, können Sie eine Maske stets mit  $\text{[⌘ STRG] + [I]}$  (BILD • KORREKTUREN • UMKEHREN; I für *Invertieren*) umkehren.  $\text{[⌘ STRG] + [I]}$  = Maske umkehren,  $\text{[⌘ STRG] + [U] + [I]}$  = Auswahl umkehren.



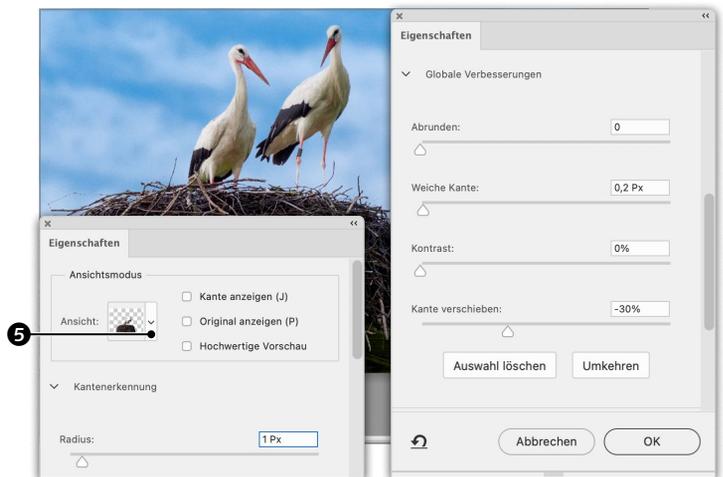
## 8 Himmel platzieren

Über DATEI • PLATZIEREN UND EINBETTEN (Seite 27) hole ich »Beispiel\_6-5b.jpg« herein. Ich bestätige das Platzieren mit  $\text{[↵]}$ , ohne etwas an der Größe zu ändern. Danach bringe ich den Himmel in den Hintergrund.



## 9 Maskenkante verbessern

Ich klicke auf die Maske des Störche-Motivs und öffne über AUSWAHL • AUSWÄHLEN UND MASKIEREN. Ich wähle als ANSICHT  AUF EBENEN und teste verschiedene Einstellungsmöglichkeiten. Mit einem RADIUS von 1 Px für die KANTENERKENNUNG, WEICHE KANTE mit 0,2 Px und KANTE VERSCHIEBEN um -30% scheint mir die Verbesserung optimal.



# Freistellen mit Vektormaske

*Wie Sie ein Foto mit einer Form zuschneiden*

Einmal abgesehen von Beschneidungspfaden (Seite 200), wird man in Photoshop die meisten Freisteller mithilfe von Pixelmasken (Ebenenmasken) erstellen. Gelegentlich erstellt man einen Pfad, um daraus eine Pixelmaske zu machen, so wie ich es im zweiten, dritten und vierten Workshop dieses Kapitels gezeigt habe. Man kann Pfade aber auch direkt in Masken – Vektormasken genannt – verwandeln, auch wenn das in der Praxis eine eher untergeordnete Rolle spielt, da Pixelmasken flexibler sind.



## Ausgangsbild

- Das Bild des Modells soll in einer Sternform über der Betonwand montiert werden

Datei: [Beispiel\\_6-6a.jpg](#) und [Beispiel\\_6-6b.jpg](#)

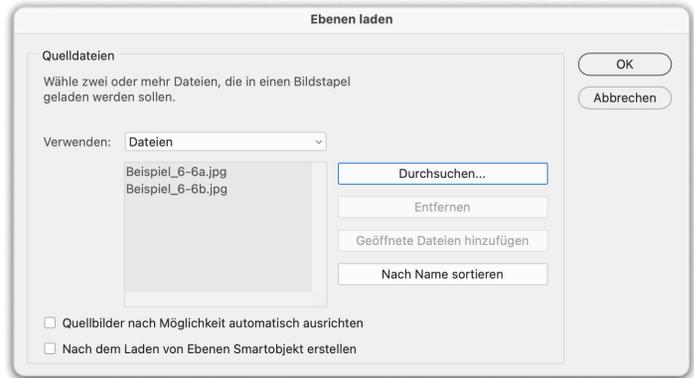
## Bearbeitungsschritte

- Bilder in einem Dokument zusammenführen
- Mitte markieren und Bild in die Mitte ziehen
- Sternform erstellen
- Vektormaske erstellen
- Platzierung des Bildes in der Maske ändern
- Effekte hinzufügen



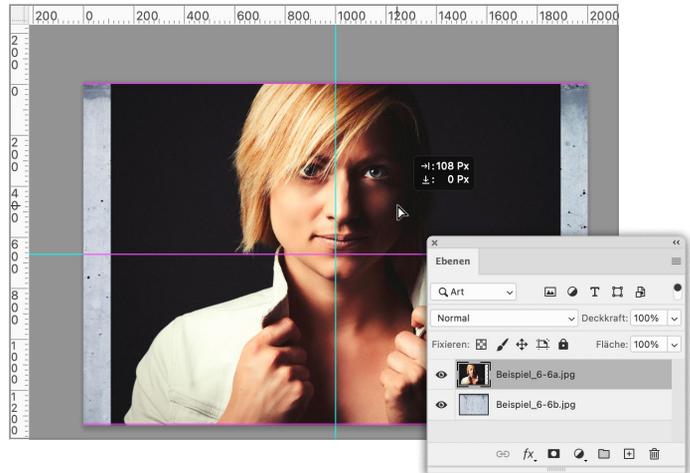
## 1 Dateien in Stapel laden

Es gibt verschiedene Methoden, zwei oder mehr Bilder in einem Dokument zusammenzuführen. Bei zwei Bildern öffne ich meist beide und kopiere eines in das andere. Alternativ kann man ein Bild über DATEI • PLATZIEREN (Seite 27) in das andere aufnehmen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, unter DATEI • SKRIPTEN • DATEIEN IN STAPEL LADEN zu öffnen, via DURCHSUCHEN die beiden Dateien aufzunehmen und dann OK zu drücken – die Bilder werden dann als Ebenen in einer Datei zusammengeführt.



## 2 Hilfslinien und Bild verschieben

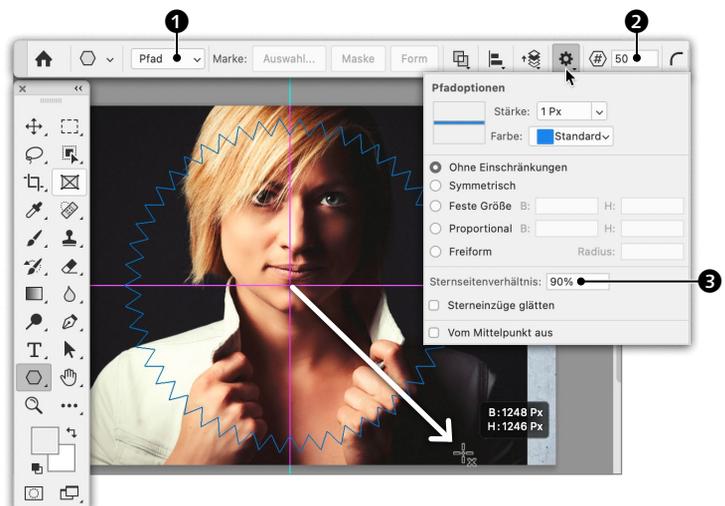
Ich markiere die Mitte des Dokuments, indem ich zwei Hilfslinien aus den Linealen ins Zentrum ziehe (Seite 113). An ihnen kann ich auch das Bild ausrichten, das ich mit dem VERSCHIEBEN-WERKZEUG (↔) vom Rand nach rechts ziehe.



## 3 Sternform erstellen

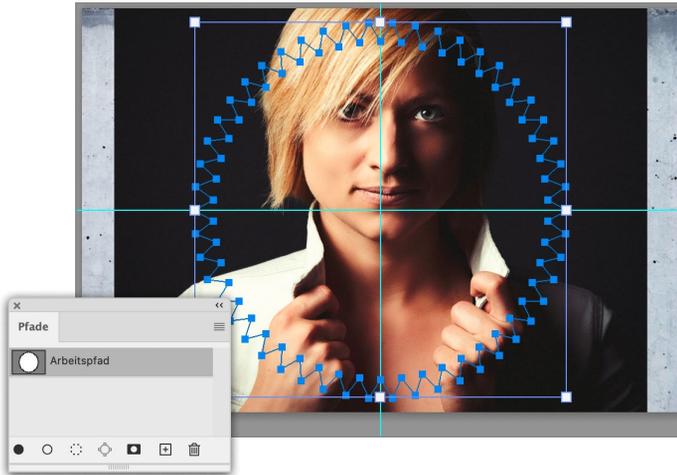
Als Freisteller werde ich eine Sternform erstellen. Dazu aktiviere ich das POLYGON-WERKZEUG (⬡) und wechsele hierüber ① von FORM zu PFAD. Ich hebe die Anzahl der SEITEN, oder besser gesagt ZACKEN, auf 50 ② an. Über ⚙️ Sorge ich mit 90% STERNSEITENVERHÄLTNIS ③ dafür, dass ich einen Stern erhalte statt eines Polygons. Dann ziehe ich bei gedrückter [Alt]- und [⇧]-Taste aus der Mitte heraus die Sternform auf.

**Hinweis:** [⇧] sorgt für eine gleiche Breite wie Höhe und [Alt] für ein Aufziehen aus der Mitte in alle vier Richtungen.



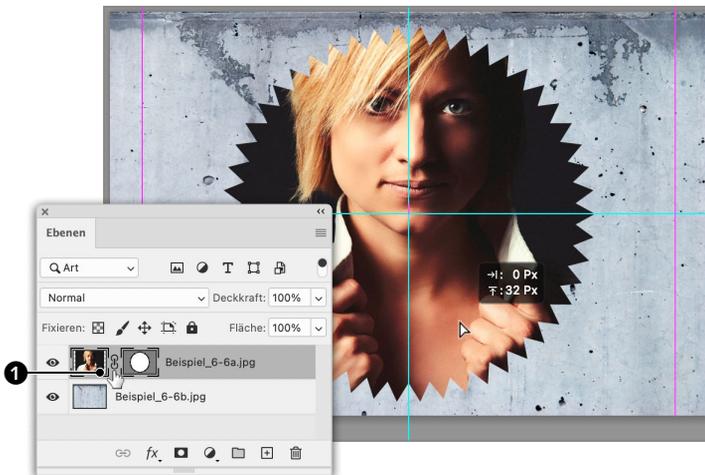
## 4 Vektormaske aus Pfad erstellen

Der Pfad sollte nach dem Aufziehen im PFADE-Bedienfeld ausgewählt sein. Ist das nicht der Fall, ist er zum Umwandeln in eine Vektormaske per Klick zu aktivieren. Ich wähle unter EBENE • VEKTORMASKE • AKTUELLER PFAD.



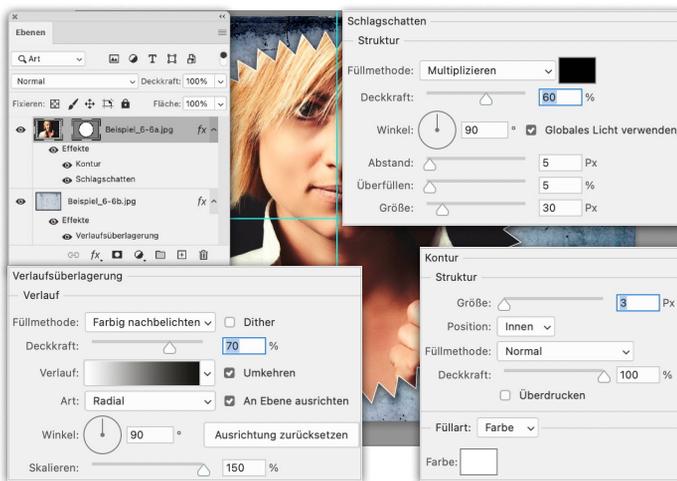
## 5 Bild in der Maske verschieben

Das Bild des Modells erscheint daraufhin durch die Sternform maskiert. Um das Bild des Modells etwas weiter oben zu platzieren, löse ich die Verkettung ① zwischen Miniatur und Vektormaske und ziehe es anschließend mit dem VERSCHIEBEN-WERKZEUG etwas weiter nach oben.



## 6 Effekte

Damit das Composing weniger sachlich aussieht, versee ich jeweils über fx die untere Ebene mit einer VERLAUFSÜBERLAGERUNG (Seite 129) und das maskierte Bild mit einem SCHLAGSCHATTEN (Seite 135) und einer KONTUR (Seite 57).



# Bilder identisch zuschneiden

*Wie Sie mit mehreren Bildern ein Layout erstellen*

Gelegentlich sollen mehrere Bilder in einem Layout nebeneinander platziert werden. Doch nicht immer haben alle Aufnahmen genau das gewünschte Format. Layoutprogramme – dieses Buch habe ich im Layoutprogramm Adobe InDesign gesetzt – platzieren Bilder in Layoutrahmen, die es ermöglichen, sie nach Belieben zuzuschneiden. In Photoshop kann man Ähnliches mit Ebenenmasken machen. Alternativ können Sie auch das Rahmen-Werkzeug einsetzen, mit dem ich auf Seite 130 ein einzelnes Bild zugeschnitten habe.



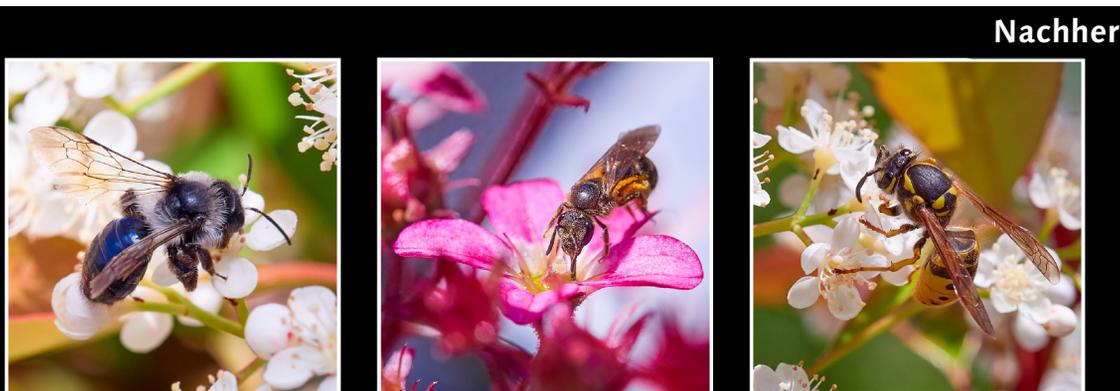
## Ausgangsbild

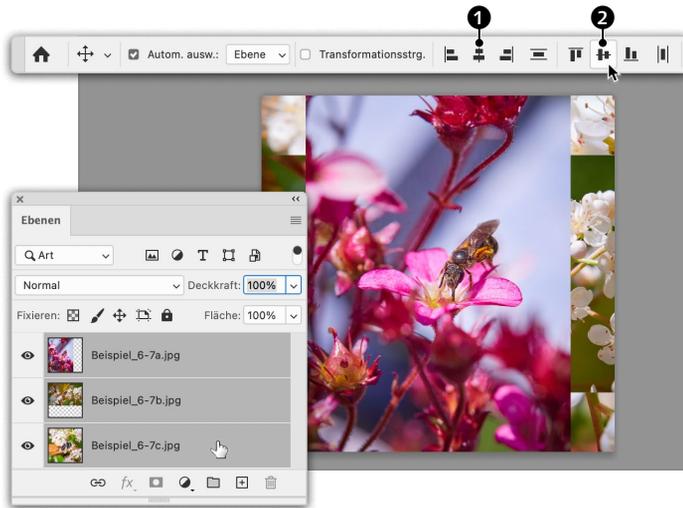
- Drei Bilder nebeneinander platzieren

Datei: [Beispiel\\_6-7a.jpg](#)  
bis [Beispiel\\_6-7c.jpg](#)

## Bearbeitungsschritte

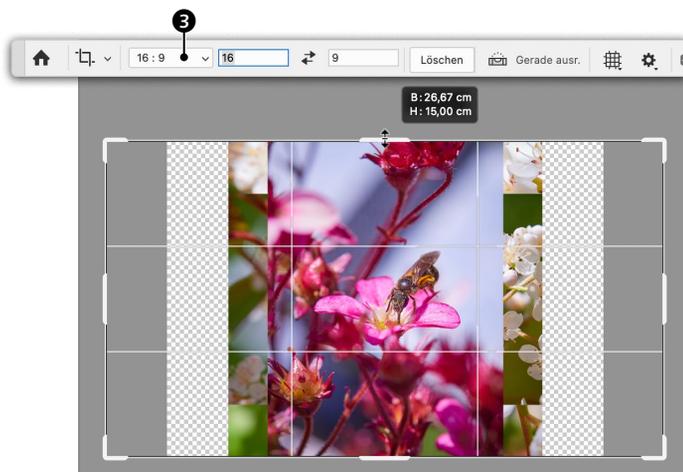
- Bilder laden und ausrichten
- Ebenen zuschneiden
- Bild skalieren
- Bilder nebeneinander platzieren
- Rahmen mit Konturen versehen
- Titel hinzufügen





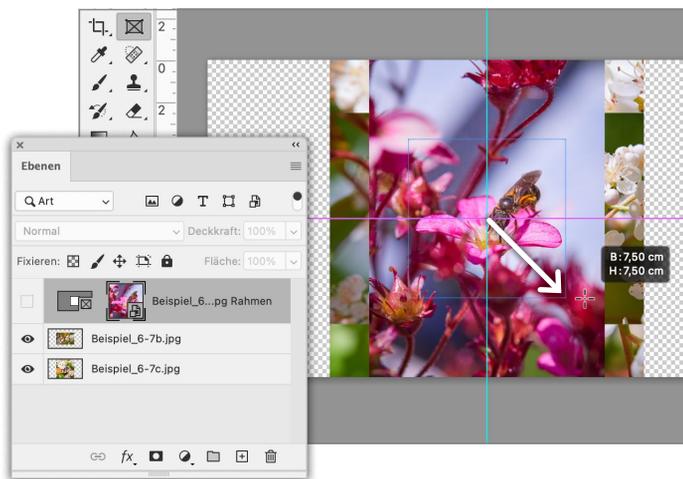
## 1 Stapel laden und ausrichten

Ich führe die drei Beispielbilder über DATEI • SKRIPTEN • DATEIEN IN STAPEL LADEN (Seite 221) in einem Dokument zusammen. Um die Ebenen zentriert auszurichten, klicke ich im EBENEN-Bedienfeld die obere und dann bei gedrückter  $\uparrow$ -Taste die untere an, sodass alle ausgewählt sind. Dann aktiviere ich das VERSCHIEBEN-WERKZEUG  $\leftrightarrow$  und klicke im OPTIONEN-Bedienfeld auf AN HORIZONTALER MITTELACHSE AUSRICHTEN **1** und auf AN VERTIKALER MITTELACHSE AUSRICHTEN **2**.



## 2 Arbeitsfläche erweitern

Auf Seite 55 steht beschrieben, wie man über das BILD-Menü die ARBEITSFLÄCHE erweitert. Hier nehme ich stattdessen das FREISTELLUNGSWERKZEUG  $\square$  (Seite 50). Ich wähle als SEITENVERHÄLTNISS 16:9 **3**. Der Freistellungsrahmen markiert zunächst einen rechteckigen Ausschnitt innerhalb des quadratischen Dokuments. Ich ziehe den unteren Anfasser an die untere Kante des Bilderstapels und den oberen an die obere – bei gedrückter  $\text{Alt}$ -Taste geht auch beides in einem. Danach drücke ich  $\leftarrow$ .



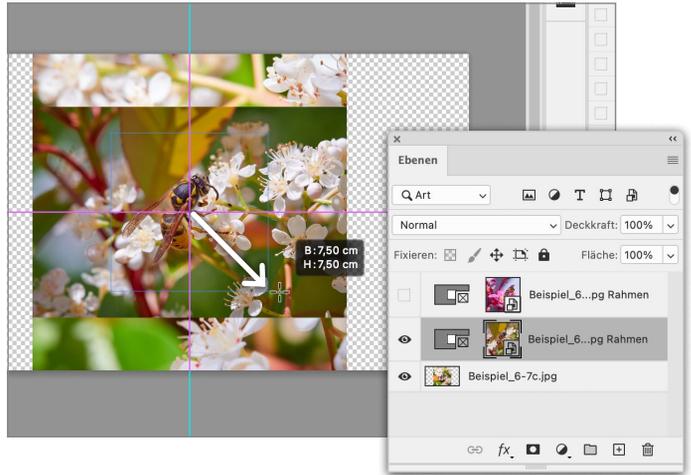
## 3 Ebene zuschneiden

Zum Zuschneiden der Ebenen markiere ich die Mitte der Arbeitsfläche mit Hilfslinien (Seite 113), aktiviere das RAHMEN-WERKZEUG  $\square$  (Seite 131), klicke auf die obere Ebene und platziere den Mauszeiger an der Schnittstelle der Hilfslinien. Dann ziehe ich bei gedrückter  $\text{Alt}$ - und  $\uparrow$ -Taste aus der Mitte heraus ein Quadrat mit 7,5 cm Seitenlänge auf.

## 4 Mittlere Ebene zuschneiden

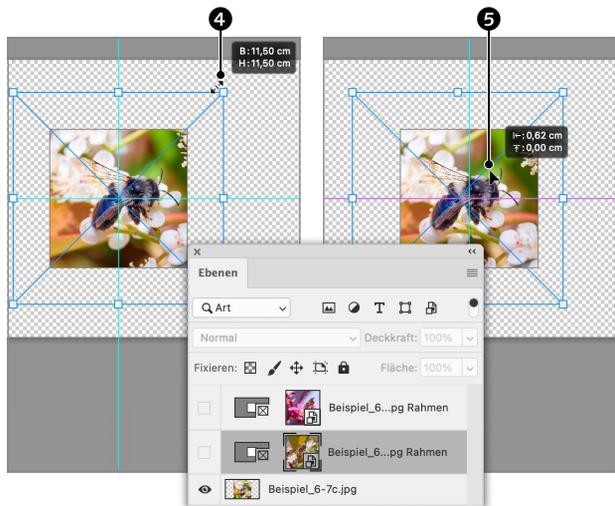
Ich blende die obere Ebene aus, aktiviere die mittlere und wiederhole Schritt 3.

**Hinweis:** Es ist nicht ganz einfach, für alle Ebenen exakt das gleiche Maß zu erreichen. Hilfreich kann für so etwas das Raster (Seite 115) sein. Oder Sie definieren das Format über FREI TRANSFORMIEREN, so wie ich es in Schritt 11 beschreibe, mit dem REFERENZPUNKT in der Mitte.



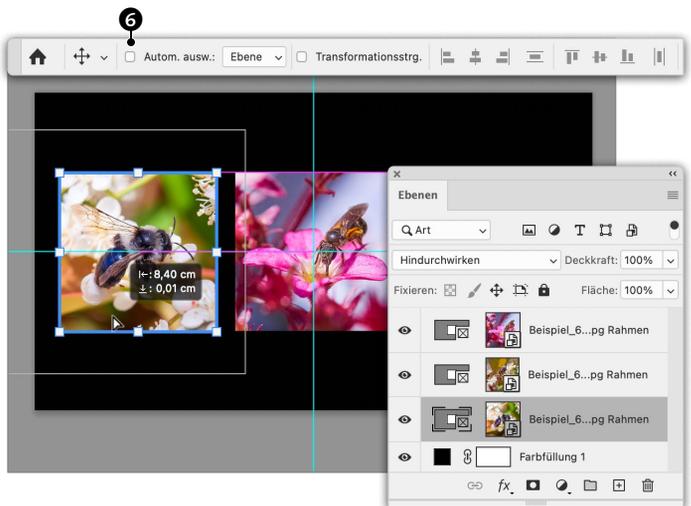
## 5 Bild skalieren

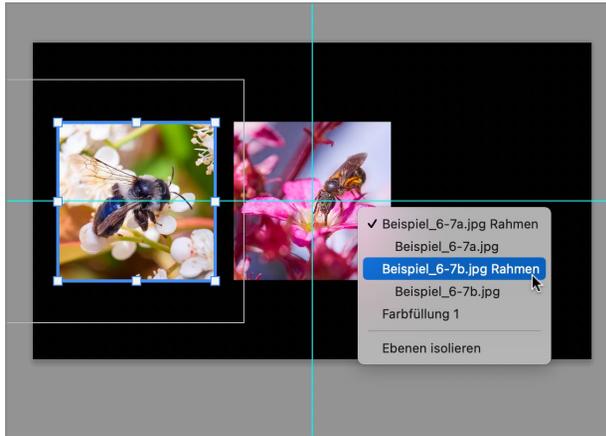
Ich wiederhole für die untere Ebene Schritt 3, nachdem ich auch die mittlere ausgeblendet habe. Hier ist allerdings das Motiv zu groß für den Ausschnitt – die Biene wird angeschnitten. Ich rufe über BEARBEITEN • FREI TRANSFORMIEREN auf und verkleinere den Rahmen ④, bis ich die Größe des Motivs für den Ausschnitt passend finde. Bevor ich das Transformieren abschließe, verschiebe ⑤ ich das Bild noch etwas nach links. Dann beende ich den Vorgang mit .



## 6 Rahmen verschieben

Als Hintergrund habe ich eine FARBFÄLCHUNG (Seite 91) in Schwarz angelegt. Um die Bilder darüber nebeneinander anzuordnen, blende ich alle Ebenen wieder ein. Zuerst werde ich die untere Ebene links platzieren, weshalb sie ausgewählt bleibt. Ich aktiviere das VERSCHIEBEN-WERKZEUG. Damit nicht die obere Ebene aktiviert wird, sobald ich zum Verschieben der unteren die Maustaste drücke, deaktiviere ich AUTOMATISCH AUSWÄHLEN ⑥. Danach kann ich die im Bedienfeld markierte Ebene bewegen.

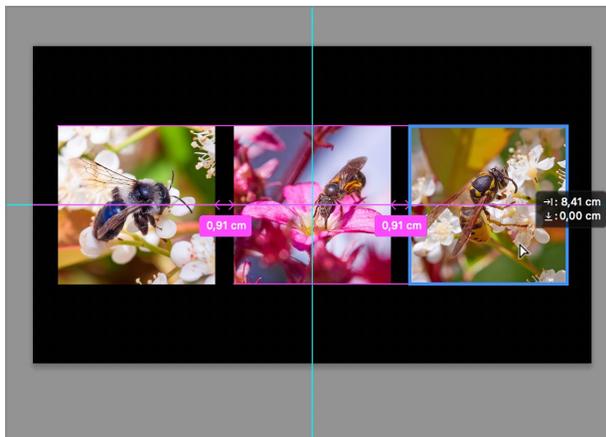




## 7 Unten liegende Ebene markieren

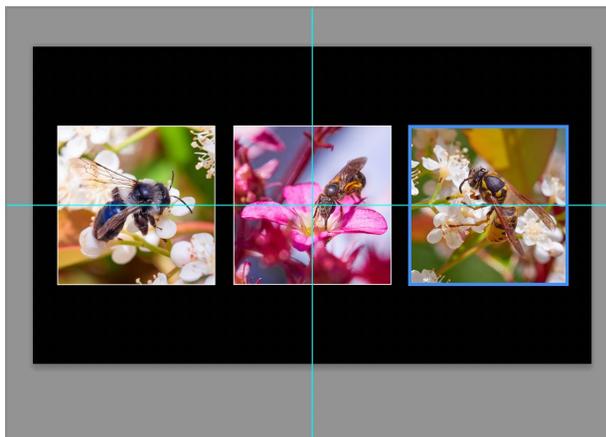
Eine Ebene lässt sich nicht nur über das EBENEN-Bedienfeld auswählen oder wenn für das VERSCHIEBEN-WERKZEUG • AUTOMATISCH AUSWÄHLEN angehakt ist. Ist das VERSCHIEBEN-WERKZEUG aktiv, geht es auch mit einem Rechtsklick ins Dokument. Photoshop zeigt dann ein Kontextmenü an, das alle unter dem Mauszeiger liegenden Ebenen auflistet, unter denen Sie eine auswählen können.

**Hinweis:** Bei nahezu allen Werkzeugen wird durch Halten der  $\text{⌘}$  [STRG]-Taste das VERSCHIEBEN-WERKZEUG temporär aktiviert.



## 8 Ebene bei gleichem Abstand verschieben

Ich wähle die mittlere Ebene und ziehe sie nach rechts. Ist unter ANSICHT • ANZEIGEN • INTELLIGENTE HILFSLINIEN aktiv und ebenfalls unter ANSICHT • EXTRAS, wird angezeigt, wenn Ebenen gleiche Abstände aufweisen. So erziele ich zwischen den Bildern identische Zwischenräume.

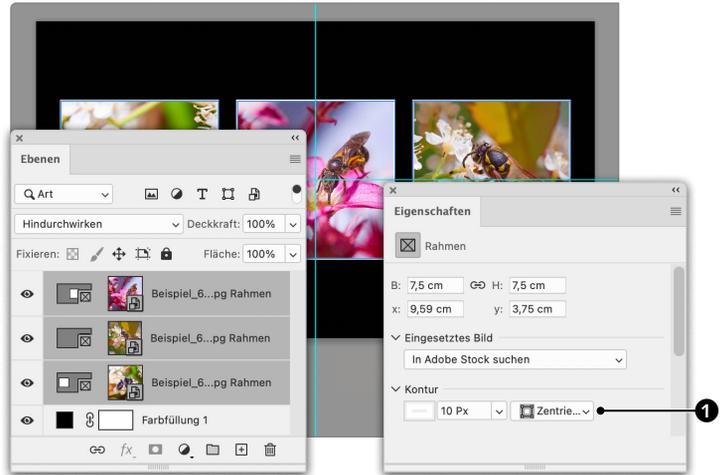


## 9 Ebene spiegeln

Dass die Wespe auf der rechten Seite dem Zentrum des fotografischen Triptychons den Rücken zuwendet, ist gestalterisch suboptimal. Ich ändere das, indem ich unter BEARBEITEN • TRANSFORMIEREN • HORIZONTAL SPIEGELN wähle.

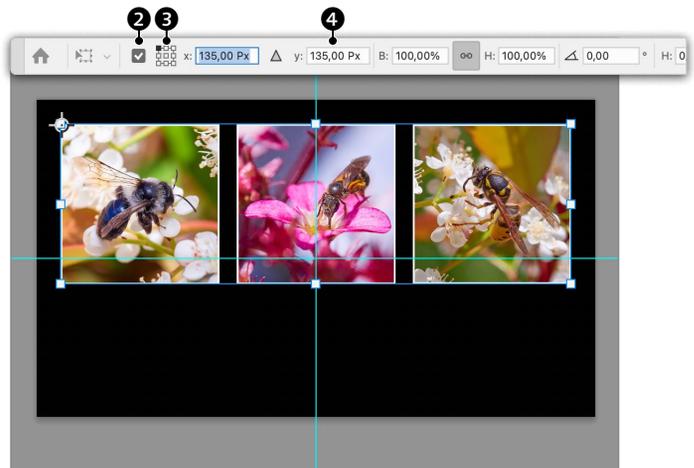
## 10 Konturen für die Rahmen

Um die Bilder klar vom schwarzen Hintergrund abzuheben, wähle ich alle drei Ebenen aus und definiere im EIGENSCHAFTEN-Bedienfeld unter KONTUR Weiß, 10 Px und ZENTRIEREN **1**.



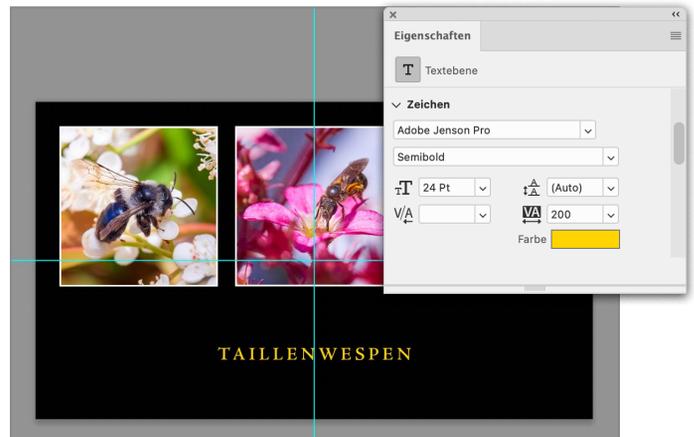
## 11 Abstände eingeben

Der Abstand der Bilder nach oben soll dem des linken Bildes zur linken Dokumentkante entsprechen. Leider lässt sich für das VERSCHIEBEN-WERKZEUG kein Bezugspunkt für X, Y, Breite und Höhe einstellen. Ich wähle deshalb bei weiterhin gemeinsam markierten Bildern im BEARBEITEN-Menü FREI TRANSFORMIEREN, schalte den REFERENZPUNKT EIN **2**, lege links oben als REFERENZPUNKT **3** fest, gebe für Y **4** denselben Wert wie für X ein und schließe die Aktion mit  ab.



## 12 Titel

Zuletzt gebe ich der Montage noch den Titel »TailleWespen« (unter diesem Begriff werden Bienen, Wespen und Hornissen zusammengefasst), den ich mittig unter das Triple setze.



# Inhalt



<b>Der Download zum Buch</b> .....	12
<b>Über dieses Buch</b> .....	13

## Kapitel 1: Grundlagen

<b>Einstellungen zurücksetzen</b> .....	16
Wie Sie Photoshop auf Werkseinstellung zurücksetzen	
<b>Voreinstellungen</b> .....	17
Was ich an Photoshops Einstellungen ändere	
<b>Arbeitsbereich einrichten</b> .....	18
Wie Sie Bedienfelder arrangieren können	
<b>Ansicht ändern</b> .....	22
Wie Sie die Anzeigegröße ändern und die Ansicht verschieben	
<b>Ein neues Dokument erstellen</b> .....	25
Die Einstellungen für neue Dokumente	
<b>Ein Bild platzieren</b> .....	27
Wie Sie eine Datei in ein Photoshop-Dokument einfügen	
<b>Auf Hintergrundebene reduzieren</b> .....	29
Nicht immer lassen sich Ebenen erhalten	
<b>Photoshop-Dokument speichern</b> .....	30
In diesem Format bleiben alle Funktionen Photoshops erhalten	
<b>Als TIFF speichern</b> .....	31
Mit TIFF lassen sich Bilder verlustfrei komprimieren	
<b>Als JPEG speichern</b> .....	32
JPEG-Dateien sind klein und universell kompatibel	
<b>Als PNG speichern</b> .....	33
Das universell kompatible Format mit Transparenz	

## Kapitel 2: Bildgröße und Auflösung

<b>Grundlagenexkurs: Bildgröße und Auflösung</b> .....	36
In der Bildbearbeitung dreht sich alles um Pixel und Auflösung	
<b>Druckformat ermitteln</b> .....	46
So finden Sie heraus, wie groß sich ein Bild drucken lässt	

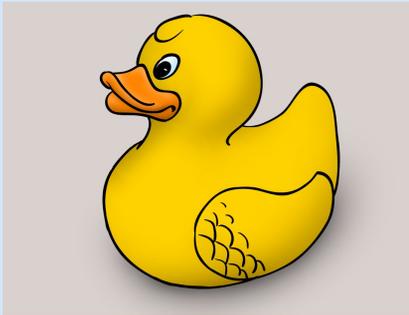


<b>Bilder verkleinern</b> .....	48
Wie Sie die Auflösung eines Bildes reduzieren	
<b>Bilder vergrößern</b> .....	49
Bilder aufblasen führt zu unscharfen Resultaten	
<b>Bilder zuschneiden</b> .....	50
Wie Sie ein Bild beschneiden und gerade ausrichten	
<b>Freistellen und Auflösung anpassen</b> .....	53
Wie Sie ein Bild auf Format und Auflösung zuschneiden	
<b>Arbeitsfläche erweitern</b> .....	55
Wie Sie die Bildfläche vergrößern können	
<b>Ebene skalieren</b> .....	56
So können Sie eine Ebene verkleinern	
<b>Ein Smartobjekt skalieren</b> .....	58
Wie Sie Ebenen nicht-destruktiv skalieren können	
<b>Perspektive korrigieren</b> .....	60
Wie Sie stürzende Linien aufrichten können	
<b>Bilder nachschärfen</b> .....	63
So lassen Sie Ihre Bilder schärfer wirken	
<b>Maskiertes Schärfen</b> .....	65
Wie Sie die Nachschärfung auf Kanten beschränken	
<b>Drucken</b> .....	68
Die wichtigsten Optionen für den Ausdruck	



### Kapitel 3: Farbe einstellen und auftragen

<b>Grundlagenkurs:Farbe</b> .....	72
Was Sie darüber wissen müssen	
<b>Farben definieren</b> .....	82
Was es über den Farbwähler zu wissen gilt	
<b>Fläche füllen</b> .....	85
Wie Sie begrenzte Bereiche mit Farbe füllen	
<b>Farbmischung festlegen</b> .....	88
Wie Sie Ebenen anordnen und Weiß verschwinden lassen	





<b>Eine Füllebene erstellen</b> .....	90
Wie Sie gleichmäßige Farbflächen einfügen	
<b>Pinsel einstellen und anwenden</b> .....	92
Alles, was Sie über Pinsel wissen sollten	
<b>Mit dem Pinsel arbeiten</b> .....	96
Wie Sie Ebenen fixieren und bemalen	
<b>Eine Füllebene bearbeiten</b> .....	100
Wie Sie Füllebenen zur Bearbeitung in Pixelebenen konvertieren	
<b>Mit dem Pinsel umfärben</b> .....	102
Wie Sie den Mischmodus Farbe zum Umfärben nutzen	
<b>Bearbeitung ausradieren</b> .....	104
Mit dem Protokoll-Pinsel Arbeitsschritte löschen	
<b>Nicht-destruktiv umfärben</b> .....	106
Einen Mischmodus auf eine Ebene anwenden	
<b>Pixel ausradieren</b> .....	108
Wie Sie mit dem Radiergummi Pixel löschen	

## Kapitel 4: Fläche, Text und Stil

<b>Eine Ebene mit Verlauf füllen</b> .....	112
Einen Hintergrund für einen Instagram-Post anlegen	
<b>Mit Formebenen arbeiten</b> .....	114
Wie Sie eine Sprechblase erstellen können	
<b>Flächentext setzen</b> .....	118
Wie Sie mehrzeiligen Text anlegen können	
<b>Punkttext setzen</b> .....	122
Wie sich eine einzelne Zeile setzen lässt	
<b>Texteffekt und Deckkraft</b> .....	124
Wie Sie mit Ebenenstilen Effekte erzielen	
<b>Eine Vignette hinzufügen</b> .....	128
Wie Sie Ecken einer Fläche abdunkeln können	
<b>Ebenen zuschneiden</b> .....	130
Wie Sie eine Ebene mit dem Rahmen-Werkzeug beschneiden	
<b>Eine Verlaufsebene erstellen</b> .....	132
Wie Sie einen Verlauf mit einer Verlaufsebene anlegen	
<b>Gebogenen Text setzen</b> .....	136
So können Sie einen Rundsatz anlegen	
<b>Muster erstellen</b> .....	140
Ein Schachbrett- und ein Gewebemuster erstellen und speichern	

<b>Bluttriefende Texte gestalten</b> .....	144
Wie Sie ein Muster verzerren und einen Text verbiegen können	
<b>Ein Bild in ein Wort legen</b> .....	148
Wie Sie mittels Schnittmaske ein Foto auf Text projizieren	

## Kapitel 5: Auswählen und maskieren

<b>Rund und weich zuschneiden</b> .....	154
Wie Sie eine Auswahl erstellen und zur Maske machen	
<b>Einen Hintergrund umfärben</b> .....	156
Wie Sie eine Auswahl erweitern und reduzieren	
<b>Einen Himmel vergrößern</b> .....	159
Mit dem Zauberstab auswählen und die Arbeitsfläche erweitern	
<b>Farbe und Schwarzweiß mischen</b> .....	162
Mit dem Schnellauswahl-Werkzeug einen Hintergrund auswählen	
<b>Einen Filter selektiv anwenden</b> .....	164
Wie Sie mit automatischer Motivauswahl ein Objekt auswählen	
<b>Objekte umfärben</b> .....	166
Wie man mit dem Objektauswahlwerkzeug Elemente auswählt	
<b>Farbe zu Weiß</b> .....	171
Wie Sie mit dem Lasso eine Auswahl erstellen	
<b>Ein pelziges Tier freistellen</b> .....	174
Wie man mit »Auswählen und maskieren« Freisteller erstellt	
<b>Hintergrund einer Person tauschen</b> .....	178
Wie Sie haarige Freisteller meistern	
<b>Unschärfe Kanten freistellen</b> .....	184
Eine alternative Methode für »Auswählen und maskieren«	
<b>Text hinter Landschaft montieren</b> .....	188
Wie man einen Himmel zur Auswahl macht und Text maskiert	
<b>Komplexe Objekte umfärben</b> .....	191
Wie Sie einen Farbbereich auswählen, um seine Farbe zu ändern	

## Kapitel 6: Freistellen

<b>Eine Box mit Pfad freistellen</b> .....	198
Wie Sie mit dem Zeichenstift einen Produktfreisteller erstellen	
<b>Vom Pfad zu Auswahl und Maske</b> .....	201
Wie Sie gebogene Pfade meistern	
<b>Schattenwurf simulieren</b> .....	205
Pfade zeichnen für Dummies	





<b>Pfade mit Kurven und Ecken</b> .....	210
Wie Sie einen Untergrund mit einem Muster versehen	
<b>Freistellen mit Alphakanälen</b> .....	216
Wie Sie aus einem Farbkanal eine Maske machen	
<b>Freistellen mit Vektormaske</b> .....	220
Wie Sie ein Foto mit einer Form zuschneiden	
<b>Bilder identisch zuschneiden</b> .....	223
Wie Sie mit mehreren Bildern ein Layout erstellen	

## Kapitel 7: Bildmontage

<b>Ein Bild in ein Display montieren</b> .....	230
Wie Sie eine perspektivische Montage erstellen	
<b>Weiches Überblenden</b> .....	232
Wie Sie ein Bild in ein anderes verlaufen lassen	
<b>Einen Hintergrund austauschen</b> .....	234
So erstellen Sie eine Montage aus zwei Bildern	
<b>Tag- und Nachtaufnahme vereinen</b> .....	239
Mit Fotofilter und Schnittmaske die Farbtemperatur angleichen	
<b>Himmel austauschen</b> .....	244
So ersetzen Sie einen tristen durch einen freundlichen Himmel	
<b>Spiegeln und weich ausblenden</b> .....	248
Wie Sie einen Text auf eine Wasseroberfläche projizieren	
<b>Zoomeffekt</b> .....	252
Smartfilter anwenden und maskieren	
<b>Speed-Effekt</b> .....	254
Mehr Dynamik mittels Bewegungsunschärfe	
<b>Montage aus zwei Belichtungen</b> .....	258
Wie sie Ebenen mit nahezu identischem Inhalt ausrichten	
<b>Einsetzen und Form anpassen</b> .....	260
Wie Sie ein Bild in ein anderes hineinmodellieren können	
<b>Ein Logo auf ein Shirt montieren</b> .....	264
Mit Raster verformen und mit Farbüberlagerung einblenden	
<b>Text perspektivisch einfügen</b> .....	268
Wie Sie mit Fluchtpunkt eine perspektivische Montage erstellen	

## Kapitel 8: Helligkeit und Kontrast

<b>Grundlagenexkurs: Tonwertkorrektur</b> .....	274
Was Sie über Helligkeit und Kontrast wissen müssen	

<b>Automatische Tonwertkorrektur</b> .....	286
Bilder per Knopfdruck verbessern	
<b>Manuelle Tonwertkorrektur</b> .....	289
Wie Sie eigenhändig Helligkeit und Kontrast verbessern	
<b>Kontrast erhöhen</b> .....	292
Professionelle Tonwertkorrektur mit Gradationskurven	
<b>Kontrast reduzieren</b> .....	296
Wie Sie zu dunkle Schatten aufhellen	
<b>Dunst entfernen</b> .....	298
Wie Sie trübe Bilder klarer machen	
<b>Gegenlichtaufnahme verbessern</b> .....	300
Wie Sie Schatten mit Tiefen/Lichter aufhellen	
<b>RAW-Grundeinstellungen</b> .....	303
Eine Smartphone-RAW-Datei entwickeln	
<b>RAW-Entwicklung</b> .....	308
Wie Sie das Beste aus einer echten RAW-Datei herausholen	
<b>Korrektur mit Verlaufsmaske</b> .....	314
So erstellen Sie einen digitalen Grauverlaufsfilter	
<b>Mit Luminanzmasken arbeiten</b> .....	318
Tonwerte für dunkle und helle Bereiche getrennt einstellen	
<b>Dodge and Burn</b> .....	321
Lichter aufhellen, Schatten abdunkeln	
<b>Spiegelungen entfernen</b> .....	324
Wie Sie Reflexe auf Glas reduzieren können	
<b>Kapitel 9: Farbkorrektur</b>	
<b>Grundlagenexkurs: Grundlagen der Farbkorrektur</b> .....	328
Was Sie über Farbstiche und Weißabgleich wissen sollten	
<b>Farbkorrektur per Pipette</b> .....	332
So beseitigen Sie Farbstiche mit Pipette und Referenzfläche	
<b>Farb- und Tonwertkorrektur</b> .....	335
Wie Sie verwittertes Holz als Graukarte nutzen	
<b>Weiß, Schwarz und Grau per Klick</b> .....	337
Wie Sie Lichter, Tiefen und Neutralgrau mit Pipetten korrigieren	
<b>Manuelle Korrektur</b> .....	340
Wie Sie Farbkorrekturen in den Farbkanälen ausführen	
<b>Farbkorrektur mit Messpunkten</b> .....	343
Wie Sie eine High-End-Farbkorrektur ausführen	





<b>Farbkorrektur beim Porträt</b> .....	347
Eine Faustregel für die Farbkorrektur von Hauttönen	
<b>Weißabgleich in Camera Raw</b> .....	351
Wie Sie eine Farbkorrektur an einer RAW-Datei ausführen	
<b>Weißabgleich mit Graukarte</b> .....	353
Wie Farbkorrekturen auf genormtes Grau ausgeführt werden	
<b>Camera Raw für JPEG &amp; Co</b> .....	355
Farbkorrekturen über Camera Raw-Filter ausführen	
<b>Farbton und Sättigung</b> .....	358
Wie Sie Farbtöne getrennt bearbeiten können	
<b>Einstellungen synchronisieren</b> .....	361
Wie Sie Aufnahmen einer Serie identisch korrigieren können	
<b>Digitales Zähnebleichen</b> .....	364
Wie sie einen gelblichen Farbstich von Zähnen entfernen	
<b>Farbtöne gezielt beeinflussen</b> .....	366
Wie Sie Hauttöne finetunen können	

## Kapitel 10: Retusche

<b>Elemente duplizieren</b> .....	372
Wie Sie mit dem Kopierstempel Bildbereiche kopieren	
<b>Gespiegelt kopieren</b> .....	375
Auf separater Ebene mit veränderter Kopie retuschieren	
<b>Ein altes Bild restaurieren</b> .....	378
Mit Bereichsreparatur-Pinsel und Ausbessern-Werkzeug arbeiten	
<b>Störende Elemente entfernen</b> .....	381
Wie Sie den Reparatur-Pinsel zum Retuschieren einsetzen	
<b>Gezielt ausbessern</b> .....	384
Retuschieren mit Schnellauswahl und Ausbessern-Werkzeug	
<b>Person aus Landschaft entfernen</b> .....	386
Wie Sie inhaltsbasiertes Füllen zum Entfernen von Objekten nutzen	
<b>Inhaltsbasierte Füllung</b> .....	388
Wie Sie Kontrolle auf das inhaltsbasierte Füllen ausüben	
<b>Perspektivisch retuschieren</b> .....	391
Mit dem Perspektivenraster von »Fluchtpunkt« Elemente entfernen	
<b>Ein Kabel entfernen</b> .....	394
Wie Sie lange Linien wegretuschieren können	
<b>Hautretusche</b> .....	396
Wie Sie Hautunreinheiten beseitigen	

<b>Haut glätten</b> .....	398
Neural Filters – Filter mit maschinellem Lernen	
<b>Augen retuschieren</b> .....	400
Wie Sie Schatten, Ringe oder verlaufenes Make-up entfernen	
<b>Manuelle Hautglättung</b> .....	404
So funktioniert frequenzseparierte Hautretusche	
 <b>Kapitel 11: Spezielle Aufgaben</b>	
<b>Bildbereiche modellieren</b> .....	410
So formen Sie ein Bild, als wäre es Knetmasse	
<b>Schwarzweiß entwickeln</b> .....	414
So erhalten Sie kontrastreiche Schwarzweißfotos	
<b>Volltonfarbe</b> .....	417
Wie Sie mit Mehrkanalbildern arbeiten	
<b>Gescannte Unterschrift verbessern</b> .....	420
So verbessern Sie eine Signatur durch Tontrennung	
<b>Pixelige Grafik verbessern</b> .....	422
Mehr Format für Zeichnungen in geringer Auflösung	
<b>Aktionen aufzeichnen</b> .....	424
Wie Sie Arbeitsschritte automatisieren können	
<b>Aktionen bearbeiten</b> .....	430
Aktionen um weitere Schritte ergänzen	
<b>Aktionen anpassen</b> .....	432
Wie Sie Dialoge aktivieren und Schritte überspringen	
<b>Stapelverarbeitung</b> .....	434
So wenden Sie Aktionen auf ganze Ordner an	
<b>Bilder im Stapel kleiner rechnen</b> .....	437
So reduzieren Sie die Bilder eines Ordners mit dem Bildprozessor	
<b>Animation</b> .....	438
Wie Sie ein animiertes GIF erstellen	
<b>Index</b> .....	442

