



Frank Treichler

# Affinity Photo

Das umfassende Handbuch

- ▶ Alle Werkzeuge, Funktionen und Techniken im Detail erklärt
- ▶ Digitale Fotografie, Bildkorrektur, Fotomontage und Bildgestaltung
- ▶ Mit den neuen KI-Funktionen »Maschinelles Lernen«

8., aktualisierte und erweiterte Auflage



Alle Beispieldateien zum Download



Rheinwerk  
Design

## Kapitel 3

# Grundlegende Techniken: Auswählen, Transformieren und Zoomen

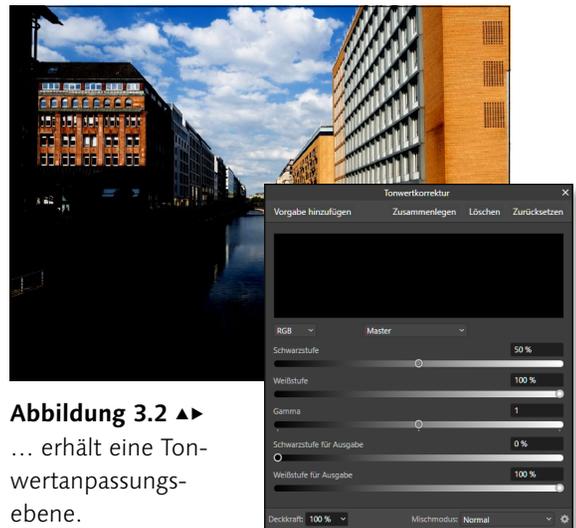
Die Bearbeitung Ihrer Fotos in Affinity Photo kann sehr komplex werden und viele Arbeitsschritte umfassen. Damit Sie hierbei schnell zum Erfolg kommen, ist es wichtig, dass Sie das 1 × 1 der grundlegenden Handhabung beherrschen. In diesem Kapitel möchte ich Ihnen daher nun die Arbeitsabläufe zeigen, die Ihnen immer wieder begegnen werden. Außerdem werden Sie die Möglichkeiten des maschinellen Lernens kennenlernen, mit denen Sie Bereiche eines Fotos automatisiert auswählen können.

### 3.1 Auswahl – Grundlage für die Bildbearbeitung

Grundsätzlich werden Befehle, die Sie einem Foto in Affinity Photo zuweisen, immer auf das gesamte Foto angewendet. So habe ich im Foto aus Abbildung 3.1 eine Anpassungsebene TONWERTKORREKTUR aufgerufen und darüber die Tiefen abgedunkelt.



▲ **Abbildung 3.1**  
Das unbearbeitete Foto ...

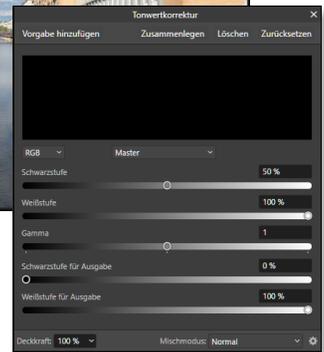
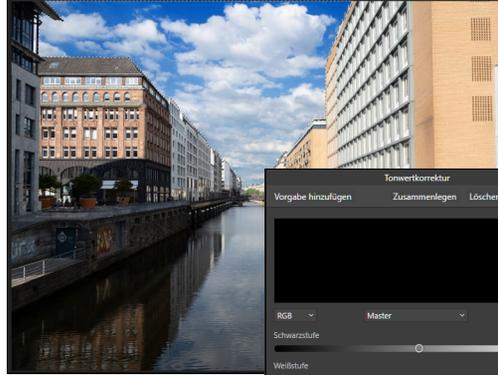


**Abbildung 3.2** ▲►  
... erhält eine Tonwertanpassungsebene.

### ▼ **Abbildung 3.3**

Der Himmel wurde ausgewählt – erkennbar an der gestrichelten Linie.

Wie gut zu erkennen ist, wirkt sich die Tonwertkorrektur auf das gesamte Foto aus. Anders sieht dies aus, wenn vorab ein Teilbereich ausgewählt wird. In **Abbildung 3.3** habe ich lediglich den Himmel ausgewählt. Die anschließende Tonwertkorrektur wirkt sich dadurch nur auf den ausgewählten Bereich aus – somit erhalten Sie einen ausdrucksstarken Himmel bei gleichbleibender Stadtszene.



### **Wie geht das?**

Die Techniken zur Auswahl von Bildbereichen, z. B. den Himmel, lernen Sie auf den folgenden Seiten kennen. Lesen Sie hierzu z. B. die Schritt-Anleitung in Abschnitt 3.2.1.

### **Abbildung 3.4** ▲►

Nur der Himmel wurde dank vorheriger Auswahl korrigiert.

Aber nicht nur, wenn Sie einen lokalen Bildbereich bearbeiten wollen, ist eine Auswahl notwendig. Auch für Fotomontagen, wenn Sie z. B. einen Bereich eines Fotos entnehmen und diesen in einem anderen Foto einsetzen wollen, bildet eine Auswahl die Grundlage.



### ◀▲ **Abbildung 3.5**

Das ausgewählte Erdmännchen, erkennbar an der »Ameisenlinie«, wurde ausgewählt und in ein anderes Foto eingefügt.

## 3.2 Werkzeuge und Techniken für die Auswahl

Für die Auswahl von Bildbereichen stehen Ihnen viele Funktionen zur Verfügung (die Möglichkeiten, über das Menü eine Auswahl vorzunehmen, zeige ich Ihnen in Abschnitt 3.3). Größtenteils werden Sie solche Auswahlen über Werkzeuge vornehmen. Folgende Werkzeuge stehen Ihnen hierbei zur Seite:

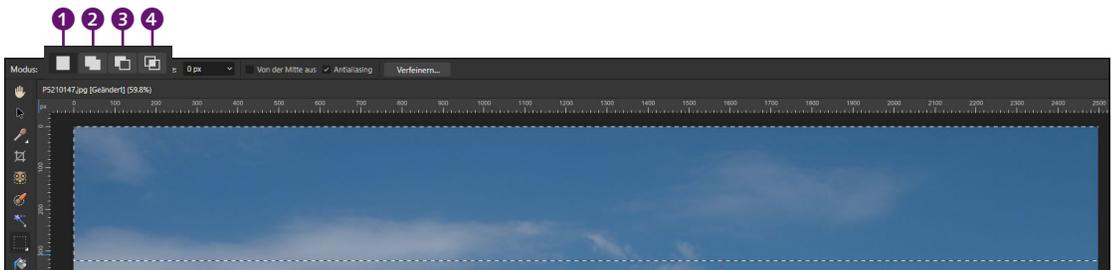
- ▶  Auswahlpinsel **W**
- ▶  Bereich auswählen **W**
- ▶  Auswahlrahmen **M** in verschiedenen Formen (hier Rechteck)
- ▶  Freihandauswahl **L**
- ▶  Objektauswahl

### Keine Kontextleiste zu sehen?

Sollten Sie die Kontextleiste nicht sehen, rufen Sie sie über **ANSICHT • KONTEXTLEISTE EINBLENDEN** auf.

### 3.2.1 Die Kontextleiste

Bei der Wahl eines dieser Werkzeuge (durch einen einfachen Mausklick) erscheinen die jeweiligen Optionen oberhalb des Bildbereichs. Diese unterscheiden sich in einigen Möglichkeiten – doch eines haben all diese Werkzeuge gemeinsam: eine Kontextleiste.



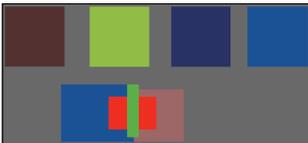
#### ▲ Abbildung 3.6

Die Kontextleiste des Auswahlrahmen-Werkzeugs

- 1 **NEU** : Sie erzeugen eine neue Auswahl. Eine bestehende Auswahl wird bei diesem Modus aufgehoben. Der Mauszeiger wird zu einem Fadenkreuz .
- 2 **HINZUFÜGEN** : Sie erzeugen eine weitere Auswahl. Eine bestehende Auswahl wird um die neue Auswahl erweitert. Bestand noch keine Auswahl, wird eine neue Auswahl erzeugt, es ist also nicht nötig, bei einer ganz neuen Auswahl auf den Modus NEU zu wechseln. Der Mauszeiger erhält neben dem Mauszeiger noch ein kleines Pluszeichen .



Kapitel\_03 •  
farbkasten.afphoto



▲ **Abbildung 3.7**

Die Farbkästen sollen den Auswahlmodus verdeutlichen.

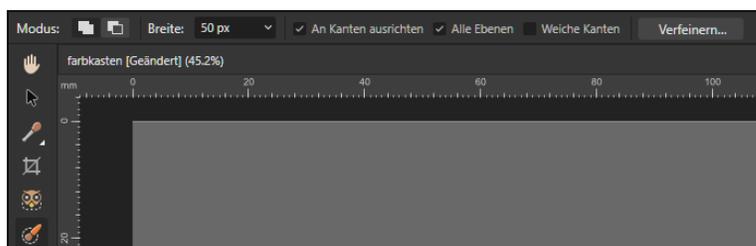
► **Abbildung 3.8**

Der Auswahlpinsel und dessen Optionen

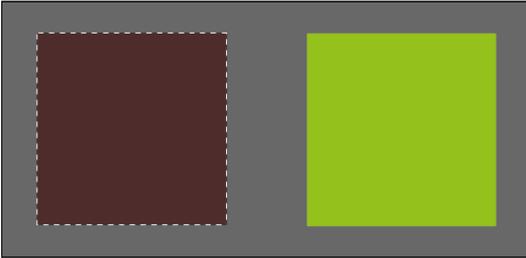
- 3 SUBTRAHIEREN : Die Auswahl wirkt sich auf eine bestehende Auswahl aus und entfernt überlagernde Auswahlbereiche. Dieser Modus wird nur dann wirksam, wenn eine Auswahl bereits besteht und der erzeugte Auswahlbereich diesen überlagert. Der Mauszeiger erhält neben dem Fadenkreuz ein Minuszeichen .
- 4 ÜBERLAPPEN : Dieser Modus ähnelt dem Modus SUBTRAHIEREN, nur bilden hier die Schnittmengen mit einer bestehenden Auswahl die neue Auswahl. Voraussetzung für diesen Modus ist eine bestehende Auswahl, die neue Auswahl muss mit dieser überlagert werden. Findet keine Überlagerung statt, wird die Auswahl aufgehoben. Der Mauszeiger ist identisch mit dem des Modus NEU .

Um Ihnen die Kontextleiste und ihre Optionen etwas besser erläutern zu können, habe ich im Beispiel eine Datei mit farbigen Kästchen angelegt.

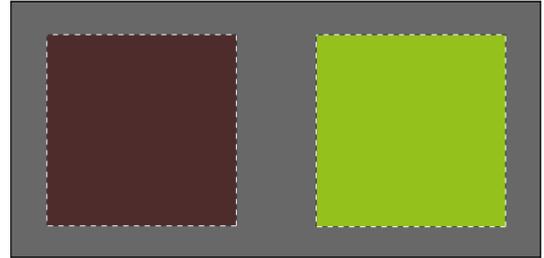
**Eine Auswahl hinzufügen** | Ich wähle das Werkzeug AUSWAHL-PINSEL   und aktiviere den Modus HINZUFÜGEN  durch einen einfachen Mausklick. Die Modus-Schaltfläche wird daraufhin dunkel unterlegt. Zudem aktiviere ich die Option AN KANTEN AUSRICHTEN. Den Wert BREITE, der für die Breite der Pinselspitze steht, setze ich auf 50 px. Mehr zu der Option AN KANTEN AUSRICHTEN erfahren Sie in Abschnitt 3.2.2.



Anschließend klicke ich mit dem Werkzeug auf den ersten Farbkasten. Der Kasten wird daraufhin von einer laufenden Linie (einer sogenannten Ameisenkolonne) umrandet und ist damit ausgewählt. Da ich auch den zweiten Kasten auswählen möchte, klicke ich ebenfalls mit aktiviertem Auswahlpinsel in diesen hinein. Da als Modus weiterhin HINZUFÜGEN aktiviert ist, wird die neue Auswahl der bestehenden Auswahl hinzugefügt.

▲ **Abbildung 3.9**

Die erste Auswahl wurde vorgenommen.

▲ **Abbildung 3.10**

Die zweite Auswahl wurde hinzugefügt.

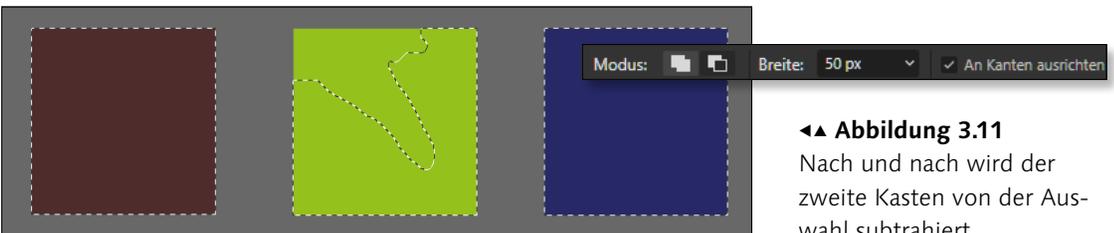
**Eine Auswahl subtrahieren** | Ich wähle auf die gleiche Weise den dritten Kasten aus – auch diese Auswahl wird hinzugefügt. Nun soll aber der zweite Kasten doch nicht ausgewählt werden, daher aktiviere ich den Modus SUBTRAHIEREN .

Sobald ich mit dem Auswahlpinsel in den zweiten Kasten klicke, wird ein »Loch« in der Größe der Pinselspitze als Auswahl angezeigt. Dieser Bereich ist von der Auswahl ausgenommen. Mit gedrückter linker Maustaste fahre ich nun von einer in die andere Ecke, wodurch letztendlich der gesamte Kasten von der Auswahl abgezogen (subtrahiert) wird.

Die zwei Modi des Auswahlpinsel-Werkzeugs eignen sich also, um eine Auswahl zu erweitern beziehungsweise Bereiche aus einer Auswahl auszunehmen.

### Vorsicht!

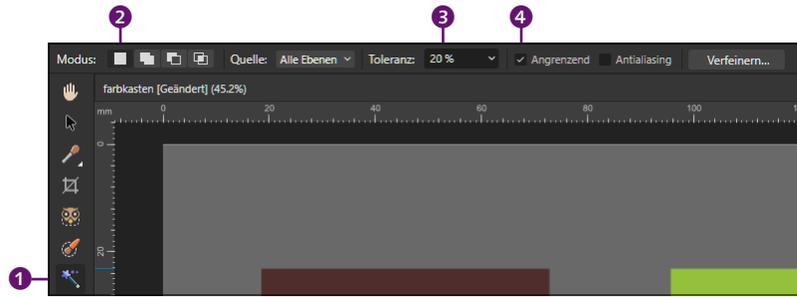
Beim Subtrahieren muss ich darauf achten, nicht aus Versehen über den Rand zu fahren, da sonst die zugrunde liegende Kante, an der sich der Auswahlpinsel ausrichtet, verlassen wird und die Gefahr besteht, dass noch mehr Auswahlbereiche subtrahiert werden.

◀▲ **Abbildung 3.11**

Nach und nach wird der zweite Kasten von der Auswahl subtrahiert.

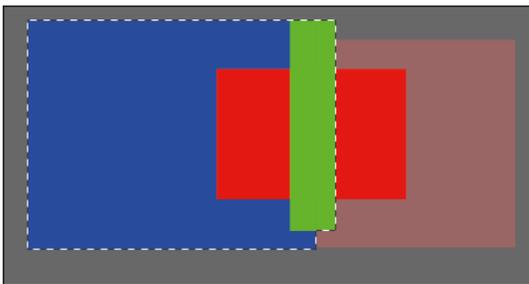
**Eine Schnittmenge bilden** | Das Bereich-auswählen-Werkzeug  bietet noch zwei weitere Optionen in der Kontextleiste an. Auch hier möchte ich Ihnen die Arbeitsweise anhand der vier Farbkästen zeigen. Per `[Strg]/[cmd]+[D]` hebe ich zunächst die vorherige Auswahl auf. Dann aktiviere ich das Bereich-auswählen-Werkzeug ① (Abbildung 3.12) und wähle den Modus NEU ②. Die TOLERANZ ③ ändere ich auf 20% und aktiviere zudem die Option ANGRENZEND ④. Mehr zu der Option ANGRENZEND erfahren Sie in Abschnitt 3.2.3, auf TOLERANZ gehe ich ebenfalls dort ein.

**Abbildung 3.12 ▶**  
Das Bereich-auswählen-Werkzeug und dessen Optionen

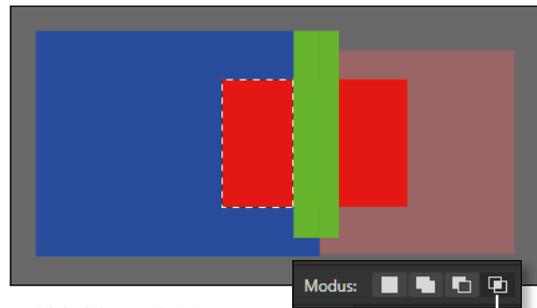


Sobald ich mit dem Bereich-auswählen-Werkzeug in den ersten Kasten klicke, wird dieser ausgewählt. Ein weiterer Klick in den zweiten Kasten hebt die vorherige Auswahl auf – begründet ist dies im Modus NEU. Hier bewirkt jede neue Auswahl das Aufheben der vorherigen Auswahl.

Wie auch beim Auswahlpinsel kann durch den Modus HINZUFÜGEN eine Auswahl erweitert werden – der Modus SUBTRAHIEREN bewirkt auch hier, dass dabei eine bestehende Auswahl aufgehoben wird. Ist die Option ÜBERLAPPEN (5) aktiviert, werden die Bereiche ausgewählt, die eine Schnittmenge ergeben. So habe ich in Abbildung 3.13 mehrere Bereiche ausgewählt.



**▲ Abbildung 3.13**  
Mehrere Bereiche sind ausgewählt.



**▲ Abbildung 3.14**  
Der Modus ÜBERLAPPEN lässt die Schnittmenge von ausgewählten Bereichen übrig.

Sobald ich mit dem Modus ÜBERLAPPEN in den linken, roten Bereich klicke, bleibt als Auswahl die Schnittmenge übrig.

### Schritt für Schritt Eine Auswahl erstellen und die Auswahlmodi nutzen

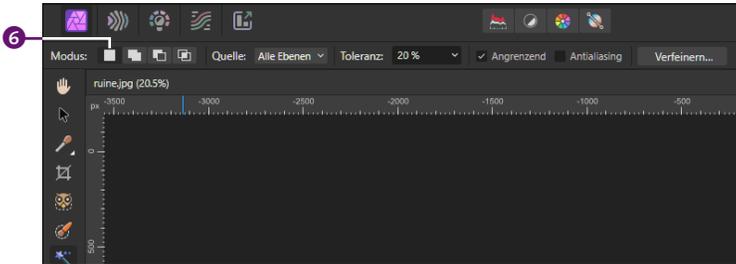
Die theoretische Heranführung an die Auswahlmodi haben Sie nun gesehen – lassen Sie uns nun ein Beispiel aus der Praxis durcharbeiten. In diesem Workshop soll der Hintergrund einer Ruine ausgewählt werden, um diesen später separat zu bearbeiten.

### 1 Datei öffnen und Werkzeug einstellen

Wählen Sie das Bereich-auswählen-Werkzeug  aus. Achten Sie darauf, dass die Modus-Schaltfläche NEU  6 dunkel hinterlegt ist. Setzen Sie die TOLERANZ auf 20%, und aktivieren Sie die Option ANGRENZEND.



Kapitel\_03 • ruine.jpg



#### ◀ Abbildung 3.15

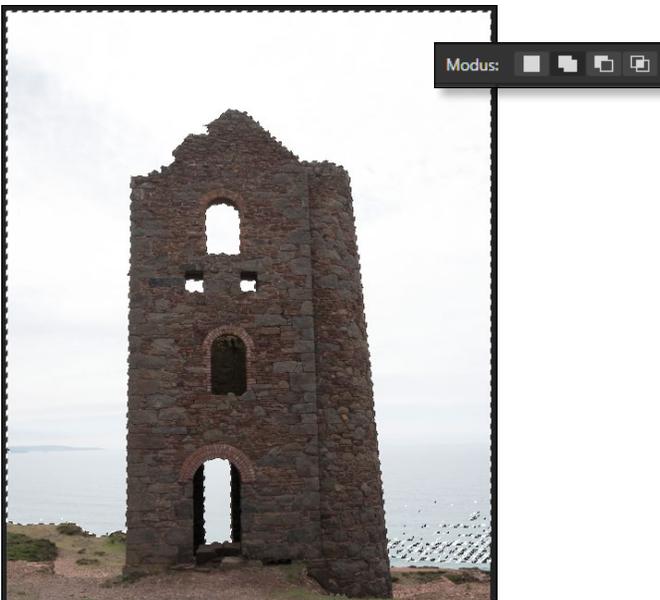
Das Bereich-auswählen-Werkzeug und dessen Optionen

### 2 Werkzeug einsetzen

Klicken Sie mit dem Werkzeug in den oberen Teil des Himmels. Dadurch werden alle Pixel ausgewählt, die an den angeklickten Bereich angrenzen und deren Farbe im Toleranzbereich (20%) liegt.

### 3 Auswahlmodus verändern

Neben ein paar kleinen Bereichen, die noch nicht ausgewählt sind, fehlen auch die Fenster und die Tür. Aktivieren Sie daher den Modus HINZUFÜGEN, damit dieser dunkel unterlegt wird. Klicken Sie dann in die einzelnen Fenster und in die Tür.



#### ▲ Abbildung 3.16

Der Hintergrund wurde ausgewählt.

#### ◀ Abbildung 3.17

Weitere Bereiche wurden ausgewählt.

#### 4 Auswahl erweitern

Wählen Sie das Auswahlrahmen-Rechteck-Werkzeug  aus, aktivieren Sie den Modus HINZUFÜGEN, und umranden Sie damit die einzelnen, noch nicht ausgewählten Bereiche in der unteren rechten Ecke. Bei Bedarf wechseln Sie zurück in das Bereich-auswählen-Werkzeug und überfahren damit weitere, nicht ausgewählte Bereiche. Hierbei kann es immer wieder passieren, dass Sie Bereiche aus Versehen auswählen.

#### 5 Auswahl reduzieren

Aktivieren Sie in diesem Fall z. B. das Bereich-auswählen-Werkzeug , und aktivieren Sie den Modus SUBTRAHIEREN. Klicken Sie dann vorsichtig entlang der Uferkante.

Um die Auswahl genauer vornehmen zu können, empfiehlt es sich, temporär das Zoomwerkzeug heranzuziehen. Halten Sie dafür die Leertaste + `Strg`/`cmd` gedrückt. Solange Sie diese Tastenkombination gedrückt halten, ist das Zoomwerkzeug Ihr aktives Werkzeug. Klicken Sie damit auf die Stelle, die Sie bearbeiten wollen.



▲ **Abbildung 3.18**  
Es wurde im linken Bereich zu viel ausgewählt.



▲ **Abbildung 3.19**  
Nutzen Sie das Zoomwerkzeug, um die Auswahl zu verfeinern.

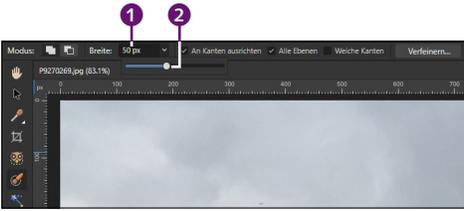
Lassen Sie die Tasten los, um wieder zum Bereich-auswählen-Werkzeug zurückzukehren, und führen Sie die Auswahl fort. Wenn Sie mit der Arbeit zufrieden sind, können Sie mit den weiteren Schritten fortfahren.

#### Doch kein richtiger Pinsel?

Anders als bei den sonstigen Pinselwerkzeugen können Sie für den Auswahlpinsel keine Pinselspitze festlegen.

### 3.2.2 Der Auswahlpinsel

Da der Auswahlpinsel  `W` wie ein Pinsel arbeitet, haben Sie die Möglichkeit, die Breite der Pinselspitze zu verändern. Entweder geben Sie den gewünschten Wert in das Wertefeld **1** ein, oder Sie verändern die Breite mittels Schieberegler **2**, der dann erscheint, sobald Sie auf den kleinen Pfeil hinter dem Wert klicken.



◀ **Abbildung 3.20**

Die Breite des Auswahlpinsels können Sie bestimmen.

In der Praxis sollten Sie zu Beginn der Auswahl eine recht große Pinselbreite festlegen, um zügig arbeiten zu können. Verringern Sie dann nach und nach die Pinselbreite, wenn Sie die Auswahl optimieren.

**An Kanten ausrichten** | Standardmäßig ist die Option AN KANTEN AUSRICHTEN aktiv. Ist diese nicht aktiviert, funktioniert der Auswahlpinsel **[W]**, wie man es von einem Pinsel erwartet: Sie »malen« über Bildbereiche, und dadurch werden diese ausgewählt. Das ist z. B. dann sinnvoll, wenn Sie große Bereiche auswählen wollen.



◀ **Abbildung 3.21**

Ohne die Option AN KANTEN AUSRICHTEN können Sie mit dem Auswahlpinsel »grenzenlos« auswählen und über Bildbereiche »malen«.

Wenn Sie aber – wie im Beispiel aus Abbildung 3.21 – eine Person oder ein Objekt auswählen wollen, sollten Sie unbedingt die Option AN KANTEN AUSRICHTEN aktivieren. Denn dann versucht der Auswahlpinsel, Konturen zu erkennen, und begrenzt die Auswahl automatisch bis zu solch einer Kontur.



◀ **Abbildung 3.22**

Die Option AN KANTEN AUSRICHTEN versucht, Konturen zu erkennen.

### Ebenen – das A und O der Bildbearbeitung

Keine Sorge, wenn Ihnen die Arbeit mit Ebenen noch fremd vorkommt – in Kapitel 6 werden Sie alles zu diesem unerlässlichen Thema erfahren!

In Abbildung 3.22 ist das gut zu sehen: Hebt sich das T-Shirt (beziehungsweise dessen Kontur) gut vom Hintergrund ab, erhalten Sie dort eine saubere Auswahl. Oberhalb der Cap sind aber die Unterschiede (schwarze Cap, dunkler Baum) für den Auswahlpinsel nicht so gut zu erkennen, und somit bezieht das Werkzeug auch diesen Bereich mit ein. Hier ist zwar Nacharbeit erforderlich, aber ohne die Option AN KANTEN AUSRICHTEN würde die Auswahl unverhältnismäßig mehr Aufwand bedeuten.

**Alle Ebenen** | Falls Sie mit mehreren Ebenen arbeiten, müssen Sie auf die Option ALLE EBENEN achten. Stellen Sie sich Ebenen wie Folien vor, die aufeinanderliegen. Die Auswahl, die Sie vornehmen, bezieht sich grundsätzlich auf die aktive Ebene. Ist aber die Option ALLE EBENEN aktiviert, werden auch Bereiche anderer Ebenen ausgewählt. In Abbildung 3.23 habe ich auf das Foto mit dem T-Shirt das Foto mit dem Erdmännchen platziert. Durch die aktivierte Option ALLE EBENEN hat der Auswahlpinsel die sichtbaren Bereiche der oberen Ebene »Erdmännchen« und der darunterliegenden Ebene »T-Shirt« ausgewählt.

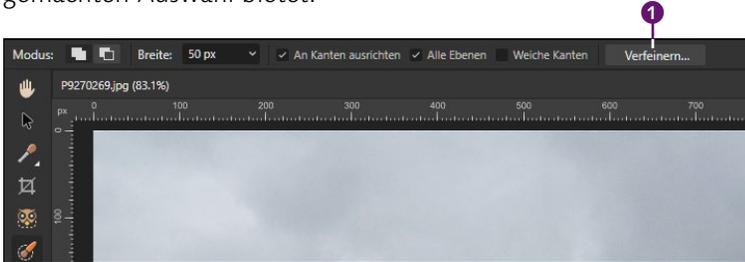


**Abbildung 3.23** ▶

Durch die Option ALLE EBENEN wurden Inhalte beider Ebenen ausgewählt.

**Option »Verfeinern«** | Sie werden schnell bemerken, dass eine Auswahl nicht immer Ihren Ansprüchen entspricht. Gerade bei Auswahlbereichen, die feine Elemente haben (z. B. Haarspitzen, Tierfell), ist es fast unmöglich, eine saubere Auswahl mit wenigen

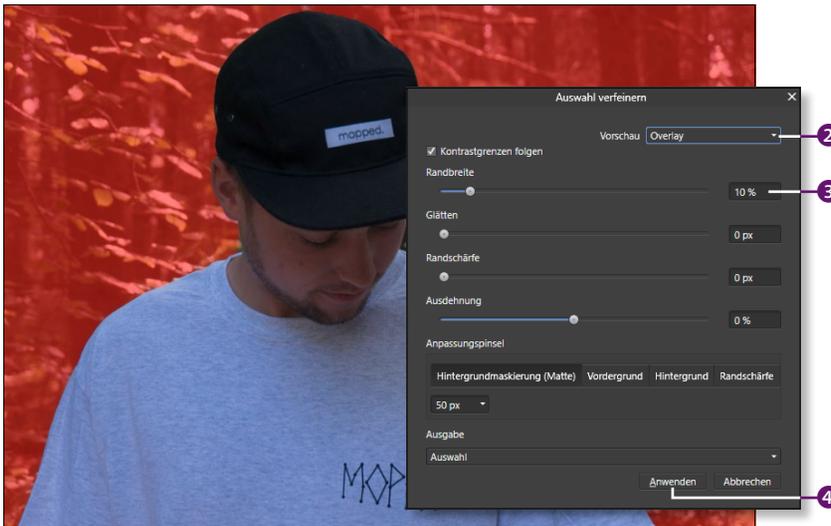
Klicks zu erreichen. Um eine getroffene Auswahl weiter optimieren zu können, bietet der Auswahlpinsel die Option VERFEINERN **1** an. Klicken Sie, nachdem Sie eine Auswahl erstellt haben, auf die Schaltfläche VERFEINERN, öffnet sich ein weiteres Dialogfeld, und zwar AUSWAHL VERFEINERN, das Optionen zur Optimierung der gemachten Auswahl bietet.



◀ **Abbildung 3.24**

Die Schaltfläche VERFEINERN gehört zu den Optionen des Auswahlpinsels.

Nach einer kurzen Wartezeit, die Affinity Photo für das Laden der bestehenden Auswahl benötigt, erscheint das Foto und wird je nach Einstellung angezeigt. In **Abbildung 3.25** sorgt die Vorschau OVERLAY **2** für eine rote, transparente Schicht – die sogenannte Maskierung.



◀ **Abbildung 3.25**

Im Dialogfeld AUSWAHL VERFEINERN ist die Option OVERLAY aktiviert. Im Foto werden daraufhin nicht ausgewählte Bereiche mit einer roten Maskierung angezeigt.

Die roten Bereiche zeigen die nicht ausgewählten Partien an – alles, was ausgewählt wurde, wird demnach ohne die Maskierung angezeigt. Sie können nun z. B. über den Regler RANDBREITE **3** einen Bereich bestimmen, der entlang der bestehenden Auswahl verläuft – Affinity Photo versucht daraufhin, diesen Bereich nach Konturunterschieden zu untersuchen und somit die Auswahl zu verfeinern.

Achten Sie dabei darauf, die Auswahl letztendlich durch einen Klick auf die Schaltfläche ANWENDEN 4 zu bestätigen. Verlassen Sie das Dialogfenster über **[Esc]** oder einen Klick auf ABBRECHEN, war die ganze Mühe umsonst. Da diese Technik des Verfeinerns oft bei der Arbeit mit Porträts Anwendung findet, werden Sie diese Arbeitsweise in Abschnitt 11.2.1 näher kennenlernen.



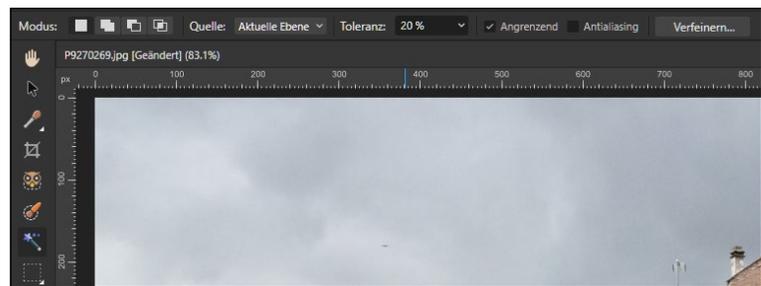
Kapitel\_03 •  
farbkasten.afphoto

**Taste **[W]** mehrfach belegt**

Die Taste **[W]** nutzen Sie auch zum Aufruf des Auswahlpinsels . Falls Sie beim ersten Drücken der Taste **[W]** dieses Werkzeug aktivieren, drücken Sie die Taste **[W]** ein weiteres Mal. Sie aktivieren dann das Bereich-auswählen-Werkzeug. Voraussetzung hierfür ist, dass Sie die standardmäßige Option in den Einstellungen (BEARBEITEN • EINSTELLUNGEN • WERKZEUGE) nicht verändert haben und den Werkzeugwechsel dann nur bei gedrückter **[⇧]**-Taste durchführen können.

**3.2.3 Das Bereich-auswählen-Werkzeug**

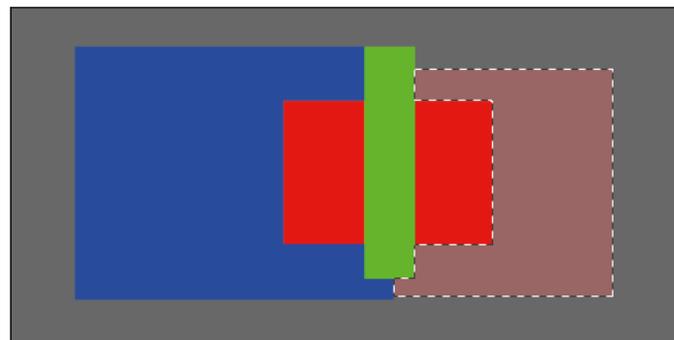
Um Ihnen die Optionen des Bereich-auswählen-Werkzeugs  **[W]** erläutern zu können, nutze ich wieder das Bild mit den Farbkästen.



▲ **Abbildung 3.26**

Die Optionen des Bereich-auswählen-Werkzeugs

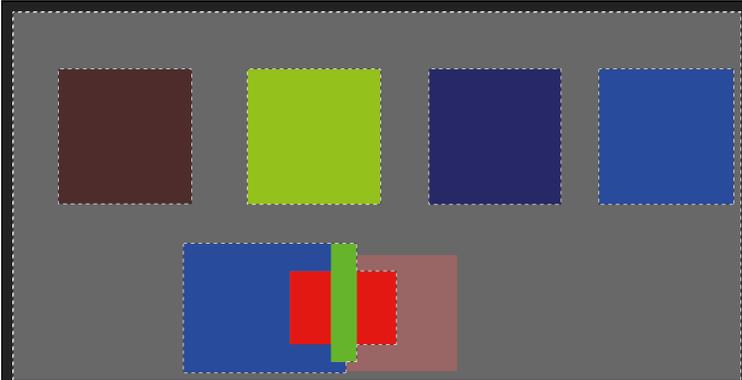
Durch einen Klick mit dem Bereich-auswählen-Werkzeug wird die Farbe des Pixels, auf das das Werkzeug angewendet wurde, ermittelt. Über den Regler TOLERANZ können Sie vorab festlegen, wie weit ein Farbwert von dem eines angeklickten Pixels entfernt sein darf. So habe ich einen Wert von 5% bei TOLERANZ vergeben und in den rosafarbenen Bereich geklickt. Da sich kein Farbwert in der direkten Nachbarschaft befindet, der bis zu 5% vom aktuellen Farbwert abweicht, wird lediglich dieser Bereich ausgewählt.



**Abbildung 3.27** ►

Ein Bereich wurde ausgewählt.

Sobald ich aber den Toleranzwert auf 20% erhöhe und noch einmal in den rosafarbenen Bereich klicke, wird auch der graue Hintergrund in die Auswahl einbezogen. Hier ist nach der Trial-and-Error-Methode vorzugehen. Wird aufgrund einer zu hohen Toleranz zu viel ausgewählt, verringern Sie den Toleranzwert – wird zu wenig ausgewählt, erhöhen Sie diesen.



### Toleranz mit der Tastatur erhöhen

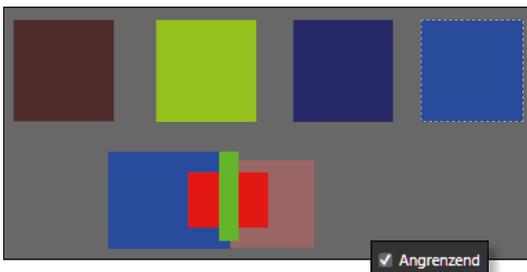
Statt den Toleranzwert erneut einzugeben beziehungsweise über den Regler zu steuern, können Sie auch auf den bestehenden Wert klicken und mit der - beziehungsweise -Taste den Wert jeweils um 1 erhöhen beziehungsweise reduzieren.

#### ◀ **Abbildung 3.28**

Der graue Hintergrund liegt im Toleranzbereich der Auswahl und wird daher einbezogen.

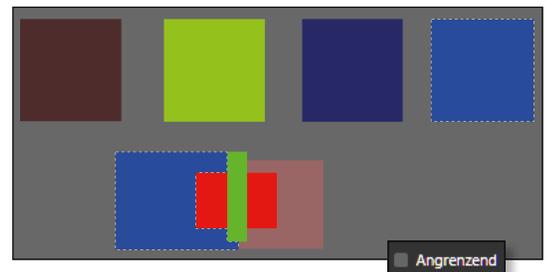
**Option »Angrenzend«** | Aufgrund des erhöhten Toleranzwertes wurden in **Abbildung 3.28** der rosafarbene Bereich sowie der graue Hintergrund ausgewählt. Dies war allerdings nur deshalb möglich, weil der Hintergrund direkt an den rosafarbenen Bereich anschließt. Dieses Verhalten steuert die Option **ANGRENZEND**. Ist diese aktiviert, veranlasst sie das Bereich-auswählen-Werkzeug, dass nur Pixel ausgewählt werden, die sich in direkter »Nachbarschaft« des angeklickten Pixels befinden.

Deutlich wird dies beim folgenden Beispiel in **Abbildung 3.29**. Hier habe ich in der oberen rechten Ecke den hellblauen Kasten ausgewählt. Da die Option **ANGRENZEND** aktiviert ist, wird der gleichfarbige Bereich im unteren Teil nicht ausgewählt.



#### ▲ **Abbildung 3.29**

Die aktive Option **ANGRENZEND** verhindert, dass entfernte Bildbereiche ebenfalls ausgewählt werden.



#### ▲ **Abbildung 3.30**

Die Option **ANGRENZEND** ist deaktiviert – daher werden auch entfernte Bereiche von der Auswahl berücksichtigt.

Sobald ich die Option ANGRENZEND deaktiviere und erneut einen Klick auf den oberen hellblauen Kasten ausführe, wird auch der untere hellblaue Bereich in die Auswahl einbezogen.

In einem praktischen Beispiel wird der Einsatz der Option ANGRENZEND noch deutlicher. In Abbildung 3.31 habe ich ein Holzpaneel des Badehäuschens angeklickt und somit ausgewählt. Aufgrund der aktiven Option ANGRENZEND und eines recht niedrigen Toleranzwertes endet die Auswahl in den »Fugen« der Holzwand. Wird die Option ANGRENZEND deaktiviert (siehe Abbildung 3.32), fällt die Auswahl weitaus umfangreicher aus – es werden auch Bereiche ausgewählt, die eigentlich so nicht gewünscht waren.



▲ **Abbildung 3.31**  
Nur ein Element der Holzwand ist ausgewählt.



▲ **Abbildung 3.32**  
Die Option ANGRENZEND ist deaktiviert, und so werden alle gleichartigen Bereiche ausgewählt.

### Auswahl vorher aufheben

Wenn der Modus NEU aktiv ist, wird durch einen Klick mit einem Auswahlwerkzeug die vorherige Auswahl aufgehoben. Da dieser Modus aber z. B. im Auswahlpinsel nicht vorliegt, müssen Sie die Auswahl über den Befehl AUSWÄHLEN • AUSWAHL AUFHEBEN widerrufen – einfacher geht's mit der Tastenkombination `[Strg]/[cmd]+D` oder durch Drücken von `[Esc]`.

**Toleranzwert** | Bisher wurde die Auswahl durch einen einfachen Klick erzeugt und bei Bedarf mittels Modus HINZUFÜGEN durch weitere Klicks auf andere Bereiche erweitert. Für die Auswahl der Bildbereiche war dort der Toleranzwert ausschlaggebend.

Anders sieht es aus, wenn die Auswahl nicht durch einfache Klicks, sondern durch Ziehen mit der gedrückten Maus erzeugt wird. Hier ermittelt Affinity Photo automatisch den Toleranzwert. Somit können Sie die Auswahl mit einem Klick beginnen, lassen aber dann die Maus gedrückt und überfahren die Bereiche, die Sie in die Auswahl aufnehmen wollen. Achten Sie auf den Toleranzwert – dieser wird automatisch angepasst.

**Antialiasing** | Eine Besonderheit, die einige Auswahlwerkzeuge anbieten, bildet die Option ANTIALIASING. Ist diese deaktiviert, werden vor allem bei runden Auswahlbereichen die Pixel weiter-

hin quadratisch beibehalten, was gerade bei Vergrößerungen zu dem nicht so schönen Treppcheneffekt führt. Wenn die Option ANTIALIASING allerdings vor der Auswahl aktiviert wurde, werden die äußersten Pixel mit einer Transparenz versehen, die dann die kantige Darstellung verhindert beziehungsweise eindämmt.



◀ **Abbildung 3.33**

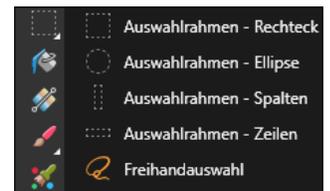
Zwei Auswahlbereiche, links ohne und rechts mit Antialiasing

### 3.2.4 Das Auswahlrahmen-Werkzeug

Bei dem Auswahlrahmen-Werkzeug **[M]** handelt es sich um ein Werkzeug, das in verschiedenen Ausformungen vorliegt:    . Kennlich gemacht wird dies durch den kleinen weißen Pfeil in der unteren rechten Ecke . Das zuletzt benutzte Werkzeug wird in der Werkzeugleiste angezeigt – die weiteren Ausprägungen erreichen Sie, indem Sie mit der Maus auf das Werkzeug klicken und die Maus gedrückt halten. Daraufhin werden die weiteren Varianten aufgeklappt, und Sie können das gewünschte Werkzeug mit einem einfachen Mausklick auswählen (siehe hierzu auch den Hinweis zu den Werkzeugeinstellungen in Abschnitt 2.2.6).

Die Werkzeuge eignen sich sehr gut, um größere Bereiche auszuwählen. Anders als der Auswahlpinsel oder das Bereich-auswählen-Werkzeug richten sich die Auswahlrahmen nicht nach Farbwerten, sondern wählen alles aus, was sich innerhalb des Rahmens befindet.

Mit der Auswahlrahmen-Ellipse habe ich somit in Abbildung 3.35 eine Pustebblume ausgewählt – beziehungsweise habe es versucht. Denn wenn das Werkzeug angesetzt wird und mit diagonalem Ziehen der Maus der Rahmen aufgezo-gen wird, ist eine exakte Positionierung kaum möglich. Durch gleichzeitiges Drücken der -Taste wird die Auswahl zwar rund (ohne die -Taste wird die Auswahl, wie der Name des Werkzeugs es schon vermuten lässt, elliptisch), aber die Position stimmt noch nicht.



▲ **Abbildung 3.34**

Die unterschiedlichen Auswahlrahmen-Werkzeuge werden durch Gedrückthalten der Maus angezeigt.

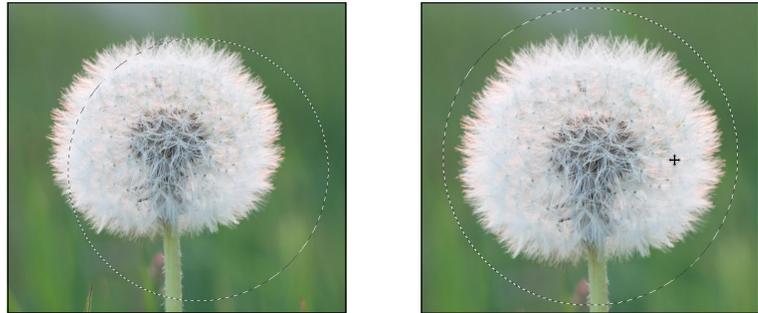
#### Quadrat aufziehen

Auch beim Auswahlrahmen-Rechteck-Werkzeug können Sie  gedrückt halten – Sie erhalten dann eine quadratische Form.

Daher kann die Auswahl im Nachhinein noch verschoben werden. Voraussetzung hierbei ist, dass Sie den Modus auf NEU stellen, da bei allen anderen Varianten der entsprechende Modus ausgeführt wird (z. B. Auswahl wird hinzugefügt). Dafür reicht ein einfacher Klick innerhalb der Auswahl – der Mauszeiger wird zu einem Vierpfeil-Mauszeiger. Mit gedrückter Maustaste kann nun die Auswahl an die gewünschte Stelle verschoben werden.

**Abbildung 3.35** ▶

Links wurde eine runde Auswahl mit der Ellipse-Form des Auswahlrahmen-Ellipse-Werkzeugs erzeugt. Richtig sitzt die Auswahl allerdings noch nicht. Rechts zu sehen: Ein einfacher Mausklick innerhalb der Auswahl ermöglicht das Verschieben der Auswahl.



▲ **Abbildung 3.36**

Hier wird der Bildbereich mit der Auswahl verschoben.



Kapitel\_03 • statue.jpg

Halten Sie bei aktivem Auswahlrahmen-Werkzeug **[Strg]/[cmd]** gedrückt, wird hierbei nicht nur die Auswahl verschoben, sondern auch der Bildbereich, den Sie vorab ausgewählt haben. In der nebenstehenden Abbildung mit der Tür wurde über das Auswahlrahmen-Werkzeug der obere Teil der Tür ausgewählt. Durch Klick in die Auswahl und Ziehen mit der Maus wurde bei gedrückter **[Strg]/[cmd]**-Taste der ausgewählte Bildbereich verschoben.

**Option »Randschärfe«** | Als besondere Option haben die Auswahlrahmen-Werkzeuge die sogenannte RANDSCHÄRFE anzubieten. Hier können Sie die Auswahl mit einer harten oder weichen Kante, also dem Übergang zum nicht ausgewählten Bereich, versehen. Damit lassen sich nette Effekte erzielen.

### Schritt für Schritt

#### Eine weiche Auswahl mittels Randschärfe erzeugen

Mit der RANDSCHÄRFE können Sie eine weiche Auswahl erzeugen, die Sie dann für weitere Zwecke, z. B. eine Einladungskarte, verwenden können.

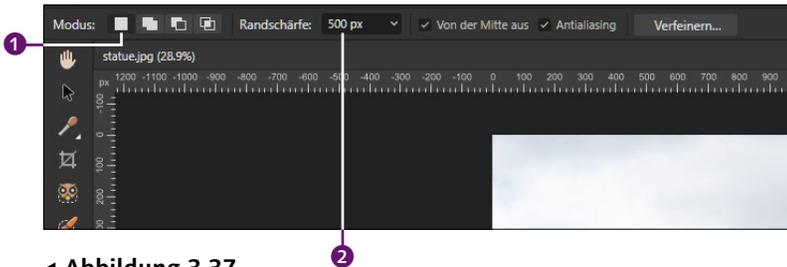
#### 1 Datei öffnen und Werkzeug wählen

Wählen Sie die Ellipse-Form des Auswahlrahmen-Werkzeugs entweder durch einen Klick auf das aktive Auswahlrahmen-Werk-

zeug und anschließende Auswahl der Ellipse-Form aus oder durch mehrmaliges Drücken der Taste **[M]**, bis das gewünschte Werkzeug erscheint.

## 2 Werkzeugoptionen einstellen

Setzen Sie – falls nicht bereits geschehen – den Modus auf **NEU** **■** ① (dieser wird daraufhin dunkel unterlegt). Vergeben Sie eine **RANDSCHÄRFE** von 500 px ②.



◀ **Abbildung 3.37**

Die **RANDSCHÄRFE** wird mit einem Wert von 500px angewendet.

## 3 Auswahl vornehmen

Ziehen Sie nun mit dem Auswahlrahmen-Ellipse-Werkzeug eine Auswahl auf – denken Sie daran, die **[⇧]**-Taste gedrückt zu halten, falls die Auswahl nicht die Form einer Ellipse haben soll, sondern kreisförmig werden soll.



◀ **Abbildung 3.38**

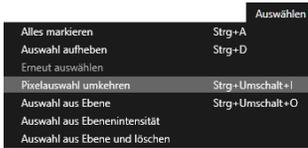
Eine runde Auswahl wurde erstellt.

## 4 Auswahl umkehren

Der Bereich außerhalb der Auswahl soll nun entfernt werden. Da aber beim Drücken der **[Entf]**-Taste (Mac: **[⇧]**-Taste) der aus-

### Auswahlrahmen-Werkzeug muss aktiv sein

Wenn Sie eine Auswahl über andere Werkzeuge vorgenommen haben und die Auswahl verschieben wollen, dann müssen Sie vorab in eins der Auswahlrahmen-Werkzeuge wechseln und dort den Modus **NEU** aktivieren. Nur hierüber wird durch Klick in die Auswahl der Mauszeiger zu einem Vierfach-Pfeil.



▲ **Abbildung 3.39**  
Die Auswahl wird über das Menü umgekehrt.

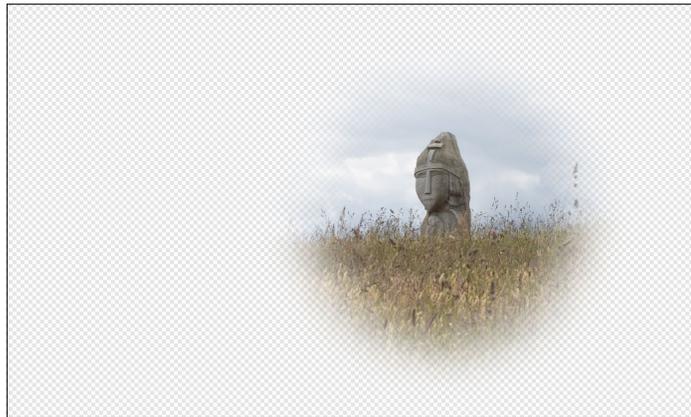
### Schachbrettmuster?

Nach dem Entfernen des ausgewählten Bereichs wird Ihnen die Arbeitsfläche als Schachbrettmuster angezeigt. Daran erkennen Sie, dass es sich um einen transparenten Bereich handelt.

► **Abbildung 3.40**  
Dank der Randschärfe entsteht eine weiche Kante.

gewählte Bereich gelöscht werden würde, gehen Sie auf **AUSWÄHLEN • PIXELAUSWAHL UMKEHREN** oder nutzen das Tastenkürzel **[Strg] + [⇧] + [I]**. Dadurch wird der Bereich ausgewählt, der vorher nicht ausgewählt war.

Nachdem Sie die Auswahl umgekehrt haben, drücken Sie anschließend die **[Entf]**-Taste (Mac: **[←]**-Taste). Der Bereich außerhalb der ehemaligen Auswahl wird entfernt. Aufgrund des Wertes in der Option **RANDSCHÄRFE** entsteht ein weicher Verlauf nach außen. Gehen Sie anschließend auf **AUSWÄHLEN • AUSWAHL AUFHEBEN** – oder erledigen Sie das über **[Strg]/[cmd] + [D]**.



In der Praxis wird es oft passieren, dass Sie eine Auswahl mit einer Randschärfe festlegen und dann im Nachhinein erst bemerken, dass der gewählte Wert für die Randschärfe nicht Ihren Erwartungen entspricht. Gut, dass Sie den Wert auch nach Erstellung der Auswahl noch verändern können. Wechseln Sie dafür, bei aktiver Auswahl, zu **AUSWÄHLEN • RANDSCHÄRFE**. Vergeben Sie hier einen Wert, und klicken Sie dann auf **ANWENDEN**. Um die Auswirkung der Randschärfe einschätzen zu können, führen Sie einen Klick auf das Symbol **QUICKMASKE EIN/AUS**  aus oder drücken die Taste **[Q]**. Nicht ausgewählte Bereiche, also Bereiche, die im Dokument angezeigt werden, erkennen Sie an der roten Überlagerung, die sich zum Rand hin aufgrund der Randschärfe abschwächt.

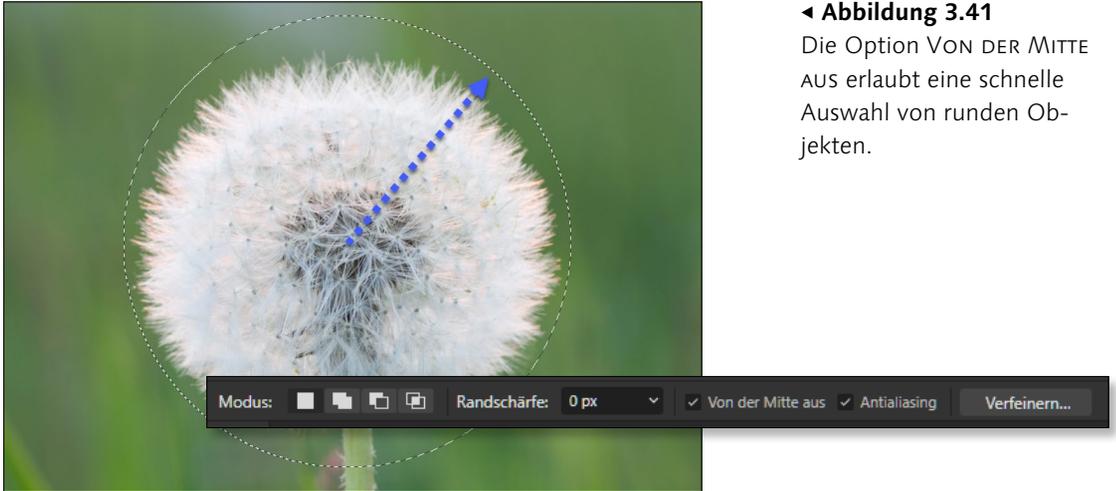
### Option »Antialiasing«

Die Auswahlrahmen nutzen ebenfalls die Option »Antialiasing«, die Sie bereits beim Bereich-auswählen-Werkzeug kennengelernt haben.

**Option »Von der Mitte aus«** | Diese Funktion erleichtert die Auswahl mit dem Auswahlrahmen-Ellipse-Werkzeug – vor allem von runden Bereichen – enorm.

Denken Sie an den Löwenzahn aus **Abbildung 3.35**. Hier wurde zuerst eine Auswahl getroffen und diese dann verschoben. Mit der

Option VON DER MITTE AUS können Sie sich den letzten Schritt sparen. Aktivieren Sie diese Optionen, und beginnen Sie mit der Auswahl durch Klick in die Mitte des begehrten Objekts. Wenn Sie nun die Auswahl mit gedrückter Maustaste aufziehen, bildet der erste Klick den Mittelpunkt der Auswahl.



◀ **Abbildung 3.41**

Die Option VON DER MITTE AUS erlaubt eine schnelle Auswahl von runden Objekten.

**Auswahlrahmen-Spalten und Auswahlrahmen-Zeilen** | Die beiden Werkzeuge Auswahlrahmen-Spalten  und Auswahlrahmen-Zeilen  wählen einen Bereich aus, der über die gesamte Höhe (Spalten) beziehungsweise Breite (Zeilen) geht. Daher lässt sich hier auch in den Optionen eine Breite oder eine Höhe einstellen. Die Auswahl wird dann vorgenommen, wenn Sie mit dem Werkzeug an die gewünschte Stelle klicken und die Maus ein wenig ziehen.

Der Vorteil bei diesen Auswahlwerkzeugen liegt darin, dass die Auswahl mit nur einem Klick und kurzem Ziehen erzeugt wird. Es wird die von Ihnen angegebene Breite oder Höhe verwendet, der gegenteilige Wert umfasst dann immer das gesamte Foto (Beispiel: Sie geben eine Breite ein, die Höhe der Auswahl ist identisch mit der Höhe des Fotos).

Da durch diese Technik kaum eine genaue Auswahl möglich sein wird, können Sie diese durch Klicken und Ziehen in die Auswahl verschieben. Hierbei können Sie die Auswahl dann auch so verschieben, dass nicht die gesamte Spalte beziehungsweise Zeile ausgewählt wird. Da Sie bei diesen beiden Arten des Auswahlrahmens die Breite beziehungsweise Höhe festlegen können, lässt sich dies sehr gut für Auswahlbereiche verwenden, die Sie mit bestimmten Maßen erzielen möchten.



▲ **Abbildung 3.42**  
Mit dem Freihandauswahl-Werkzeug lässt sich eine ganz individuelle Auswahl erreichen.



▲ **Abbildung 3.43**  
Die drei Typen des Freihandauswahl-Werkzeugs

### 3.2.5 Das Freihandauswahl-Werkzeug

Das Freihandauswahl-Werkzeug   gehört »zur Familie« der Auswahlrahmen. Auch hiermit »rahmen« Sie den Bereich ein, der ausgewählt werden soll – allerdings nicht als geometrische Form (Rechteck, Ellipse), sondern – wie der Name schon sagt – frei Hand. Das Werkzeug eignet sich hervorragend für eine individuelle Auswahl, z. B. als Grundlage für einen Bereich, den Sie kopieren wollen.

Grundsätzlich arbeitet das Freihandauswahl-Werkzeug wie ein Bleistift, mit dem Sie bei gedrückter Maustaste über einen Bereich malen. Sobald Sie die Maus loslassen, verbindet sich das Ende des Strichs mit dem Anfang der Auswahl. Neben dieser Art der Auswahl können Sie aber auch einen anderen Typ verwenden. Insgesamt besitzt das Freihandauswahl-Werkzeug drei Typen:

- ❶ FREIHÄNDIG
- ❷ POLYGONAL
- ❸ MAGNETISCH

Standardmäßig ist beim Freihandauswahl-Werkzeug der Typ FREIHÄNDIG eingestellt. Der Typ POLYGONAL eignet sich sehr gut für Auswahlbereiche, die aus Geraden bestehen, z. B. eine Hauswand. Mit dem Typ MAGNETISCH können recht einfach Konturen ausgewählt werden, da dieser Typ mit einer magnetischen Kantenerkennung arbeitet. Im Folgenden schauen wir uns diese beiden Typen noch etwas genauer an.

**Typ »Polygonal«** | Werfen wir zuerst einen Blick auf den Typ POLYGONAL, mit dem Sie Klick für Klick eine Auswahl aus Geraden erstellen können.

#### Schritt für Schritt Einen Gebäudeteil auswählen

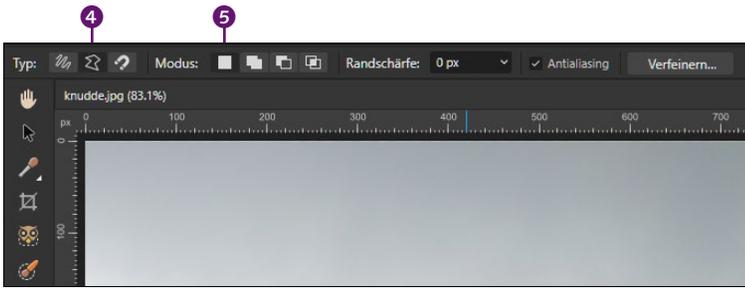
In dieser Schritt-Anleitung soll der untere Teil des Leuchtturms ausgewählt werden. Da es sich um gerade Kanten handelt, eignet sich der Typ POLYGONAL des Freihandauswahl-Werkzeugs hervorragend.

##### ❶ Werkzeug einstellen

Wechseln Sie zum Freihandauswahl-Werkzeug , das sich in der Gruppe der Auswahlrahmen-Werkzeuge befindet. Achten Sie darauf, dass der Modus NEU  ausgewählt ist, und wählen Sie dann den Typ POLYGONAL .



Kapitel\_03 • knudde.jpg

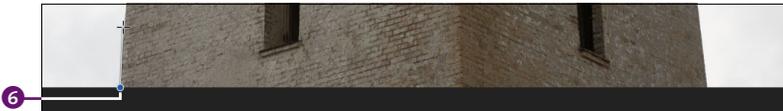


◀ **Abbildung 3.44**

Das Freihandauswahl-Werkzeug und dessen Optionen

## 2 Auswahl treffen

Beginnen Sie die Auswahl, indem Sie einen einfachen Klick in die untere linke Ecke des Leuchtturms ausführen. Diese Stelle wird mit einem blau gefüllten Kreis **6** gekennzeichnet.



◀ **Abbildung 3.45**

Das Freihandauswahl-Werkzeug im Einsatz

## 3 Auswahl vervollständigen

Klicken Sie nach und nach in jede Ecke, die Auswahl wird vorerst als durchgezogener Strich sichtbar – dieser muss entlang der Kante verlaufen. Wenn Sie beim letzten Eckpunkt angekommen sind, können Sie die letzte Gerade mit einem Doppelklick ziehen, gleichzeitig wird die Auswahl erzeugt und mit der bereits beschriebenen Ameisenkolonne, der gestrichelten Linie, versehen angezeigt.



### Nicht nur ein Werkzeug verwenden

Denken Sie daran, dass Sie Ihre Auswahlwerkzeuge kombinieren können. So können Sie eine Auswahl mit dem Freihandauswahl-Werkzeug starten, dann auf ein anderes Auswahlwerkzeug wechseln und mittels **Modus HINZUFÜGEN** beziehungsweise **SUBTRAHIEREN** die Auswahl fortsetzen. Arbeiten Sie auch dann nach diesem Verfahren, wenn Sie versehentlich zu viel oder zu wenig ausgewählt haben. Schließen Sie die Auswahl ab, und fügen Sie weitere Bereiche hinzu, oder ziehen Sie diese ab.

◀ **Abbildung 3.46**

Die Auswahl ist abgeschlossen.

### Weitere Werkzeuge

Das Freihandauswahl-Werkzeug verfügt ebenfalls über ANTIALIASING und VERFEINERN. Informationen zum ANTIALIASING erhalten Sie in Abschnitt 3.2.3, die Option VERFEINERN habe ich in Abschnitt 3.2.2 vorgestellt.



Kapitel\_03 • schmetterling.jpg



▲ **Abbildung 3.48**  
Der Typ **MAGNETISCH** setzt automatisch Punkte entlang einer Kante.

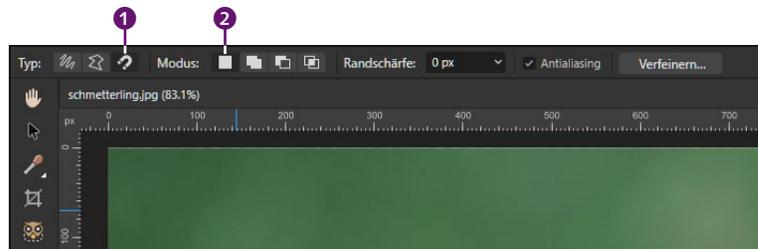
**Typ »Magnetisch«** | Die Arbeit mit dem Typ **POLYGONAL** ist sehr hilfreich, aber auch nur begrenzt einsetzbar. Sobald die gewünschte Auswahl nicht aus Geraden besteht, stößt dieser Typ an seine Grenzen. Das Freihandauswahl-Werkzeug bietet aber noch einen weiteren Typ an: **MAGNETISCH**. Dieser Typ »hangelt« sich entlang einer Kontur und setzt Auswahlpunkte, wo er einen Unterschied zum benachbarten Bereich entdeckt. Das Setzen dieser Punkte geschieht automatisch und kann dann aber auch mal danebenliegen (z. B., wenn der Unterschied zwischen Kante und Hintergrund nicht klar erkennbar ist). Hier können Sie dem Werkzeug mit einem einfachen Mausklick auf die Sprünge helfen.

### Schritt für Schritt Schnelle Auswahl dank magnetischer Auswahl

Wenn sich das auszuwählende Objekt gut vom Hintergrund absetzt, ist es sinnvoll, die Unterstützung von Affinity Photo zu nutzen. Dank der magnetischen Funktion sind Auswahlen recht einfach zu erstellen – zumindest solange Affinity Photo klare Konturen erkennt.

#### 1 Datei öffnen und Werkzeug einstellen

Wählen Sie das Freihandauswahl-Werkzeug. Aktivieren Sie den Modus **NEU** 2 und den Typ **MAGNETISCH** 1.



▲ **Abbildung 3.47**  
Der Typ **MAGNETISCH** des Freihandauswahl-Werkzeugs ist aktiviert.

#### 2 Die Auswahl erstellen

Klicken Sie in die linke untere Ecke des Schmetterlings, und fahren Sie mit der Maus entlang der Kante – Sie müssen dabei keine Klicks ausführen, sondern lediglich nahe an der Kante bleiben. Das Freihandauswahl-Werkzeug setzt viele blau gefüllte Punkte. Im Kopfbereich kann es passieren, dass das Werkzeug nicht der Kontur folgt. Klicken Sie daher ein paar Mal entlang des Kopfes, um dem Werkzeug den Weg vorzugeben.

Fahren Sie weiter entlang der Kante. Um eine Aktion zu widerrufen, können Sie  drücken, und der letzte Punkt wird entfernt. Sie können die Auswahl von dort fortführen.

Sobald Sie den Anfangspunkt berühren, wird die Auswahl erstellt. Auch hier können Sie die aktive Position durch Doppelklick mit dem Anfangspunkt verbinden. Je nach Auswahlobjekt ist es aber von Vorteil, das Zusammenführen manuell durchzuführen.



### Aufgepasst – Werkzeug ändert sich!

Bei der Arbeit mit dem Typ POLYGONAL oder MAGNETISCH wechselt das Werkzeug immer dann in den Freihandmodus, wenn Sie die gedrückte Maus ziehen. Denken Sie daran, und nutzen Sie das Werkzeug nur mit einem einfachen Klick beziehungsweise Ziehen, ohne die Maustaste zu drücken.

### ◀ Abbildung 3.49

Die Auswahl ist fertiggestellt und kann nun noch verfeinert werden.

## 3.2.6 Das Zeichenstift-Werkzeug

Das Zeichenstift-Werkzeug   benutzen Sie normalerweise, um damit zu zeichnen. Es erzeugt sogenannte Vektorformen, die Sie in Abschnitt 13.3 kennenlernen werden. Da die Arbeit mit diesem Werkzeug sehr viele Möglichkeiten der Nachbearbeitung bietet und sich daraus gleichzeitig Auswahlbereiche erzeugen lassen, will ich es Ihnen nicht vorenthalten. Da ich die Vektorformen und ihre Erstellung mithilfe des Zeichenstift-Werkzeugs noch ausführlich behandeln werde, soll es sich hier zunächst um eine erste kurze Einführung handeln.

Das Zeichenstift-Werkzeug erzeugt durch einen einfachen Klick sogenannte Knotenpunkte, die sich mit dem folgenden Knotenpunkt verbinden. Grundsätzlich handelt es sich hierbei um Geraden, Sie können aber auch – je nach Benutzung des Zeichenstift-Werkzeugs – auch sogenannte Bézierkurven anlegen.

### Schritt für Schritt

#### Eine Auswahl mit dem Zeichenstift-Werkzeug erstellen

Der Zeichenstift ist eigentlich für das Zeichnen gedacht – doch da es viele Anpassungsmöglichkeiten bietet, eignet es sich auch



Kapitel\_03 • fenster.jpg

hervorragend für die Erstellung einer Auswahl. In dieser Schritt-Anleitung soll das Fenster ausgewählt werden.



▲ **Abbildung 3.50**

Die verschiedenen Zeichenstift-Modi. Aktivieren Sie – falls nicht schon eingestellt – den STIFTMODUS.



▲ **Abbildung 3.51**

Der erste Knotenpunkt ist gesetzt.

**Abbildung 3.52 ▶**

Der Anfangsknoten wird angeklickt, um die Arbeit abzuschließen.



2



**1 Datei öffnen und Werkzeug einstellen**

Wählen Sie das Zeichenstift-Werkzeug,  und nutzen Sie im Kontextmenü den STIFTMODUS **1**. Klicken Sie mit der Maus in die untere linke Ecke des Fensters. Es entsteht ein blau gefülltes Quadrat, ein sogenannter Knoten.

**2 Weitere Knoten setzen**

Setzen Sie durch einen einfachen Mausklick weitere Knoten, bis das Fenster umrandet ist. Um die Arbeit abzuschließen, klicken Sie zuletzt auf den ersten Knoten (der Mauszeiger verändert sich und zeigt ein kleines Rechteck **2** an).

**3 Knoten bearbeiten**

Klicken Sie etwas länger auf das Zeichenstift-Werkzeug, um das weitere Werkzeug dieser Gruppe auswählen zu können – es handelt sich um das Knotenwerkzeug . Klicken Sie mit diesem Werkzeug auf einen bestehenden Knoten **3**, der Mauszeiger wird dadurch zu einem schwarzen Pfeil. Ziehen Sie diesen Knoten bei gedrückter Maustaste etwas weg, um den Knoten anders zu positionieren. Sie können somit jeden vorhandenen Knoten anpassen.

**Abbildung 3.53 ▶**

Ein Knotenpunkt kann mit dem Knotenwerkzeug angepasst werden.

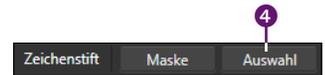


#### 4 Pfad in Auswahl umwandeln

Wählen Sie wieder das Zeichenstift-Werkzeug aus, und klicken Sie in dessen Werkzeugoptionen auf die Schaltfläche AUSWAHL 4. Statt des erzeugten Pfades sehen Sie nun die Ameisenkolonne, die Ihnen eine aktive Auswahl anzeigt.

##### Pfad verschwunden

Durch die Umwandlung des Pfades in eine Auswahl geht die Form verloren. Dies können Sie über das Ebenen-Panel verhindern. Wie dies geht und welche weiteren Möglichkeiten Ihnen das Zeichenstift-Werkzeug sowie das Knotenwerkzeug bieten, erfahren Sie in Abschnitt 13.3.



#### ▲ Abbildung 3.54

In den Optionen des Zeichenstift-Werkzeugs können Sie den Pfad zur Auswahl machen.

### 3.2.7 Mit der QuickMaske auswählen

Bei der Entwicklung analoger Fotos wurden bei Bedarf rote Folien eingesetzt, die auf Bildbereiche gelegt wurden, um diese vor der Belichtung zu schützen. Dies erklärt, warum Ihnen in Affinity Photo ab und zu rote, teiltransparente Bereiche begegnen. In der Bildbearbeitung wird dies *Maskierungsmodus* genannt – Affinity Photo verwendet den Begriff *QuickMaske*.

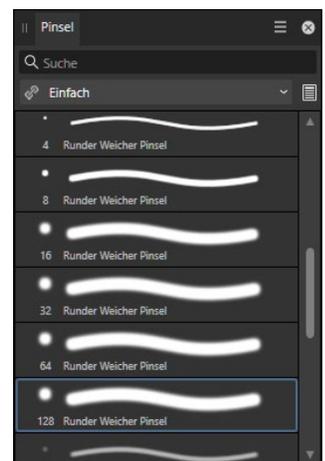
Mit der QuickMaske können Sie mittels Malpinsel-Werkzeug die Bereiche »anmalen«, die Sie auswählen wollen. Hier gilt: Bereiche, die Sie mit weißer Pinselfarbe übermalen, definieren die Auswahl, schwarze Pinselfarbe steht für Bereiche, die nicht ausgewählt werden sollen (diese werden dann wieder durch die rote Maske überlagert).

#### Schritt für Schritt Die QuickMaske einsetzen

Diese Schritt-Anleitung möchte Sie in erster Linie mit den Möglichkeiten der QuickMaske vertraut machen – eine etwas »unsaubere« Auswahl ist also nicht schlimm, vor allem weil Sie diese nachträglich auch immer noch optimieren können.

#### 1 Datei öffnen und Pinsel wählen

Da Sie den Pinsel für die Bestimmung der Auswahl nutzen, sollten Sie zuerst einen Blick in das Pinsel-Panel werfen. Wählen Sie dort aus dem Klappmenü die Pinselgruppe »Einfach« und klicken Sie dann in der Liste der Pinsel auf »128 Runder Weicher Pinsel«.



#### ▲ Abbildung 3.55

Legen Sie einen Pinsel fest.

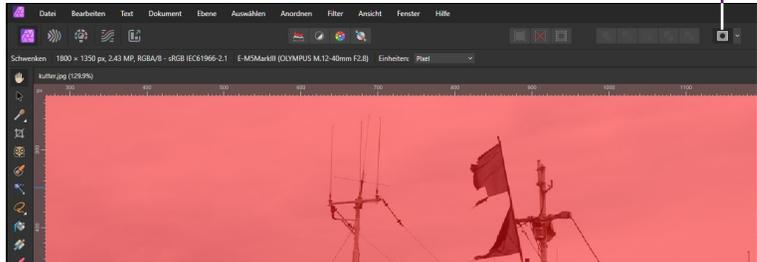


Kapitel\_03 • kutter.jpg

**Abbildung 3.56 ▶**  
Die QuickMaske wurde aktiviert.

## 2 QuickMaske aktivieren

Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Symbol QUICKMASKE EIN/AUS  ①, beziehungsweise drücken Sie die Taste **[Q]**. Das Foto wird von einer roten Schicht, der Maskierung, überdeckt.



### Malpinsel ohne Funktion?

Falls der Malpinsel keine Wirkung zeigt, müssen Sie einen Blick auf die Werkzeugeinstellungen werfen. Wenn dort die Option TRANSPARENZEN SCHÜTZEN aktiviert ist, kann der Malpinsel nicht die Auswahl erstellen. Deaktivieren Sie daher diese Option.

## 3 Malpinsel einstellen

Klicken Sie auf das Malpinsel-Werkzeug , oder aktivieren Sie dieses durch die Taste **[B]**. Da für die QuickMaske die Farben Schwarz und Weiß relevant sind, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf den weißen Kreis, sodass dieser im Vordergrund erscheint.

Hilfreich ist hier die Taste **[X]**, mit der Sie Vorder- und Hintergrundfarbe wechseln können. So lässt sich die Farbe Weiß sehr schnell bestimmen.

## 4 Auswahl erstellen

Malen Sie nun mit dem Malpinsel-Werkzeug über die Bereiche, die Sie auswählen wollen. Diese Bereiche bestimmen Sie mit der weißen Pinselfarbe, die Sie im vorherigen Schritt als Vordergrundfarbe festgelegt haben.



**Abbildung 3.57 ▶**  
Die Auswahl wird »gemalt«.

### 5 Auswahl entfernen

Um Bereiche von der Auswahl auszunehmen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf den schwarzen Kreis, damit dieser zur Vordergrundfarbe wird (alternativ dazu drücken Sie die Taste ). Malen Sie dann über die Bereiche, die nicht ausgewählt werden sollen.

### 6 QuickMaske verlassen

Sobald Sie alle Bereiche ausgewählt haben, klicken Sie auf das Symbol QUICKMASKE EIN/AUS. Die Maske »verschwindet«, und die Auswahl wird als Ameisenkolonne sichtbar.



◀ **Abbildung 3.58**

Die Auswahl, die mittels QuickMaske erzeugt wurde

## 3.3 Auswählen über das Menü

Neben den in den vorherigen Abschnitten gezeigten Möglichkeiten der Auswahl mittels Werkzeugen bietet Ihnen Affinity Photo auch die Möglichkeit, über das Menü AUSWÄHLEN eine Auswahl vorzunehmen. Hier richtet sich die Auswahl nach der Farbe beziehungsweise Helligkeitsverteilung.

### 3.3.1 Auswahl aus Ebene

Die Auswahlmöglichkeit AUSWAHL AUS EBENE ist immer dann hilfreich, wenn Sie mit mehreren Ebenen arbeiten, auf denen sich nur vereinzelte Bereiche mit Pixeln befinden. Eine vollflächig belegte Ebene würde über diesen Befehl komplett ausgewählt werden.

Die Datei in Abbildung 3.59 besteht aus zwei Ebenen: dem Foto und einem Text. Ich habe den Befehl AUSWÄHLEN • AUSWAHL AUS EBENE bei aktiver Textebene ausgeführt. Daraufhin hat Affinity Photo die belegten Bereiche der Ebene – also die Buchstaben – in die Auswahl aufgenommen.



**Abbildung 3.59** ▶  
Der Text wurde ausgewählt.

### Ebeneninhalt auswählen

Bei der Auswahl von Ebeneninhalt ist es wichtig, dass Sie vorab die gewünschte Ebene im Ebenen-Panel anklicken (die Ebene wird dort dann mit einem blauen Hintergrund belegt). In Kapitel 6 erfahren Sie mehr zur Arbeit mit Ebenen.

Die somit erzeugte Auswahl kann nun z. B. auf einer neuen Ebene mit einer Farbe oder einem Verlauf gefüllt werden oder eine Grundlage für Effekte bilden.

### 3.3.2 Auswahl nach Farbbereich

Mit dem Befehl AUSWÄHLEN • FARBBEREICH haben Sie die Möglichkeit, einen bestimmten Farbbereich in einem Bild auszuwählen. Eine praktische Funktion, denn häufig möchte man Bildbereiche bearbeiten, die alle eine ähnliche Farbe aufweisen, wie etwa das Grün einer Wiese bei einer Landschaftsaufnahme.

### Schritt für Schritt Farbe auswählen



Kapitel\_03 • briefkasten.jpg

Mit dem AUSWÄHLEN-Menü bietet Ihnen Affinity Photo verschiedene Funktionen zur Auswahl. Sehen Sie, wie Sie gezielt einen bestimmten Farbbereich auswählen können. In diesem Beispiel soll der recht intensive Rotton stark abgeschwächt werden.

### 1 Datei öffnen und Befehl ausführen

In der Datei »briefkasten.jpg« sollen die roten Farbbereiche ausgewählt werden. Gehen Sie daher auf AUSWÄHLEN • FARBBEREICH • ROTTÖNE AUSWÄHLEN.

### 2 Anpassung vornehmen

Öffnen Sie über EBENE • NEUE ANPASSUNGSEBENE • LEUCHTKRAFT das gleichnamige Dialogfenster. Ziehen Sie anschließend den Regler SÄTTIGUNG ganz nach links.



◀▲ **Abbildung 3.60**

Die Anpassungsebene LEUCHTKRAFT verschiebt die Tonwerte.

### 3 Auswahl aufheben

Schließen Sie das FARBBALANCE-Dialogfeld durch einen Klick auf das X in der oberen rechten Ecke (auf dem Mac klicken Sie auf den roten Punkt in der oberen, linken Ecke). Gehen Sie dann auf AUSWÄHLEN • AUSWAHL AUFHEBEN, oder drücken Sie `[Strg]/[cmd] + [D]`, um die Auswahl aufzuheben.



▲ **Abbildung 3.61**

Der Briefkasten vor und nach der Anpassung

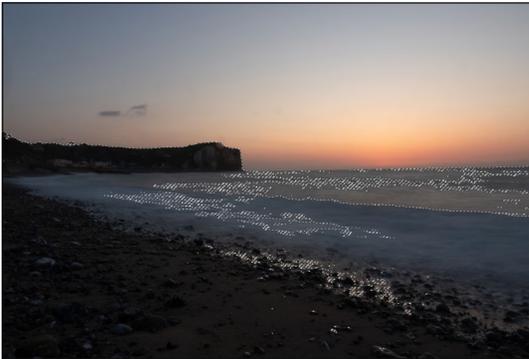
### 3.3.3 Auswahl nach Tonwertbereich

Neben der Auswahl der Farbbereiche können Sie auch eine Auswahl in Bezug auf die Helligkeitsverteilung vornehmen. Über die Möglichkeit der Tonwertbereich-Auswahl können Sie gezielt dunkle beziehungsweise helle Bereiche auswählen und eine partielle Bearbeitung vornehmen. Die Auswahl eines Tonwertbereichs eignet sich auch zur Kontrolle Ihrer Fotos, da Sie hier die kritischen Bereiche (zu hell oder zu dunkel) recht schnell erkennen können.

In Abbildung 3.62 habe ich das Foto eines Sonnenuntergangs geöffnet und über AUSWÄHLEN • TONWERTBEREICH • SCHATTEN AUSWÄHLEN die unterbelichteten Bereiche ausgewählt. Über EBENE • NEUE ANPASSUNGSEBENE • ANPASSUNG-TONWERTKORREKTUR konnte ich diese Bereiche anschließend aufhellen (hier eine eher extreme Bearbeitung, damit der Unterschied besser erkennbar wird).

**Abbildung 3.62 ▼**

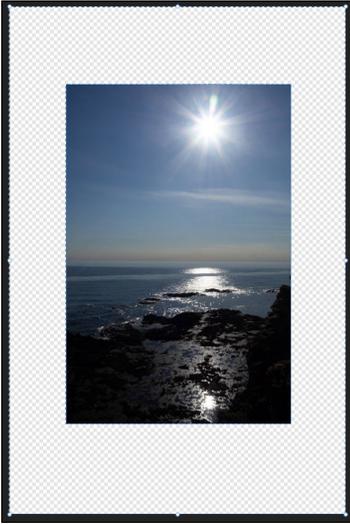
Die dunklen Bereiche werden ausgewählt und gezielt aufgehellt.



### 3.3.4 Auswahl nach Transparenzbereich

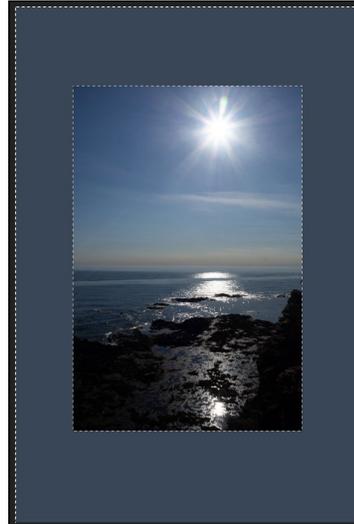
Der Befehl AUSWÄHLEN • TRANSPARENZBEREICH eignet sich ebenfalls dazu, ein Foto auf transparente beziehungsweise halbtransparente Bereiche hin zu überprüfen. Wenn Sie diesen Befehl auf einer Ebene ausführen und sich z. B. für die Ausprägung VOLLSTÄNDIGE TRANSPARENZEN AUSWÄHLEN entscheiden, werden alle Bereiche markiert, die keine Pixel beinhalten, also durchsichtig sind. Das kann hilfreich sein, um Inhalte einer Ebene auszuwählen und diese an anderer Stelle einzufügen beziehungsweise weiterzuverwenden.

So habe ich in Abbildung 3.63 den Befehl AUSWÄHLEN • TRANSPARENZBEREICH • VOLLSTÄNDIGE TRANSPARENZEN AUSWÄHLEN aufgerufen und damit den transparenten Bereich der Leinwand markiert. Über BEARBEITEN • FÜLLUNG konnte ich dann den ausgewählten Bereich mit einer Farbe versehen. Das Ergebnis sehen Sie in Abbildung 3.64.



▲ **Abbildung 3.63**

Der transparente Bereich der Leinwand wurde ausgewählt ...



▲ **Abbildung 3.64**

... und mit einer Farbe gefüllt.

### Anwendung

Halbtransparente Bereiche entstehen beispielsweise, wenn Sie eine Ebene mit einem Verlauf erstellen, da durch den Verlauf keine vollflächige Farbe aufgetragen wird, sondern eine langsam auslaufende Farbabdeckung. Die Auswahl über Transparenzbereiche kann daher beim Zusammenstellen mehrerer Bildelemente (*Composing*) hilfreich sein. Aber auch wenn Sie ein Foto auf eine leere Leinwand platzieren und die Randbereiche mit einer Farbe füllen wollen, ist diese Auswahltechnik eine gute Wahl.

### 3.3.5 Auswahl nach ausgewählter Farbe

Die letzte Möglichkeit, Bereiche über das Menü auszuwählen, finden Sie über **AUSWÄHLEN • AUSGEWÄHLTE FARBE MARKIEREN**. Hier können Sie vorab mit der Farbpipette   eine Farbe im Foto aufnehmen und anschließend den Befehl aufrufen. Ohne diesen vorbereitenden Schritt wird die zuletzt verwendete Farbe herangezogen, dies können Sie aber auch im Anschluss anpassen.

Sobald Sie diesen Befehl aufrufen, erscheint das gleichnamige Dialogfeld. Die gewählte Farbe wird herangezogen, und Pixel, die diese Farbe verwenden, werden ausgewählt. Um die Farbe zu ändern, klicken Sie bei geöffnetem Dialogfenster einen Bereich Ihrer Wahl an, die somit aufgenommene Farbe wird als neues Auswahlkriterium herangezogen. Ich habe in Abbildung 3.65 die rote Sonnenbrille angeklickt. Sofort werden alle gleichfarbigen Pixel ausgewählt. Durch Verändern des Wertes **TOLERANZ** wird die Auswahl erweitert (Ziehen des Reglers nach rechts) beziehungsweise reduziert (Ziehen des Reglers nach links).

Die so erzeugte Auswahl kann Grundlage für die weitere Bearbeitung sein. Allerdings nimmt Affinity Photo nicht nur die offensichtlichen Bereiche mit der Farbe in die Auswahl auf, sondern alle Bereiche, die diese Farbe »nur schwach« verwenden. Nach

### Auswahl über Ebene

Sie können den Inhalt einer Ebene auch über   + Mausklick auf die Ebenenminiatur im Ebenen-Panel auswählen. In späteren Kapiteln wird Ihnen diese Auswahltechnik noch begegnen.

der Umfärbung mittels Anpassungsebene wird diese Besonderheit sichtbar – statt der offensichtlichen Auswahl sind auch andere Bereiche vom Umfärben betroffen. Da eine Farbe auch sehr gut über die Werkzeuge auswählbar ist, würde ich Ihnen den Weg über die Werkzeuge empfehlen.



▲ **Abbildung 3.65**  
Eine definierte Farbe dient als Auswahlkriterium.



▲ **Abbildung 3.66**  
Die Anpassung wirkt sich auf scheinbar nicht ausgewählte Bereiche aus.

### 3.4 Maschinelles Lernen zum Auswählen nutzen

Affinity Photo nutzt zur Auswahl auch Funktionen, die auf maschinellem Lernen beruhen. Hierbei handelt es sich um einen Teilbereich der künstlichen Intelligenz. Im Unterschied zu anderen bestehenden Anwendungen findet beim Einsatz des maschinellen Lernens in Affinity Photo kein Zugriff auf eine Internetlösung statt. Es wird vielmehr bei Bedarf eine Datenbank mit vorbelegten Algorithmen heruntergeladen. Bilder, die Sie mit den Funktionen des maschinellen Lernens bearbeiten wollen, werden analysiert und mit den hinterlegten »Erkennungsmerkmalen« der Datenbank abgeglichen.

#### Ihre Daten sind sicher

Es besteht ein Unterschied zu anderen Anbietern, bei denen Ihre Daten dafür genutzt werden, die intelligenten Funktionen anzulernen. Das ist bei Affinity nicht der Fall.

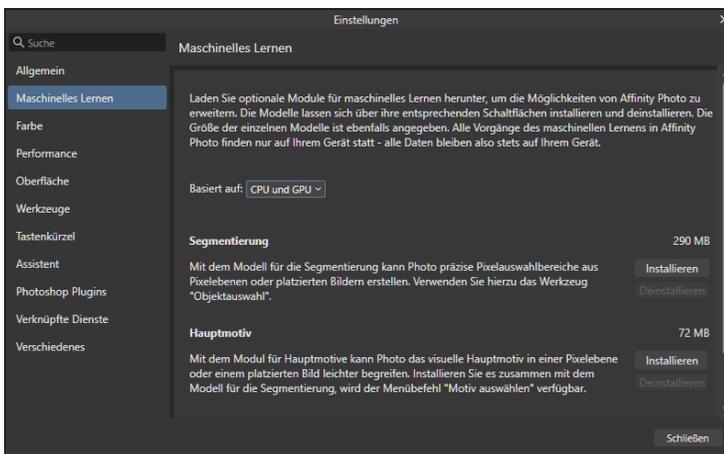
Durch das maschinelle Lernen wird Affinity Photo um zwei grundlegende Funktionen erweitert: das automatische Auswählen eines Hauptobjekt (basierend auf der Erkennung von Affinity Photo, d. h. ohne Ihr Zutun) sowie die Auswahl von Objekten bzw. Bildbereichen. In späteren Kapiteln werden Sie die beiden Auswahltechniken genauer kennenlernen – in diesem Abschnitt geht es erst einmal darum, dass Sie die grundlegenden Möglichkeiten erfahren.

### 3.4.1 Die Module aktivieren

Damit Sie diese neuen Funktionen nutzen können, müssen Sie vorab zwei Dateien herunterladen und in Affinity Photo integrieren – was selbstverständlich automatisch abläuft. Hierfür gibt es zwei Vorgehensweisen:

1. Sie wechseln in die Einstellungen (BEARBEITEN • EINSTELLUNGEN bzw. AFFINITY PHOTO • EINSTELLUNGEN) und dort in die Kategorie MASCHINELLES LERNEN.
2. Sie lassen den Assistenten walten: Dieser wird tätig, wenn Sie zum ersten Mal AUSWÄHLEN • MOTIV AUSWÄHLEN aufrufen oder auf das Werkzeug OBJEKTAUSWAHL  klicken.

Sie erhalten die Info, dass die notwendigen Modelle heruntergeladen werden müssen, um die Funktion auszuführen. Hier können Sie direkt über einen Klick auf EINSTELLUNGEN zur Kategorie MASCHINELLES LERNEN springen.



▲ **Abbildung 3.68**

Die Modelle müssen installiert werden.

Über jeweils einen Klick auf INSTALLIEREN werden die beiden Modellpakete SEGMENTIERUNG und HAUPTMOTIV heruntergeladen. Über das Klappenmenü BASIERT AUF können Sie festlegen, ob für die Berechnung der Prozessor (nur CPU) allein oder in Kombination mit dem Grafikprozessor (CPU und GPU) herangezogen werden sollen. Sollte sich die Performance Ihres Rechners nach der Installation der beiden Dateien negativ ändern, sollten Sie die einen Wechsel im Klappenmenü durchführen und prüfen, ob sich dadurch eine Verbesserung zeigt.



▲ **Abbildung 3.67**

Beim ersten Aufruf von MOTIV AUSWÄHLEN meldet sich der Assistent.

#### Mac aufgepasst

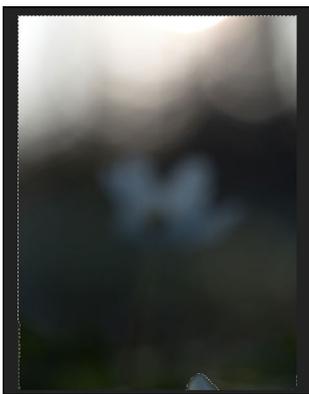
Die neuen Funktionen rund ums maschinelle Lernen funktionieren nicht mit allen Mac-Chips. Auf meinem Mac Mini mit M2-Chip laufen die Funktionen tadellos. Auch auf dem iPad ist diese Funktion auf Geräte mit einem Silicon-Chip beschränkt.

### 3.4.2 Motiv auswählen

Wenn die beiden Dateien für das maschinelle Lernen installiert sind, können Sie ein Foto Ihrer Wahl öffnen und den Befehl AUSWÄHLEN • MOTIV AUSWÄHLEN anklicken. Es erscheint ein Fenster mit einem Fortschrittsbalken, der Ihnen zeigt, dass die Analyse Ihres Fotos gestartet hat.



**Abbildung 3.69 ▶**  
Die Motivauswahl ist gestartet und hat das Hauptobjekt perfekt ausgewählt.



**▲ Abbildung 3.70**  
Hier konnte das maschinelle Lernen kein Hauptobjekt erkennen.

Diese Auswahlfunktion ist allerdings nur von Erfolg gekrönt, wenn ein Hauptobjekt gut erkennbar ist, so wie bei dem Leuchtturm der Fall. Als Gegenbeispiel habe ich bei dem Foto eines Buschwindröschens den Befehl MOTIV AUSWÄHLEN gestartet. Da das Foto absichtlich mit einer extremen Unschärfe aufgenommen wurde, kann Affinity kein offensichtliches Hauptobjekt entdecken. Es kommt zu einer großen Auswahl, die allerdings keinen Sinn ergibt. Vor dem gleichen Problem würde ich allerdings auch bei anderen Auswahltechniken stehen, die sich z. B. an Unterschieden an den Konturen orientieren.

Gleichzeitig kann es sein, dass Affinity mehrere Hauptobjekte findet – z. B. dann, wenn diese sich im gleichen Schärfebereich befinden. So wurden beim Foto des Picknicks mehrere Objekte auf dem Tisch gefunden und ausgewählt. Die Abbildung mit der Freistellung verdeutlicht die Auswahl. In der Schritt-Anleitung in Abschnitt 3.4.3 werden Sie sehen, wie Sie Objekte in diesem Foto dennoch gezielt mit dem maschinellen Lernen auswählen können.

# Auf einen Blick

<b>TEIL I</b>	<b>Der Einstieg in Affinity Photo .....</b>	<b>23</b>
<b>TEIL II</b>	<b>Bildbearbeitung mit Affinity Photo .....</b>	<b>225</b>
<b>TEIL III</b>	<b>Kreativ mit Affinity Photo .....</b>	<b>545</b>
<b>TEIL IV</b>	<b>Bilder ausgeben und präsentieren .....</b>	<b>781</b>
<b>TEIL V</b>	<b>Affinity Photo auf dem iPad .....</b>	<b>827</b>
<b>TEIL VI</b>	<b>Die Arbeit mit Affinity Photo organisieren ...</b>	<b>865</b>

# Inhalt

## TEIL I Der Einstieg in Affinity Photo

### 1 Einführung

1.1	Über dieses Buch .....	25
1.1.1	Arbeiten mit dem Buch .....	25
1.1.2	Die Henne-Ei-Problematik .....	26
1.1.3	Das Beispielmateriale zum Buch .....	26
1.1.4	Unterschiede Windows und Mac .....	27
1.2	Zielgruppe – für wen ist Affinity Photo gedacht? .....	27
1.3	Der Umstieg von Adobe Photoshop .....	28
1.4	Danke! .....	29

### 2 Arbeitsoberfläche und Bedienung

2.1	Die Arbeitsoberfläche einrichten .....	31
2.1.1	Die Elemente der Oberfläche .....	31
2.1.2	Dokumentfenster anordnen .....	34
2.1.3	Personas kennenlernen .....	36
2.1.4	Die Menüleiste .....	37
2.1.5	Arbeiten mit den Panels .....	39
2.1.6	Werkzeuggeste anpassen .....	42
2.1.7	Symbolleiste anpassen .....	45
2.2	Persönliche Einstellungen vornehmen .....	45
2.2.1	Aussehen der Arbeitsoberfläche anpassen .....	46
2.2.2	Allgemeine Einstellungen .....	48
2.2.3	Einstellungen für maschinelles Lernen .....	48
2.2.4	Einstellungen zur Farbe .....	49
2.2.5	Performance-Einstellungen .....	49
2.2.6	Einstellungen für Werkzeuge .....	50
2.2.7	Tastenkürzel anpassen .....	51
2.2.8	Weitere Einstellungen .....	53
2.3	Lineale, Raster und Hilfslinien .....	53
2.3.1	Lineale .....	53
2.3.2	Hilfslinien .....	54
2.3.3	Raster über Hilfslinien erstellen .....	56
2.3.4	Raster & Pixelraster .....	56

2.4	<b>Dialogfelder und Kontextmenü</b> .....	58
2.4.1	Dialogfelder .....	58
2.4.2	Kontextmenüs .....	61
2.5	<b>Die Werkzeuge kennenlernen</b> .....	63
2.5.1	Die Werkzeuge der Photo Persona .....	64
2.5.2	Die Werkzeuge der Liquify Persona .....	69
2.5.3	Die Werkzeuge der Develop Persona .....	71
2.5.4	Die Werkzeuge der Tone Mapping Persona .....	72
2.5.5	Die Werkzeuge der Export Persona .....	72
2.5.6	Die Werkzeuge der Panorama Persona .....	73
2.5.7	Die Werkzeuge der Astrofotografie Persona .....	74
<b>3</b>	<b>Grundlegende Techniken: Auswählen, Transformieren und Zoomen</b>	
3.1	<b>Auswahl – Grundlage für die Bildbearbeitung</b> .....	75
3.2	<b>Werkzeuge und Techniken für die Auswahl</b> .....	77
3.2.1	Die Kontextleiste .....	77
3.2.2	Der Auswahlpinsel .....	82
3.2.3	Das Bereich-auswählen-Werkzeug .....	86
3.2.4	Das Auswahlrahmen-Werkzeug .....	89
3.2.5	Das Freihandauswahl-Werkzeug .....	94
3.2.6	Das Zeichenstift-Werkzeug .....	97
3.2.7	Mit der QuickMaske auswählen .....	99
3.3	<b>Auswählen über das Menü</b> .....	101
3.3.1	Auswahl aus Ebene .....	101
3.3.2	Auswahl nach Farbbereich .....	102
3.3.3	Auswahl nach Tonwertbereich .....	104
3.3.4	Auswahl nach Transparenzbereich .....	104
3.3.5	Auswahl nach ausgewählter Farbe .....	105
3.4	<b>Maschinelles Lernen zum Auswählen nutzen</b> .....	106
3.4.1	Die Module aktivieren .....	107
3.4.2	Motiv auswählen .....	108
3.4.3	Objekt auswählen .....	109
3.5	<b>Arbeiten mit der Auswahl</b> .....	118
3.5.1	Ausgewählten Bildbereich verschieben, kopieren oder löschen ....	118
3.5.2	Auswahl vergrößern, verkleinern und verfeinern .....	119
3.5.3	Auswahl umkehren oder aufheben .....	123
3.5.4	Auswahl speichern und laden .....	126

<b>3.6</b>	<b>Freistellen: Die besten Strategien</b>	127
<b>3.7</b>	<b>Bilder transformieren und skalieren</b>	129
3.7.1	Fotos skalieren und in ihrer Größe ändern	130
3.7.2	Bilder drehen	134
<b>3.8</b>	<b>Zoomen und Bewegen in Fotos</b>	138
3.8.1	Das Zoomwerkzeug	138
3.8.2	Der Navigator	140
3.8.3	Bewegen in Fotos	142
<b>4</b>	<b>Dateien anlegen, öffnen und speichern</b>	
<b>4.1</b>	<b>Dateien öffnen</b>	145
4.1.1	Fotos öffnen und zusammenführen	149
4.1.2	Öffnen von PDF-Dateien	152
4.1.3	PDF-Dateien mit Kennwortschutz	155
<b>4.2</b>	<b>Eine neue Datei anlegen</b>	156
4.2.1	Der Dialog »Neu«	156
4.2.2	Mit individuellen Seitenvorgaben arbeiten	158
4.2.3	Als Vorlage exportieren	158
<b>4.3</b>	<b>Dateien platzieren</b>	159
4.3.1	Platzieren eines Fotos	160
4.3.2	Platzierte Objekte bearbeiten	163
4.3.3	Einbetten oder verknüpfen?	166
4.3.4	Objekte rastern	168
<b>4.4</b>	<b>Datei speichern und schließen</b>	169
4.4.1	Datei bzw. Dateien schließen	169
4.4.2	Speichern und Speichern unter	170
<b>4.5</b>	<b>Datei exportieren</b>	173
4.5.1	Die wichtigsten Exporteinstellungen	176
4.5.2	Exportvorgaben erstellen	181
4.5.3	Per Stapelverarbeitung exportieren	182
<b>4.6</b>	<b>Dateiformate</b>	184
<b>4.7</b>	<b>Das Protokoll</b>	186
4.7.1	Das Panel »Protokoll« nutzen	187
4.7.2	Protokoll bewahren	190
4.7.3	Arbeitsschritte partiell widerrufen	190
4.7.4	Alternative Fortsetzung	192
4.7.5	Versionen sichern dank Snapshots	194

## 5 Bildgröße, Bildformat und Auflösung

5.1	Pixel und Vektoren .....	199
5.2	Dokumentgröße, Bildgröße und Leinwandgröße .....	201
5.2.1	Begrifflichkeiten zur Größe .....	201
5.2.2	Dokumentgröße ändern .....	204
5.2.3	Bildschirmauflösung und Druckauflösung .....	206
5.2.4	Leinwandgröße ändern .....	208
5.2.5	Bildgröße durch Rastern ändern .....	212
5.2.6	Größe beim Export bestimmen .....	214
5.3	Bilder zuschneiden und Bildausschnitte bestimmen .....	215
5.3.1	Zuschnitt mit dem Zuschneiden-Werkzeug .....	215
5.3.2	Zuschnittvorgaben erstellen und speichern .....	219
5.3.3	Overlays für die Bildkomposition .....	221
5.3.4	Mit der magnetischen Ausrichtung den Zuschnittbereich ausrichten .....	223

## TEIL II Bildbearbeitung mit Affinity Photo

### 6 Mit Ebenen und Masken arbeiten

6.1	Wie funktionieren Ebenen? .....	227
6.1.1	Die nicht-destruktive Bildbearbeitung .....	228
6.1.2	Die verschiedenen Ebenenarten .....	231
6.1.3	Das Panel »Ebenen« verstehen .....	232
6.2	Ebenen nutzen .....	237
6.2.1	Ebenen anlegen und entfernen .....	238
6.2.2	Ebenen anordnen .....	243
6.2.3	Ebenen gruppieren .....	252
6.2.4	Live-Stapelgruppen .....	255
6.2.5	Ebenen duplizieren .....	256
6.2.6	Ebenen rastern .....	258
6.2.7	Ebenen zusammenlegen .....	261
6.2.8	Ebenen ausrichten .....	263
6.2.9	Ebenenzusammenstellungen verwalten .....	265
6.3	Anpassungsebenen .....	267
6.3.1	Grundlagen von Anpassungsebenen .....	267
6.3.2	Anpassungsebenen lokal anwenden .....	275
6.3.3	Anpassungsebenen in einer Datei mit mehreren Ebenen .....	277

<b>6.4</b>	<b>Was sind Masken?</b> .....	279
6.4.1	Der Einstieg in Ebenenmasken leicht gemacht .....	279
6.4.2	Eine Auswahl aus dem Inhalt einer Maske bilden .....	286
6.4.3	Wahl der Maskenart .....	288
6.4.4	Masken und Filter .....	296
<b>6.5</b>	<b>Mischmodi: Ebenen miteinander mischen</b> .....	299
6.5.1	Überblick über die Mischmodi .....	299
6.5.2	Mischmodus für Ebenengruppen: Transfer .....	317
6.5.3	Weißabgleich dank Mischmodus .....	319
<b>6.6</b>	<b>Mischoptionen</b> .....	320
<b>6.7</b>	<b>Nicht-destruktiv arbeiten mit Ebenen und Werkzeugen</b> .....	322

## 7 Farbe, Helligkeit und Kontrast steuern

<b>7.1</b>	<b>Farbmodi und Farbmodelle der Bildbearbeitung</b> .....	327
7.1.1	RGB – der Klassiker .....	327
7.1.2	CMYK – sicher für den Druck .....	329
7.1.3	LAB – das geräteunabhängige Farbmodell .....	330
7.1.4	Graustufen .....	331
7.1.5	Die Farbtiefe .....	331
<b>7.2</b>	<b>Das Histogramm – Korrekturbedarf der Helligkeit ermitteln</b> .....	332
7.2.1	Aufbau des Histogramms .....	333
7.2.2	Das Histogramm deuten .....	334
7.2.3	Das Info-Panel nutzen .....	337
<b>7.3</b>	<b>Automatische Korrekturen</b> .....	338
7.3.1	Auto-Tonwertkorrektur .....	338
7.3.2	Auto-Kontrastkorrektur .....	338
7.3.3	Auto-Farbkorrektur .....	339
7.3.4	Auto-Weißabgleich .....	340
7.3.5	Anpassungsebenen für Belichtungs-, Kontrast- und Farbkorrekturen .....	340
<b>7.4</b>	<b>Tonwertkorrektur – Tonwerte und Farbbalance anpassen</b> .....	341
7.4.1	Aufbau der Tonwertkorrektur .....	342
7.4.2	Mit der Tonwertkorrektur arbeiten .....	345
<b>7.5</b>	<b>Weißabgleich – Farbverschiebungen beheben</b> .....	348
7.5.1	Weißabgleich per Regler .....	348
7.5.2	Weißabgleich per Pipette .....	349
<b>7.6</b>	<b>HSL</b> .....	351
7.6.1	Bestimmte Farben verändern .....	351
7.6.2	Farbanpassungen per HSL .....	353

7.7	<b>Helligkeit/Kontrast</b>	355
7.8	<b>Leuchtkraft, Belichtung und Schatten/Lichter</b>	357
7.8.1	Leuchtkraft	357
7.8.2	Belichtung	358
7.8.3	Schatten/Lichter	358
7.8.4	Schwellenwert	359
7.9	<b>Gradationskurven – der vielseitige Helfer</b>	360
7.9.1	Wie die Gradationskurve funktioniert	361
7.9.2	Farbkanäle in der Gradationskurve bearbeiten	366
7.9.3	Gradationskurve per Pipette anpassen	368
7.10	<b>Farben anpassen</b>	369
7.10.1	Kanalmixer	369
7.10.2	Selektive Farbkorrektur	370
7.10.3	Farbbalance	371
7.10.4	Invertieren	372
7.11	<b>Anpassungsebenen für Spezialfälle</b>	373
7.11.1	Softproof – sicher in den Druck	373
7.11.2	LUT – selbst definierte Farblooks	374
7.11.3	Objektivfilter – gefärbte Filter simulieren	377
7.11.4	Split Toning	378
7.12	<b>Farben und Kontrast mit Werkzeugen korrigieren</b>	379
7.12.1	Abwedeln und Nachbelichten	379
7.12.2	Der Malpinsel	384
7.12.3	Bereich füllen	385
7.12.4	Der Farbwechsler	387
7.12.5	Das Verlauf-Werkzeug für Farbverfremdungen und Farbintensivierung einsetzen	388
7.13	<b>Tone Mapping zur Kontraststeigerung einsetzen</b>	392
<b>8</b>	<b>Schwarzweißfotos erstellen</b>	
8.1	<b>Foto in Graustufen umwandeln</b>	395
8.2	<b>Schwarzweißbilder über Farbkanäle</b>	396
8.2.1	Kleiner Exkurs zu den Farbkanälen	396
8.2.2	Welchen Farbkanal wann bearbeiten?	396
8.2.3	Farbkanäle in Graustufen verwandeln	398
8.2.4	LAB-Farbmodus	399
8.3	<b>Schwarzweiß durch Anpassungsebenen</b>	400
8.3.1	Anpassung Umfärben	400
8.3.2	Anpassung HSL	400

8.3.3	Anpassung Schwarz-Weiß .....	401
8.3.4	Anpassung Kanalmixer .....	403
8.3.5	Anpassung Verlaufsumsetzung .....	404
8.3.6	Schwarz-Weiß und Split Toning kombinieren .....	405
8.3.7	Anpassungsebene und Mischmodus für Schwarzweißbilder kombinieren .....	407
8.4	<b>Color Key: Partiiell schwarzweiß dank Schwamm</b> .....	409
8.5	<b>Schwarzweiß durch Tone Mapping</b> .....	410

## 9 Bilder bearbeiten und retuschieren

9.1	<b>Fotos begradigen und ausrichten</b> .....	413
9.1.1	Horizont begradigen .....	413
9.1.2	Stürzende Linien bei Gebäuden korrigieren .....	417
9.1.3	Zuschnittrahmen nutzen .....	418
9.1.4	Objektivverzerrung beheben .....	419
9.1.5	Perspektive korrigieren .....	422
9.2	<b>Fotos schärfen</b> .....	426
9.2.1	Grundlagen der Scharfzeichnung .....	426
9.2.2	Das Scharfzeichnen-Werkzeug .....	427
9.2.3	Filter Unschärf maskieren .....	429
9.2.4	Filter Klarheit .....	432
9.2.5	Hochpass-Filter .....	432
9.2.6	Mehrere Filter kombinieren .....	435
9.2.7	Zum Schärfen das Farbformat LAB nutzen .....	435
9.2.8	Helligkeit schärfen .....	436
9.3	<b>Bildrauschen entfernen (und hinzufügen)</b> .....	438
9.3.1	Rauschen über das Mittelung-Werkzeug entfernen .....	438
9.3.2	Die Rauschfilter .....	440
9.3.3	Filter Staub & Kratzer .....	441
9.3.4	Filter FFT-Rauschreduzierung .....	442
9.3.5	Filter Deinterlacing .....	443
9.3.6	Bildrauschen absichtlich hinzufügen .....	444
9.4	<b>Fotografische Weichzeichnung</b> .....	446
9.4.1	Das Weichzeichnen-Werkzeug .....	446
9.4.2	Die Weichzeichnungsfilter .....	447
9.4.3	Weichzeichnung mit der Frequenztrennung .....	460
9.5	<b>Störende Bildelemente entfernen mittels Klonen</b> .....	462

<b>9.6</b>	<b>Bildfehler reparieren: Retusche- und Reparaturwerkzeuge im Einsatz ...</b>	469
9.6.1	Störende Bildelemente mit dem Reparaturpinsel entfernen .....	469
9.6.2	Flecken und störende Elemente entfernen .....	471
9.6.3	Schönheitsfehler entfernen .....	474
9.6.4	Problemstellen mittels Restaurieren beseitigen .....	476
9.6.5	Rote Augen korrigieren .....	478
<b>9.7</b>	<b>Beautyretusche: Porträts retuschieren .....</b>	479
9.7.1	Retusche auf die Schnelle .....	479
9.7.2	Den Hochpass-Filter einsetzen .....	480
9.7.3	Frequenztrennung .....	483
9.7.4	Glanzstellen entfernen .....	488
9.7.5	Augenhöhlen aufhellen .....	488
9.7.6	Augen umfärben .....	490
9.7.7	Strahlend weiße Augen .....	493
9.7.8	Lippenfarbe intensivieren oder ändern .....	494
9.7.9	Zähne aufhellen .....	496
<b>9.8</b>	<b>Live-Filter vs. Filter .....</b>	497
<b>10</b>	<b>Raw-Fotos bearbeiten</b>	
<b>10.1</b>	<b>Warum das Raw-Format nutzen? .....</b>	499
10.1.1	Raw-Entwicklung mit Affinity Photo .....	499
10.1.2	Vor- und Nachteile der Raw-Bearbeitung .....	500
<b>10.2</b>	<b>Die Arbeitsoberfläche der Develop Persona .....</b>	501
<b>10.3</b>	<b>Entwicklungseinstellungen .....</b>	503
10.3.1	Das Panel Histogramm .....	504
10.3.2	Panel Einfach .....	507
10.3.3	Panel Objektiv .....	516
10.3.4	Panel Details .....	520
10.3.5	Panel Tonwerte .....	524
10.3.6	Panel Overlays .....	528
10.3.7	Informationen zum aktiven Foto .....	532
10.3.8	Vorgaben speichern .....	535
<b>10.4</b>	<b>Raw-Dateien verknüpfen und einbetten .....</b>	536
<b>10.5</b>	<b>Die Overlay-Werkzeuge der Develop Persona .....</b>	539
<b>10.6</b>	<b>Vorher-Nachher-Ansicht und Synchronisierung .....</b>	541

## TEIL III Kreativ mit Affinity Photo

### 11 Montagen, kreative Bildeffekte und Collagen

<b>11.1</b>	<b>Das Arbeiten mit Pinseln</b> .....	547
11.1.1	Pinselspitzen auswählen .....	548
11.1.2	Die Pinseleinstellungen .....	550
11.1.3	Weitere Pinseloptionen über die Schaltfläche »Mehr« .....	560
11.1.4	Neue Pinsel importieren und exportieren .....	566
<b>11.2</b>	<b>Motive freistellen</b> .....	569
11.2.1	Eine Auswahl verfeinern .....	570
11.2.2	Kreativ arbeiten mit Masken .....	577
11.2.3	Zeichenstift für Freisteller nutzen .....	579
11.2.4	Mit den Radierer-Werkzeugen freistellen .....	581
11.2.5	Bilder ineinanderblenden mithilfe der Mischmodi .....	585
11.2.6	Reservekanal einsetzen .....	586
<b>11.3</b>	<b>Motive verformen</b> .....	591
11.3.1	Gitterverzerrung in der Photo Persona .....	591
11.3.2	Verzerren mit Versatz-Filter .....	594
11.3.3	Liquify Persona kennenlernen .....	595
11.3.4	Die Werkzeuge der Liquify Persona .....	596
<b>11.4</b>	<b>Composings und Collagen erstellen</b> .....	605
11.4.1	Bildbereiche zusammenfassen .....	605
11.4.2	Eine Collage erstellen .....	609
11.4.3	Texturen und Pinsel für Composings .....	612
11.4.4	Bildstimmung mittels Live-Filter erzeugen .....	614
11.4.5	Bleistiftzeichnung dank Mischmodus .....	615
11.4.6	Kreative Filter .....	617
11.4.7	Überlagerungen nutzen .....	618
11.4.8	Verknüpfte Ebenen verwenden .....	618
<b>11.5</b>	<b>Masken und Kanäle verwenden</b> .....	623
<b>11.6</b>	<b>Stockfotos in Affinity nutzen</b> .....	626
11.6.1	Stockfoto-Agenturen .....	626
11.6.2	Das Panel Stock .....	627

## 12 Panorama, Stitching, HDR und Co.: Fotos zusammenführen

<b>12.1 Panoramen erzeugen</b>	629
12.1.1 Die Panoramafunktion in Affinity Photo	630
12.1.2 Die Panorama Persona	630
12.1.3 Panorama zuschneiden	631
12.1.4 Panorama optimieren	633
12.1.5 Panorama eines Gebäudes	634
<b>12.2 Fotos zusammenführen: Stitching mit der Stapelfunktion</b>	635
12.2.1 Entfernen von Objekten und Personen	635
12.2.2 Stapeloperatoren nutzen	638
<b>12.3 Live-Projektion: Panorama betrachten und bearbeiten</b>	639
<b>12.4 Tone Mapping einsetzen und HDR-Fotos erzeugen</b>	642
12.4.1 Belichtungsreihen in Affinity Photo kombinieren	642
12.4.2 HDR in der Tone Mapping Persona	643
12.4.3 Weitere Bearbeitungsmöglichkeiten nutzen	645
12.4.4 Selektive Korrekturen mithilfe des Panels Overlays	647
<b>12.5 Focus Stacking – scharf von vorn bis hinten</b>	650
12.5.1 Focus Stacking in Affinity Photo	650
12.5.2 Focus-Stacking-Ergebnis optimieren	652

## 13 Mit Text, Formen und Vektoren arbeiten

<b>13.1 Mit Texten arbeiten</b>	653
13.1.1 Grafiktext-Werkzeug für plakative Texte	653
13.1.2 Rahmentext-Werkzeug für längere Texte	656
13.1.3 Die Rechtschreibprüfung nutzen	659
13.1.4 Texte markieren	660
<b>13.2 Texte formatieren und gestalten</b>	661
13.2.1 Schriftart, -größe und -schnitt bestimmen	661
13.2.2 Optionen für die Zeichenformatierung	663
13.2.3 Typografie im eigenen Panel	669
13.2.4 Variable Schriften dank Schriftvariationen	670
13.2.5 Optionen für die Absatzformatierung	670
13.2.6 Textstile verwenden	677
13.2.7 Sonderzeichen einfügen	681
13.2.8 Texte und Ebenen	684
13.2.9 Texte außerhalb eines Fotos verfassen	687

13.2.10	Texte rastern .....	687
13.2.11	Texte verschieben/duplizieren .....	689
<b>13.3</b>	<b>Mit Formen arbeiten .....</b>	<b>691</b>
13.3.1	Formen mit Farbe und Konturen versehen .....	691
13.3.2	Formen verbinden und kombinieren .....	697
13.3.3	Formen in Kurven umwandeln .....	704
13.3.4	Formen und Text kombinieren .....	705
13.3.5	Formen zur Dekoration nutzen .....	707
13.3.6	QR-Code – die spezielle Form .....	709
13.3.7	Formen mit Fotos füllen .....	711
13.3.8	Formen mit dem Zeichenstift-Werkzeug .....	711
13.3.9	Isometrisches Raster nutzen .....	729
13.3.10	Formen und Objekte aus Affinity Designer .....	730
<b>13.4</b>	<b>Objekte transformieren, ausrichten und anordnen .....</b>	<b>733</b>
13.4.1	Ausrichtung und Verteilung .....	733
13.4.2	Objekte vereinheitlichen .....	740
13.4.3	Positionierung über das Panel »Transformieren« .....	742
13.4.4	Objekt separat transformieren .....	745
13.4.5	Auswahlbox festlegen .....	747
13.4.6	Verschieben und duplizieren dank Dialogfenster .....	749
13.4.7	Maß- und Flächenwerkzeug .....	752
13.4.8	Formen mit Filtern verändern .....	755
<b>13.5</b>	<b>Formen für Musterebenen nutzen .....</b>	<b>757</b>
<b>13.6</b>	<b>Malen mit Affinity Photo .....</b>	<b>760</b>
<b>13.7</b>	<b>Assets – Ihre Bibliothek für Objekte .....</b>	<b>763</b>

## 14 Effekte und Stile anwenden

<b>14.1</b>	<b>Fotos und Objekte mit Effekten versehen .....</b>	<b>767</b>
14.1.1	Das Ebeneneffekte-Panel: Grundsätzliches .....	768
14.1.2	Kanten schleifen/Relief .....	770
14.1.3	Umrandung .....	770
14.1.4	3D .....	771
14.1.5	Schatten nach innen .....	771
14.1.6	Schein nach innen .....	772
14.1.7	Farbe überlagern .....	772
14.1.8	Verlauf überlagern .....	773
14.1.9	Schein nach außen .....	773
14.1.10	Schatten nach außen .....	774
14.1.11	Gaußsche Unschärfe .....	774

<b>14.2 Ebenenstile</b> .....	776
14.2.1 Einen Stil vergeben .....	777
14.2.2 Einen eigenen Stil erstellen .....	777
14.2.3 Stile exportieren/importieren .....	779

## TEIL IV Bilder ausgeben und präsentieren

### 15 Ausgabe und Druck

<b>15.1 Bilder ausgeben mit der Export Persona</b> .....	783
15.1.1 Die Oberfläche der Export Persona .....	783
15.1.2 Export vorbereiten und durchführen .....	784
15.1.3 Slices: Ein Bild zerlegen und exportieren .....	786
<b>15.2 Bilder drucken</b> .....	791
15.2.1 Das Dialogfenster »Drucken« .....	791
15.2.2 Aufnahmen für den Druck schärfen .....	793
15.2.3 Bildauflösung und Druckgröße .....	794
15.2.4 Ausgabeformate .....	796
15.2.5 Fotoabzüge bestellen .....	798
15.2.6 Seiten für ein Fotobuch erstellen .....	798
15.2.7 Druck in Druckerei vorbereiten .....	801
<b>15.3 Farbmanagement</b> .....	804
15.3.1 Monitorkalibrierung .....	805
15.3.2 Farbprofile .....	805
<b>15.4 Softproof</b> .....	806

### 16 Stapelverarbeitung und Makros

<b>16.1 Automatisierung durch Makros</b> .....	809
16.1.1 Makro anlegen .....	809
16.1.2 Maschinelles Lernen für Makros nutzen .....	814
16.1.3 Übersicht bewahren: Makros kategorisieren .....	819
16.1.4 Makro exportieren und importieren .....	820
<b>16.2 Stapelverarbeitung: Alles in einem Rutsch</b> .....	821
16.2.1 Eine Stapelverarbeitung erstellen .....	821
16.2.2 Gleichzeitig mehr schaffen: die Option »Parallele Verarbeitung« ...	822
16.2.3 Ausgabeformate für die Stapelverarbeitung .....	822
16.2.4 Maschinelles Lernen in der Stapelverarbeitung .....	826

## TEIL V Affinity Photo auf dem iPad

### 17 Affinity Photo auf dem iPad

<b>17.1</b>	<b>Die Affinity-Photo-App kennenlernen</b>	829
17.1.1	Der Startbildschirm	829
17.1.2	Die Oberfläche auf einen Blick	831
<b>17.2</b>	<b>Die Bedienung</b>	834
17.2.1	Fingergesten	834
17.2.2	Werte einstellen	836
17.2.3	Bild verschieben	836
17.2.4	Ansicht anpassen	837
17.2.5	Den Navigator nutzen	838
17.2.6	Kontextmenü aufrufen	839
17.2.7	Datei- und Bearbeitungsbefehle aufrufen	840
17.2.8	Tastenkombinationen nutzen	841
17.2.9	Das Protokoll	843
17.2.10	Zurück zum Startbildschirm	843
17.2.11	Elemente bevorraten (Assets)	844
<b>17.3</b>	<b>Bildbearbeitung auf dem iPad</b>	845
17.3.1	Bildgröße ändern	845
17.3.2	Bereiche auswählen	847
17.3.3	Maschinelles Lernen mit dem iPad	849
17.3.4	Mit Ebenen arbeiten	849
17.3.5	Fotos platzieren	853
17.3.6	Fotos auf die Leinwand ziehen	856
<b>17.4</b>	<b>Der Workflow in der Affinity-Photo-App</b>	857
<b>17.5</b>	<b>Speichern und Exportieren</b>	861

## TEIL VI Die Arbeit mit Affinity Photo organisieren

### 18 Affinity Photo erweitern

<b>18.1</b>	<b>Externe Programme als Ergänzung</b>	867
18.1.1	Affinity Suite nutzen	867
18.1.2	Bildverwaltung	869
18.1.3	Raw-Fotos betrachten und optimieren	870
18.1.4	Gegen das Rauschen – DxO PureRaw 2	871
18.1.5	Diashow erstellen	872
18.1.6	Daten brennen	872

<b>18.2</b>	<b>Plugins in Affinity Photo integrieren</b> .....	873
18.2.1	Verbesserte Schärfung mit Topaz Sharpen AI .....	874
18.2.2	DxO Nik Collection .....	874
18.2.3	Luminar Neo .....	878
<b>18.3</b>	<b>Unterstützendes Zubehör</b> .....	879
18.3.1	Zweiter Monitor .....	879
18.3.2	Grafiktablett .....	879
18.3.3	Loupedeck .....	880
<b>19</b>	<b>Wissenswertes</b>	
<b>19.1</b>	<b>Problembhebung und praktische Tipps</b> .....	881
<b>19.2</b>	<b>Tastenkürzel</b> .....	885
Index	.....	889

# Workshops

<b>Arbeitsoberfläche und Bedienung</b>	
Werkzeugleiste anpassen .....	42
Tastenkürzel ändern .....	51
<b>Grundlegende Techniken: Auswählen, Transformieren und Zoomen</b>	
Eine Auswahl erstellen und die Auswahlmodi nutzen .....	80
Eine weiche Auswahl mittels Randschärfe erzeugen .....	90
Einen Gebäudeteil auswählen .....	94
Schnelle Auswahl dank magnetischer Auswahl .....	96
Eine Auswahl mit dem Zeichenstift-Werkzeug erstellen .....	97
Die QuickMaske einsetzen .....	99
Farbe auswählen .....	102
Mehrfachauswahl mithilfe des maschinellen Lernens .....	110
Eine Teilauswahl über die Objektauswahl vornehmen I .....	113
Eine Teilauswahl über die Objektauswahl vornehmen II .....	115
Einen Rahmen mittels Auswahl erzeugen .....	123
Color Key: Schwarzweißfoto mit Farbtupfer .....	125
Die Hintergrundebene entsperren .....	129
Ein Foto skalieren .....	133
Ein Foto drehen .....	135
Zoomwerkzeug im Einsatz .....	139
<b>Dateien anlegen, öffnen und speichern</b>	
Zwei Fotos platzieren .....	160
Datei platzieren und bearbeiten .....	163
Mehrere Versionen speichern .....	172
Eine Datei im JPG-Format exportieren .....	174
Eine Fotoreihe exportieren .....	182
Das Protokoll-Panel nutzen .....	187
Den Rückgängig-Pinsel einsetzen .....	190
Mit der alternativen Fortsetzung arbeiten .....	192
Versionen erstellen .....	195
<b>Bildgröße, Bildformat und Auflösung</b>	
Die Leinwandgröße in neuer Datei festlegen .....	202
Ein Foto verkleinern .....	205
Leinwandgröße erweitern und Platz für Text erzeugen .....	209
Einen Rahmen auf die Schnelle erzeugen .....	210
Foto in einer anderen Größe exportieren .....	214
Bildbereich ausschneiden .....	215
Eine Zuschnittvorgabe erstellen .....	219

**Mit Ebenen und Masken arbeiten**

Nicht-destruktiv arbeiten .....	229
Ein Foto mit Text und Form .....	239
Foto in bestehender Datei platzieren .....	241
Mehrere Bilder überlagert anordnen .....	243
Text mit Bildfüllung erstellen .....	248
Abwärts maskieren mittels Tastenkürzel .....	250
Eine Ebene drehen und duplizieren .....	256
Ausgewählte Ebenen zusammenlegen .....	262
Objekte auf der Leinwand anordnen .....	263
Ein Bild aufhellen .....	274
Color-Key-Effekt mit Ebenenmaske erzeugen .....	280
Zwei Bilder zu einem Bild verschmelzen .....	286
Maske aus Farbton erzeugen .....	293
Abstrakte Form als Maske .....	297
Farbauswahl dank HSL-Anpassung .....	312
Farbverschiebung ade: Weißabgleich dank Mischmodus .....	319
Zwei Fotos miteinander verrechnen und die Mischoptionen kennenlernen .....	320
Nicht-destruktives Klonen mit dem Klonen-Werkzeug .....	322
Abwedeln und Nachbelichten: Porträtbearbeitung über Ebenen .....	324
Einen Rahmen malen .....	326

**Farbe, Helligkeit und Kontrast steuern**

Tonwerte ablesen: Tonwertkorrektur und Info .....	346
Weißabgleich per Regler vornehmen .....	349
Weißabgleich per Pipette .....	350
Ein Bild kontrastreicher machen .....	363
Eigene Farblooks (LUT) speichern und anwenden .....	375
Bildbereiche aufhellen .....	380
Bildbereiche gezielt entsättigen .....	382
Farbeffekt durch Verlauf-Werkzeug .....	388
Himmel tauschen: Ein dynamischerer Himmel dank Verlauf-Werkzeug .....	390

**Schwarzweißfotos erstellen**

Ein Schwarzweißfoto mit Tönung versehen .....	405
Monochromes Foto erstellen .....	407

**Bilder bearbeiten und retuschieren**

Einen schiefen Horizont begradigen .....	413
Einen Horizont begradigen und leere Bereiche füllen .....	416
Gebäude gerade ausrichten .....	422
Ein Bild scharfzeichnen .....	430
Ein Foto mit dem Hochpass-Filter schärfen .....	433
Ein Foto per Luminanzschärfung schärfen .....	437
Rauschen entfernen .....	440

Ein Foto weichzeichnen .....	448
Unschärfe à la Orton .....	460
Störende Elemente per Klonen entfernen .....	462
Bildbereiche dateiübergreifend klonen .....	466
Eine durchscheinende Fotokopie erstellen .....	467
Mit dem Reparaturpinsel störende Elemente entfernen .....	469
Mülltonne und Schild entfernen .....	471
Sensorflecken entfernen .....	475
Objekt mithilfe des Restaurieren-Werkzeugs entfernen .....	476
Hochpass-Filter für starke Porträts nutzen und die Hautstruktur erhalten .....	480
Für natürliche Porträts: Frequenzen trennen, um Details zu erhalten .....	485
Augenfarbe ändern .....	490
Lippe umfärben .....	494

### **Raw-Fotos bearbeiten**

Die Belichtung eines Raw-Fotos prüfen .....	506
Belichtung eines Raw-Fotos optimieren .....	508
Stürzende Linien per Raw-Entwicklung beseitigen .....	517
Chromatische Aberration entfernen .....	519
Ein Foto schärfen .....	522
Einem Foto eine Herbststimmung verleihen .....	529
Das Weißabgleich-Werkzeug nutzen .....	539
Mit der Vorher-Nachher-Ansicht Korrekturen vergleichen .....	542

### **Montagen, kreative Bildeffekte und Collagen**

Eine Person freistellen .....	570
Zwei Bilder miteinander kombinieren mithilfe des Hintergrundradierers .....	582
Doppelbelichtung – zwei Fotos verschmelzen lassen .....	589
Porträt verfremden .....	601
Bildteil in ein anderes Foto montieren .....	606
Fotos als Collage zusammenstellen .....	609
Foto mit Bleistifteffekt versehen .....	615
Verfremdete Maske einsetzen .....	623

### **Mit Text, Formen und Vektoren arbeiten**

Eine Plakatüberschrift erstellen .....	654
Rahmentext erstellen .....	656
Textblöcke mit Tabstopps strukturieren .....	674
Textstile anwenden .....	677
Text überlagern lassen .....	684
Formen kombinieren .....	697
Eine Form mit dem Zeichenstift-Werkzeug erstellen .....	712
Eine Kurve mit dem Zeichenstift-Werkzeug zeichnen .....	713
Einen Fisch mit dem Zeichenstift-Werkzeug zeichnen .....	715
Eine Karte gestalten .....	725

Formen ausrichten und verteilen .....	734
Fotos anordnen .....	735
Objekte angleichen .....	740
Versetzte Kopien erstellen .....	749
Eine Musterebene erstellen .....	757
Ein Foto nachzeichnen – Malen mit Affinity Photo .....	760
<b>Effekte und Stile anwenden</b>	
Ebeneneffekte zuweisen .....	774
<b>Ausgabe und Druck</b>	
Wasserzeichen erstellen und exportieren .....	788
Einen Flyer erstellen .....	801
<b>Stapelverarbeitung und Makros</b>	
Rahmen und Copyright automatisieren .....	810
Die Motivauswahl im Makro nutzen .....	814
Eine Fotoreihe in Schwarzweiß und als JPG ausgeben .....	823
<b>Affinity Photo auf dem iPad</b>	
Ein Foto in der App bearbeiten .....	857



»Das ultimative Handbuch – über 900 Seiten geballtes Wissen« *CanonFoto*

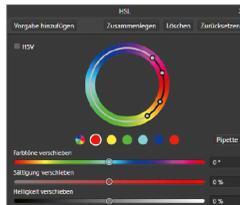


### Ihr unverzichtbarer Begleiter

Professionelle Bildretusche, Bildoptimierung, Fotomontage oder die neuen Funktionen zum maschinellen Lernen: Dieses Handbuch erklärt alle Werkzeuge von Affinity Photo 2.6 ausführlich und verständlich.

### Affinity Photo von A bis Z

Ob Sie gerade beginnen oder bereits Vorkenntnisse besitzen: Mit diesem Buch haben Sie Affinity Photo bald sicher im Griff. Und schon korrigieren Sie Bildfehler, verschönern Ihre Lieblingsfotos und präsentieren beeindruckende Ergebnisse.



### Praxisworkshops als Ideengeber

Über 100 Workshops und zahlreiche Profi-Tricks des Autors helfen Ihnen dabei, das Beste aus Ihren Fotos herauszuholen. Das benötigte Beispielmaterial wird natürlich mitgeliefert.

 **Alle Beispieldateien der Workshops zum Download**

**Frank Treichler** besitzt viele Jahre Erfahrung als Trainer für Bildbearbeitungsprogramme. Dabei liegt ihm die verständliche und unterhaltsame Vermittlung aller Themen besonders am Herzen.



### Einstieg und Grundlagen

Arbeitsoberfläche, Werkzeuge  
Personas  
Grundlagen der Bildbearbeitung  
Bildgröße und Auflösung  
Unterschiede zu Adobe Photoshop

### Werkzeuge und Techniken

Ebenen, Auswahlen, Freistellung  
Maschinelles Lernen (KI)  
Masken, Mischmodi, Kanäle  
Ebeneneffekte und -stile, Filter  
Pfade, Formen, Textwerkzeuge

### Bilder korrigieren & optimieren

Kontrast und Helligkeit  
Farbkorrektur und Schwarzweiß  
Schärfen und Weichzeichnen  
Tonwertkorrektur, Gradationskurve  
Raw-Entwicklung  
Malen, Färben und Kolorieren  
Affinity Photo für iPad

### Retusche und Montage

Beauty- und Porträtretusche  
Bild- und Objektivfehler beheben  
Perspektivkorrekturen  
Montage- und Collagetechniken  
Motive verformen  
HDR und Panoramen  
Tone Mapping, Focus Stacking

### Ausgabe und Automatisierung

Ausgabe für Druck und Web  
Export und Farbmanagement  
Arbeiten mit Makros  
Plugins, Stapelverarbeitung

€ 49,90 [D] € 51,30 [A]

Für Windows und macOS  
Bildbearbeitung & Video  
ISBN 978-3-367-10803-9

