

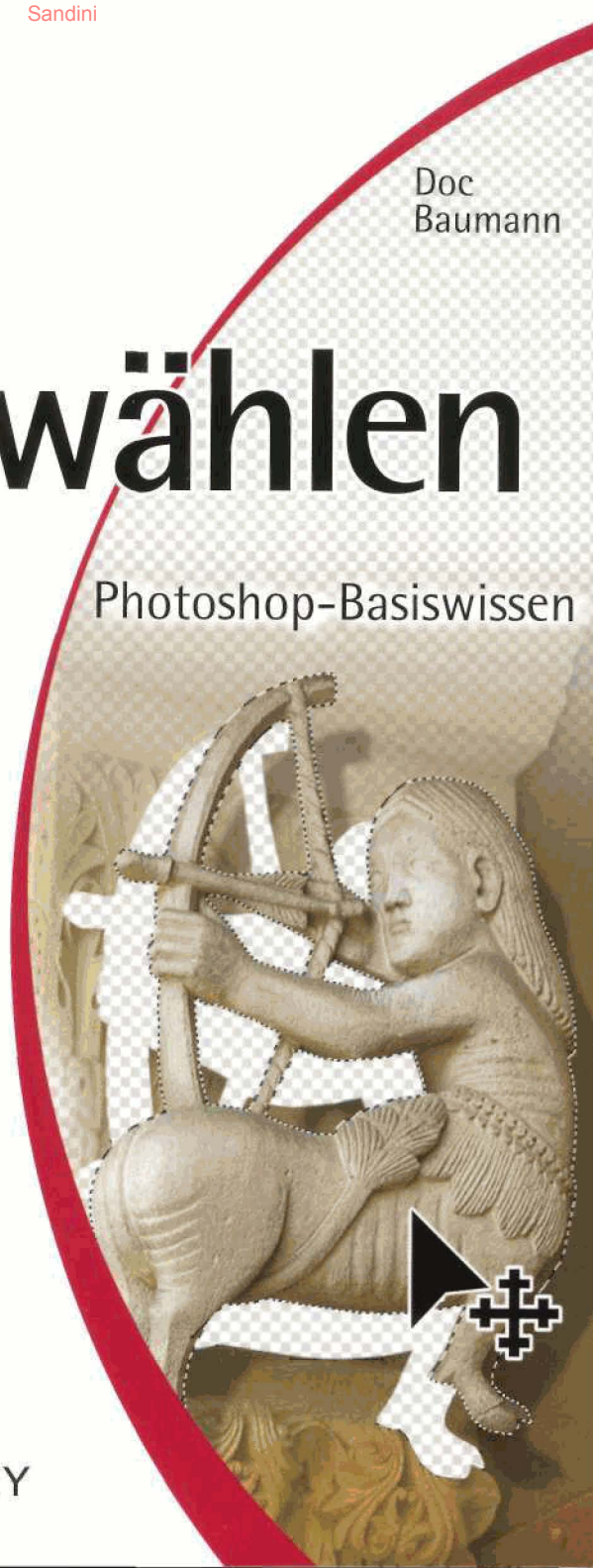


Doc
Baumann

Auswählen

Photoshop-Basiswissen

Edition **DOCMA**
Band 1



ADDISON-WESLEY

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Autoren dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Produktbezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ® Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

Umwelthinweis: Dieses Produkt wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Die verwendeten Fotos stammen vom Verfasser.

Die wichtigsten Beispielbilder lassen sich herunterladen von www.docma.info

© 2005 by Addison-Wesley Verlag,
ein Imprint der Pearson Education Deutschland GmbH
Martin-Kollar-Straße 10-12, D-81829 München/Germany

ISBN 3-8273-2311-8

1 0 9 8 7 6 5 4 3 2

07 06

Alle Rechte vorbehalten

Einbandgestaltung: Marco Lindenbeck, webwo GmbH (mlindenbeck@webwo.de)

Lektorat: Cornelia Karl (ckarl@pearson.de)

Herstellung: Philipp Burkart (pburkart@pearson.de)

Satz und Layout: Doc Baumann (redaktion@docbaumann.de)

Druck und Verarbeitung: Media-Print, Paderborn (www.mediaprint-pb.de)

Printed in Germany

- 6 Einleitung
- 8 Was Auswählen können
- 9 Auswahlansicht



Manuell geführte Auswahlwerkzeuge

- 10 Auswahlrechteck/Auswahlquadrat
- 11 Auswahlellipse/Auswahlkreis
- 12 Auswahl von der Mitte aus aufziehen
- 13 Auswahl beim Erzeugen bewegen
- 14 Lasso
- 15 Polygon-Lasso
- 16 Lasso-Polygon-Umschaltung
- 17 Automatische Ausschnittverschiebung beim Polygon-Lasso
- 18 Magnetisches Lasso
- 19 Zeichenstift-Werkzeug
- 20 Gerade Pfadabschnitte / Übergänge von Geraden zu Kurven
- 21 Kurven nachzeichnen
- 22 Ankerpunkte hinzufügen, verlagern, löschen und ändern
- 23 Pfade verschieben, duplizieren und transformieren
- 24 Freiform-Zeichenstift-Werkzeug
- 25 Pfade umwandeln und speichern



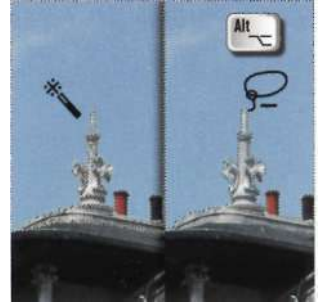
Farben auswählen

- 26 Der Zauberstab: Farbbasiertes Auswählen
- 27 Toleranzeinstellungen des Zauberstabs
- 29 Die Option „Benachbart“
- 30 Lücken in der Farbbegrenzung
- 31 Die Option „Alle Ebenen aufnehmen“
- 32 Die Option „Glätten“
- 33 Vergleich Zauberstab-Farbbereichsauswahl
- 34 Farbbereich auswählen
- 35 Toleranz-Varianten
- 36 Toleranz erhöhen, Bereiche addieren
- 37 Bereiche subtrahieren, Toleranz herabsetzen
- 38 Ansicht des Vorschau Fensters
- 39 Auswahlvorschau des Bildes
- 40 Auswahl durch Grundfarben
- 41 Auswahl nach Helligkeitsbereichen



Auswahlen kombinieren

- 42 Auswahlen nacheinander erzeugen
- 43 Auswahlbereiche addieren
- 44 Auswahlbereiche subtrahieren
- 45 Schnittmenge aus Auswahlbereichen
- 46 Auswahlkombinationen im Überblick
- 47 Lasso- von Zauberstab-Auswahl subtrahieren
- 48 Lasso- zu Zauberstab-Auswahl addieren
- 49 Schnittmenge von Zauberstab- und Kreis-Auswahl



Auswahlen verändern

- 50 Auswahl transformieren
- 52 Auswahl aufheben
- 53 Alles auswählen, Grenzen ein- und ausblenden
- 54 Auswahl umkehren
- 55 Alle Ebenen auswählen
- 56 Auswahlgrenzen bewegen
- 57 Auswahlgrenzen beschränkt bewegen
- 58 Auswahlinhalt bewegen
- 59 Auswahlinhalt duplizieren
- 61 Weiche Auswahlkante
- 62 Auswahl- und Maskenansicht
- 63 Auswahlumrandung erzeugen
- 64 Weichzeichnen in Auswahlumrandung
- 65 Auswahl mit und ohne Abrunden
- 67 Auswahl erweitern und verkleinern
- 69 Erweitern und Verkleinern
- 70 Ähnliches auswählen
- 71 Auswahl vergrößern
- 72 Auswahlinhalt transformieren
- 73 Transformationsvarianten
- 74 Frei transformieren



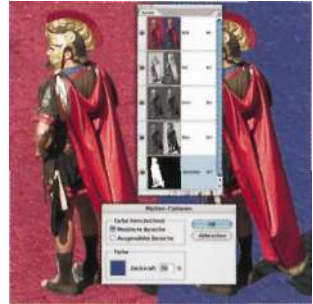
Auswahlinhalte handhaben

- 75 Kopieren, ausschneiden, einfügen
- 76 Auf eine Ebene reduziert kopieren
- 77 In die Auswahl einfügen
- 78 Neue Ebene durch Kopieren oder Ausschneiden
- 79 Auswahlgrenze oder Auswahlinhalt übertragen



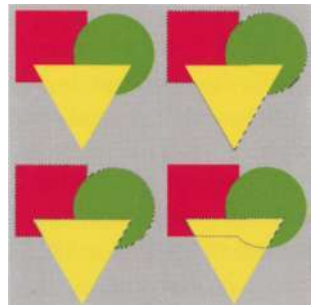
Auswahlen umwandeln und sichern

- 80 Der Maskierungsmodus
- 81 Auswahl oder Quick Mask als Alphakanal sichern
- 82 Direkt im Maskierungsmodus arbeiten
- 83 Maske in Auswahl verwandeln
- 84 Farbe und Deckkraft der Maske
- 85 Auswahl in einem Kanal sichern
- 86 Auswahl- und Kanalanzeige



Auswahlen laden und kombinieren

- 87 Alphakanal als Auswahl laden
- 88 Geladene Auswahl anwenden
- 89 Ebenenmasken
- 90 Auswahl aus Ebenenmaske laden
- 91 Auswahl aus Pfad-Palette laden
- 92 Auswahl aus Ebene laden
- 93 Auswahlen aus mehreren Quellen addieren
- 94 Auswahlen aus mehreren Quellen subtrahieren
- 95 Auswahlen aus mehreren Quellen kombinieren
- 96 Auswahlkombinationen



Extrahieren

- 98 Extrahieren: Kontur anlegen
- 99 Extrahieren: Kontur füllen
- 100 Extrahieren: Vorschau
- 101 Extrahieren: Alphakanal anlegen
- 102 Kontur innen und überlappend
- 103 Haare mit Außenkontur freistellen
- 104 Breite Übergangskontur anlegen
- 105 Freigestellt mit Transparenzbereichen
- 106 Mit dem Protokollpinsel korrigieren
- 107 Montage vor neuen Hintergrund



Manuelle Auswahl im Maskierungsmodus

- 108 Manuell im Maskierungsmodus konturieren
- 109 Auswahl erweitern und füllen
- 110 Maske umkehren, montieren



Download der Beispielbilder von www.docma.info

Sie haben die Auswahl

Jeder gezielte Eingriff, den Sie an einem digitalen Bild vornehmen, setzt eine exakte Auswahl voraus. Der erste Band der Edition DOCMA macht Sie mit den grundlegenden Selektionsverfahren vertraut.

Es funktioniert in Photoshop ähnlich wie im wirklichen Leben: Bevor Sie etwas verändern, legen Sie fest, was von diesem Eingriff betroffen sein soll und was nicht. Wenn Sie eine Wand anstreichen, kleben Sie den Türrahmen mit Kreppband ab und legen Plastikfolie über die Möbel, damit die Farbe nur dorthin gelangt, wo Sie das wollen. Möchten Sie, dass Annie die Blumen gießt und Peter den Mülleimer runterträgt, reicht es nicht zu sagen, was getan werden muss - Sie müssen hinzufügen, wer es tun soll.

Bei der digitalen Bildbearbeitung ist das nicht anders. Bevor Sie den zu hellen Himmel in einem Foto abdunkeln, müssen Sie dem Programm mitteilen, welchen Bereich des Bildes Sie korrigieren wollen. Ohne diese Einschränkung würde Photoshop die komplette Arbeitsfläche dunkler machen, was genauso unerwünscht wäre, wie neben den Wänden auch Möbel, Teppich, TV-Gerät und Fensterglas mit Dispersionsfarbe zu überstreichen.

Bevor ich mich Mitte der 80er Jahre mit den ersten Möglichkeiten digitaler Bildbearbeitung vertraut machte, gestaltete ich viele meiner Illustrationen per Airbrush.

Anders als beim Arbeiten mit Pinseln oder Stiften ist der Farbstrahl einer solchen Spritzpistole nur bedingt zu steuern; stößt etwa die Kontur eines Körpers an den Himmel, muss man durch Abdecken des blauen Hintergrunds dafür sorgen, dass dort keine hautfarbenen Pigmente landen. Diese Abdeckung - exakt beschnittene und mit kleinen Gewichten beschwerte Papierbögen, besser noch: transparente oder rot eingefärbte Selbstklebefolie - nennt man Maske. Sie schützt Teile der Illustration vor ungewolltem Farbauftrag.

In Photoshop gehen Sie auf vergleichbare Weise vor: Innerhalb der Auswahl lässt sich das Bild später verändern, unter der Maske, den nicht ausgewählten Bereichen, ist es geschützt. Nur funktioniert hier alles sehr viel komfortabler. Haben Sie von einer Folienmaske zu viel abgeschnitten, ist sie unbrauchbar - eine zu kleine Auswahl dagegen erweitern Sie einfach um das fehlende Stück. Darüber hinaus stehen Ihnen nicht nur mehrere Werkzeuge für diese Zwecke zur Verfügung, Sie können sogar bestimmen, dass eine solche Maske hier vollständig schützen soll, dort gar nicht, in einem anderen Bereich

nur ein wenig oder sogar über eine gewisse Strecke kontinuierlich zunehmend.

In diesem Buch möchte ich Ihnen zeigen, welche Auswahlwerkzeuge Photoshop anbietet und wie Sie sie am besten einsetzen. Beginnend bei einfachen geometrischen Rechteck- oder Ellipsenauswahlen über frei nachgezogene Konturen mit dem Lasso bis hin zu eleganten, wenn auch etwas gewöhnungsbedürftigen Pfaden in Form exakt beeinflussbarer Bézierkurven. Doch das ist noch nicht alles, das waren nur die manuell geführten Auswahlwerkzeuge, die Sie in ähnlicher Weise einsetzen wie etwa einen Stift. Zudem erkennt Photoshop gleichartige oder verwandte Farben sowie Helligkeitsstufen und wählt sie automatisch für Sie aus. Welche Bereiche das betreffen soll und wie stark sich die Farben unterscheiden dürfen, legen Sie zuvor fest.

Sie können Auswahlen vergrößern und verkleinern, hinzufügen und abziehen, mit weichen Konturen oder Einrahmungen versehen, sie in einem Kanal dauerhaft sichern oder vorübergehend in eine Maskierung umwandeln und dann mit allen Werkzeugen und Effekten bearbeiten, die ein Graustufenbild zulässt.

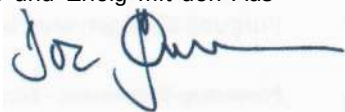
Am Ende steht im idealen Falle genau die Auswahl, die Sie für Ihren jeweiligen Eingriff benötigen, sei das zum Aufhellen, Umfärben, Anwenden eines Filters, Löschen oder Kopieren an eine andere Stelle. Wenn Sie die Seiten dieses Buchs durchgearbeitet haben, sollten Sie das mühelos umsetzen können. Unsere Reihe geht zwar immer von der jeweils aktuellen Softwareversion aus, ist aber so aufgebaut, dass selbst Anwender/innen von

Photoshop 5 die Workshops mit Gewinn einsetzen können. Wir vermitteln Basiswissen, und was in CS oder CS2 neu hinzugekommen ist, betrifft meist erfreuliche Arbeitserleichterungen, aber nur selten Grundkenntnisse im Umgang mit Bildbearbeitung.

Auf jeder Seite finden Sie eine große Abbildung, die sowohl die Entwicklung des jeweiligen Bildprojekts dokumentiert als auch alle dazu notwendigen Werkzeuge, Einstellungen, Parameter, Tastaturkürzel und anderes zeigt. Abbildungen und Textbeschreibungen berücksichtigen sowohl die Vorgehensweise unter Windows wie unter Mac OS; so wird etwa eine oft eingesetzte Zusatztaste kurz als Strg-/Befehlstaste angezeigt und benannt: also die Steuerungstaste unter Win, die Befehlstaste beim Mac. Die Alt-Taste kennen inzwischen auch Mac-Anwender nicht mehr nur als Options- oder Wahl Taste.

Hinzu kommen weitere Darstellungen wie Aufbau der verwendeten Ebenen-, Kanäle- oder Pfad-Paletten. Ein ausführlicher Text erläutert den jeweiligen Workshopsschritt. Das verwendete Bildmaterial kann bei www.docma.info zum Experimentieren heruntergeladen werden. Hilfreiche Tipps gehen weit über eine bloße Beschreibung der Programmfunktionen hinaus und spiegeln die lange Erfahrung der Autoren beim praktischen Einsatz von Photoshop wider.

Seitenverweise erleichtert das Auffinden weiterer wertvoller Hinweise, auch in anderen Bänden dieser Reihe oder in den DOCMA-Heften. Und nun wünsche ich Ihnen viel Spaß und Erfolg mit den Auswahlen, Ihr

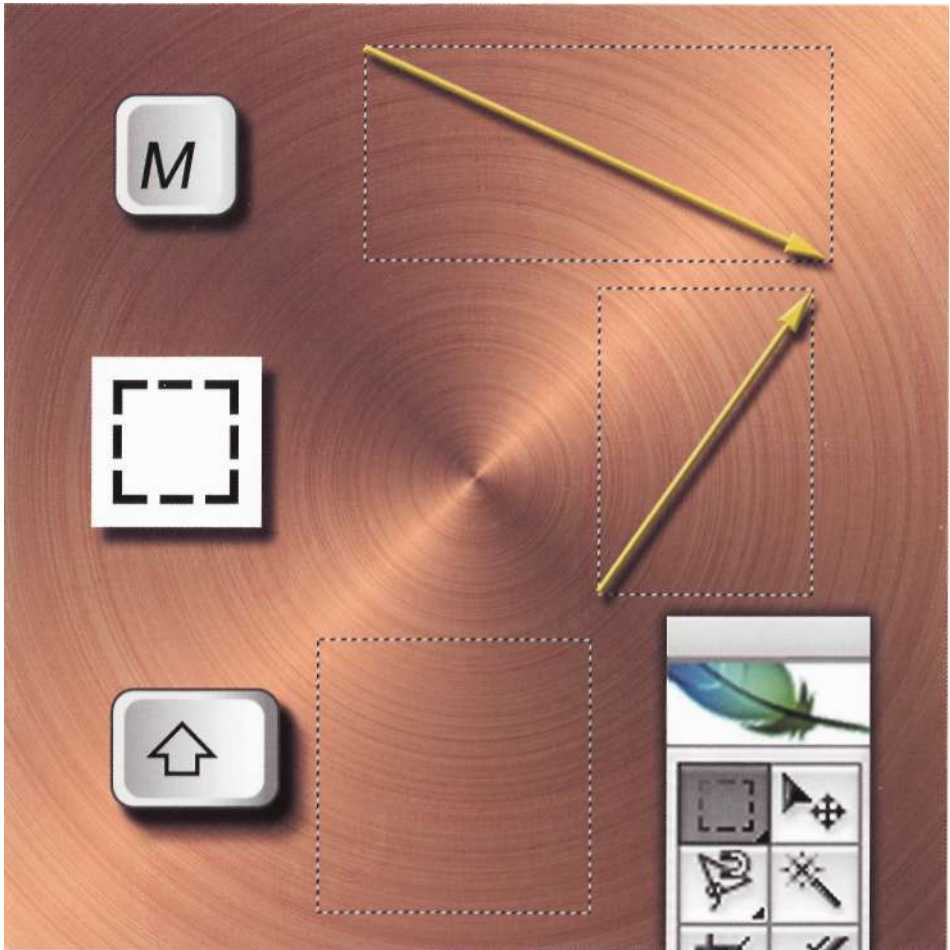




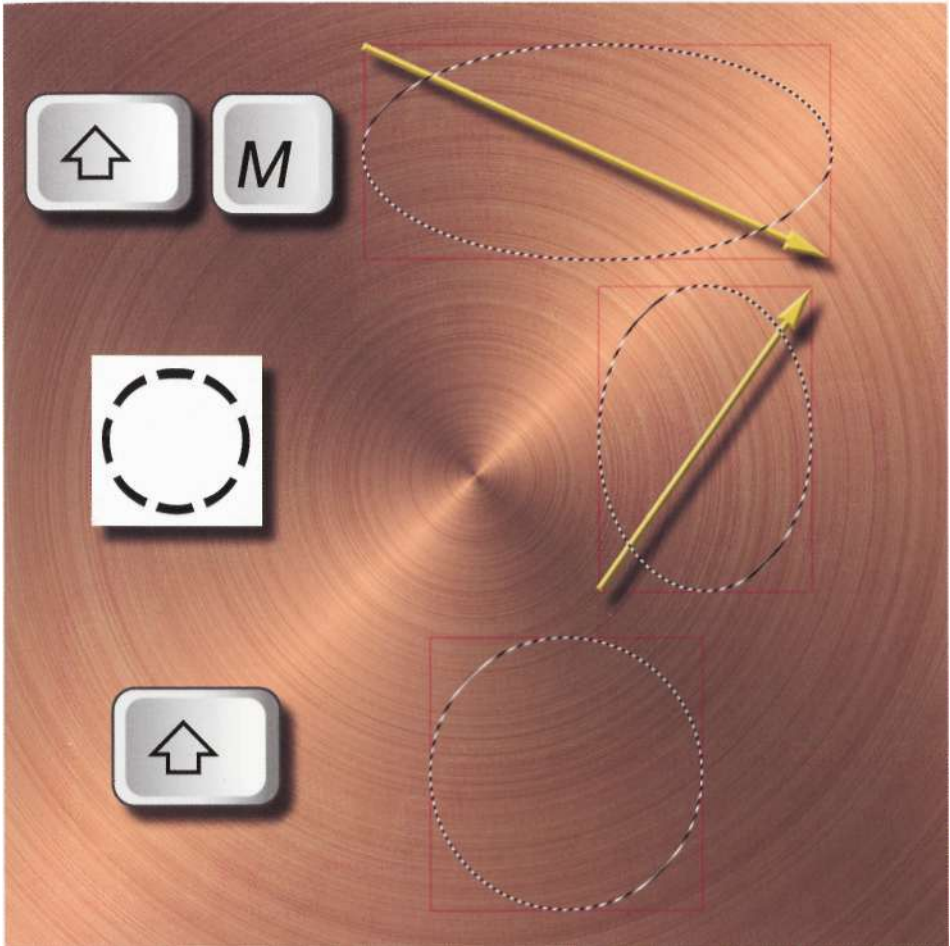
Bevor Sie in einem Bild eine gezielte Veränderung vornehmen können, müssen Sie den dafür vorgesehenen Bereich auswählen, den Sie zum Beispiel dunkler oder farbintensiver machen, weichzeichnen oder kopieren wollen. Auf welche Weise Sie diese Auswahl vorbereiten, hängt vor allem vom jeweiligen Motiv und von der Form des gewünschten Auswahlbereichs ab, aber auch von Ihren Vorlieben. Ein Auto mit glatten Umrissen selektieren Sie wahrscheinlich in der Regel per Lasso oder Zeichenstift entlang seiner Kontur, diesen Himmel über dem Schloss Sully in Burgund dagegen eher über eine farbbezogene Auswahl.



Nachdem Sie eine Auswahl -egal auf welche Weise- erzeugt haben, werden deren Konturen am Monitor als geschlossene Umrisslinie mit schwarzen und weißen Segmenten angezeigt. Diese Segmente wandern, damit die Auswahlgrenze besser erkennbar ist; ihre Originalbezeichnung ist „marschierende Ameisen“. Unabhängig von der Ansichtsgröße des Bildes sind sie immer gleich groß. Es ist zu unterscheiden zwischen dieser Auswahlgrenze (Einblendung rechts), der davon eingerahmten Auswahl beziehungsweise dem Auswahlbereich und dem nicht ausgewählten Bereich. Da dort das Bild nicht verändert werden kann, nennt man ihn „Maske“. In einer anderen Darstellung derselben Auswahl (unten links) liegt die Maske als roter Film über dem Bild, das Bild selbst wird dadurch nicht verändert (siehe Seite 80).



Die einfachste Auswahl erzeugen Sie mit dem Werkzeug, das in der Auswahl-Palette links oben platziert ist: dem Auswahlrechteck. Meist werden Sie damit keine Elemente dieser Form aus einem Foto auswählen, sondern einen Bildausschnitt mit geometrischen Merkmalen festlegen. Das tun Sie zum Beispiel, wenn Sie diese Fläche freistellen wollen oder um einen rechteckigen Hintergrund für einen Schriftblock anzulegen. Das Werkzeug rufen Sie über die Tastatur mit der M-Taste auf. Setzen Sie an einem der Eckpunkte an, drücken Sie die Maustaste, ziehen Sie zum diagonal gegenüberliegenden Punkt und lassen Sie die Taste los; die Zugrichtung ist dabei egal. Halten Sie gleichzeitig die Umschalttaste gedrückt, so erzeugen Sie automatisch eine quadratische Auswahl (unten).



Drücken Sie die Umschalttaste und danach die M-Taste, so springt das Werkzeug vom Auswahlrechteck zur Auswahlellipse und umgekehrt. Das entsprechende Symbol wird in der Werkzeug-Palette sichtbar. Das aufgezogene Oval entsteht in vergleichbarer Weise wie das Rechteck. Nur erzeugen Sie in diesem Fall eine Ellipse, die dem Rechteck einbeschrieben ist, es also in der Mitte seiner vier Seiten berührt. Bei gedrückter Umschalttaste entsteht diesmal eine kreisförmige Auswahl. Weitere Auswahlwerkzeuge im selben Feld, die bei Anklicken des kleinen schwarzen Dreiecks rechts unten sichtbar werden, betreffen eine 1-Pixel-Auswahl, die waagrecht oder senkrecht bis zu den Grenzen des Arbeitsblattes reicht.



Oft erleichtert es die Auswahl eines rechteckigen oder ovalen Bildbereichs erheblich, wenn Sie nicht - wie auf der vorausgehenden Doppelseite gezeigt - an einem Eckpunkt mit dem Ziehen des Cursors beginnen, sondern an einem - wie in dieser Abbildung markierten - Zentrum ansetzen können. Um eine Auswahl von ihrem Mittelpunkt aus aufzuziehen, halten Sie die Alt-Taste gedrückt; dabei spielt es keine Rolle, ob Sie das gleich bei Ansetzen des Werkzeugs oder später tun. Soll die Auswahl quadratisch oder - wie hier - kreisförmig werden, drücken Sie gleichzeitig die Umschalttaste.

Tip:

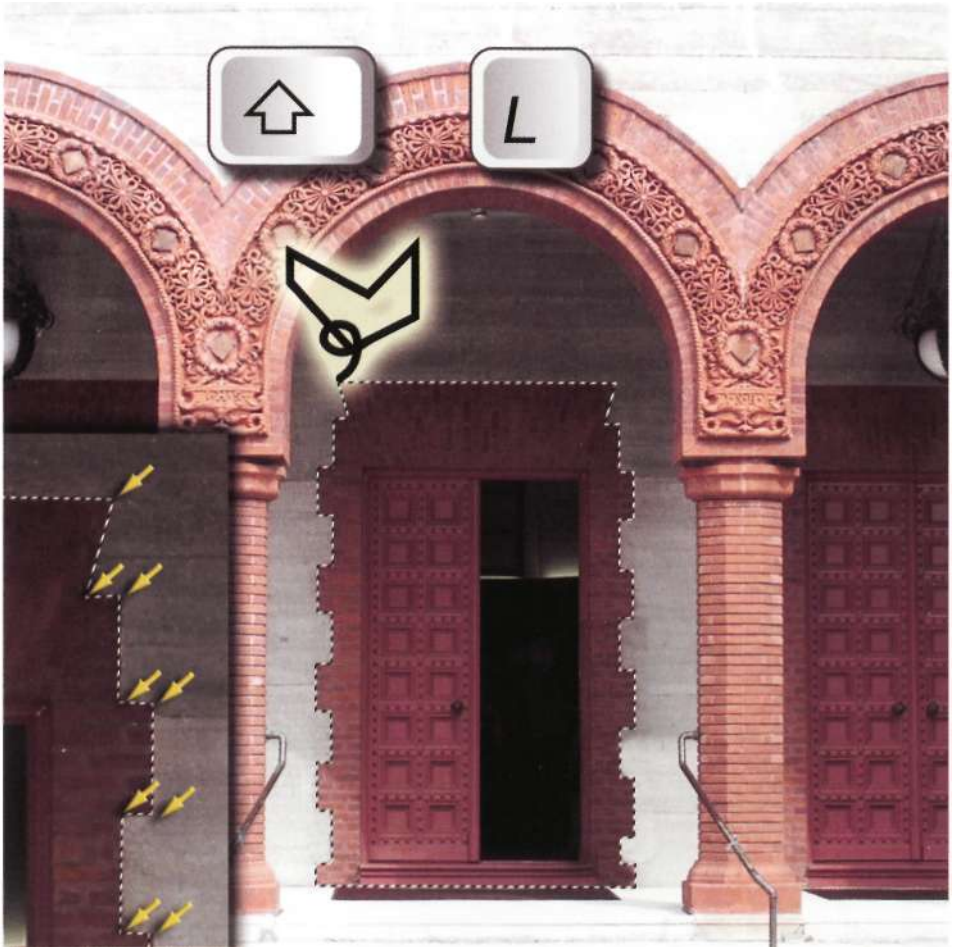
Sie können für Auswahlrechteck und -ellipse bei Bedarf in der Optionen-Palette ein festes Zahlenverhältnis von Höhe und Breite oder numerisch definierte Maße eintippen.



Sie können eine Auswahl, die Sie mittels des Rechteck- oder Ellipsen-Werkzeugs aufziehen, bereits während ihrer Erzeugung bewegen. Das erleichtert es, sie etwa einer vorgegebenen gleichmäßigen Form anzugleichen, die Sie selektieren wollen. In diesem Fall interessiert uns das Vorderrad des Oldtimers. Im Foto ist es nicht exakt kreisförmig wiedergegeben, sondern leicht elliptisch verzerrt. Eine zentrierte Kreisauswahl hilft daher nicht weiter. Ziehen Sie in einem solchen Fall die Ellipse frei auf und bewegen Sie sie, ohne die Maustaste zu lösen, mit gedrückter Leertaste zur gewünschten Stelle. Sie können Form, Größe und Position der Auswahl auf diese Weise so lange korrigieren, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.



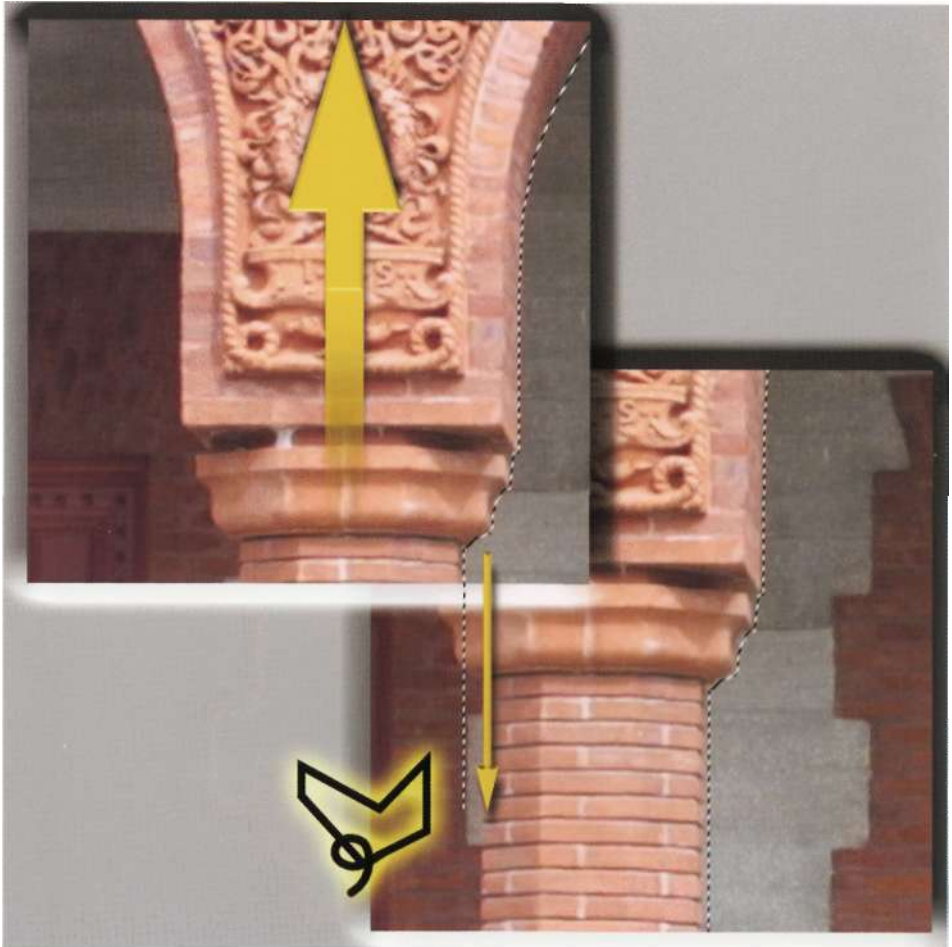
Das für unregelmäßige Objektkonturen am besten geeignete Auswahlwerkzeug ist das Lasso. Sie rufen es über die Tastatur mit der L-Taste auf. Um einen Gegenstand auszuwählen, beginnen Sie an einer beliebigen Stelle seines Umrisses, drücken die Maustaste und ziehen bei gedrückter Taste entlang dieser Kante. Auswählen müssen immer eine geschlossene Kontur aufweisen; anders als bei Rechteck und Ellipse gibt es daher beim Lasso eine Automatik, die für den Fall, dass Sie die Maustaste loslassen, bevor Start- und Endpunkt zusammenfallen, dafür sorgt, dass diese mit einem geraden Abschnitt verbunden werden.



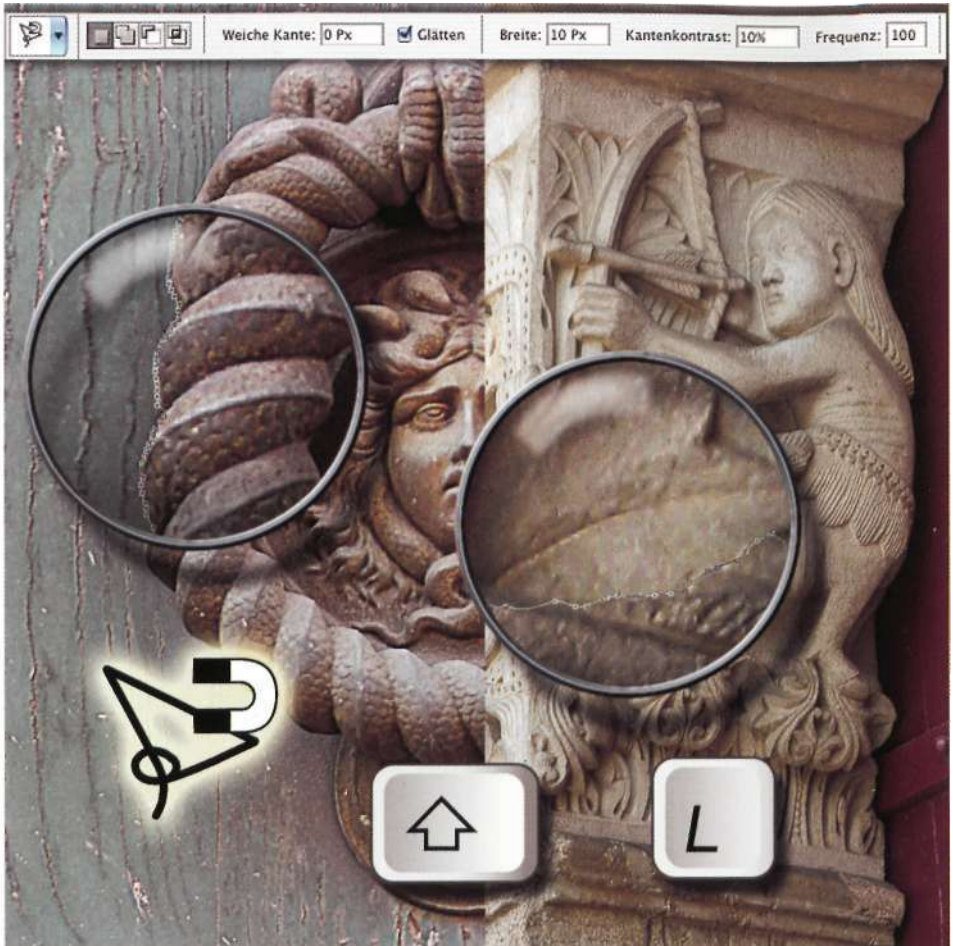
Ähnlich wie beim Rechteck/Ellipsen-Auswahlwerkzeug erreichen Sie durch zusätzliches Drücken der Umschalt-Taste (hier gemeinsam mit der L-Taste) eine Variante des Tools: das Polygon-Lasso. Damit erzeugen Sie eine Umrandung nicht durch kontinuierliches Ziehen, sondern durch Anklicken von Eckpunkten, die dabei in beliebigen Winkeln durch gerade Abschnitte verbunden werden (dargestellt durch die gelben Pfeile in der Vergrößerung links). Beenden Sie das Schließen des letzten Polygonsegments durch einen Doppelklick.



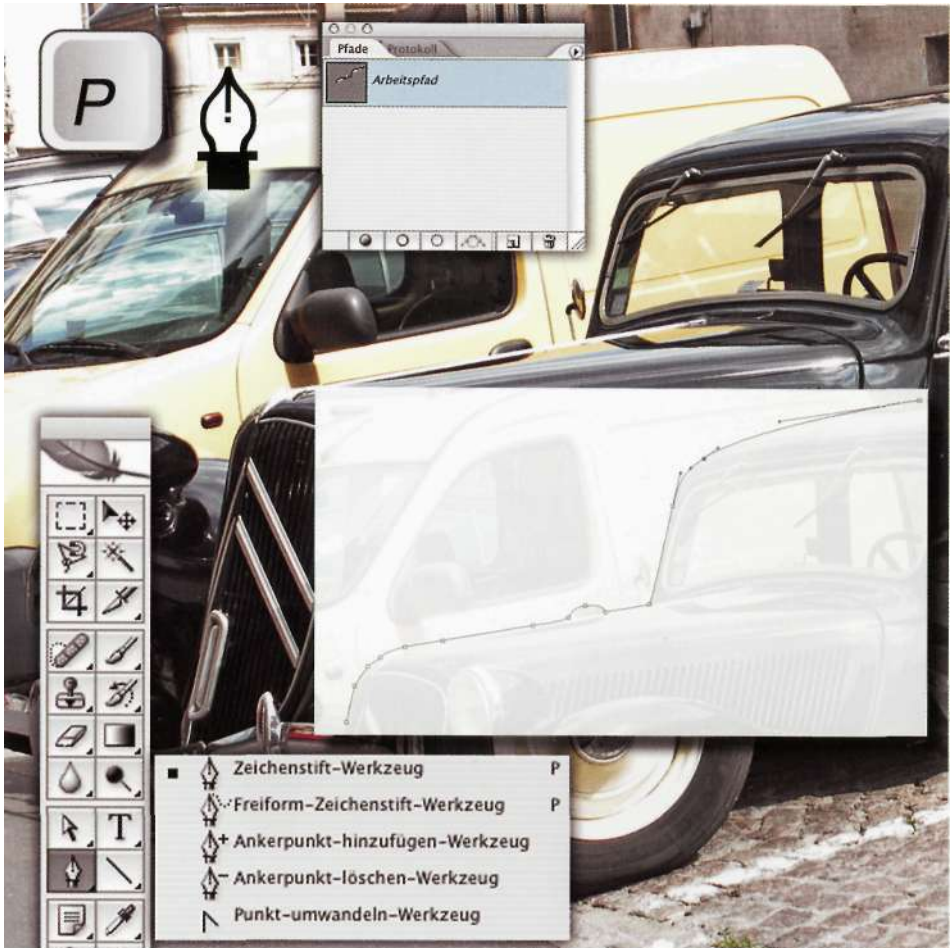
Sehr praktisch beim Auswählen per Lasso ist die Möglichkeit, mit gedrückter Alt-Taste vom gewählten Lasso-Werkzeug vorübergehend in den Polygon-Modus umzuschalten; auch umgekehrt funktioniert das. Dabei können Sie sogar bei gedrückt gehaltener Taste beide Funktionsweisen einsetzen: Starten Sie mit dem normalen Lasso und drücken die Alt-Taste, setzen Sie gerade Segmente aneinander (entlang der Säulen); dennoch können Sie weiterhin alternativ gekrümmte Konturen nachzeichnen (Bogen). Das entlastet Finger und Handgelenk erheblich. Gelingt Ihnen keine saubere Auswahl langer Kurven, so unterteilen Sie diese notfalls in mehrere kurze, gerade Abschnitte.



Ein Vorzug des Polygon-Lassos besteht darin, dass Sie bei vergrößerter Ansicht den am Monitor gezeigten Bildausschnitt automatisch verschieben, wenn Sie das Werkzeug über die Grenze des Arbeitsblattes hinausziehen. Bewegen Sie das Tool zum Beispiel nach unten (kleiner Pfeil), rückt der Ausschnitt nach oben (großer Pfeil). Beim normalen Lasso ist das anders gelöst: Hier müssen Sie, während Sie die Auswahl umgrenzen, gleichzeitig die Leertaste drücken, um den sichtbaren Ausschnitt zu verschieben.



Das magnetische Lasso, hinsichtlich seiner Palettenzugehörigkeit eine Variante des Lassos, weist eine gewisse Ähnlichkeit zu den Auswahlwerkzeugen auf, die ich Ihnen als nächstes vorstellen möchte: dem Zeichenstift und den auf Farben basierenden Werkzeugen. Erkennbar ist das daran, dass Sie damit eine an Farbkontrasten orientierte Auswahl anlegen, die automatisch Ankerpunkte (kleine Quadrate) setzt. Nach Schließen der Auswahl nimmt sie die vertraute Darstellungsform an. Die Werte für Kontrast und Erkennungsbreite geben Sie in der Optionen-Palette (oben) ein. Sie rufen das Tool über die Werkzeug-Palette oder per Umschalt- und L-Taste auf. Bei ausreichend hohem Kontrast (links) sind die Ergebnisse gut - bei geringerem Kontrast (rechts) mäßig. Als Vorstufe zur späteren Verfeinerung ist das mitunter ausreichend.



Während das Lasso in der vertrauten Weise eines Stiftes gehandhabt wird, mit dem Sie eine durchgehende Umrisslinie ziehen, ist die Handhabung des Zeichenstift-Werkzeugs für Einsteiger gewöhnungsbedürftiger. Es hat das Symbol einer Schreibfeder und wird über die Taste P aufgerufen. Klicken auf das kleine schwarze Dreieck rechts unten in seinem Werkzeugfeld öffnet den Zugang zu fünf Varianten. Mit diesem Tool erzeugen Sie keine Auswahlen, sondern geometrisch definierte Pfade, für deren Verwaltung und Speicherung es eine spezielle Pfade-Palette (oben rechts) gibt.

Tipp:

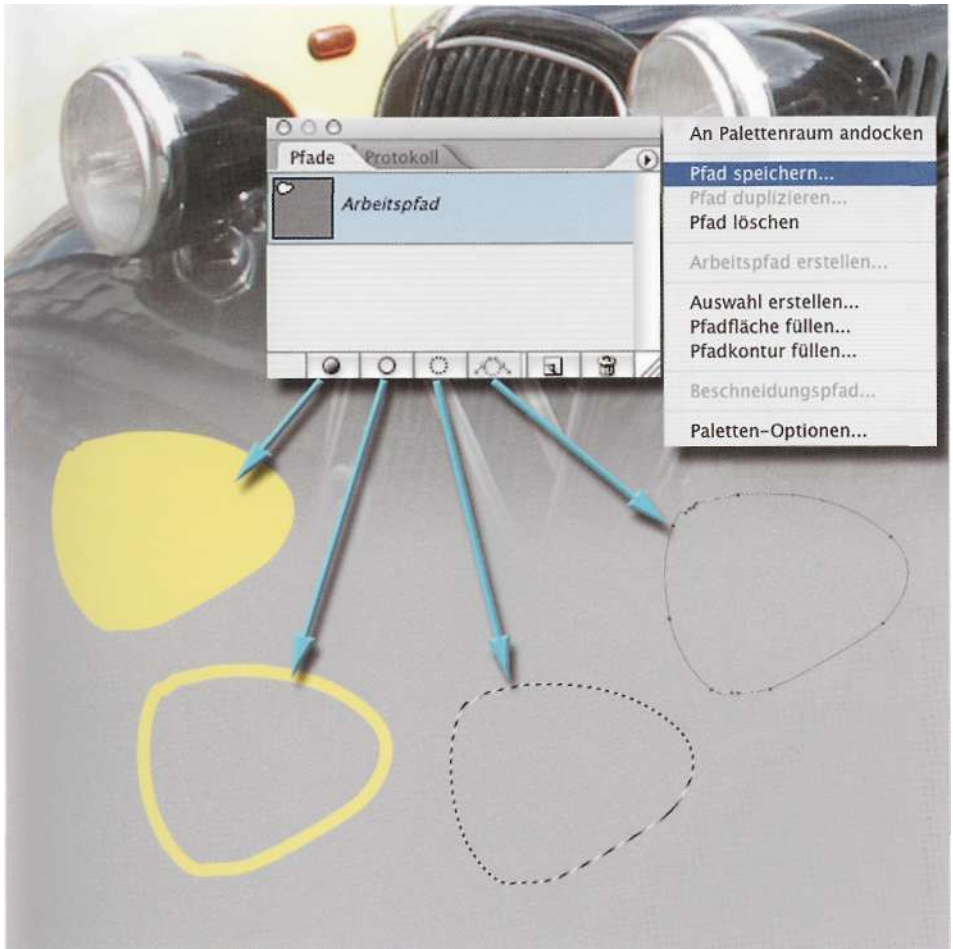
Das Umwandeln einer Auswahl mit harten Konturen in einen danach gespeicherten Pfad (Seite 25) ist die Methode ihrer dauerhaften Sicherung, die die Dateigröße am wenigsten aufbläht.



Bei Streckenabschnitten, bei denen zwei durch Klicken mit dem Werkzeug gesetzte Ankerpunkte automatisch mit einer geraden Linie verbunden werden, verhält sich das Tool noch ähnlich wie das Polygon-Lasso (oben). Beim Übergang von einer Geraden, deren letzten Punkt Sie per Klicken erzeugt haben, zu einem Kurvenabschnitt, fügen Sie den neuen Punkt ebenfalls durch Klicken hinzu, halten die Maustaste nun aber gedrückt und ziehen das Werkzeug (Mitte). Dadurch erhält der Punkt zwei Henkel in Form einer Tangente, und die Kurve passt sich bei richtiger Handhabung der nachgezeichneten Form an. Beim nächsten Punkt, vor dem der Umriß nach unten weist, ziehen Sie das Tool entsprechend nach dem Klicken nach unten. Den neuen Punkt auf der Geraden setzen Sie wieder durch Klicken (unten).



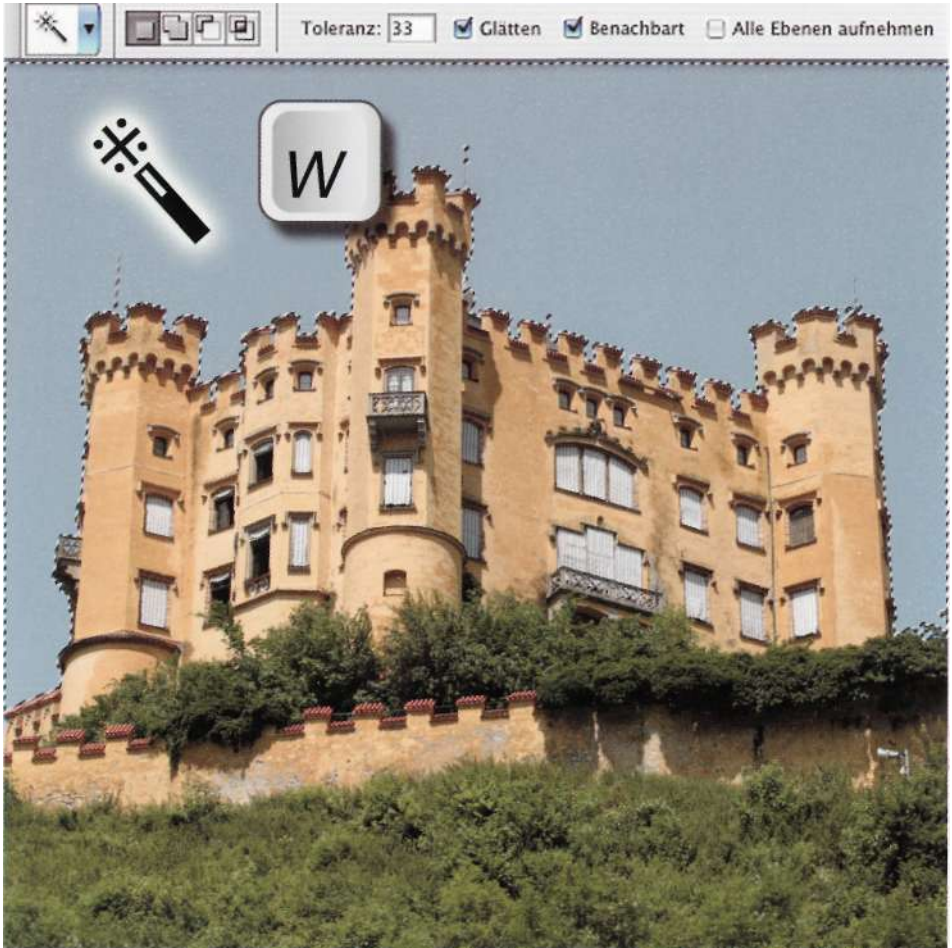
Es ließen sich problemlos viele Seiten mit Hinweisen dazu füllen, wie Sie den Zeichenstift einsetzen, um vorgegebenen Umrissen zu folgen. Praktisch dürfte es am sinnvollsten sein, einfach zu experimentieren. Ich habe das Bild hier vorübergehend stark aufgehellt, damit die Pfade besser erkennbar sind. Setzen Sie auf langgezogenen Kurvenabschnitten möglichst wenige Ankerpunkte, und versuchen Sie, dem Verlauf vor allem durch Ziehen folgen, nachdem sie einen Punkt durch Klicken festgelegt haben. Stören Sie sich nicht daran, wenn einzelne Punkte und Pfadabschnitte nicht exakt passen, das lässt sich später leicht korrigieren.



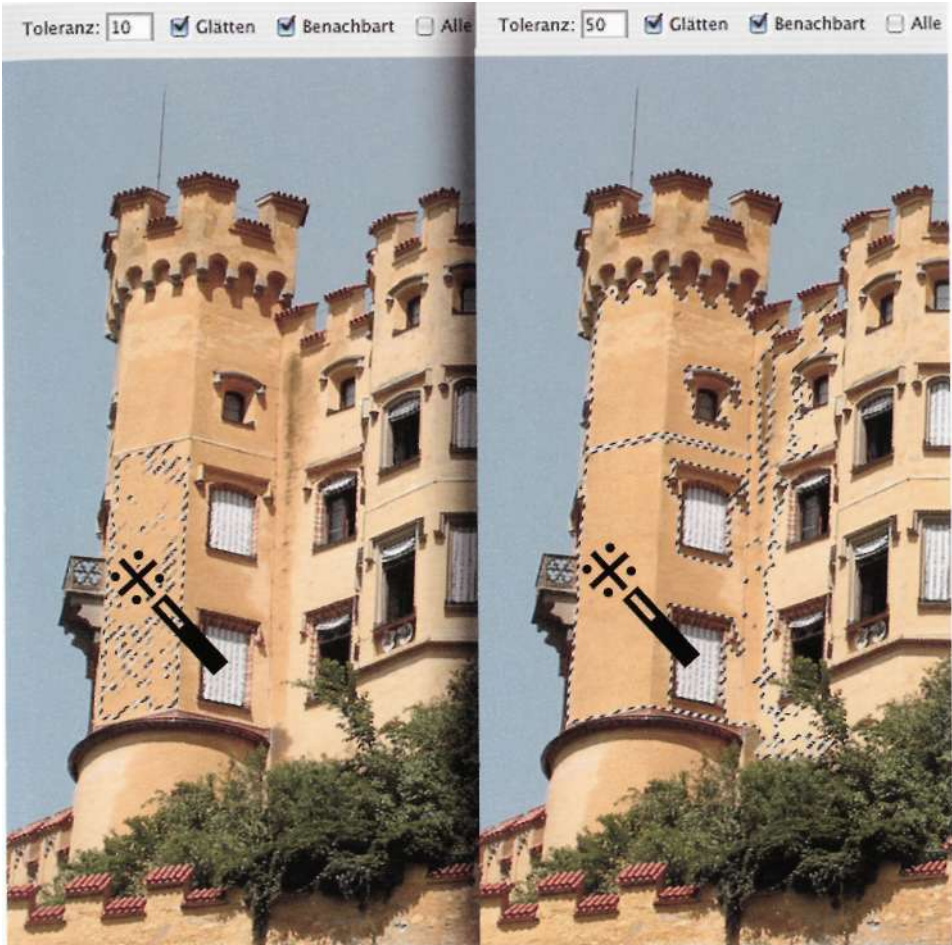
Die Pfade-Palette dient nicht nur zum Verwalten der Pfade. Die Symbole an ihrem Fuß erlauben verschiedene Operationen: Der linke Kreis füllt den Pfad mit der Vordergrundfarbe, der rechts daneben zieht ihn mit dem gewählten Werkzeug samt allen Einstellungen nach. Das muss nicht der Pinsel sein, es kann sich zum Beispiel auch um den Wischfinger handeln. Ist der Pfad nicht geschlossen, wird bei der Füllung wie beim Lasso eine Gerade zwischen Start- und Endpunkt gezogen. Für uns ist in diesem Zusammenhang der gepunktete Kreis am Wichtigsten: Er verwandelt den Pfad in eine Auswahl. Mit dem Symbol rechts daneben wird eine Auswahl zum Pfad. Die Icons ganz rechts dienen zum Hinzufügen neuer Pfade und zum Löschen. Zudem können Sie Pfade dauerhaft speichern.



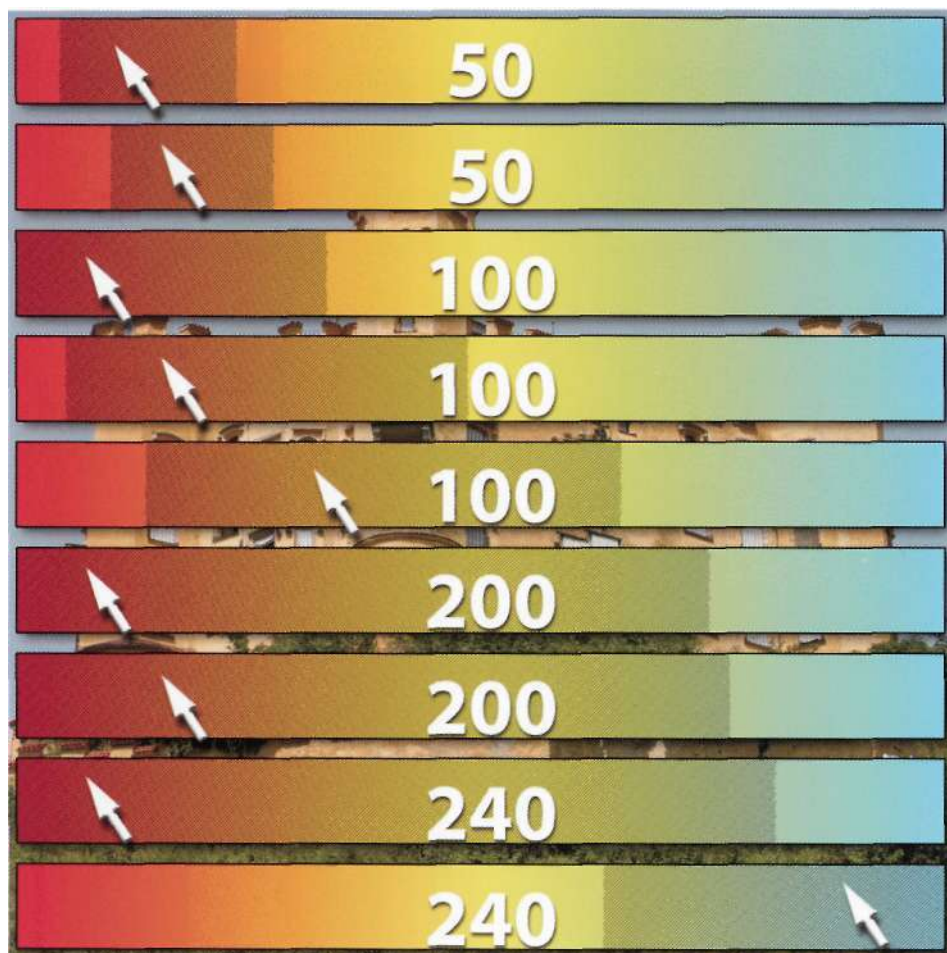
Manche Einsteiger verlieren die Geduld, wenn sie nach kurzem Ausprobieren des Zeichenstift-Werkzeugs keine sichtbaren Erfolge verzeichnen können und die Pfade nicht so laufen, wie sie sich das wünschen. Ein wenig Übung ist schon erforderlich, um dieses Tool zu beherrschen. Das scheinbar leichter zu handhabende Freiform-Zeichenstift-Werkzeug - mit P oder Umschalttaste und P zu erreichen - ist nur auf den ersten Blick einfacher. Es funktioniert wie das Lasso und berechnet erst nach Abschluß eines Pfades Ankerpunkte und Segmente. Diese sind wegen der vielen Punkte, die Photoshop dabei konstruiert, allerdings sehr viel aufwendiger in der Nachbearbeitung.



Um den Himmel hinter Schloss Hohenschwangau auszuwählen, könnten Sie selbstverständlich eines der bisher vorgestellten Werkzeuge einsetzen: Lasso, Polygon-Lasso oder Zeichenstift. Aber die Mühe wäre angesichts der vielen Zinnen und Türme beträchtlich. Photoshop verfügt mit dem „Zauberstab“ über ein Werkzeug, mit dem Sie Bereiche mit ähnlichen Farben auswählen, indem Sie in diese Farbfläche klicken. Das Tastaturkürzel für dieses Tool ist das W.



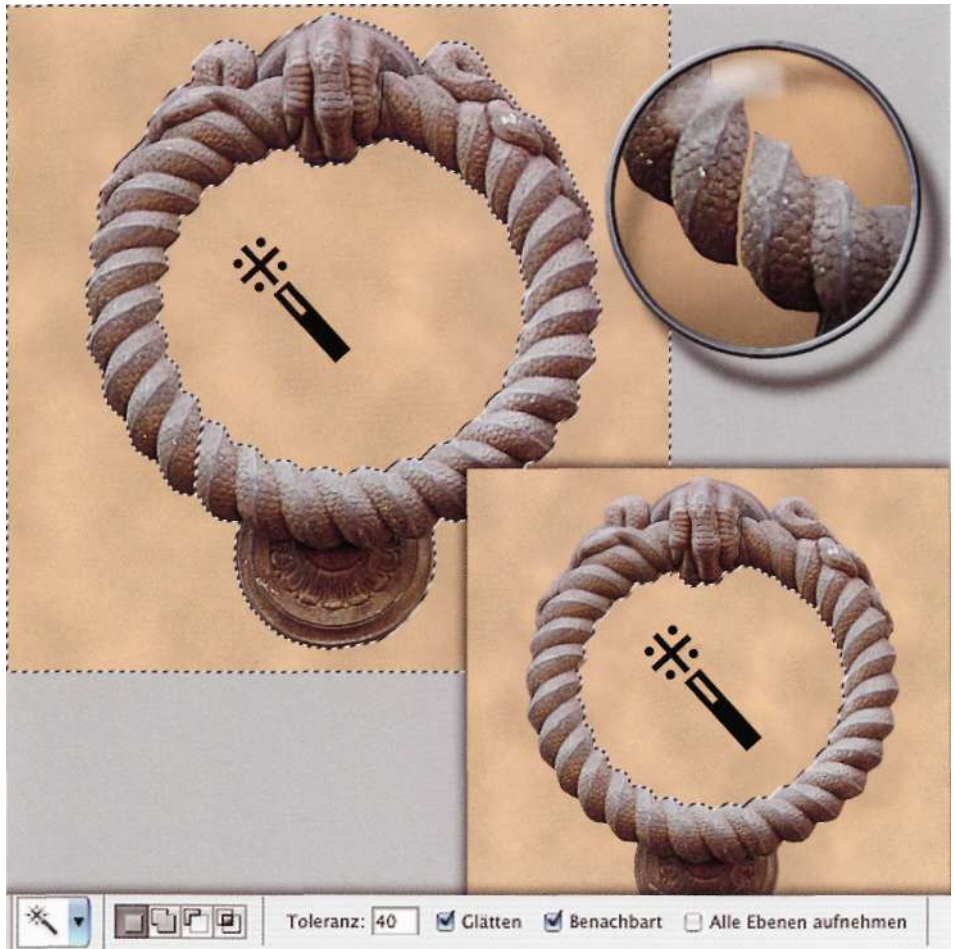
Es gibt in der Optionenleiste am Kopf des Monitors verschiedene Einstellungen, mit denen Sie die Wirkungsweise des Zauberstabs näher bestimmen. Besonders wichtig ist das Feld „Toleranz“ in dem Sie über die Tastatur einen numerischen Wert zwischen Null und 255 eingeben können. Diese Ziffern stehen für die 256 Abstufungen jedes Farbkanals (im 8-Bit-Modus). Je niedriger der eingegebene Wert ist, um so dichter liegen die ausgewählten Farben an dem Farbton, den Sie durch Anklicken mit dem Kreuz an der Werkzeugspitze festgelegt haben. Daher ist der Auswahlbereich links mit dem Wert 10 kleiner als der rechts mit 50, weil hier auch weniger ähnliche Farben einbezogen wurden.



Ein anderes Bildbeispiel erlaubt eine genauere Einschätzung dessen, was geschieht, wenn Sie verschiedene Bildstellen bei abweichenden Toleranzeinstellungen anklicken. Der Farbverlaufsbalken von Rot über Gelb nach Blau ist immer derselbe. In der Mitte steht der jeweils verwendete Toleranz-Wert, der kleine Pfeil zeigt den angeklickten Punkt. Dass die von der Auswahl betroffene Breite bei identischen Werten nicht gleich ist, liegt daran, dass die Farbbähnlichkeit im linken Teil größer ist als im rechten. Der Auswahlbereich wird jeweils durch eine abdunkelnde Überlagerung hervorgehoben.



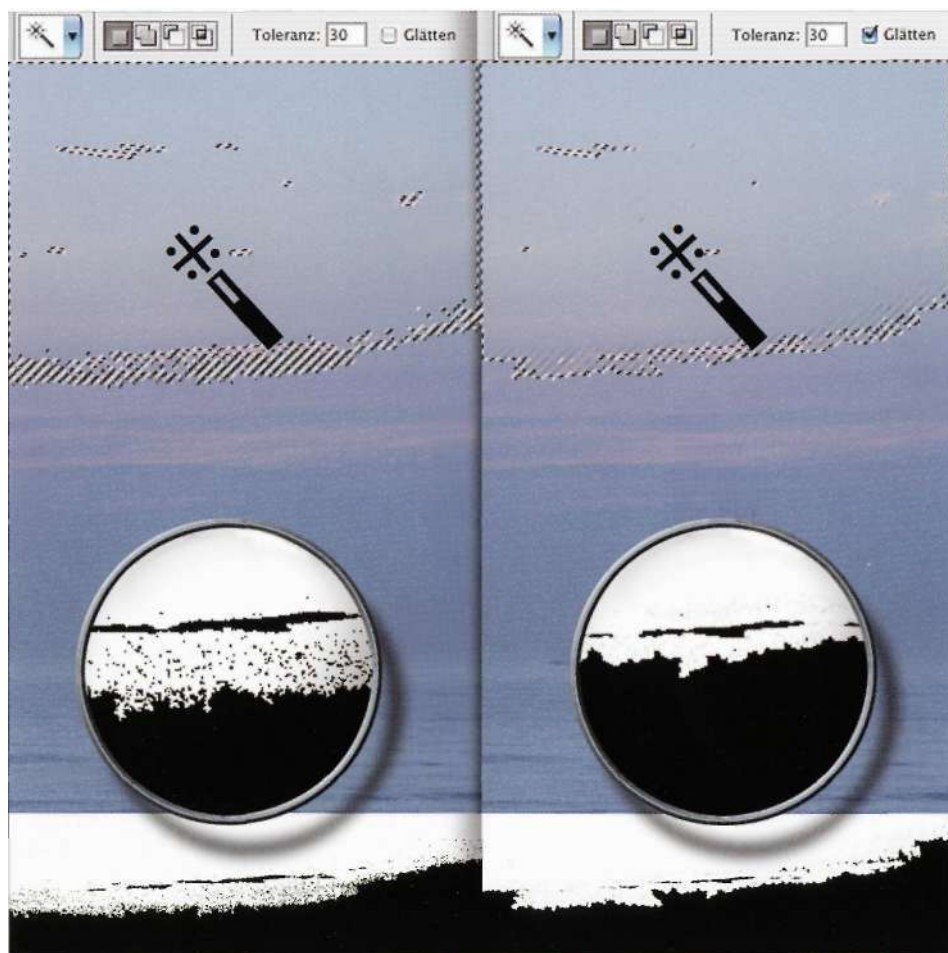
Sowohl die vorgegebene Farbtoleranz wie die mit dem Zauberstab angeklickte Stelle sind hier jeweils identisch, trotzdem unterscheiden sich die einbezogenen Auswahlbereiche in der oberen und unteren Version erheblich. Das liegt an der Option „Benachbart“ die im Beispiel oben aktiviert ist, unten dagegen nicht. Werden benachbarte Pixel ausgewählt, so reicht die Selektion nur so weit, bis Pixel abweichender Farbigkeit erreicht sind. Ist „Benachbart“ dagegen nicht aktiviert, werden alle Pixel im Bild ausgewählt, die der vorgegebenen Farbtoleranz entsprechen.



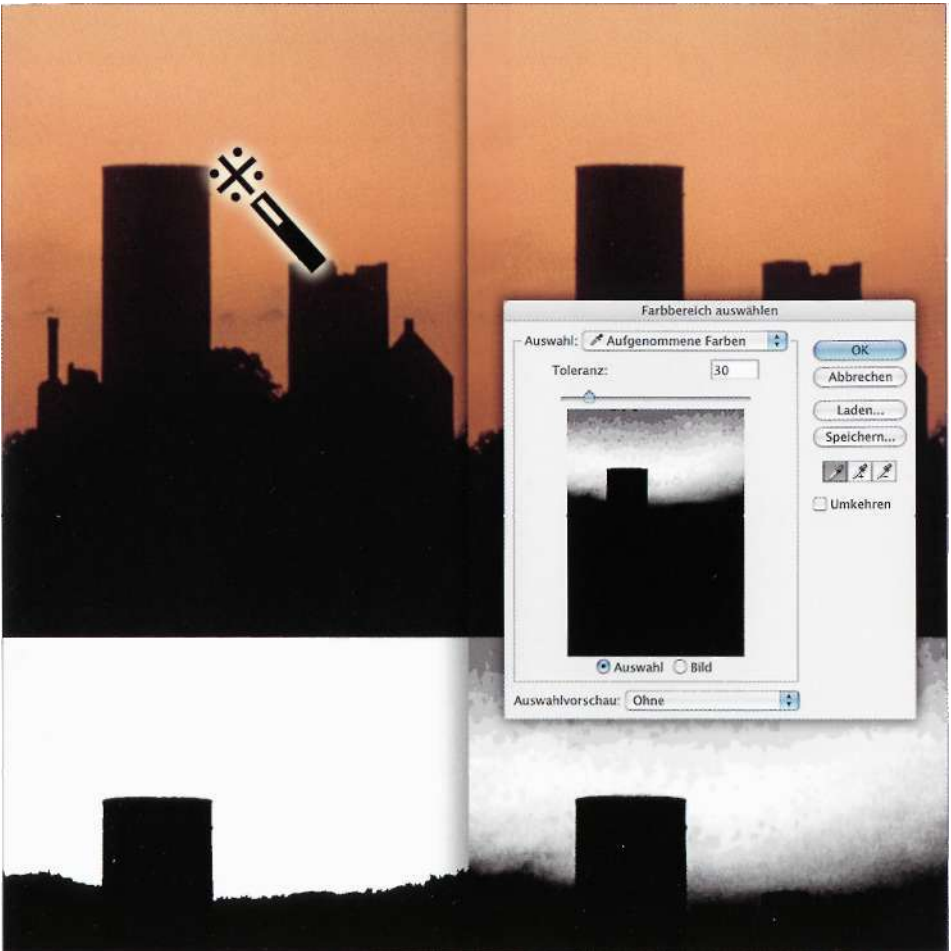
Da die Farbbereichsauswahl (siehe Seite 34) in der Regel besser steuerbare Ergebnisse liefert als der Zauberstab mit deaktiviertem „Benachbart“, wird er meist *mit* dieser Option eingesetzt. Mitunter geschieht es, dass trotzdem Bereiche in die Auswahl einbezogen werden, die eigentlich durch angrenzende Farben ausgeschlossen sein sollten. Klicken in den Innenbereich des Rings sollte also hier die Fläche außerhalb davon nicht selektieren. Schauen Sie sich in solchen Fällen die „Farbbarriere“ genau an - irgendwo muss eine winzige Lücke sein, durch welche die Selektion „ausläuft“ (Lupe). Unten wurde dieser Durchgang geschlossen.



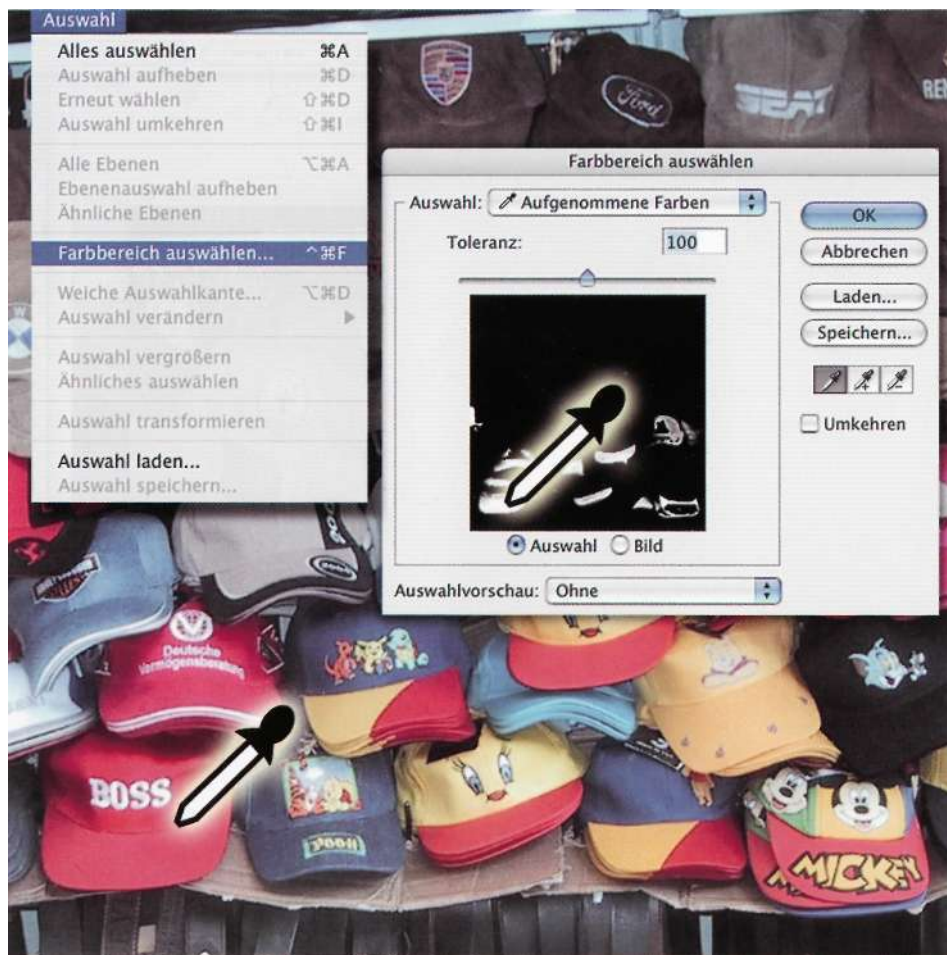
Ein Bildeingriff auf Grund einer vorgenommenen Auswahl, etwa eine Helligkeitsänderung, beeinflusst bei mehreren Ebenen zwar nur die gerade aktivierte - dennoch ist es gelegentlich wünschenswert, alle Farben innerhalb des Toleranzbereichs auf sämtlichen Ebenen zu selektieren. Ab Photoshop CS2 wird diese Möglichkeit angeboten; in der Optionen-Palette können Sie „Alle Ebenen aufnehmen“ aktivieren. Bei deaktivierter Option (oben) wird nur der blaue Bereich der oberen Ebene ausgewählt, nach der Aktivierung sind entsprechende Bereiche aller sichtbaren Ebenen betroffen.



Eine weitere Option des Zauberstabs, welche das Ergebnis der Selektion beeinflusst, ist „Glätten“ ebenfalls in der Optionenleiste aktivierbar. In der Regel sollte „Glätten“ eingeschaltet sein, da die Ergebnisse in den Randzonen zu nicht mehr ausgewählten Farben hin für die meisten Zwecke besser sind. Links sehen Sie die resultierende Auswahl ohne Glättung, rechts bei eingeschalteter Option. Noch deutlicher als in der Ansicht der Auswahlgrenze wird der Unterschied in der Maskenansicht (unten und unter der Lupe). Allerdings arbeitet der Zauberstab auch bei Glättung immer nach dem Entweder-Oder-Prinzip: Ein Pixel gehört zur Auswahl oder nicht.



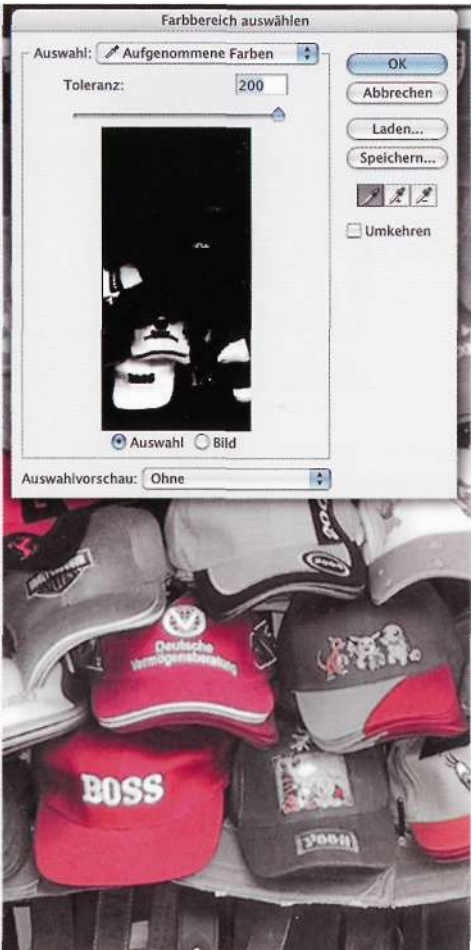
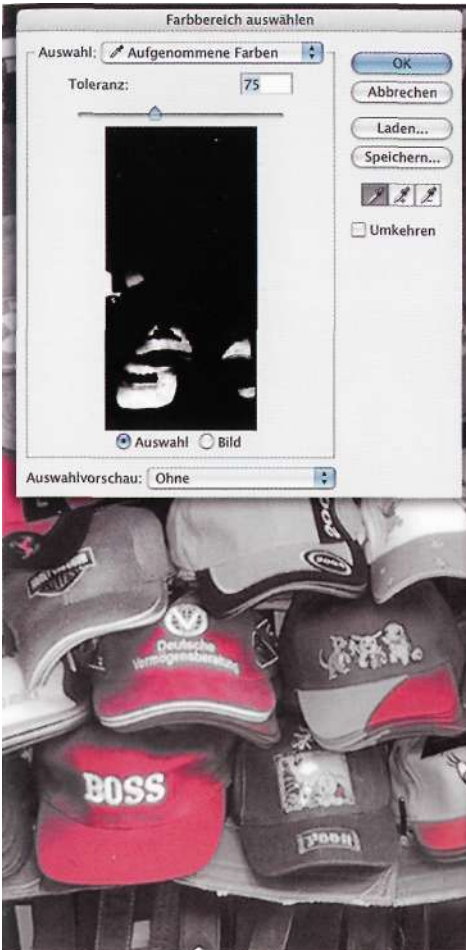
Bevor wir uns die Möglichkeiten des Dialogfeldes „Farbbereich auswählen“ näher anschauen, werfen wir einen Blick auf den Unterschied zweier vergleichbarer Farbauswahlen: links mittels des Zauberstabs, rechts mit „Farbbereich auswählen“. Der Zauberstab hat eine klare Grenze zwischen selektierten und nicht selektierten Farben erzeugt, wie die Maskenansicht unten deutlich macht. „Farbbereich auswählen“ dagegen erzeugt eine graduelle Auswahl; je geringer die Übereinstimmung der Bildpixel mit der vorgegebenen Toleranz, um so geringer der Grad der Auswahl.



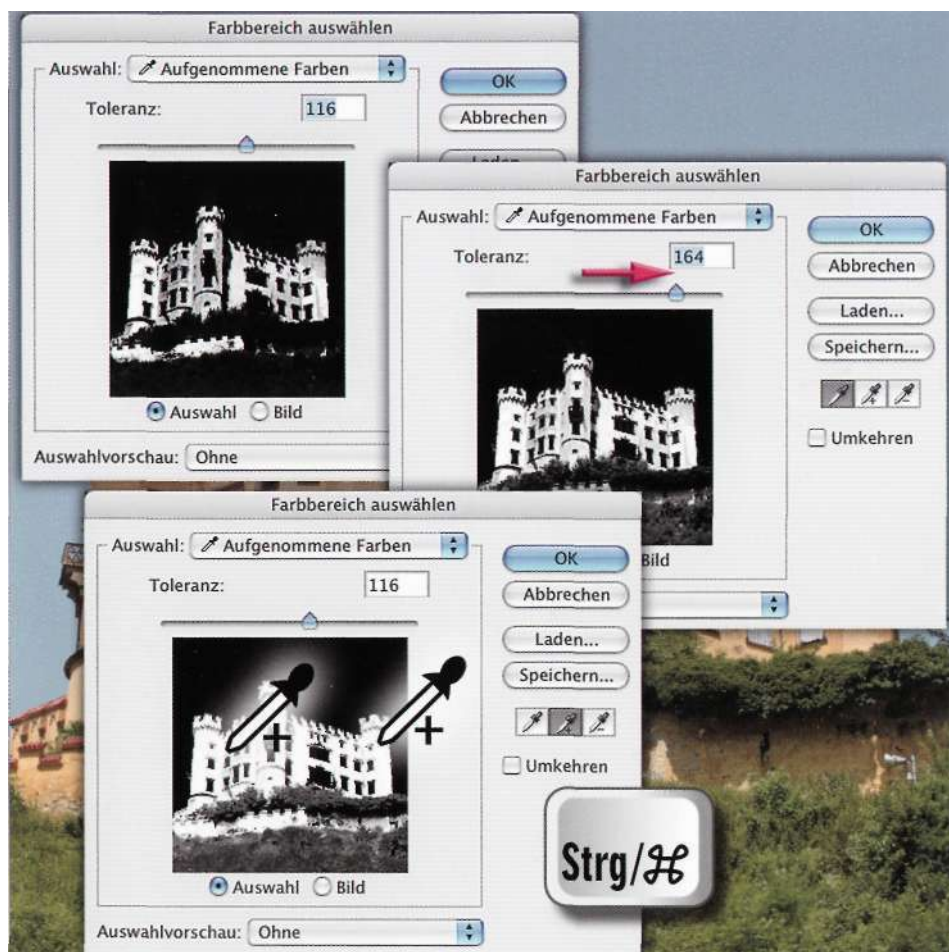
Das Feld „Farbbereich auswählen“ finden Sie im Menü „Auswahl“. Es besteht aus einem Listenmenü für die Festlegung der Farbauswahl, dem Toleranz-Regler, einem Vorschau-Bereich, einer Festlegung der Auswahlvorschau sowie Pipettensymbolen für Auswahl, Auswahladdition und -Subtraktion (siehe Seite 36/37). In der Regel werden Sie mit „Aufgenommene Farben“ (Menüeintrag oben) arbeiten; dann ist die Pipette aktiviert, mit der Sie sowohl aus dem Bild wie dem Vorschauenfenster wählen können.

Tipp:

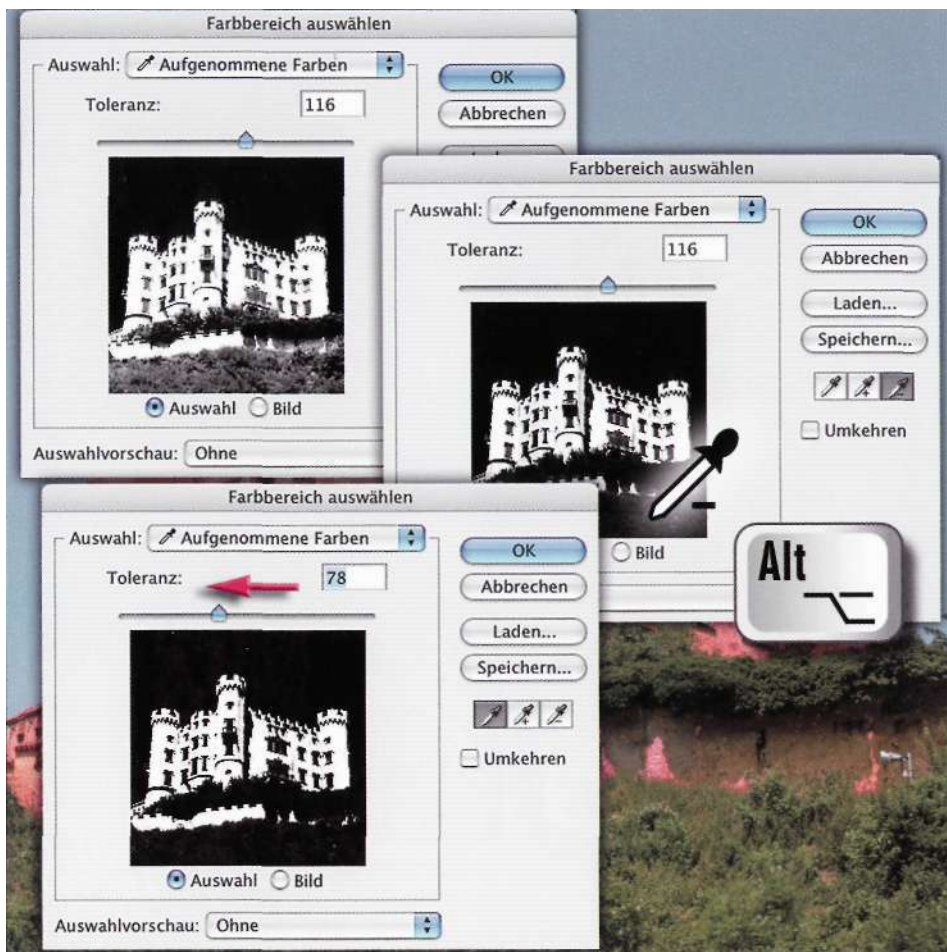
Eigentlich gibt es für „Farbbereich auswählen“ keinen Tastenbefehl. Den hier im Menü angezeigten - Control+Befehl+F (MacOS)-habe ich unter dem ab CS verfügbaren Eintrag „Tastaturbefehle“ selbst angelegt.



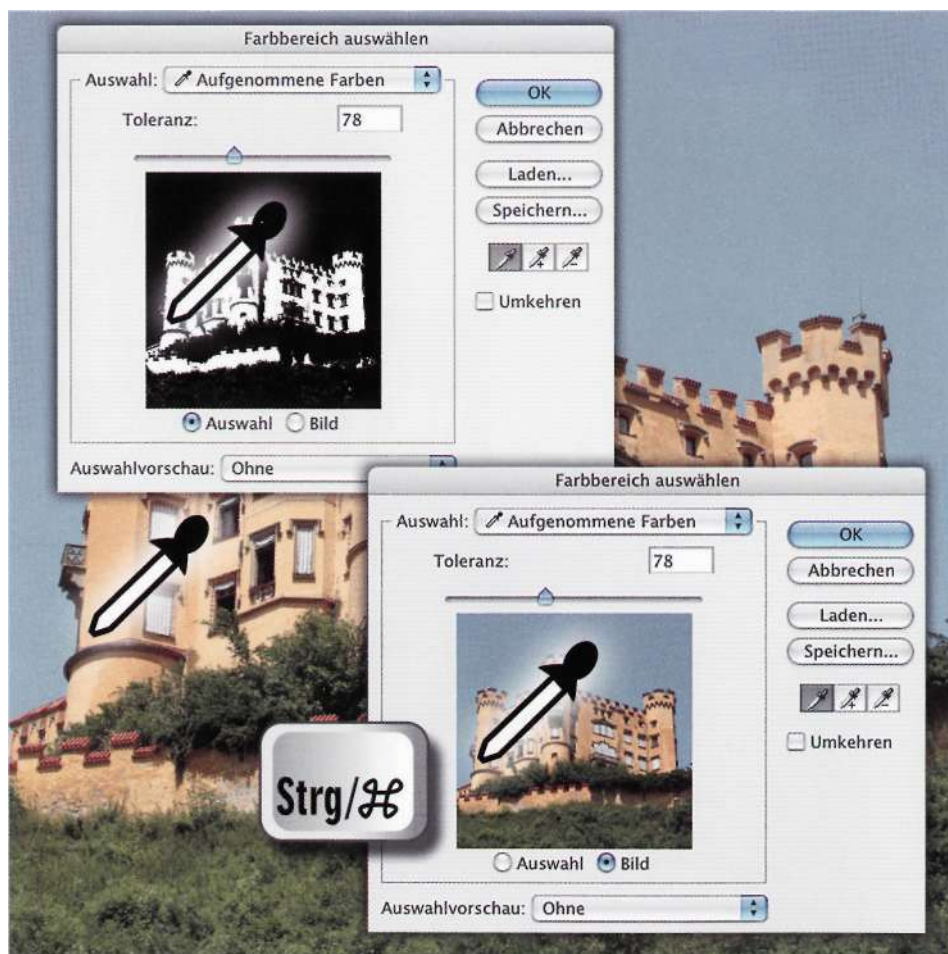
Haben Sie im Menü „Auswahl“ oben im Fenster „Aufgenommene Farben“ vorgegeben, können Sie nach dem Anklicken einer Bildstelle mit dem Toleranz-Regler festlegen, welche ähnlichen Farben Bestandteil der Auswahl werden sollen. Dem Rot der Mütze wurde links eine Toleranz von 75, rechts von 200 zugewiesen. Das Ergebnis sehen Sie unten im Bild - den nicht selektierten Bereich habe ich entsättigt, um die Auswahl deutlich hervorzuheben.



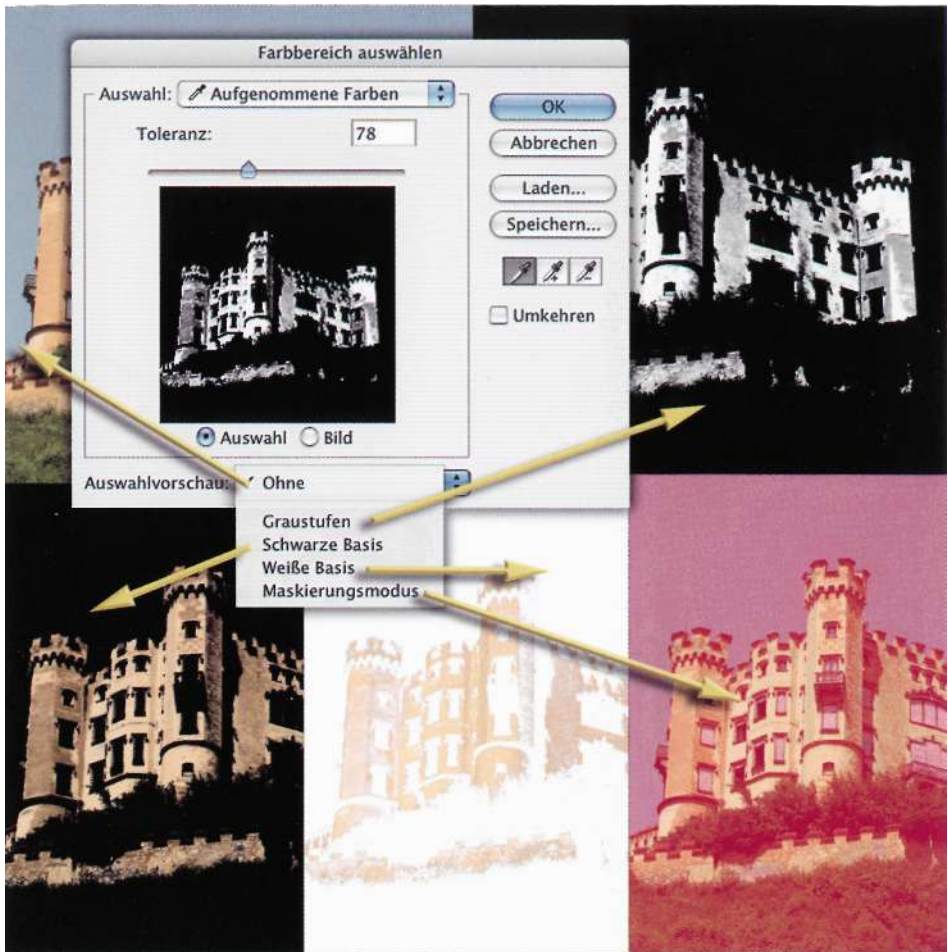
In diesem Bild soll der gelbe Anstrich des Schlosses (vergleiche Seite 26) per „Farbbereich auswählen“ selektiert werden. Nach Klicken auf eine Stelle im linken Turm ergibt sich bei einer Toleranz von 116 die Maskenansicht oben links. Nur rein weiß dargestellte Bereiche sind völlig ausgewählt. Um mehr Gelbtöne einzuschließen, können Sie den Toleranzregler nach rechts schieben; beim Wert 164 sind nun fast alle Gelbtöne ausgewählt, aber auch Teile der Vegetation unten. Die Alternative: Behalten Sie die Toleranz bei, wählen Sie die mittlere Pipette, die Farbbereiche hinzufügt (oder drücken Sie die Strg-/Befehlstaste) und klicken Sie auf die gewünschten gelben Stellen, um sie zur Auswahl zu addieren.



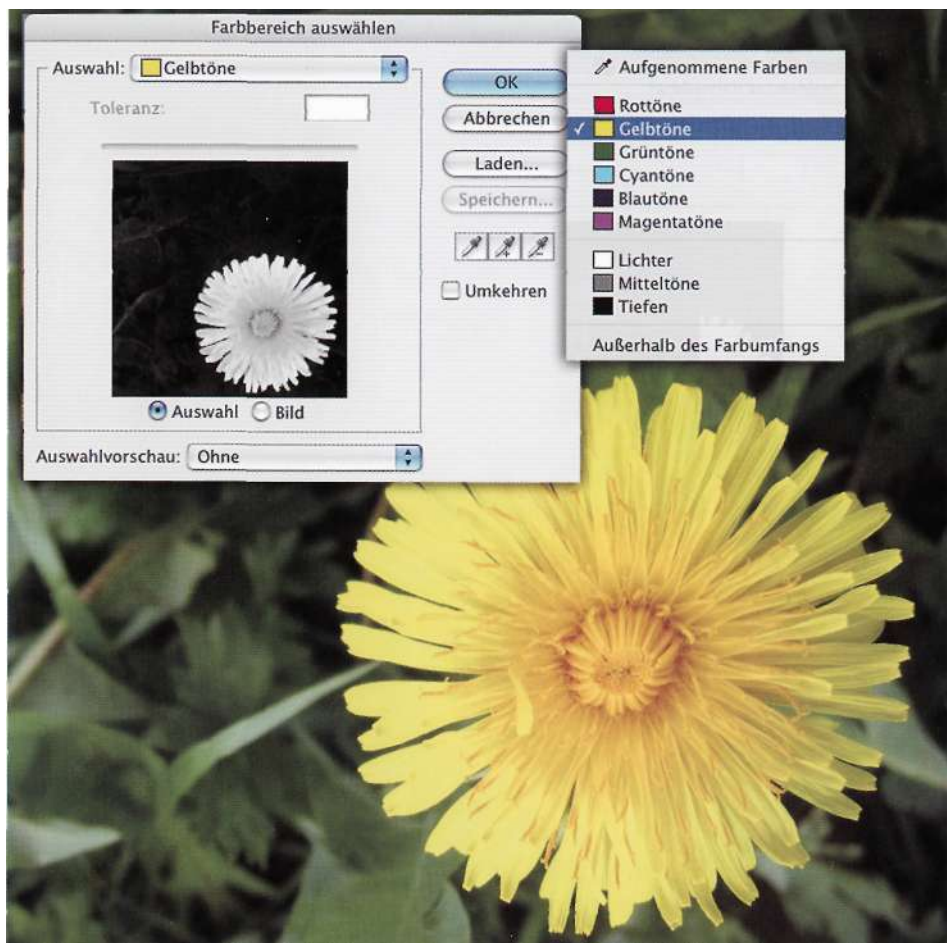
Nachdem nun - wie ihre weiße Maskendarstellung oben links zeigt - alle Gelbtöne ausgewählt sind, ist die Auswahl zu groß, da auch Teile der Bäume im unteren Bereich helle Maskenstellen aufweisen. Entsprechend der Vorgehensweise zur Erweiterung gibt es auch zwei Verfahren zur Beschränkung: Mit der rechten Pipette oder bei gedrückter Alt-Taste subtrahieren Sie durch Anklicken Farbbereiche aus der Auswahl; das setzt allerdings voraus, dass solche zuvor hinzugefügt wurden. Oder Sie setzen nun die Toleranz herab (unten). In der Praxis bewährt sich meist eine Kombination von Addieren, Subtrahieren und Anpassen der Toleranz. Abschließend wurde der gelbe Verputz rötlich verfärbt.



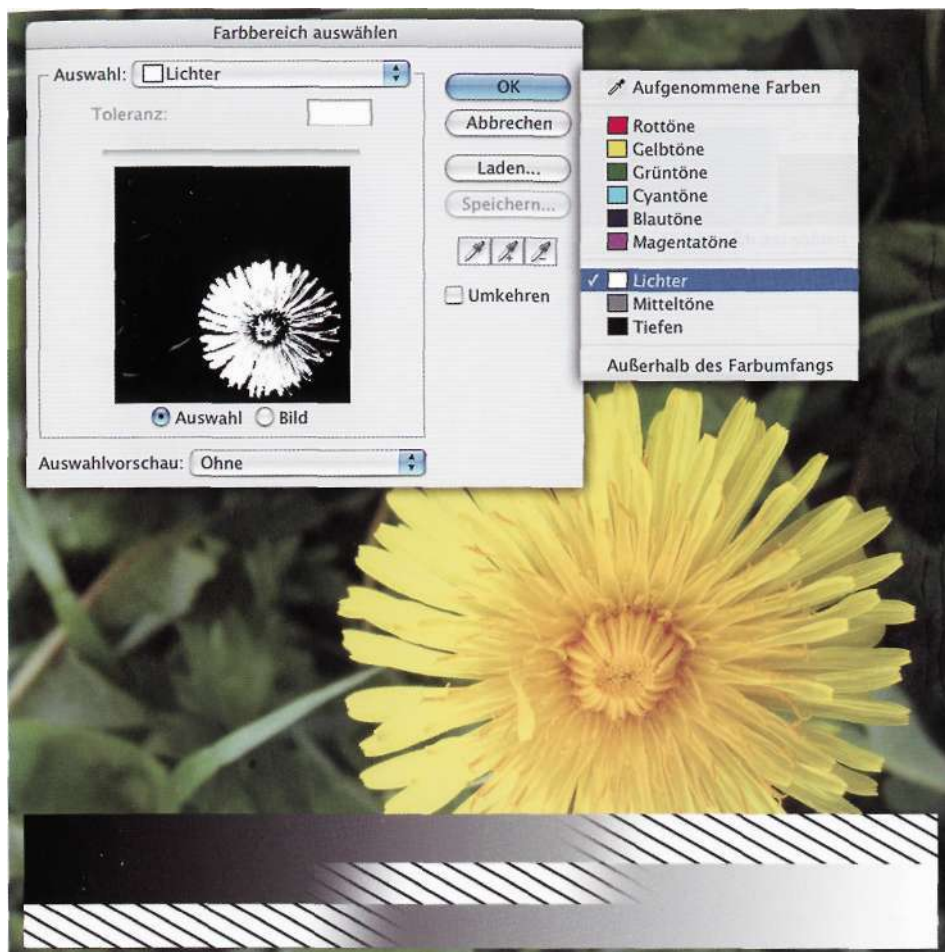
Die Kombination der Ansichten im Vorschau-Fenster des Einstellungsfeldes und der Vorschau des Bildes selbst (Seite 39) erlauben eine sehr genaue Abschätzung des Auswahlresultates bereits vor seiner Anwendung. In der Regel ist es am sinnvollsten, das Bild selbst in der Originalansicht zu belassen und die Darstellung im Vorschau-Fenster auf „Auswahl“ zu setzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Selektion nicht durch Auswahlgrenzen wiedergegeben wird, sondern wegen der graduellen Umsetzung (Seite 35) als Maske - dunkle Bereiche sind maskiert, helle ausgewählt. Durch Wahl der Option „Bild“ (oder Drücken der Strg-/Befehlstaste) schalten Sie in die Bildansicht um. Mit der Pipette können Sie aus allen drei Ansichtsvarianten die Farbaufnahme vornehmen.



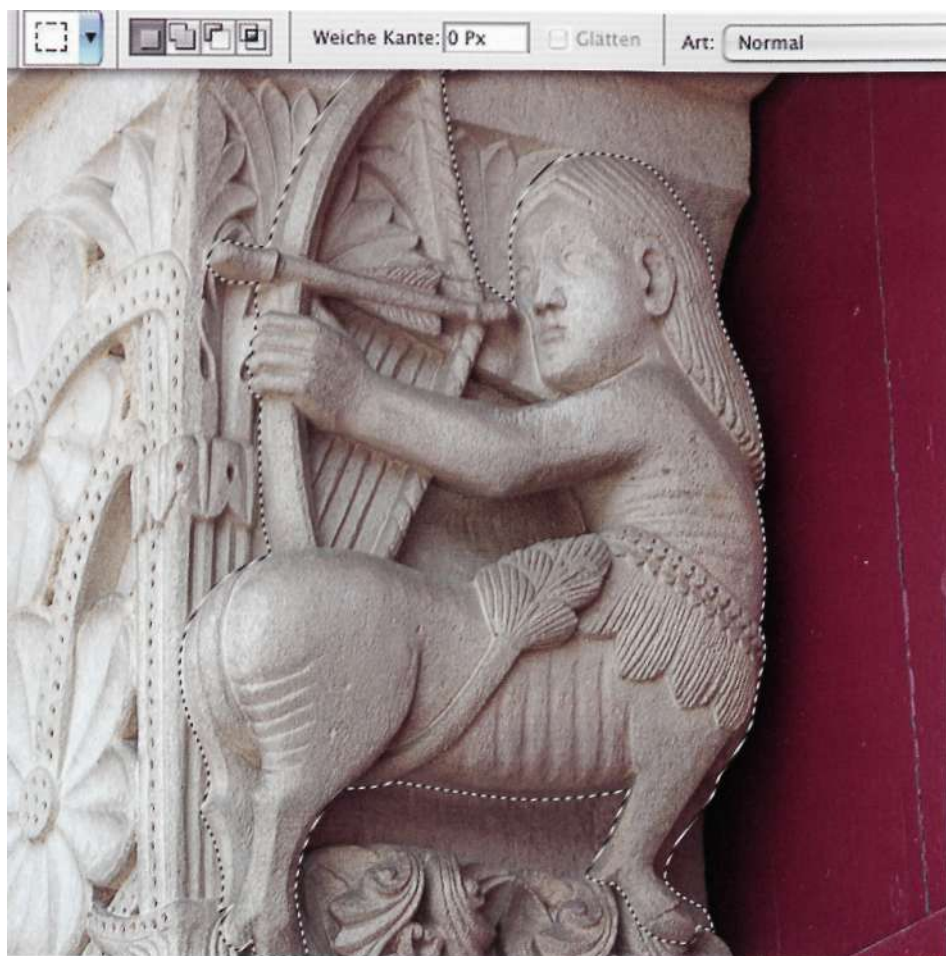
Wenn Ihnen die Auswahl- beziehungsweise Maskendarstellung im recht kleinen Vorschauenfenster des Feldes nicht ausreicht, können Sie vorübergehend auch das weiterhin im Hintergrund sichtbare Bild selbst entsprechend anzeigen lassen. Neben der Normaldarstellung („Ohne“) und der „Graustufen“-Maskenansicht gibt es die Varianten: „Schwarze Basis“ (geeignet für helle Auswahlfarben), „Weiße Basis“ (entsprechend für dunkle) sowie Maskierungsmodus; dazu mehr ab Seite 80.



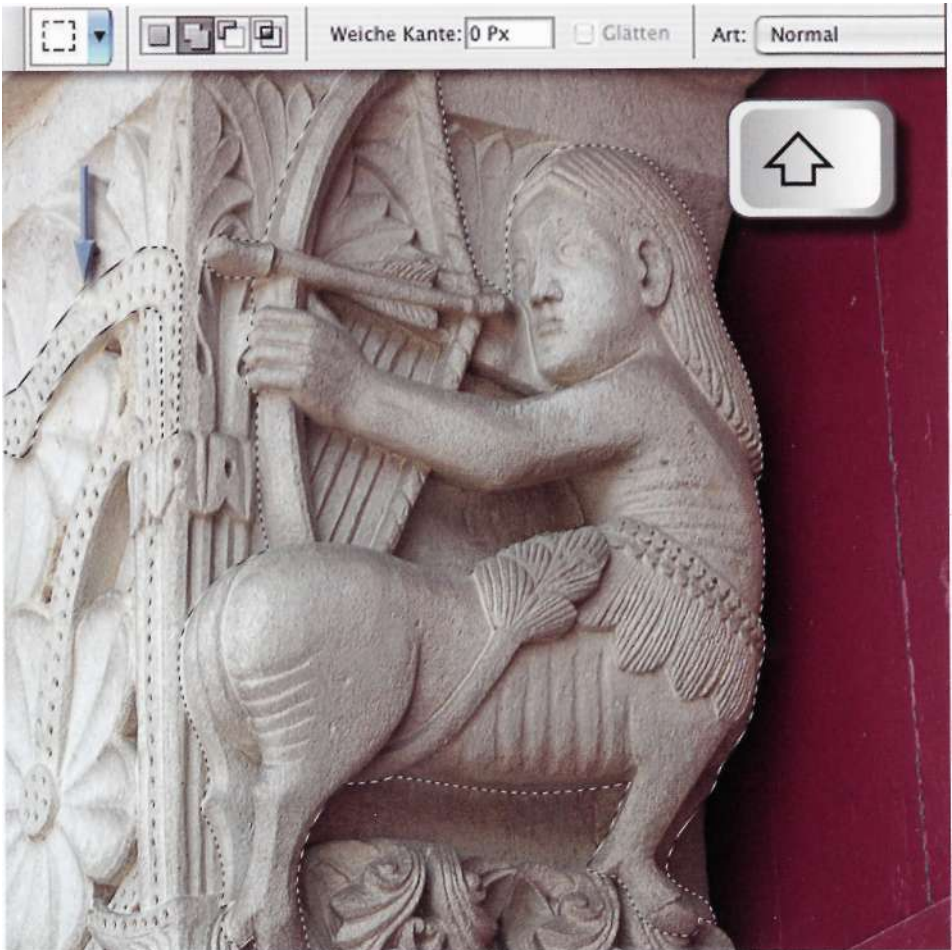
Während Sie in der Regel im „Auswahl“-Menü des Fensters die Vorgabe „Aufgenommene Farben“ verwenden werden, deren Handhabung auf den letzten Seiten demonstriert wurde, gibt es drei weitere Optionen: Haben Sie es mit einem Bild zu tun, in dem Sie eine einzelne, relativ reine Farbe selektieren wollen, so klappen Sie das Menü auf und wählen aus Rot-, Gelb-, Grün-, Cyan-, Blau- oder Magentatönen. Der Toleranz-Regler ist in diesem Fall deaktiviert.



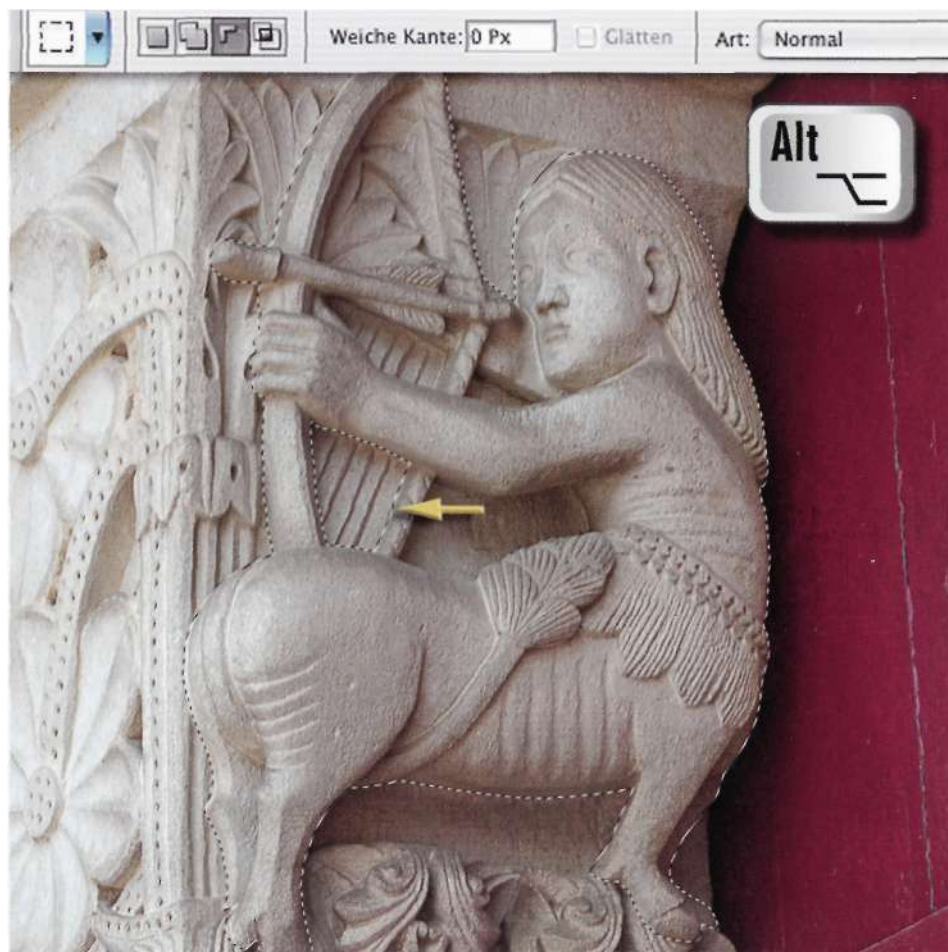
Alternativ können Sie an dieser Stelle vorgeben, dass Photoshop die Lichter, also die hellsten Bildstellen, die Mittelöne oder die Tiefen, die dunkelsten Bildstellen, auswählen soll. Die schraffierten Bereiche des Schwarzweißverlaufs unten zeigen, welche Zonen dabei jeweils selektiert werden. Den Eintrag „Außerhalb des Farbumfangs“ können Sie nutzen, um bei der Umwandlung eines RGB-Bildes in den CMYK-Modus - der weniger Farben darstellen kann - anzuzeigen, welche dieser Farben bei einer Umwandlung deutlich abweichen werden.



In der Regel erzeugen Sie eine Auswahl nach der anderen - nicht nur, weil das dem Arbeitsablauf entspricht, sondern weil eine bereits angelegte Auswahl automatisch verschwindet, sobald Sie eine neue erzeugen. Das ist unabhängig davon, auf welche Weise die vorhandene oder die neue zustande kommt, ob es sich um eine Rechteck-, Lasso- oder farbbasierte Auswahl handelt. Daher ist die Grundeinstellung jedes Auswahlwerkzeugs, oben in der Optionen-Palette ablesbar, das hellgraue Quadrat auf dunkelgrauem Grund, das dieses Nacheinander der Auswählerzeugungen symbolisiert.



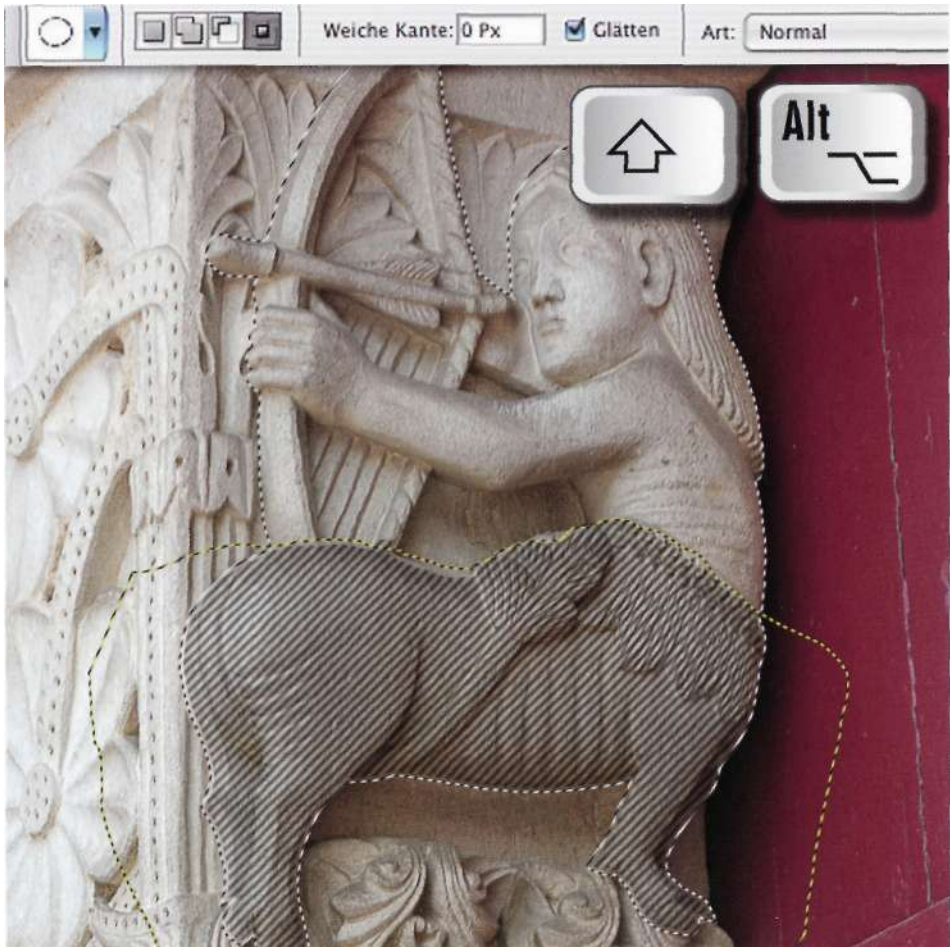
In vielen Fällen ist es jedoch wünschenswert, mehrere Auswahlen miteinander zu kombinieren, um genau den Bereich zu erhalten, den man benötigt. Dafür gibt es die drei weiteren Symbole in der Optionen-Palette. Ich würde allerdings empfehlen, diese nur im Ausnahmefall einzusetzen und mit der Tastaturunterstützung zu arbeiten, weil das einfacher und schneller geht, als beim nächsten Mal eine ungewollte Kombination rückgängig machen zu müssen. Das zweite Symbol - das vorübergehend auch bei Drücken der Umschalttaste in der Palette erscheint - dient zum Addieren von Auswahlen, sei es mit demselben, sei es mit verschiedenen Werkzeugen angelegt; hier ist das das Ornament links, mit einem blauen Pfeil markiert. Diese können sich auch überschneiden.



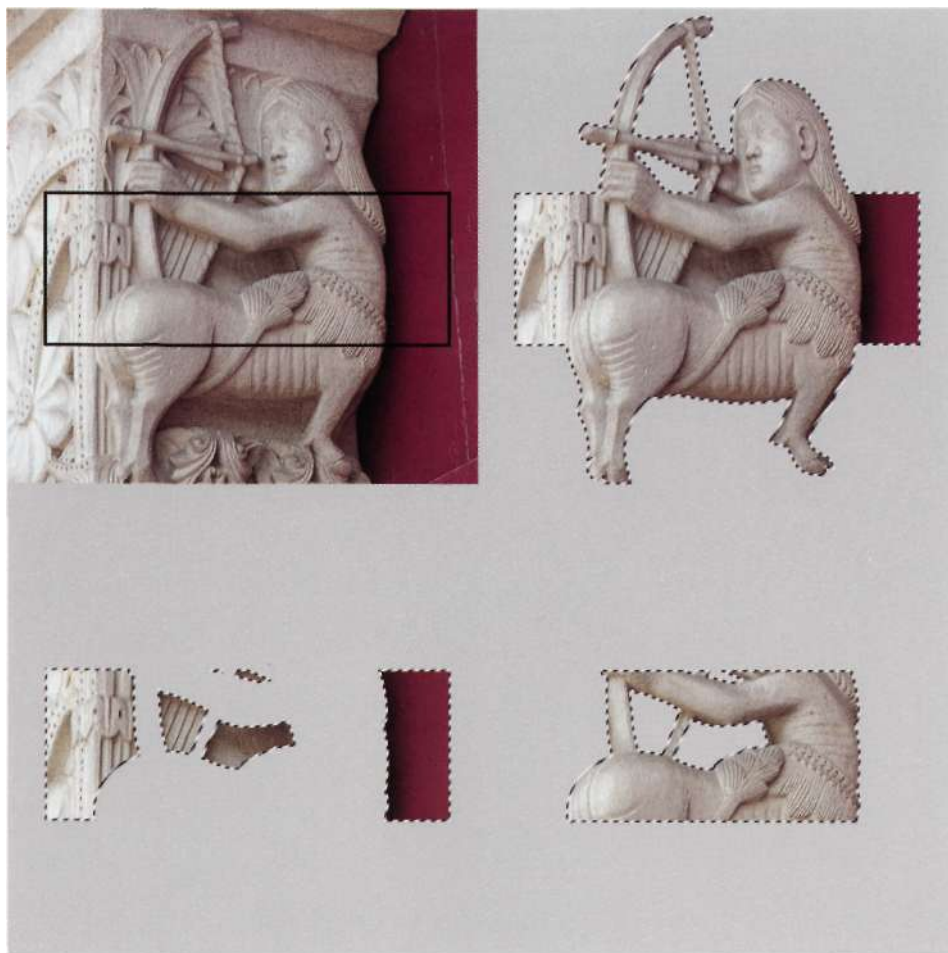
In entsprechender Weise können Sie eine neue Auswahl von einer bereits vorhandenen abziehen, indem Sie dabei die Alt-Taste drücken; in der Optionen-Palette ist dann das dritte Symbol aktiviert. Hier habe ich mit dem Lasso den Bereich unterhalb des Arms des Kentauren (vom Portal der Klosterkirche von Vezeley) auf diese Weise von der Auswahl seiner kompletten Kontur abgezogen, entsprechend verfahren Sie mit weiteren Binnenbereichen (vergleiche Titelillustration). Es verbleibt der durch die Auswahlgrenze gekennzeichnete Selektionsbereich.

Tipp:

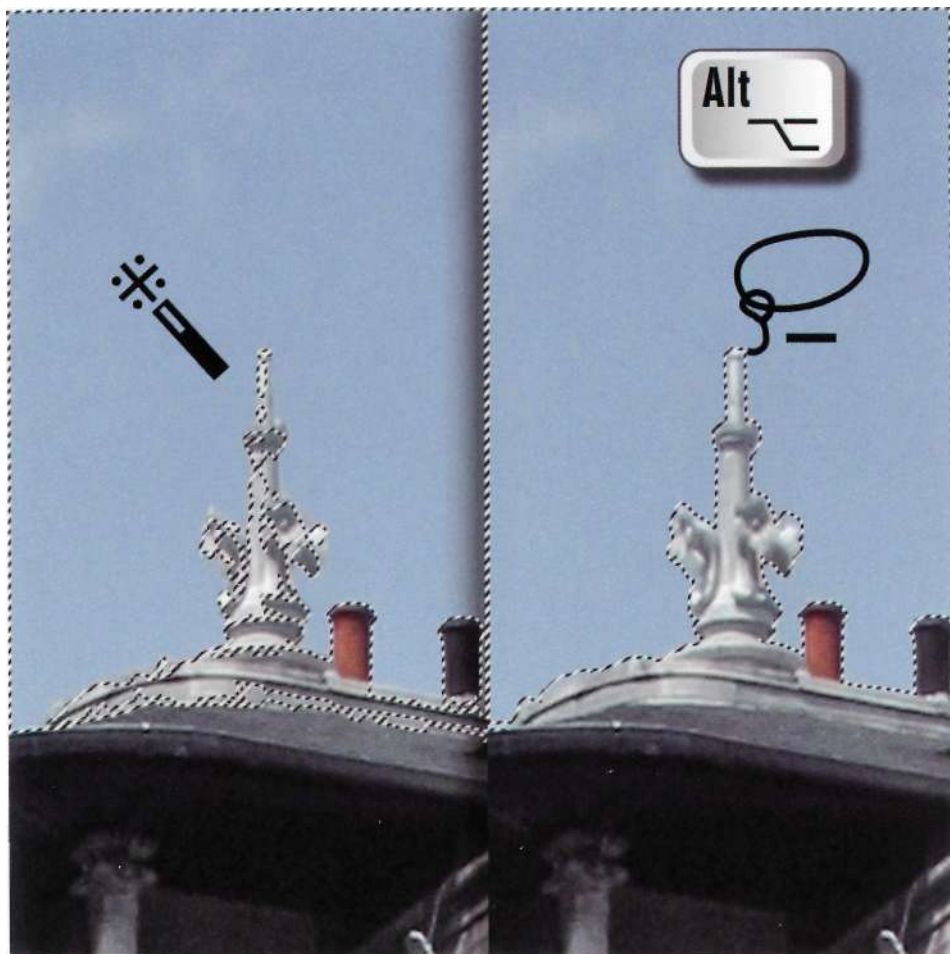
Da manche Tasten für mehrere Funktionen verwendet werden - etwa die Alt-Taste für das Subtrahieren und beim Lasso für das Umschalten zum Polygon-Modus - müssen Sie in solchen Fällen die Taste kurz lösen und dann erneut drücken.



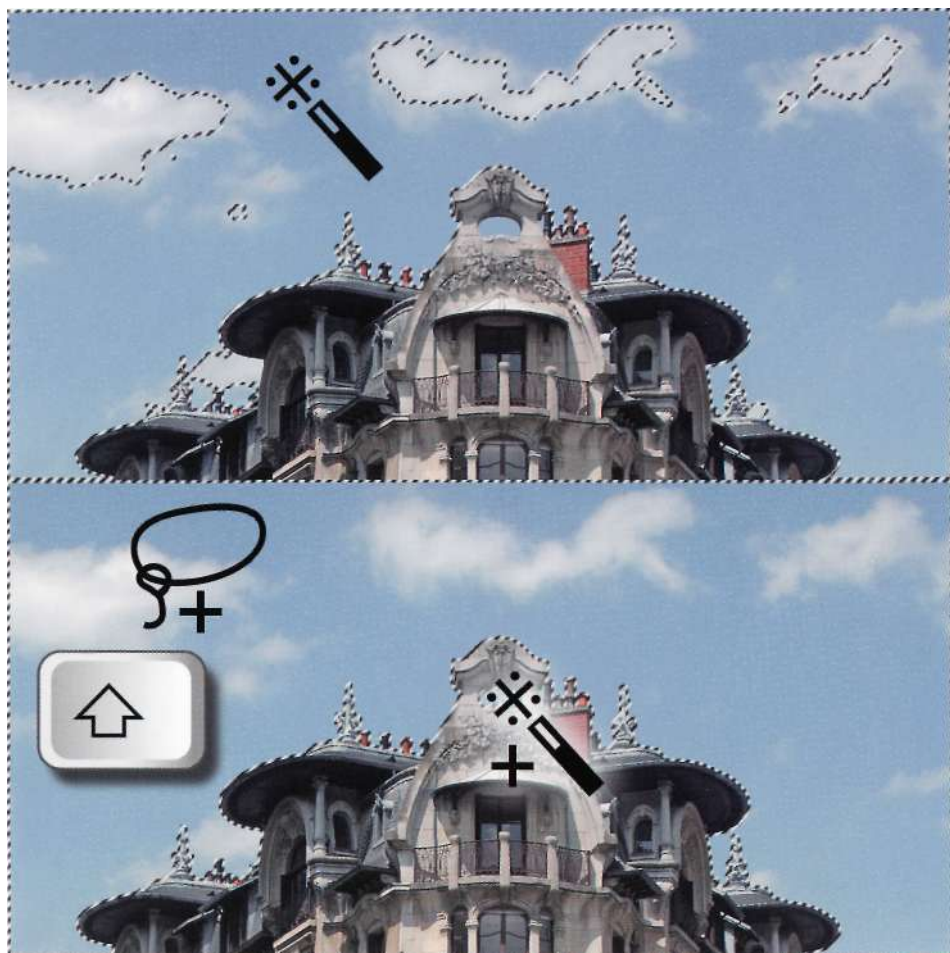
Die letzte Möglichkeit schließlich ist das Herstellen einer Schnittmenge aus vorhandener und neuer Auswahl. In der Mengenlehre ist die Schnittmenge zweier oder mehrerer Mengen die Teilmenge, die sie gemeinsam haben. In diesem Fall ergibt sich die Schnittmenge aus der Überlagerung der ursprünglichen Selektion (schwarzweiße Auswahlgrenze) mit einer neuen Lasso-Auswahl (schwarz-gelb) - bei gleichzeitigem Betätigen von Umschalt- und **Alt**-Taste, oben dargestellt durch das vierte Symbol. Übrig bleibt der von beiden **Auswahlen** eingenommene Bereich (schraffiert).



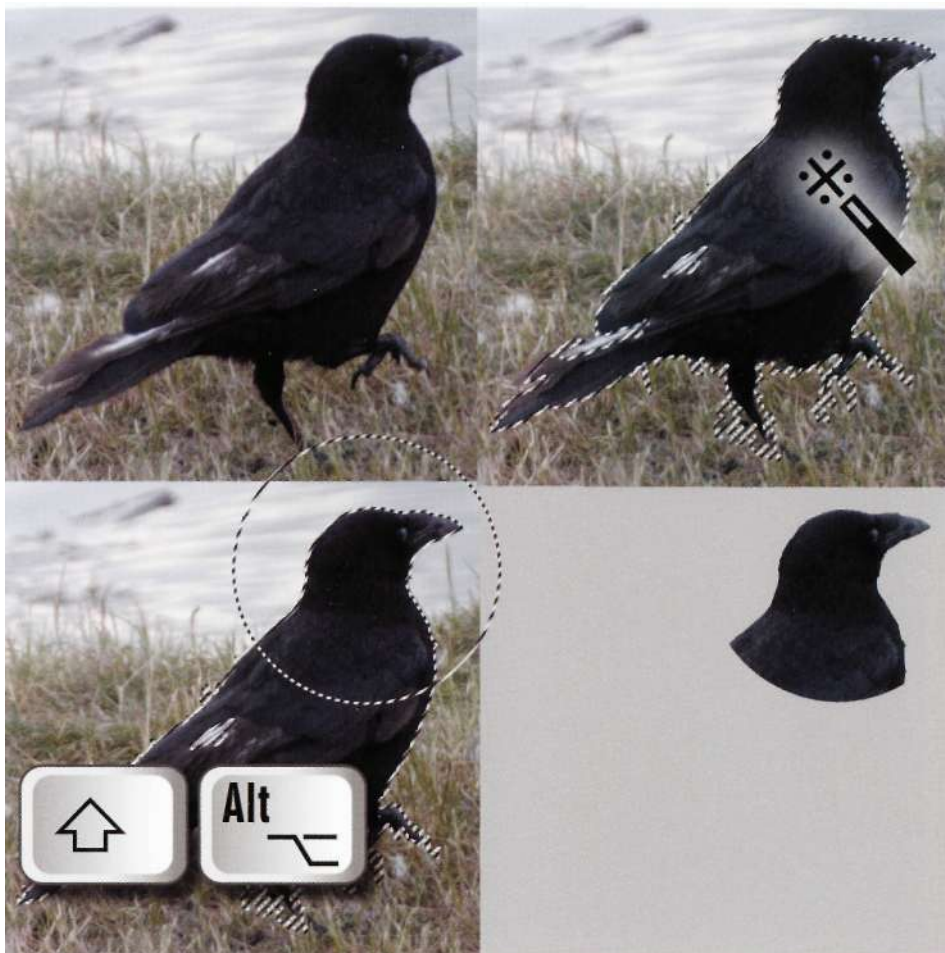
Betrachten wir die drei Möglichkeiten noch einmal nebeneinander: Die Lasso-Auswahl des Kentaur und eine überlappende Rechteckauswahl (oben links) lassen sich wahlweise durch Addieren der Selektionen kombinieren (rechts oben), der Kentaur wird vom Rechteck subtrahiert (links unten) oder die Schnittmenge, der gemeinsame Bereich der beiden Auswahlen, bleibt übrig (rechts unten). Bei Schnittmenge und Addition ist es egal, welche zuerst erzeugt wurde, bei der Subtraktion ziehen Sie immer die spätere von der bereits vorhandenen ab.



Nach diesem Überblick der Kombinationsmöglichkeiten, die Photoshop für seine Auswahlen bietet, möchte ich Ihnen an ein paar Beispielen den praktischen Einsatz demonstrieren: Bei diesem Bild habe ich für den Zauberstab eine relativ hohe Toleranz gewählt, um alle vorkommenden Blautöne und einen Teil der diffusen Wolken zu selektieren. Dabei wurden allerdings auch helle Randbereiche der Dacheindeckung und des Ornaments mit ausgewählt (links). Im nächsten Arbeitsschritt entfernte ich daher diese zu weit ausgehenden Auswahlzonen mit dem Lasso bei gedrückter Alt-Taste, um nur die Himmel-Selektion übrig zu lassen.



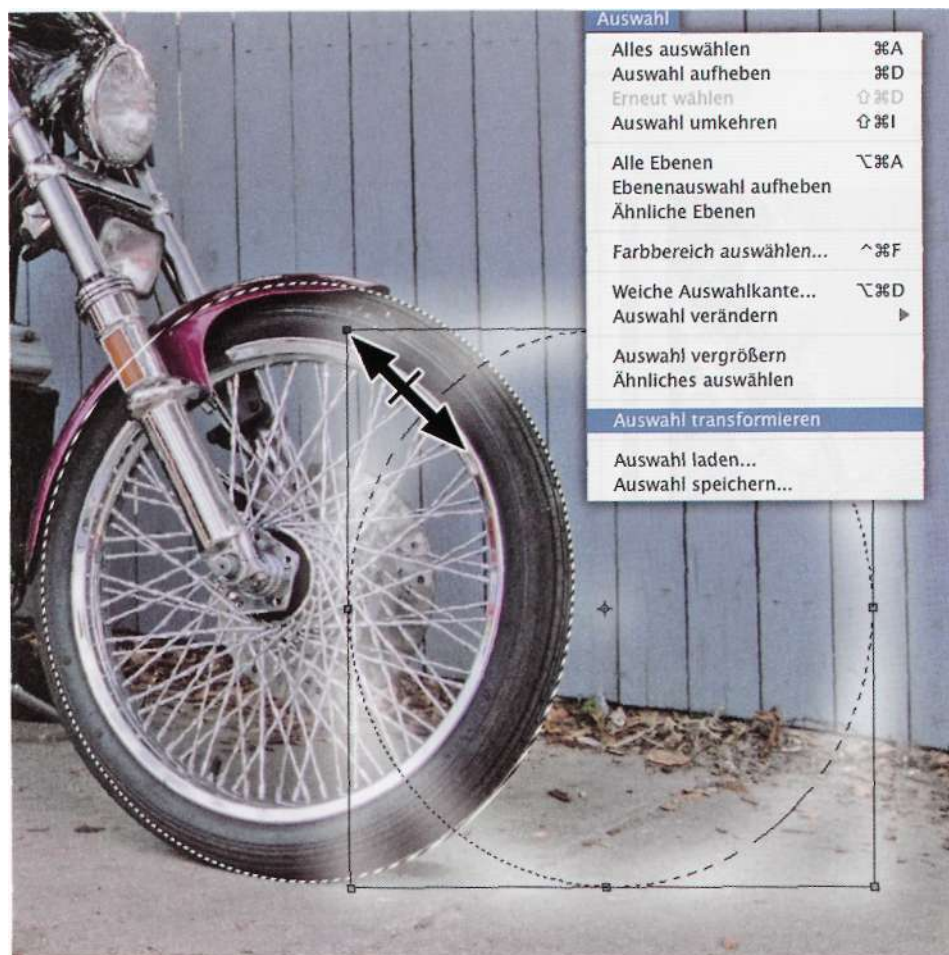
Hier ist es umgekehrt: Die Toleranzeinstellung des Zauberstabs reichte nicht aus, um neben dem blauen Himmel auch die Wolken einzubeziehen (oben). Das bringt weniger Nachbearbeitungsbedarf am Dach mit sich, führt aber zu anderen Problemen. Großflächig mit dem Auswahl-Rechteck, an der Hauskontur mit dem Lasso habe ich bei gedrückter Umschalttaste Bereiche zur Himmel-Auswahl hinzugefügt, die vorher außerhalb lagen. Entsprechend addierte ich mit dem Zauberstab den Himmel in der ovalen Aussparung des Giebels hinzu.



Den Binnenbereich des Rabens selektierte ich zunächst mit dem Zauberstab. Dabei wurden bereits mehrere Farbzonen addiert (oben rechts). Danach zog ich über seinem Kopf bei gedrückter Umschalt- und Alt-Taste eine Kreis-Auswahl auf (unten links) - der verbleibende Auswahlrest besteht aus dem von einem Kreissegment beschnittenen Vorderteil des Vogels (unten rechts).

Tipp:

Die Ausweitung einer Zauberstab-Auswahl kann nicht nur dadurch geschehen, dass Sie in einen zuvor nicht ausgewählten Teil klicken, sondern auch durch additives Klicken auf Pixel im bereits selektierten Bereich, die von den zuerst gewählten farblich abweichen.



Nachdem Sie verschiedene Verfahren kennengelernt haben, um Auswahlen zu erzeugen, wird es nun darum gehen, vorhandene Auswahlen weiter zu bearbeiten und zu verändern. Abgesehen von den bereits vorgestellten Verfahren der Auswahlkombination (Seite 42-49) können Sie die Form von Auswahlen durch Transformieren Ihren Absichten anpassen. Nach Auslösen des Befehls erscheinen ein Rahmen und ein Doppelpfeil-Icon; damit lassen sich die je vier Punkte an den Ecken und in den Mitten des Transformationsrahmens ziehen - mit gedrückter Umschalttaste bleiben die Proportionen des Rahmens bewahrt. Befindet sich der Cursor außerhalb des Rahmens, wird er zum Rotationswerkzeug; mit gedrückter Umschalttaste beschränken Sie den Drehwinkel auf 15°-Schritte.



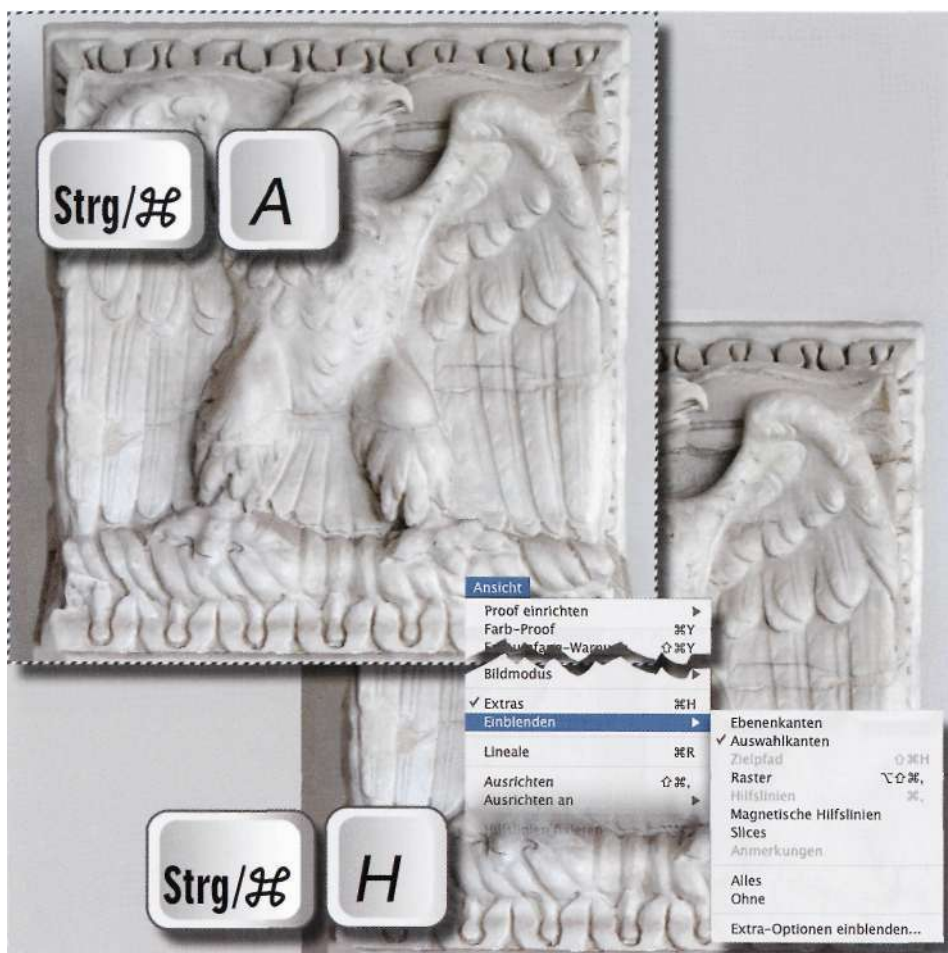
Wollen Sie weitere Transformationen vornehmen, wählen Sie diese im „Bearbeiten“-Menü; welche Eingriffe möglich sind, können Sie oben ablesen. Freier sind Sie, wenn Sie die Tastatur zu Hilfe nehmen: Bei gedrückter Strg-/Befehlstaste können Sie die Eck- und Mittenpunkte frei verschieben; die Umschalt-taste sorgt für Einschränkungen auf senkrechte und waagerechte Verlagerung. Beachten Sie, dass es hier um Transformationen der Auswahlgrenzen und nicht um solche des Auswahlinhalts geht!

Exkurs:

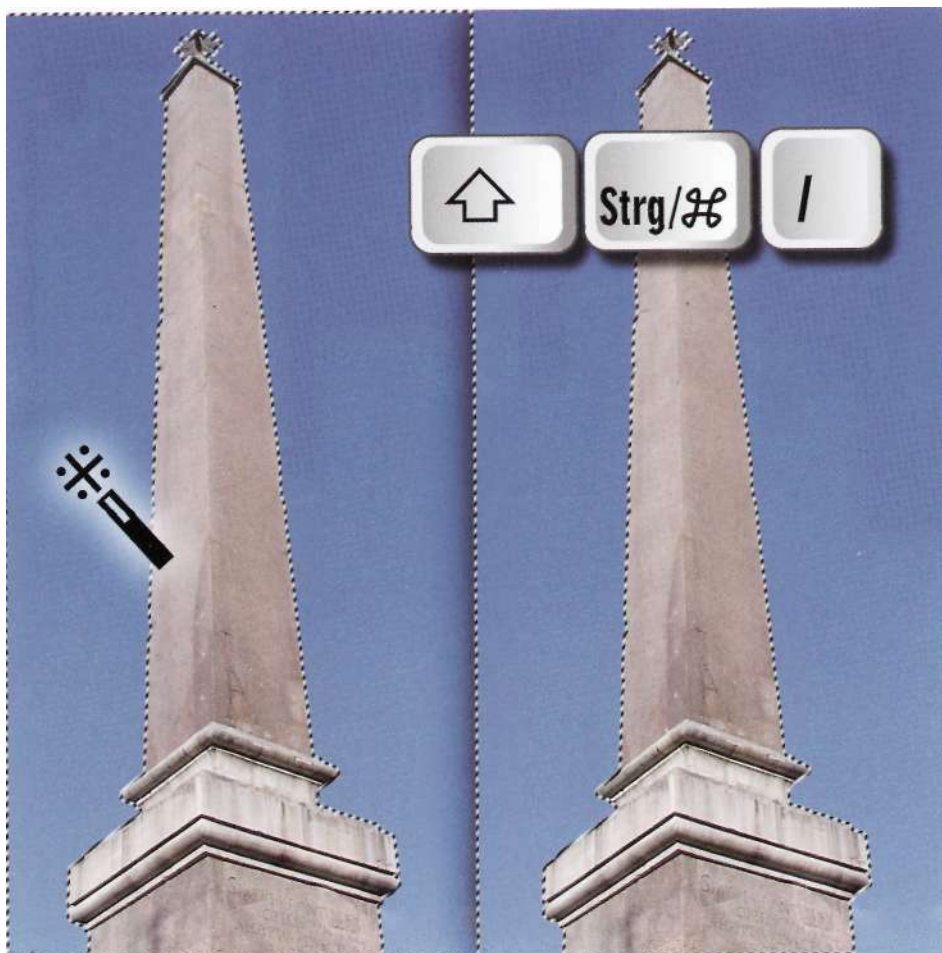
Der Filter „Radialer Weichzeichner“ eignet sich dazu, stehende Räder zum Drehen zu bringen. Dazu sollte die Auswahl exakt kreisförmig sein. Hier wurde das leicht elliptisch fotografierte Rad zunächst exakt ausgewählt und vor dem Filtern zum Kreis verzerrt.



Eine bestehende Auswahl können Sie auf verschiedene Weise aufheben. Klicken Sie mit dem entsprechenden Werkzeug ins Bild - beim Zauberstab innerhalb der Auswahl (außerhalb entsteht eine neue), bei Lasso, Rechteck oder Ellipse an eine beliebige Stelle. Bei „Der Auswahl hinzufügen“ beziehungsweise „Von der Auswahl subtrahieren“ geht das allerdings nicht. Immer funktioniert dagegen der Befehl „Auswahl aufheben“, sei es über das „Auswahl“-Menü oder mit dem Kürzel Strg-/Befehlstaste-D. Während der Befehl „Rückgängig“ die Auswahl nur wiederbelebt, wenn Sie zwischendurch nichts anderes in Photoshop gemacht haben, können Sie per Umschalt-, Strg-/Befehls- und D-Taste die Auswahl so lange wiederherstellen, wie Sie keine andere angelegt haben.



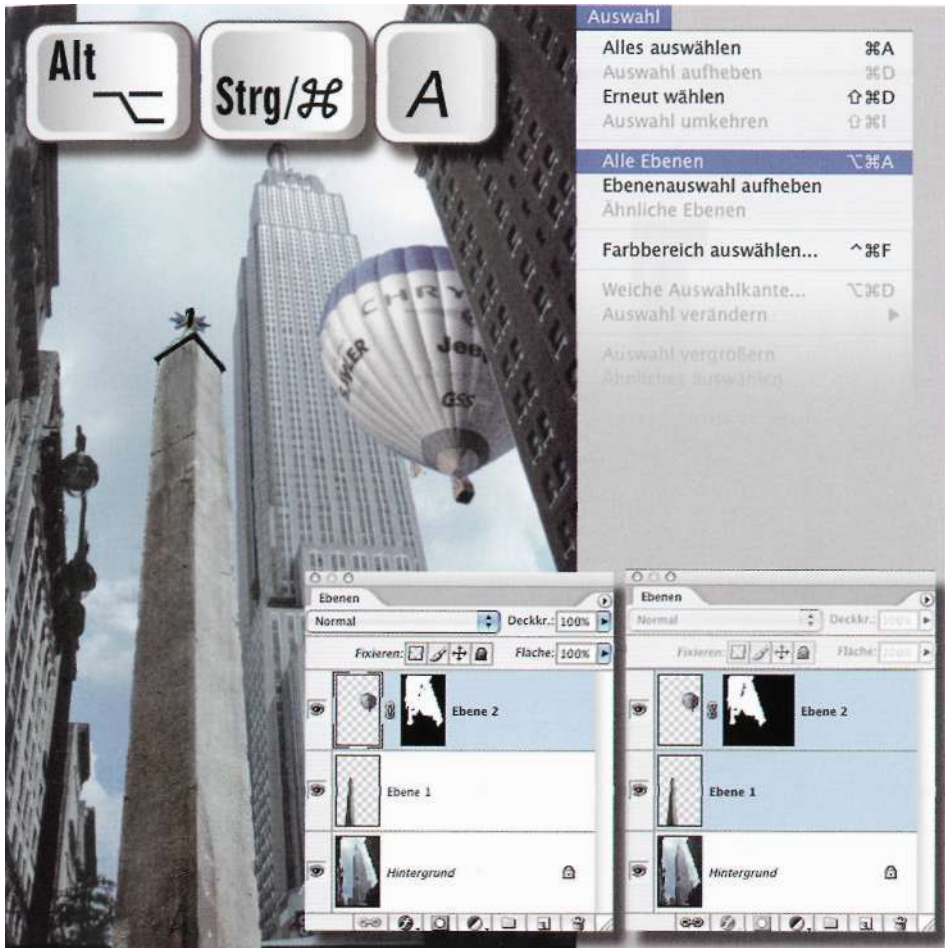
Zwei weitere Befehle sind zum zügigen Arbeiten in Photoshop ebenfalls unverzichtbar, und Sie sollten sie wie möglichst viele andere auswendig kennen und über die Tastatur auslösen, um lange Mauswege am Monitor zu vermeiden: Der eine ist „Alles auswählen“. Beachten Sie dabei, dass sich dieses „alles“ nur auf den Bereich innerhalb der Arbeitsfläche bezieht; Pixel auf Nicht-Hintergrundebenen, die außerhalb dieser Fläche liegen, werden davon *nicht* beeinflusst! Der andere ist bei neuen Programmversionen nicht mehr im „Auswahl“- , sondern im „Ansicht“-Menü untergebracht, heißt jetzt „Extras“ und bezieht sich auf den „Einblenden“-Eintrag darunter und die dort angekreuzten Ansichtshilfen. Strg-/Befehlstaste-H blendet diese Elemente, darunter die Auswahlgrenzen, ein und aus.



Sehr viele Objekte, darunter im Studio aufgenommene, lassen sich am einfachsten auswählen, indem man nicht sie selbst, sondern ihren farblich einheitlichen Hintergrund selektiert. So wählen Sie in diesem Beispiel mit Zauberstab oder Farbbereichs — Auswahl den Himmel aus und invertieren danach die Auswahl mit Umschalt-, Strg-/Befehls- und I-Taste; alternativ lösen Sie den entsprechenden Befehl über das „Auswahl“-Menü aus.

Tipp:

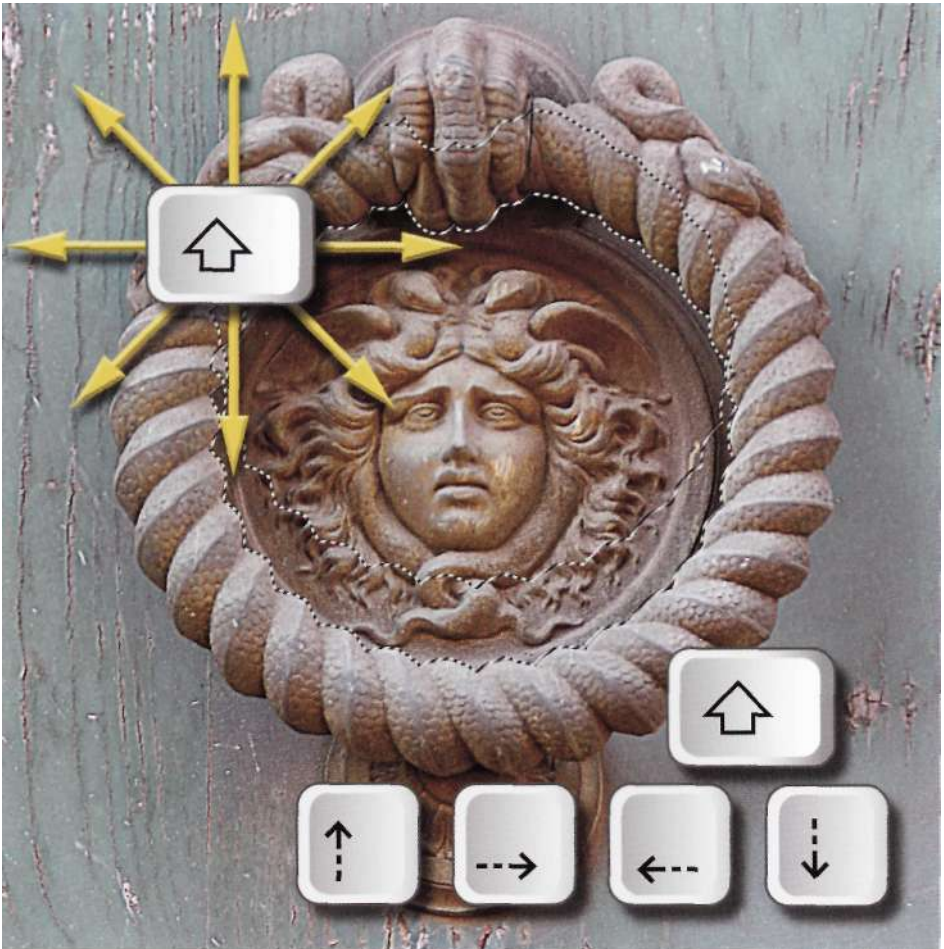
Es ist sehr wichtig, an welcher Stelle einer nicht völlig einheitlichen Farbfläche Sie diese mit dem Zauberstab anklicken. So wird der Himmel im Bild oben bei einer Toleranz von 60 und Klicken etwa in die Mitte komplett selektiert - klicken Sie dagegen oben oder unten, bleiben bestimmte Regionen ausgenommen.



Der Umgang mit Ebenen wurde in Photoshop CS2 grundlegend überarbeitet. Dazu gehören auch zwei Befehle im „Auswahl“-Menü, die allerdings eigentlich ins „Ebenen“-Menü gehören: „Alle Ebenen“ und „Ebenenauswahl aufheben“. Der Befehl „Alle Ebenen“ (Alt-, Strg-/Befehls- und A-Taste) wählt keine Bildbereiche aus, sondern alle Ebenen einer Datei, und zwar einschließlich ausgeblendeter Ebenen, aber ohne die Hintergrundebene. Die Inhalte dieser Ebenen lassen sich dann zum Beispiel gemeinsam verschieben. Nach Auslösen von „Ebenenauswahl aufheben“ ist keine Ebene mehr aktiviert, so dass Sie vor dem Weiterarbeiten zunächst eine von Ihnen anklicken müssen. „Ähnliche Ebenen“ wählt etwa bei Aktivierung einer Text-Ebene auch alle weiteren Ebenen dieses Typs aus.



Nicht immer wollen Sie eine Auswahl genau an der Stelle nutzen, an der Sie sie erzeugt haben. Vielleicht möchten Sie sie auch weiterverwenden, nachdem Sie am Ursprungsort eine Veränderung vorgenommen haben. Wichtig ist die Unterscheidung zwischen Auswahlgrenze (der gestrichelten, wandernden Umrisslinie) und dem Auswahlinhalt. Hier geht es zunächst darum, nur die Auswahlgrenze an eine andere Bildstelle zu schieben. Bewegen Sie dazu den Cursor eines beliebigen Auswahlwerkzeugs innerhalb der Auswahlgrenze; er wird zu dem weißen Pfeilsymbol mit dem Auswahlrechteck darunter. Nachdem Sie die Maustaste gedrückt haben, wird der Pfeil schwarz und Sie können die Auswahlgrenzen frei verschieben.



Nicht immer ist das freie Verschieben der Auswahlgrenzen die beste Lösung. Mitunter würden Sie eine exakt senkrechte oder waagerechte Bewegung vorziehen oder die Auswahl um eine so kleine Strecke versetzen, dass das im Freihandbetrieb sehr schwierig würde. Das erste Problem lösen Sie, indem Sie beim Bewegen die Umschalttaste gedrückt halten; die Verlagerungsrichtung ist jetzt auf 45°-Winkel eingeschränkt. Für 1-Pixel-Schritte nehmen Sie die Pfeiltasten zu Hilfe, bei gleichzeitig gedrückter Umschalttaste erhöht sich der Versatz auf 10 Pixel pro Tastendruck.



Beim Verschieben des *Inhalts* einer Auswahl gehen Sie etwas anders vor: Arbeiten Sie gerade mit einem der Auswahlwerkzeuge, so halten Sie die Strg-/Befehlstaste gedrückt. Das Cursor-Symbol verwandelt sich dann in den Pfeil mit dem Kreuz, den Sie oben rechts in der Abbildung sehen. Alternativ wechseln Sie mit der V-Taste zum „Verschieben“-Werkzeug (in der Werkzeug-Palette rechts oben). Klicken Sie in die Auswahl, halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie den Inhalt samt Begrenzung. Auch hier können Sie in ähnlicher Weise wie auf Seite 57 beschrieben Umschalt- und Pfeiltasten zu Hilfe nehmen. Auf der Hintergrundebene erscheint in dem entstandenen „Loch“ die aktuelle Hintergrundfarbe, bei anderen Ebenen alles unterhalb von ihr Sichtbare.



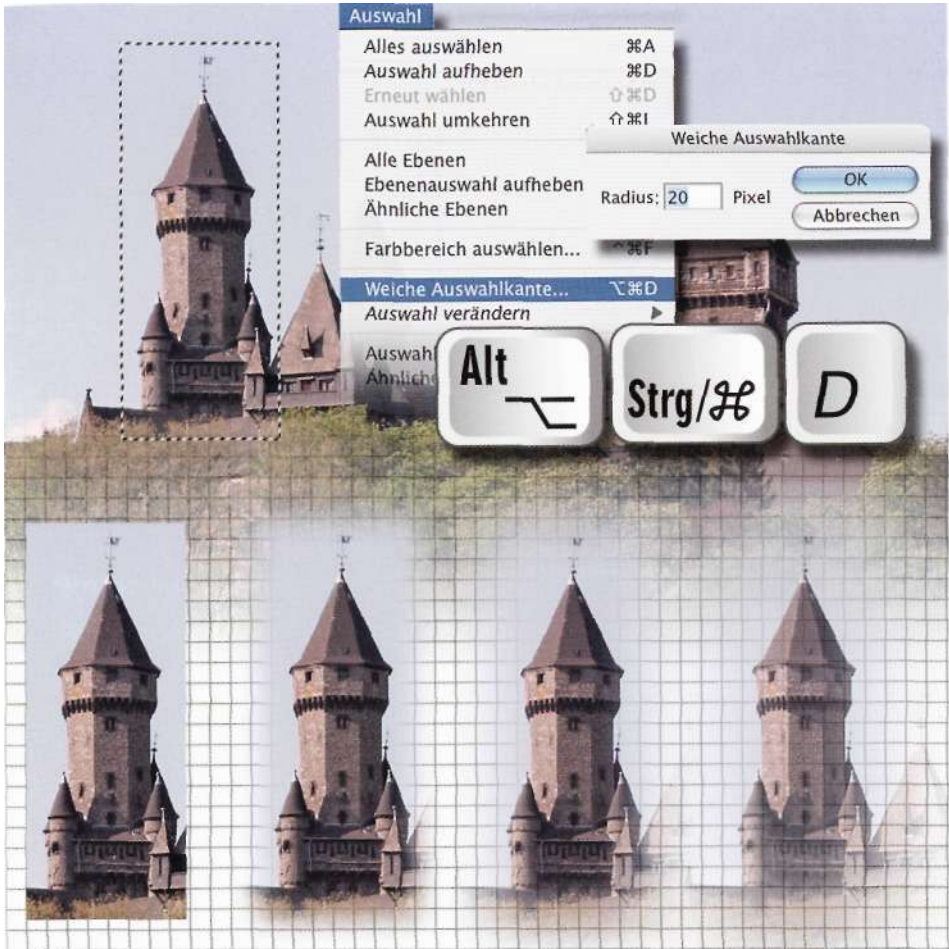
Soll nicht der Auswahlinhalt selbst an eine andere Stelle versetzt werden, sondern nur ein Duplikat davon, während der ursprüngliche Bildbereich an der alten Stelle verbleibt, so drücken Sie während des Ziehens der Auswahl die Alt- und Strg-/Befehlstaste; der Cursor nimmt die Form eines Doppelpfeils an. Lösen Sie die Maustaste und wiederholen den Arbeitsschritt, so können Sie ein weiteres Duplikat an eine andere Stelle verschieben. Umschalt- und Pfeiltasten unterstützen Sie auch hierbei in der zuvor beschriebenen Weise. Ein Beispiel dafür ist die aus einem Element entwickelte Reihe der Schraubenköpfe links.

Tipp:

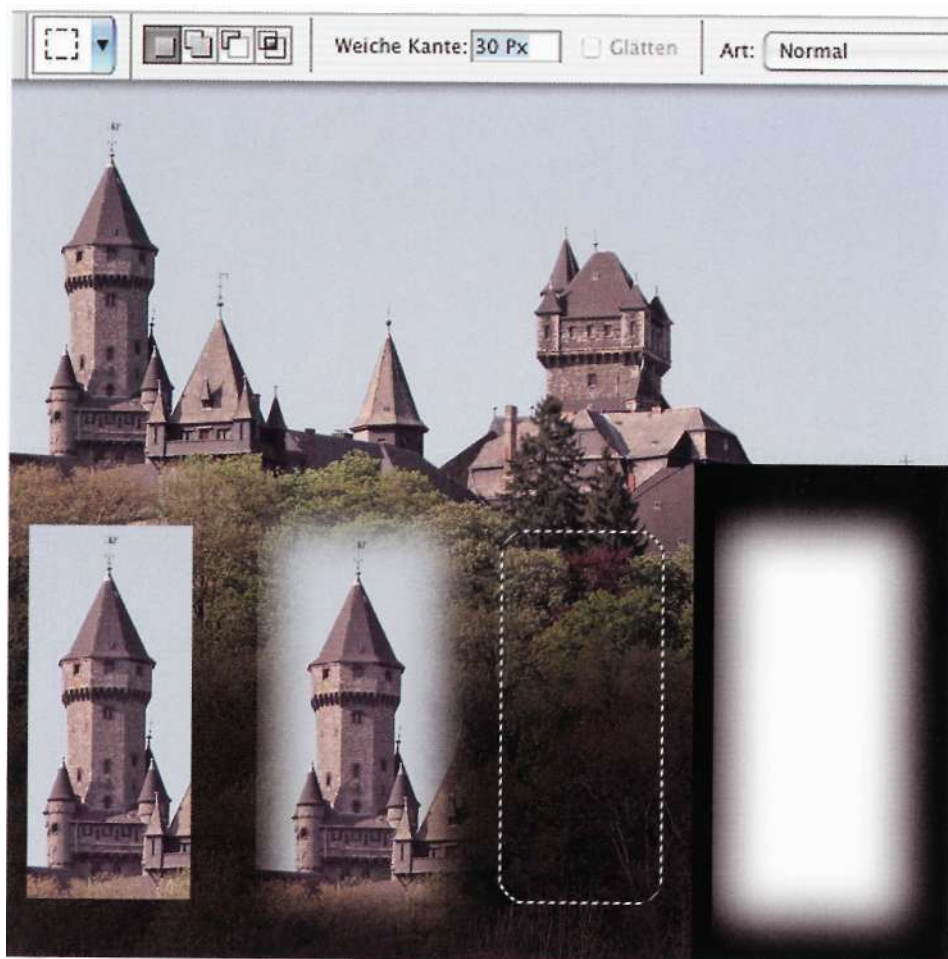
Das Bewegen von Auswahlgrenzen und -inhalten funktioniert nicht nur innerhalb eines Bildes, sondern auch zwischen mehreren gleichzeitig geöffneten Photoshop-Dateien.



Da Sie auch beim Duplizieren die Pfeiltasten einsetzen können, lassen sich auf diese Weise bemerkenswerte - wenn auch perspektivisch nicht wirklich korrekte (mehr dazu in einem späteren Band) - plastische Formen entwickeln. Die Vorgehensweise ist einfach: Halten Sie Alt- und Strg-/Befehlstaste gedrückt und betätigen Sie nacheinander die Pfeiltasten in der gewünschten Richtung. Da der Versatz hier nach rechts oben geht, bedeutet das in diesem Fall, immer abwechselnd die Pfeiltaste für oben und rechts zu drücken. Das wiederholen Sie so lange, bis das gewünschte Ergebnis entsteht.



Nachdem Sie auf beliebige Art eine Auswahl angelegt haben, können Sie ihr bei Bedarf nachträglich eine weiche Kante zuweisen. Dazu gehen Sie im „Auswahl“-Menü auf „Weiche Auswahlkante“; schneller und effektiver arbeiten Sie mit der Tastaturkombination Alt-, Strg-/Befehls- und D-Taste. Das Aussehen der Auswahlkante verändert sich dabei ein wenig; so werden etwa bei einer Rechteck-Auswahl wie dieser die Ecken mehr oder weniger stark abgerundet. Verschieben Sie eine solche Auswahl, so sehen Sie, wie sich die Kantenweichheit (von links nach rechts 0, 20, 40, 80 Pixel) auswirkt: Die Randbereiche laufen sanft transparent aus.



Da Photoshop den Verlauf auch einer weichen Auswahlkante als Konturlinie anzeigen muss, ist diese Darstellung so definiert, dass sich die Grenze in der Mitte des Kantenverlaufs befindet. Genauer: Sie verläuft dort, wo in der Maskenansicht (Seite 80) der Auswahl (rechts) der mittlere Grauwert 128 - zwischen den Extremen 0 und 256 - liegt. Sie können bei Rechteck, Ellipse und Lasso in der Optionen-Palette die Kantenweichheit auch vor dem Aufziehen vorgeben. In der Praxis führt das aber oft dazu, dass man diese Vorgabe vergisst und beim nächsten Einsatz des Werkzeugs andere Ergebnisse erhält als erwartet.

Tipp:

Befindet sich ein weich ausgewählter Bereich nahe der Bildkante, so wird die weiche Zone von dieser hart beschnitten, wie die unteren Ansichten zeigen, insbesondere die Maskenansicht rechts.



Wählen Sie ein Objekt aus - hier geschah das zunächst durch Farbauswahl des blauen Himmels und anschließende Auswahlumkehr (Seite 54) -, so haben Sie seine komplette Fläche selektiert. Die Auswahlgrenze verläuft zwar entlang seiner Kontur, dennoch ist es so nicht möglich, nur diese durch einen Eingriff zu verändern. Wollen Sie das tun, gehen Sie im „Auswahl“-Menü zu „Auswahl verändern“ dort zu „Umrandung“. In dem sich öffnenden Eingabefeld tippen sie einen Zahlenwert zwischen 1 und 200 Pixel ein. Das Ergebnis bei 20 Pixel sehen Sie in der Abbildung.

Tipp:

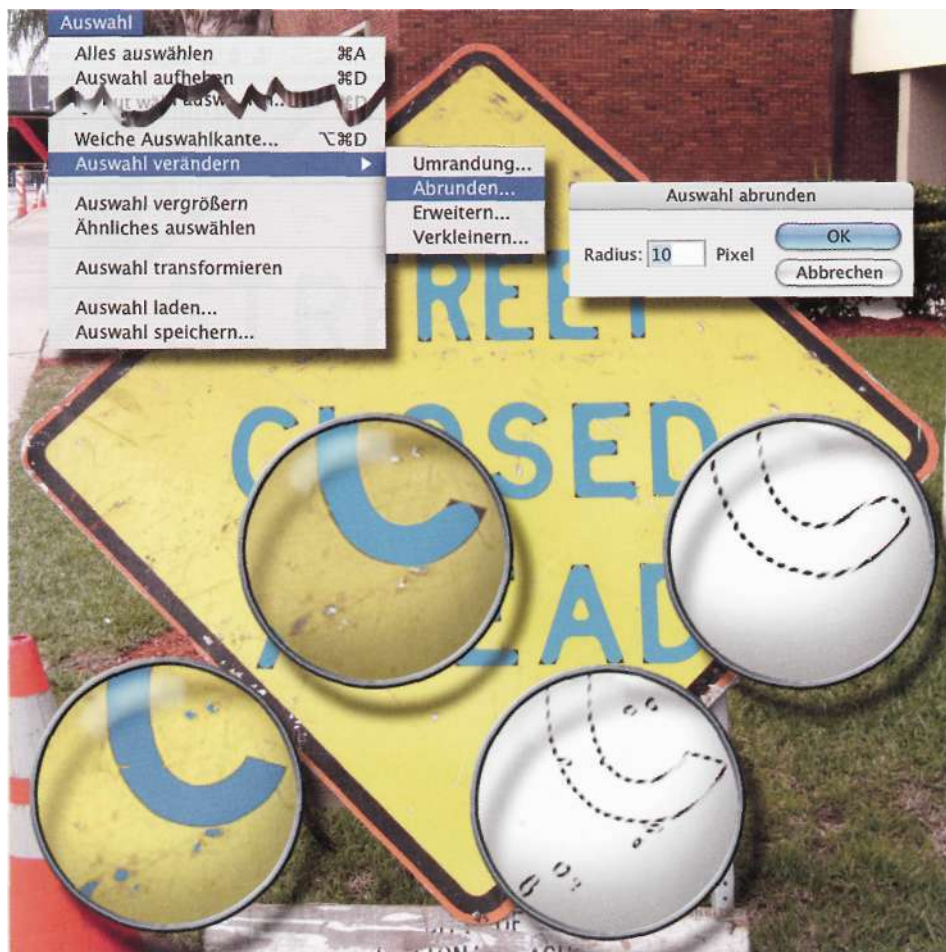
Alle Menü-Einträge in Photoshop, hinter denen drei Punkte stehen (wie bei „Umrandung ...“), öffnen nach dem Ansteuern ein weiteres Fenster zur Spezifizierung des Befehls.



Um eine Auswahlkontur als Pixellinie zu zeichnen, ist die Auswahlumrandung ungeeignet (dafür eignen sich „Kontur füllen“ aus dem „Bearbeiten“-Menü oder der Ebeneneffekt „Kontur“ sehr viel besser). Sinnvoll ist der Einsatz der Auswahl einer Randzone von einigen Pixeln Breite -je nach Bildauflösung zwischen 3 und 8) dagegen, um beim Einsetzen eines mit harter Kante ausgewählten Bildelements in eine neue Szene seine Kontur weich anzupassen. Die Lupe oben zeigt die harte, die unten die leicht gesoftete Kante.



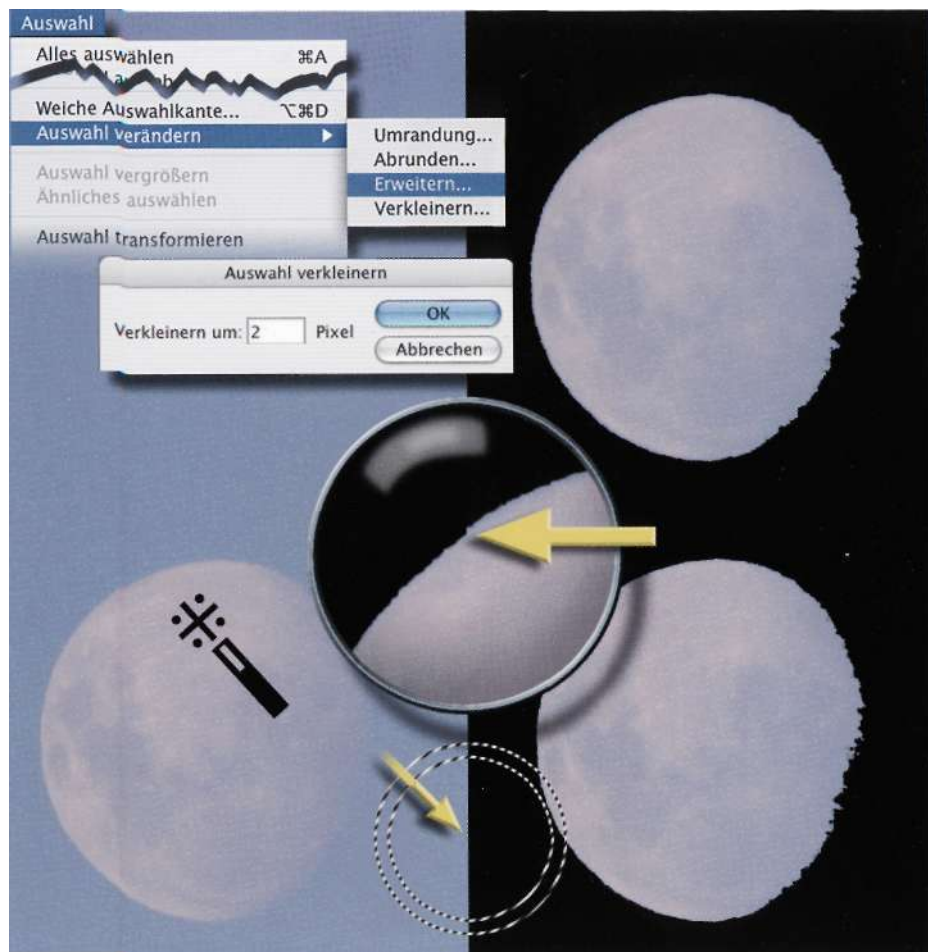
Große Farbflächen in Fotos sind oft nicht wirklich einfarbig, sondern enthalten durch Störungen oder, wie hier, Kratzer und Flecken andersfarbige Einschlüsse. Eine großzügige Zauberstab-Auswahl des Orange zeigt in einer gelb umgefärbten Ansicht die - hier blau dargestellten - Bereiche, die nicht in die Auswahl einbezogen wurden. Gegen solche Störungen hilft oft der auf der nächsten Seite vorgestellte Befehl „Abrunden“.



Auch den Befehl „Abrunden“ finden Sie im „Auswahl“-Menü unter „Auswahl verändern“. Anders als „Auswahl erweitern“ (Seite 67) dehnt er die Auswahlgrenzen nicht aus, sondern glättet ihren Verlauf. Das ist im Bild gut an den Spitzen des „C“ zu erkennen, die in der Originalauswahl harte Winkel bilden (Lupen unten), während sie nach „Abrunden“ mit einem Radius von 10 Pixel eine runde Form angenommen haben, maximal sind 100 Pixel möglich. Ob dieser Effekt wünschenswert ist, hängt vom konkreten Projekt ab; manchmal benötigt man auch das Abrunden von Spitzen. Hier geht es aber vor allem darum, dass der Befehl dafür gesorgt hat, die unerwünschten Einschlüsse verschwinden zu lassen.



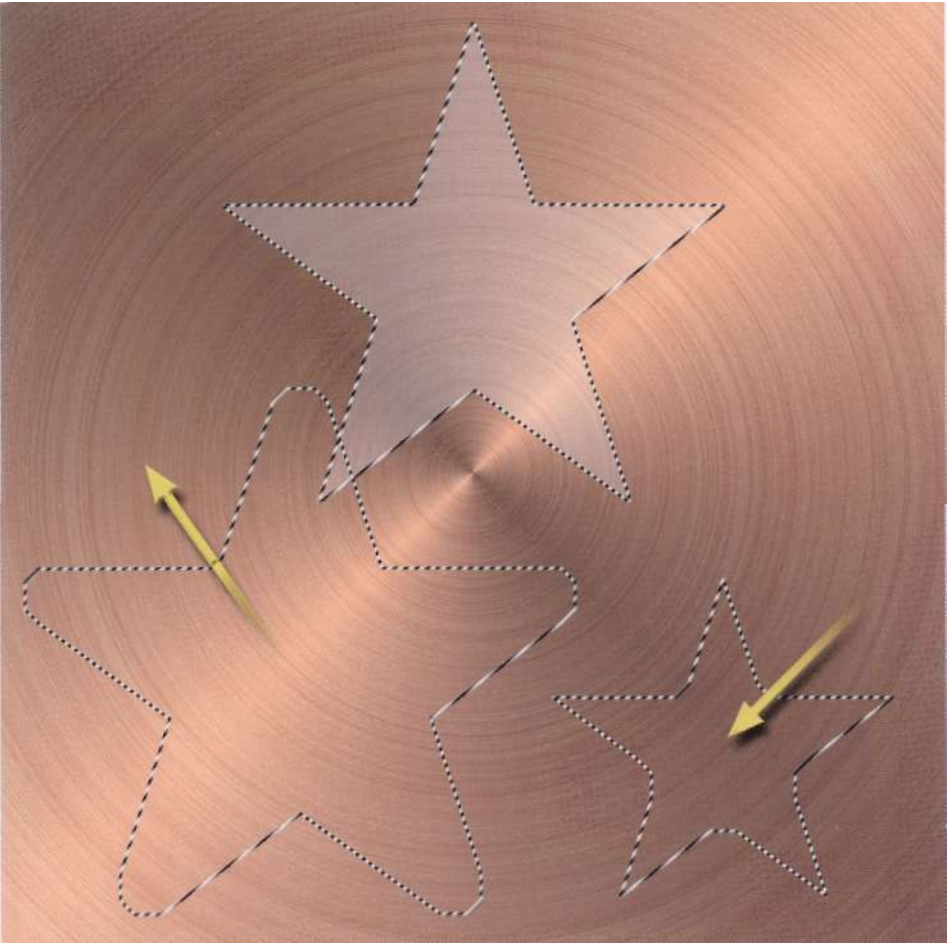
Zwei weitere Befehle zur Veränderung von Auswahlen betreffen deren Erweiterung und Verkleinerung. „Auswahl erweitern“ darf nicht mit „Auswahl vergrößern“ verwechselt werden (siehe dazu Seite 70). Nachdem Sie den Befehl im „Auswahl“-Menü ausgelöst haben, öffnet sich ein Eingabefenster, in dem Sie den Wert in Pixeln (1 bis 100) eintippen. Die Auswahlgrenze rückt um die entsprechende Strecke nach außen. Beim linken Fenster habe ich zunächst die hellen Flächen mit dem Lasso durch Auswahladdition (Seite 36) selektiert, dann um 20 Pixel erweitert. Das selbe geschah beim rechten Fenster; die Auswahlkante wurde danach weichgezeichnet (Seite 61) und die Auswahl aufgehellt (rechts).



Umgekehrt funktioniert „Verkleinern“, wobei auch hier die Schrumpfung der Auswahlgrenze zwischen 1 und 100 Pixel liegt. Diese Funktion ist unter anderem dann von praktischer Bedeutung, wenn Sie eine Auswahl erzeugt haben (links unten der Mond am Taghimmel), die an den Rändern noch Teile des Hintergrunds enthält. Diese entfernen Sie, indem Sie nach der Auswahlverkleinerung die Auswahl umkehren (Seite 54) und danach den unerwünschten Rand löschen. Die Lupe zeigt in der linken Hälfte das Ergebnis mit abgeschnittenem, rechts mit noch vorhandenem Rand in der Hintergrundfarbe.

Tipp:

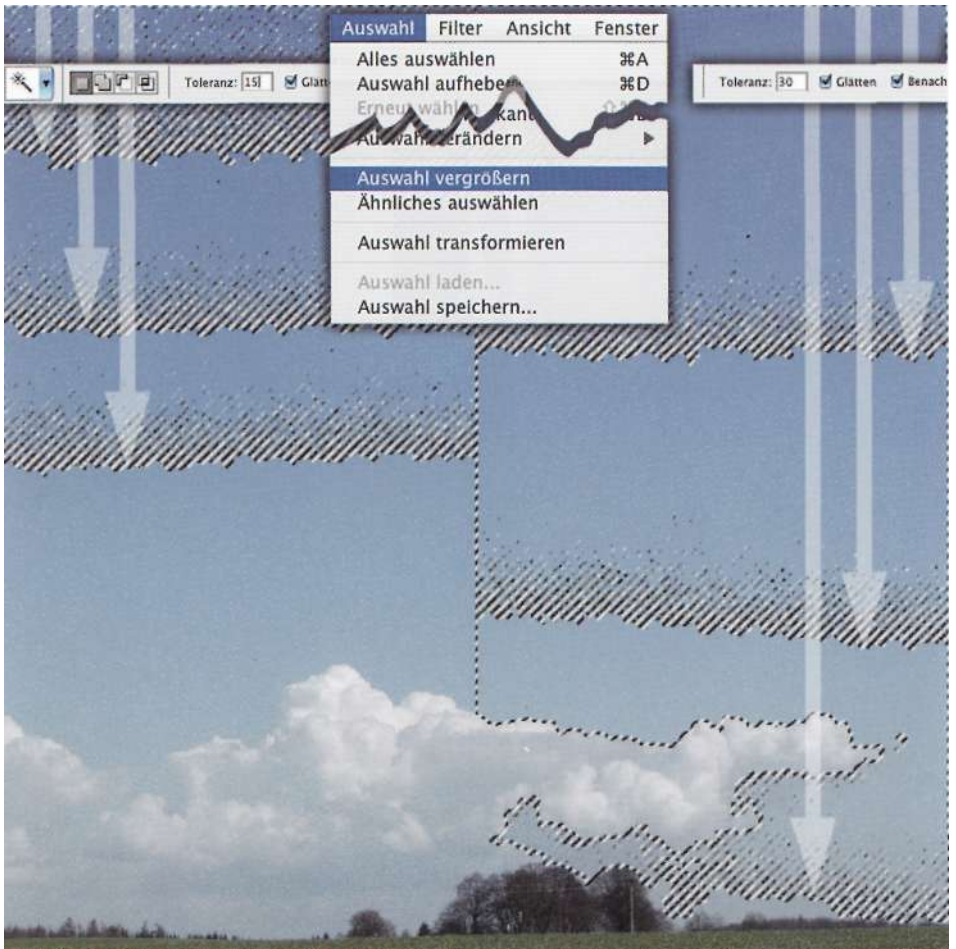
In der Praxis würde ich den Mond - anders als hier zu Demonstrationszwecken - folgendermaßen auswählen: Zunächst eine Kreisauswahl anlegen, dann innerhalb der Auswahl „Farbbereich auswählen“ anwenden.



Hier sehen Sie noch einmal die Auswirkungen des Erweiterns und Verkleinerns der Auswahlgrenzen im Vergleich: Die des selektierten Sterns (oben) wurde links um 40 Pixel erweitert, rechts um 20 Pixel verkleinert. Auf Grund des verwendeten Algorithmus - stellen Sie sich dazu einen Kreis vor, der entlang der Kontur abgerollt wird - werden dabei scharfe Spitzen abgerundet; und zwar nach außen gerichtete bei einer Erweiterung und nach innen gerichtete beim Verkleinern.

Tipp:

Diese beiden Befehle kommen bei der praktischen Arbeit häufig vor. Da sie in Photoshop nicht mit eigenen Tastenkürzeln ausgestattet sind, empfiehlt sich auch hier über „Tastaturbefehle“ im „Bearbeiten“-Menü die Anlage eigener Shortcuts (ab CS).



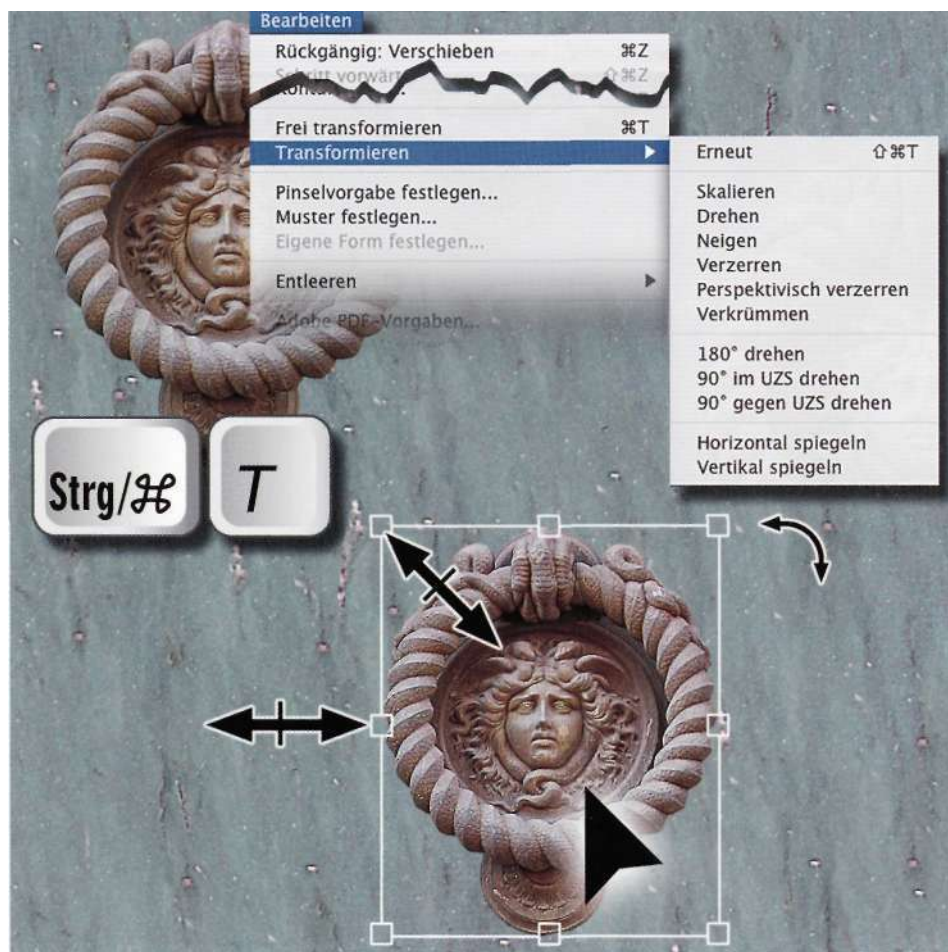
Das Ergebnis des Befehls „Auswahl vergrößern“ aus dem „Auswahl“-Menü hängt davon ab, welchen Toleranzwert Sie dem Zauberstab im entsprechenden Feld in der Optionen-Leiste zugewiesen haben. In diesem Bild wurde eine Stelle am Himmel oben links mit dem Zauberstab angeklickt - in der linken Hälfte sehen Sie die sich aus dem „Vergrößern“ ergebenden Auswahlgrenzen bei einer Toleranz von 15, rechts bei 30. Die obere Auswahl ist jeweils die ursprüngliche, die beiden darunter ergaben sich bei ein- beziehungsweise zweimaligem Anwenden des Befehls. Gesucht werden jeweils angrenzende Farbbereiche, die der Toleranz-Vorgabe entsprechen.



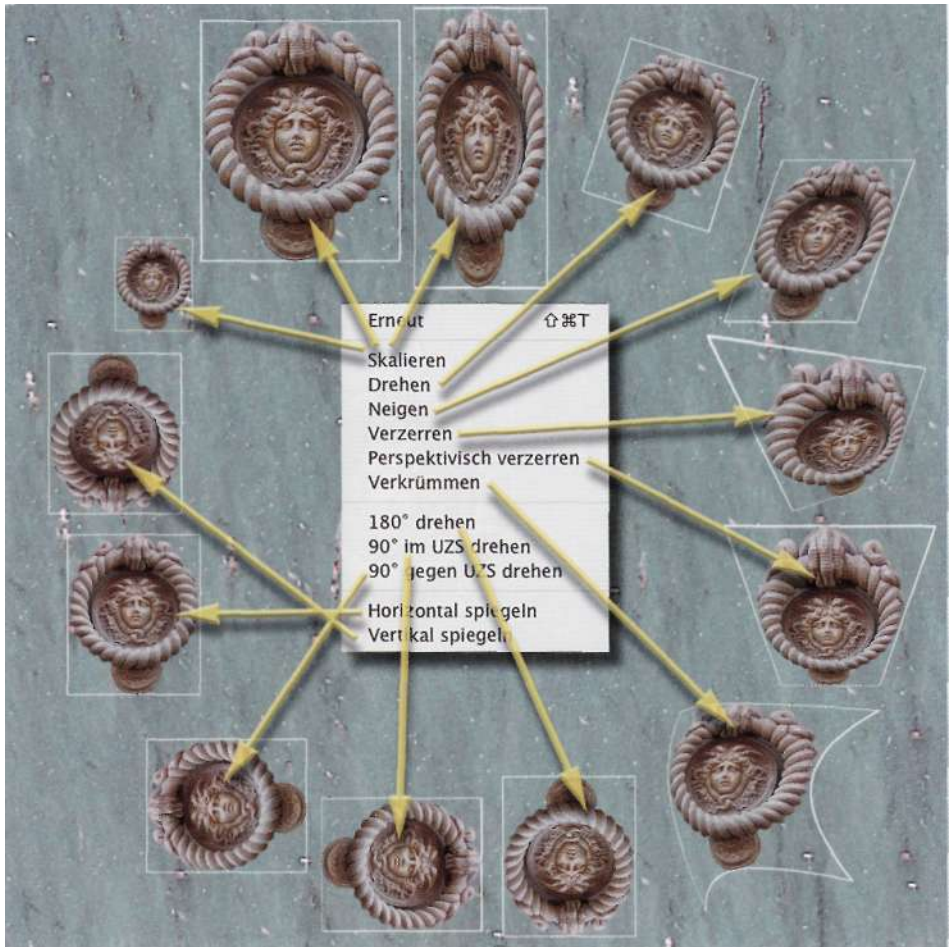
In vergleichbarer Weise arbeitet „Ähnliches auswählen“. Dabei werden Pixel entsprechender Farbähnlichkeit allerdings nicht nur in direkt angrenzenden Bereichen gesucht, sondern überall im Bild. Damit sind die beiden Befehle „Vergrößern“ und „Ähnliches“ eine Erweiterung der ein- oder ausgeschalteten Zauberstab-Option „Benachbart“ (Seite 29). Im Bild wurde zunächst das gelbe Stoffstück innerhalb des Kreises ausgewählt; die anderen Selektionen entstanden durch „Ähnliches auswählen“.

Tipp:

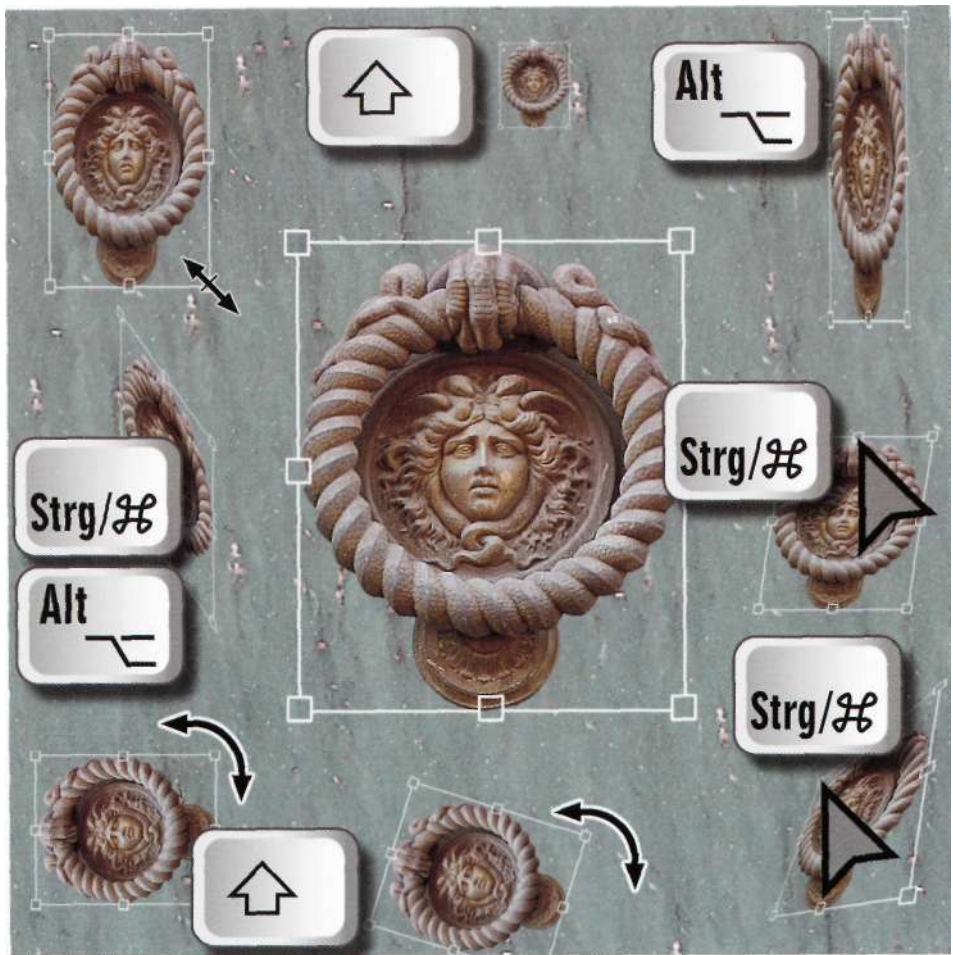
Das Ausmaß der Auswahlausdehnung durch „Vergrößern“ oder „Ähnliches auswählen“ hängt immer von der Toleranzvorgabe im numerischen Feld des Zauberstabs ab, unabhängig vom gerade gewählten Auswahl-Werkzeug.



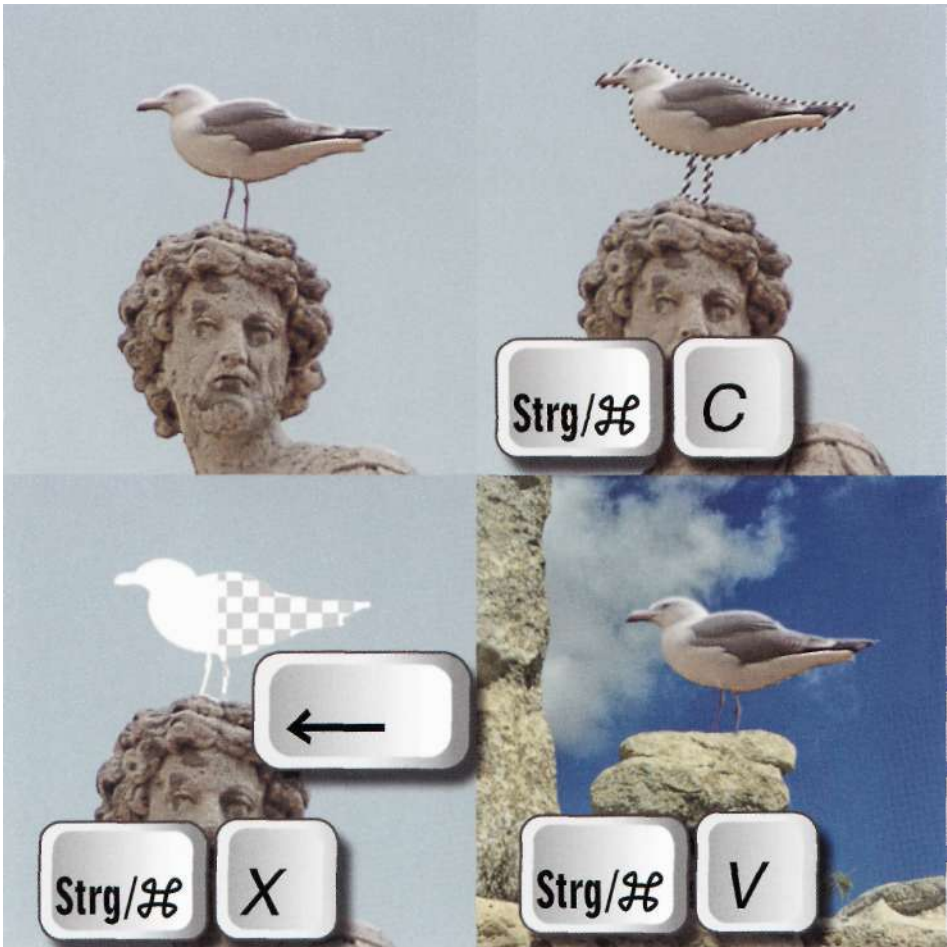
Sie wissen inzwischen, wie sich Auswahlgrenzen transformieren lassen (Seite 50). Häufiger werden Sie allerdings den *Inhalt* der Auswahl in dieser Weise verändern. Basis von Transformationen sind Auswahlen oder alle Pixel auf einer Nicht-Hintergrundebene (die zuvor nicht selektiert werden müssen). Rufen Sie zunächst den Transformationsrahmen über das „Bearbeiten“-Menü oder per Strg-/Befehlstaste-T auf. Er hat je vier Anpasserpunkte an seinen Ecken und an den Seitenmitten. Über den Menüeintrag „Transformieren“ bestimmen Sie die gewünschte Variante; alternativ verwenden Sie die rechte Maustaste oder beim Mac die Control-Taste, um das Kontext-Menü mit den diversen Transformationsmöglichkeiten (oben rechts) einzublenden.



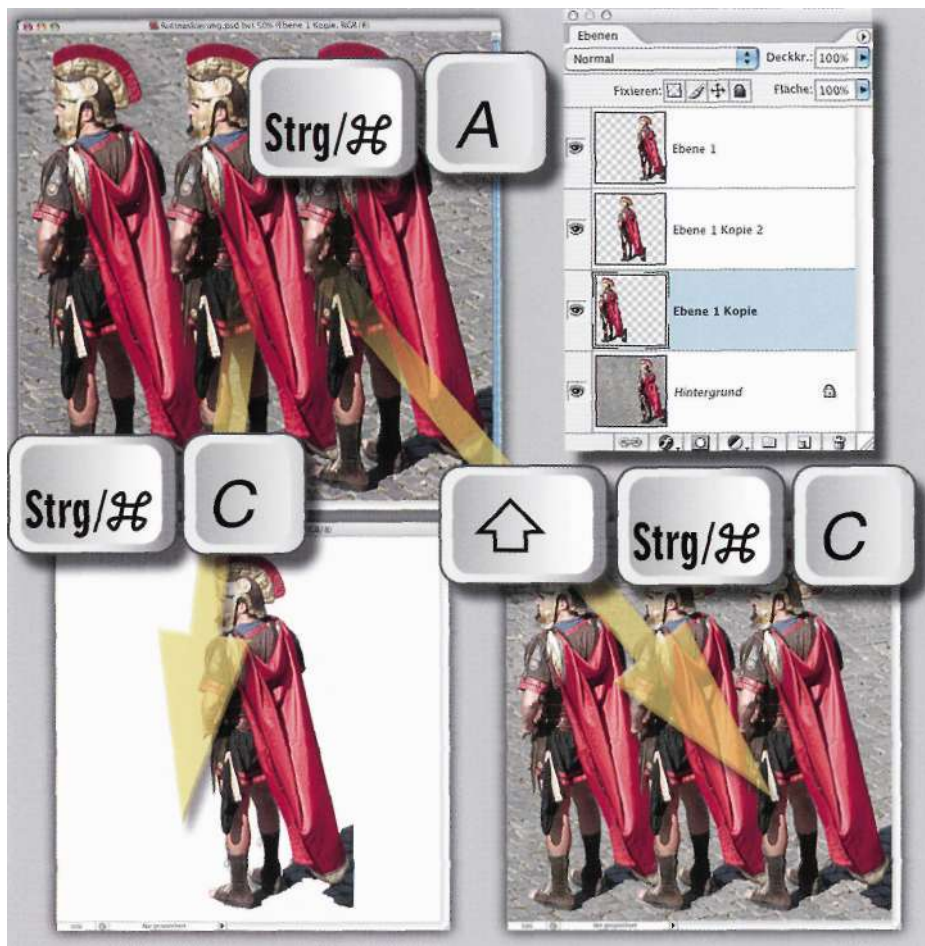
Diese Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung: Skalieren (verkleinern, vergrößern - proportional oder nicht-proportional), frei drehen, vertikal oder horizontal neigen, frei verzerren, perspektivisch verzerren, verkrümmen (ab CS2), um 180° drehen, um 90° im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, horizontal oder vertikal spiegeln. Dabei unterstützt Sie die Umschalttaste beim Bewahren der Proportionen oder senkrechter/waagerechter Richtungen und die Alt-Taste, um den Mittelpunkt des Transformationsrahmens als Transformationszentrum zu fixieren.



Flexibler lässt sich arbeiten, wenn Sie nach Aufrufen des Transformationsrahmens mit Strg-/Befehlstaste-T direkt manipulieren. So können Sie eine Ecke zum nicht-proportionalen Skalieren ziehen; mit Umschalttaste proportional, mit Alt-Taste von der Mitte aus. Beide sind auch kombinierbar. Halten Sie die Strg-/Befehlstaste gedrückt, so führt das Ergreifen eines der Seitenmittelpunkte zu Neigung und Skalierung - ergreifen Sie einen der Eckpunkte, so können Sie frei verzerren. Positionierung des Cursors und Ziehen außerhalb des Rahmens lässt diesen rotieren, mit gedrückter Umschalttaste in 15°-Sprüngen. Ziehen Sie einen Seitenmittelpunkt über die gegenüberliegende Seite hinaus, wird der Rahmeninhalt gespiegelt.



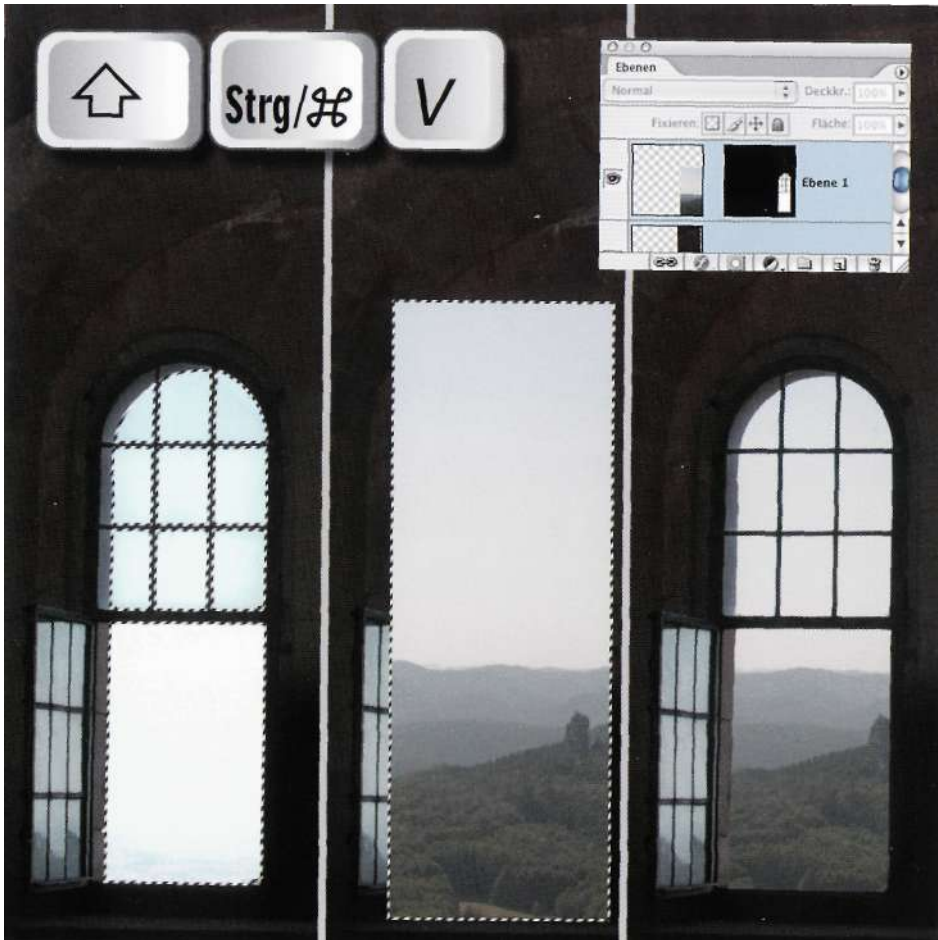
Haben Sie eine Auswahl erzeugt, so gibt es drei grundlegende Möglichkeiten, sie über die Zwischenablage zu verwenden: Die erste besteht darin, die Auswahl in die Zwischenablage zu kopieren (Strg-/Befehlstaste-C). Dabei bleibt der Auswahlinhalt an der Ursprungsstelle unverändert, kopiert haben Sie ein Duplikat. Mit dem Befehl „Ausschneiden“ (Strg-/Befehlstaste-X) übertragen Sie die Auswahl ebenfalls in die Zwischenablage, entfernen sie aber aus dem Bild (bei der Hintergrundebene erscheint an der Stelle die Hintergrundfarbe, bei anderen Ebenen das durch das „Loch“ Sichtbare, sonst das Transparenz-Schachbrettmuster). Mit der Lösch taste entfernen Sie den Bereich dagegen ohne Übertragung in die Zwischenablage. Einfügen (Strg-/Befehlstaste-V) setzt den Auswahlinhalt in dasselbe oder ein anderes Bild ein.



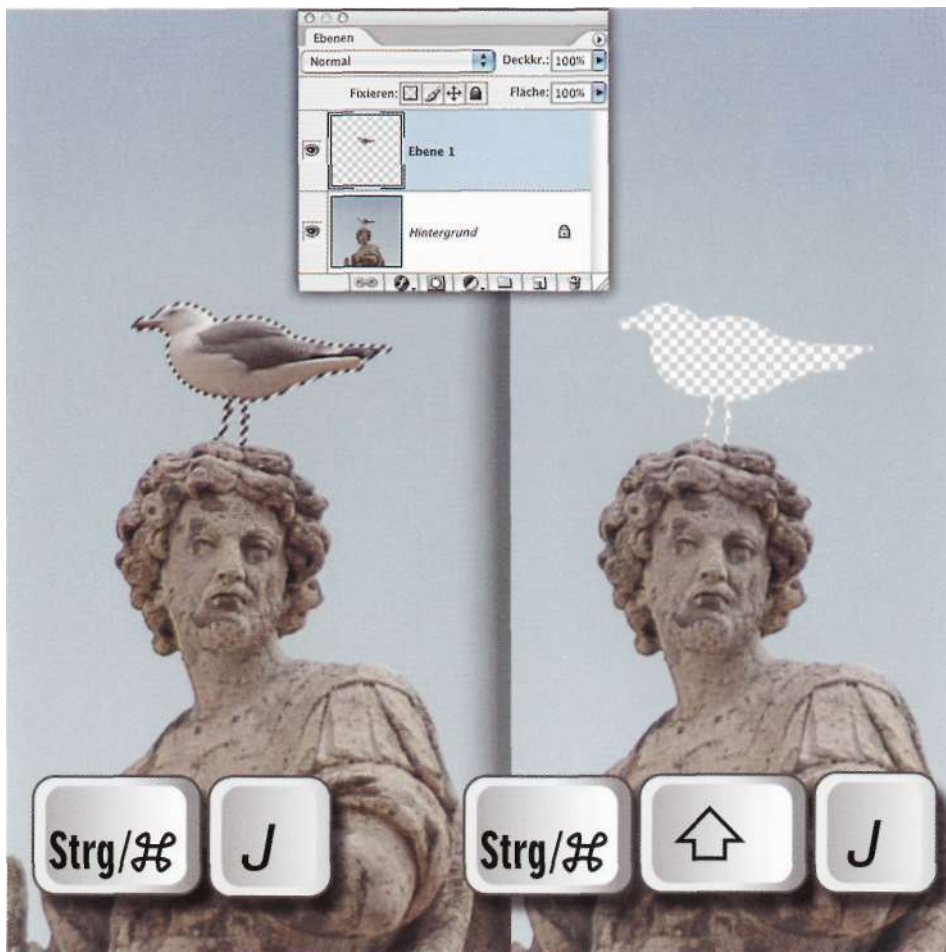
Arbeiten Sie mit einem Bilddokument, das mehrere Ebenen enthält, so müssen Sie genau darauf achten, was Sie kopieren. Das betrifft sowohl eine irgendwo im Bild vorgenommene Auswahl als auch die des ganzen Arbeitsblattes; in unserem Beispiel wurde die komplette Fläche mit „Alles auswählen“ selektiert (Seite 53). Wenden Sie danach den Befehl „Kopieren“ an, so betrifft er nur die gerade aktivierte Ebene. Um aus allen sichtbaren Ebenen zu kopieren, müssen Sie im „Bearbeiten“-Menü zu „Auf eine Ebene reduziert kopieren“ gehen oder Umschalt-, Strg-/Befehls- und C-Taste drücken.

Tipp:

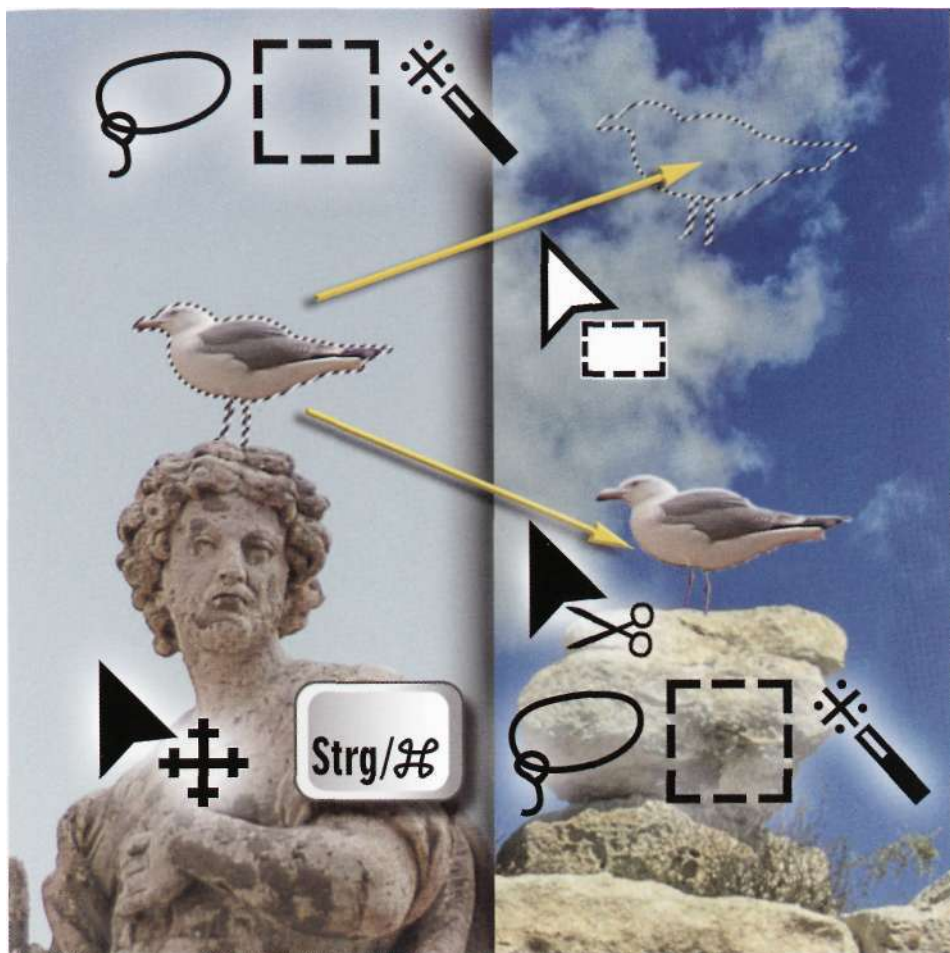
Wollen Sie aus mehreren Ebenen kopieren, aber nicht sämtliche im Bild vorhandenen Elemente, so machen Sie diese vorübergehend in der Ebenen-Palette durch Wegklicken des Augensymbols unsichtbar.



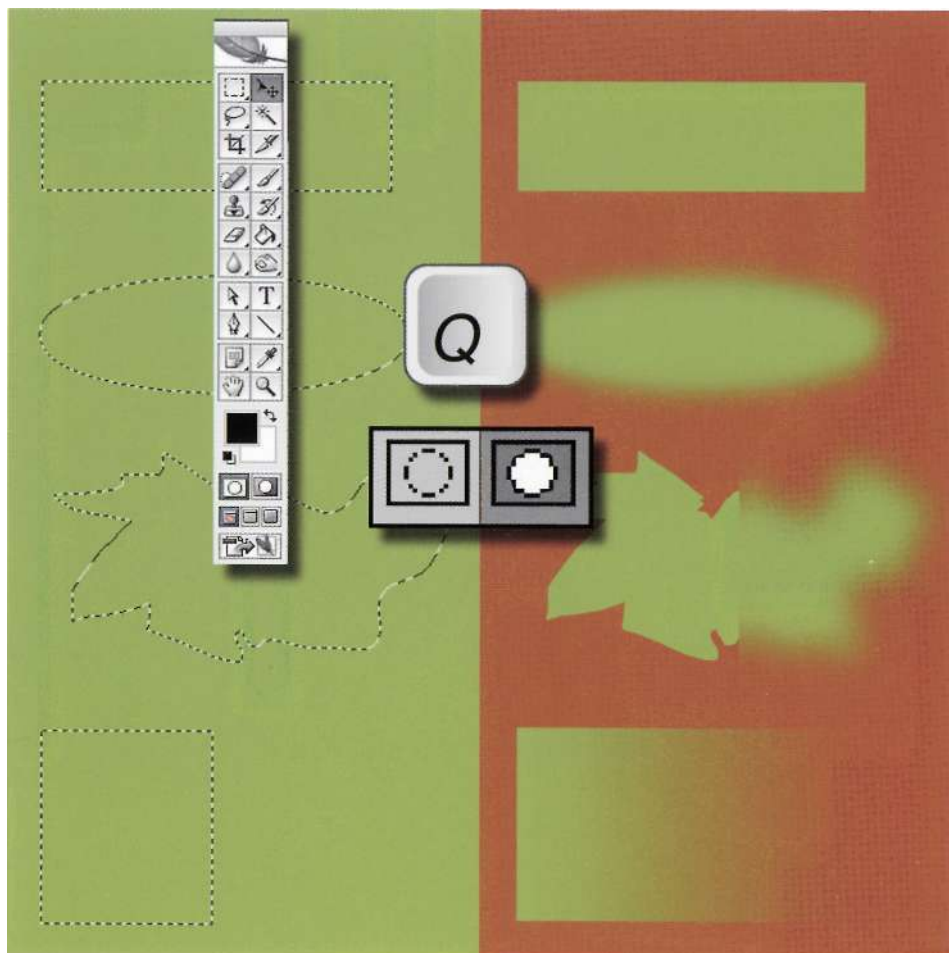
Wollen Sie einen Ausschnitt aus einem anderen Bild in Ihre Datei so einsetzen, dass dieser *hinter* einer vorhandenen Auswahl - oder durch diese hindurch - sichtbar wird, gehen Sie folgendermaßen vor: Legen Sie die Auswahl an, in unserem Fall ist das die Fensterfläche. Verwenden Sie nun *nicht* „Einfügen“ sonst sieht das Ergebnis so aus wie in der Mitte. Benutzen Sie stattdessen aus dem „Bearbeiten“-Menü den Befehl „die Auswahl einfügen“; das Ergebnis ist eine der neuen Ebene mit dem Ausschnitt hinzugefügte Ebenenmaske, die mit dem Bild der Ebene nicht verbunden ist (das Kettensymbol zwischen den Thumbnails von Bild und Ebenenmaske fehlt.) Sie können den Ausschnitt nun frei „hinter“ dem Fenster verschieben.



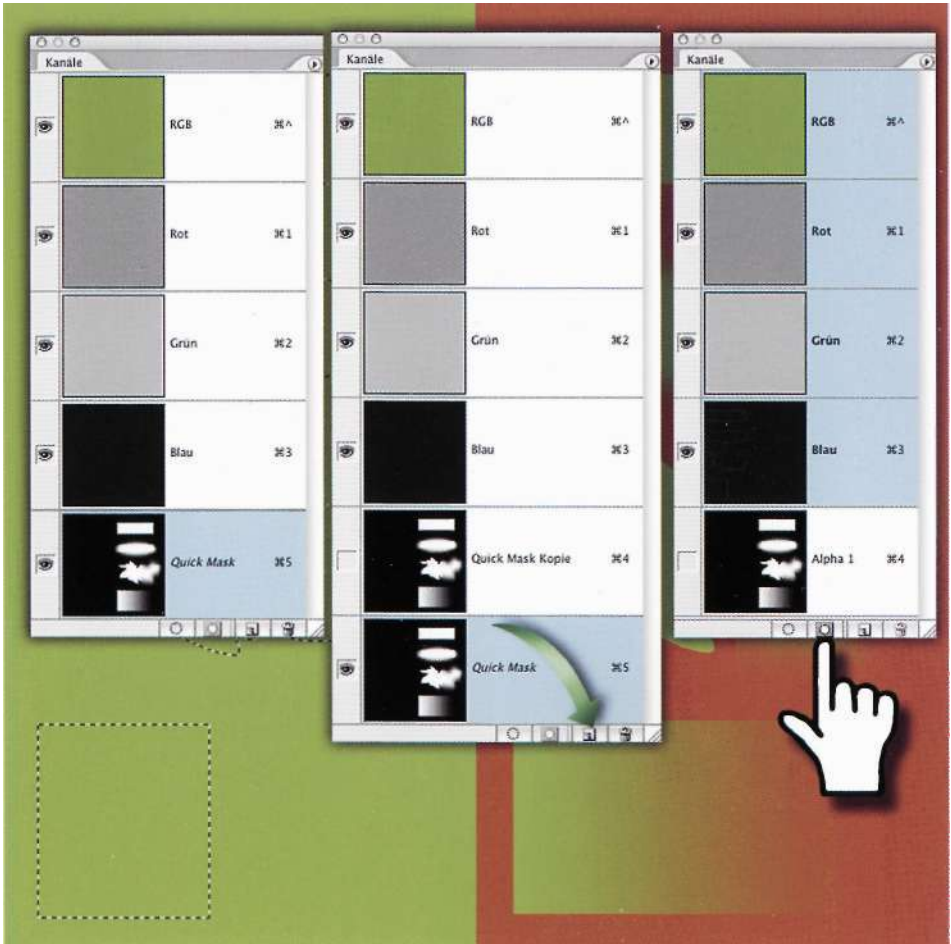
Wenn Sie einen Auswahlbereich kopieren oder ausschneiden und ihn in dasselbe oder in ein anderes Bilddokument einfügen, wird er automatisch exakt in dessen Mitte platziert. Das kann hilfreich sein, wenn man ihn genau dort haben möchte; in der Regel ist es egal, weil man ihn ohnehin manuell an die gewünschte Stelle verschiebt. Wollen Sie ihn im selben Dokument dagegen genau an seiner Ursprungsposition auf eine andere Ebene übertragen, so duplizieren Sie die Auswahl - oder auch ohne Auswahl eine komplette Nicht-Hintergrunde Ebene - mit „Neue Ebene durch Kopieren“ (Strg-/Befehlstaste-J) im Menü „Ebene“ unter „Neu“. Das Original bleibt auf der alten Ebene. Wollen Sie es dort entfernen und nur auf eine neue Ebene setzen, wählen Sie an derselben Stelle „Ebene durch Ausschneiden“ (Strg-/Befehl-, Umschalt-J).



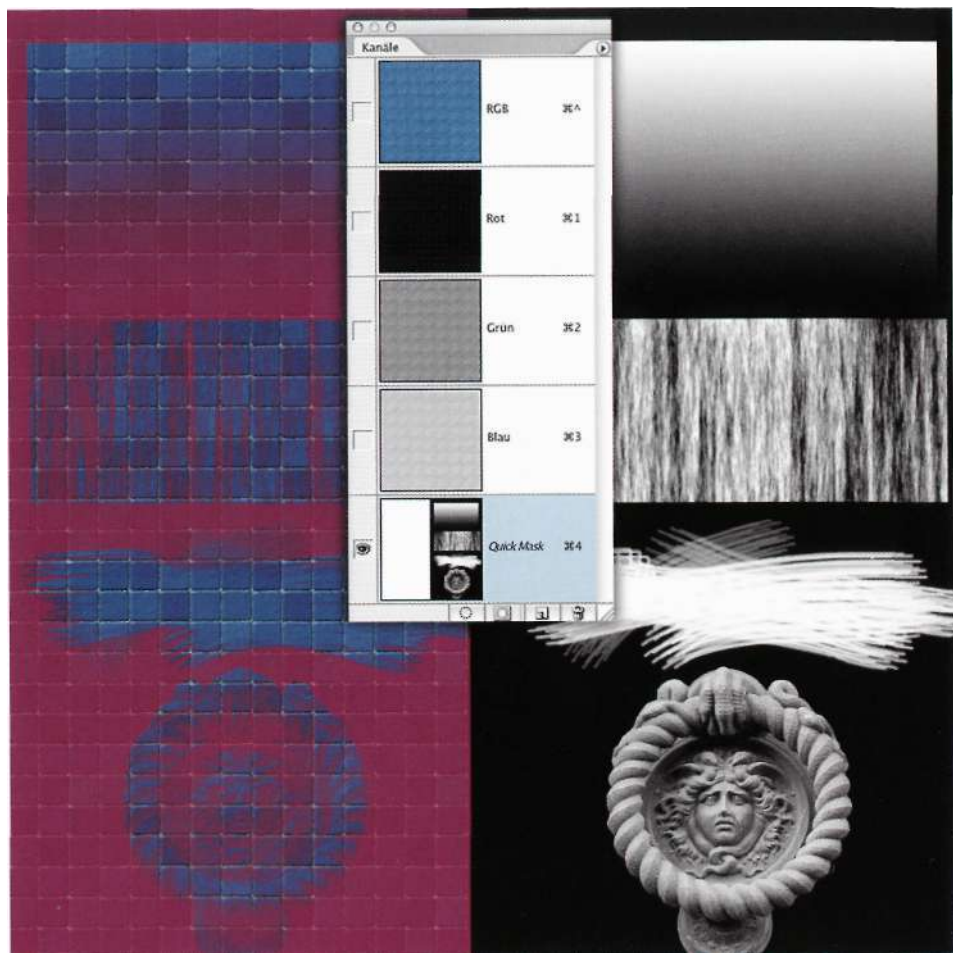
In vergleichbarer Weise wie das Verschieben von Auswahlgrenzen und -inhalten (Seite 56 und 58) in einer Datei funktioniert das zwischen mehreren gleichzeitig in Photoshop geöffneten Bilddokumenten. Die Auswahlgrenzen der Möwe links verschieben Sie in ein anderes Dokument, indem Sie eins der Auswahlwerkzeuge (oben) verwenden; innerhalb der Auswahlgrenzen verwandelt sich das Symbol in den weißen Pfeil mit dem Auswahlrahmen darunter. Klicken Sie in die Auswahl und ziehen Sie mit gedrückter Maustaste auf das andere Arbeitsblatt. Wollen Sie dagegen den Auswahlinhalt übertragen, so verwenden Sie das „Verschieben“-Werkzeug oder eines der Auswahlwerkzeuge bei gedrückter Strg-/Befehlstaste; das Symbol wird zum schwarzen Pfeil mit Schere. Die ursprüngliche Auswahl bleibt in beiden Fällen an der alten Stelle.



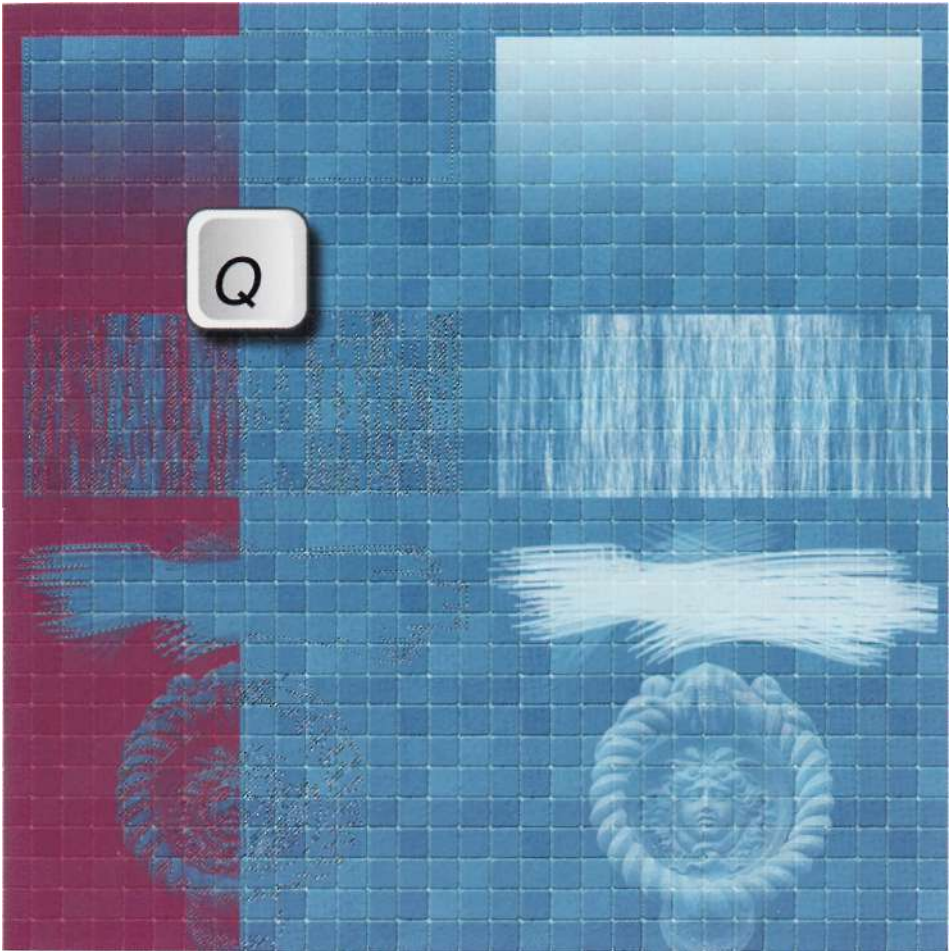
Die normale Ansicht einer Auswahlgrenze (links) lässt keinen Schluss darauf zu, wie die so angezeigte Auswahl tatsächlich aussieht, da Photoshop die Kontur einer weichen Auswahl dort markiert, wo der Grauwert 128 liegt (vergleiche Seite 62). Um zum einen die tatsächliche Auswahlform schnell anzuzeigen und zum anderen leichter Auswahlen mit gemischt hart-weichen Rändern oder Verläufen erzeugen zu können, gibt es den Maskierungsmodus. Die Symbole finden Sie unten in der Werkzeugpalette; das linke steht für den Standard-, das rechte für den Maskierungsmodus. Schneller schalten Sie per Q-Taste vom einen zum anderen. Der Maskierungsmodus zeigt ausgewählte Bereiche transparent an, nicht ausgewählte in der Maskierungsfarbe (Seite 83); weiche Konturen werden mit einem Verlauf in der Maskierungsfarbe dargestellt (rechts).



So lange der Maskierungsmodus aktiv ist - daran zu erkennen, dass das rechte der Symbole in der Werkzeugpalette dunkel unterlegt ist -, erscheint in der Kanäle-Palette (links unten) ein neues Feld mit der Bezeichnung „Quick Mask“. Maskiertes und Ausgewähltes sowie die weichen Zwischenstufen werden hier in Graustufen angezeigt. Wollen Sie diese vorübergehende Maske als festen Bestandteil Ihres Bilddokuments sichern, so ziehen Sie sie am Fuß der Palette auf das Symbol für „Neuen Kanal“ (Mitte); speichern müssen Sie die Datei natürlich trotzdem noch. Die Maske ist damit zu einem Alphakanal geworden, auf den Sie jederzeit zugreifen können. Alternativ lässt sich eine Auswahl auch direkt durch Anklicken des Symbols für „Auswahl als Kanal speichern“ fixieren (rechts).



Im Maskierungsmodus (links) arbeiten Sie wie in jedem anderen Graustufenbild. Sie können also zum Beispiel Verläufe anlegen (oben), Filter anwenden, malen oder ein Graustufenbild verwenden (unten), Helligkeitsregelungen vornehmen und anderes mehr. Dabei ist grundlegend: Je heller ein Maskenbereich ist, um so stärker wird er nach der Rückkehr in den Standardmodus als Auswahl - je dunkler er ist, um so stärker sind diese Stellen maskiert, das Bild also vor Veränderungen geschützt. So wie rechts dargestellt erscheint der Maskierungsmodus, wenn Sie ihn über seinen Eintrag in der Kanäle-Palette ansteuern und direkt betrachten. Dazu klicken Sie dort das Augensymbol in der obersten Zeile, dem farbigen Kompositkanal, weg und lassen nur die Quick-Mask-Anzeige darstellen.



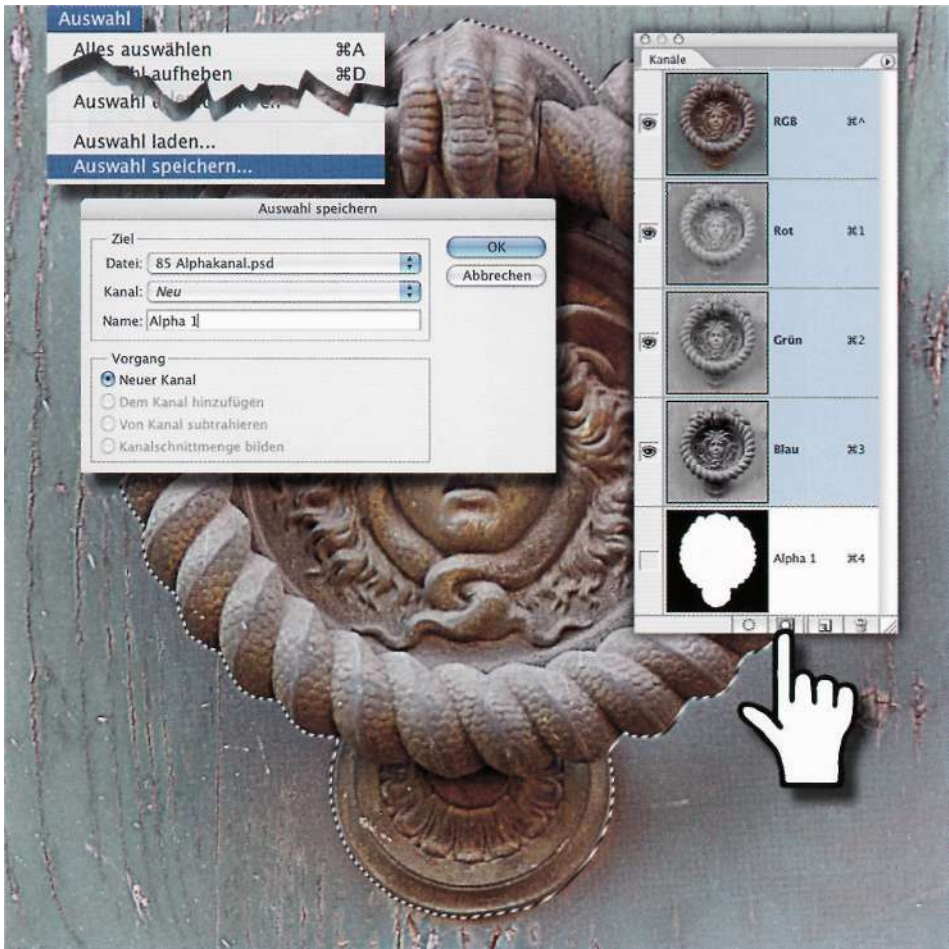
Trotz seines Aussehens ist der Maskierungsmodus kein eigenständiges Bild, sondern nur ein Zwischenschritt, um Auswahlen so exakt wie möglich vorzubereiten, damit Sie sie nach Beendigung des Modus als solche anwenden können. Vom Maskierungsmodus (links) kehren Sie per Q-Taste in den Standardmodus zurück (Mitte). Die hellen Maskenbereiche werden nun als Auswahlbegrenzung angezeigt (Mitte). Innerhalb der so entstandenen Auswahl können Sie nun beliebige Veränderungen des Bildes vornehmen. Ich habe das Kachelmuster hier an diesen Stellen aufgehellt.



Üblicherweise ist die Maskenfarbe Rot und überlagert das Bild mit 50 Prozent Deckkraft. Bei roten Motiven ist daher die Bearbeitung und Beurteilung der Maskierung wegen unzureichender Farbunterschiede schwierig. In solchen Fällen nehmen Sie einen Doppelklick auf die Quick-Mask-Zeile der Kanäle-Palette vor; in dem sich öffnenden Eingabefeld (unten) können Sie eine andere Farbe (in unserem Beispiel etwa Blau) und eine veränderte Deckkraft wählen, bei Bedarf auch, dass statt der maskierten die ausgewählten Bereiche farbig überlagert werden sollen.

Tipp:

Die Empfehlung, die Maskenfarbe von Rot auf Blau oder Grün umzustellen, gilt auch für Hauttöne, die oft hohe Rotanteile aufweisen. Eine kontrastreichere Maskenfarbe erleichtert die Arbeit.



Um eine Auswahl dauerhaft in einen Alphakanal zu verwandeln, klicken Sie auf das Symbol am Fuß der Kanäle-Palette: „Auswahl als Kanal speichern“ (Seite 81) oder gehen über das „Auswahl“-Menü, wo Sie Position und Name eingeben. Der oberste Eintrag in der Palette steht für den Kompositkanal als farbige Mischung der beteiligten Farbkanäle. In den Zeilen darunter folgen: Rot, Grün und Blau oder Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz. Alle weiteren Kanäle legen Sie bei Bedarf selbst an; sie werden im Unterschied zu den Farbkanälen Alphakanäle genannt. Ihre Aufgabe besteht darin, Auswahlen zusammen mit der Bilddatei für späteren Gebrauch dauerhaft zu sichern. Grundlegend unterscheiden sie sich wenig vom Maskierungsmodus oder von Ebenenmasken (Seite 89).



Bereits auf Seite 80 hatte ich demonstriert, dass die Auswahlgrenzen keinen vollständigen Rückschluß auf die tatsächliche Auswahl zulassen, da Photoshop weiche Konturen in der Mitte des Randverlaufs anzeigt. In diesem Fall habe ich den Türklopfer im oberen Teil mit einem Lasso und harter Kante ausgewählt, dann seine untere kreisförmige Befestigung durch Auswahladdition (Seite 48) bei weicher Kante (Seite 61) mit in die Auswahl aufgenommen. Die Auswahlgrenze (links) sieht noch genau so aus wie zuvor - ihre Sicherung in einem Alphakanal (rechts) zeigt dagegen eine deutlich abweichende Form.

Tipp:

Wollen Sie eine Auswahl nur kurz begutachten oder verändern, ist ihre Umwandlung in den Maskierungsmodus sinnvoller (Seite 81).



Im Alphakanal nützt Ihnen die sozusagen eingefrorene Auswahl wenig; sie ist ja nur ein Hilfsmittel, das Sie hier gesichert und gegebenenfalls nachbearbeitet haben und nun auf das Bild anwenden wollen. Die Rückverwandlung eines Kanals in eine Auswahl nennt man „laden“. Dabei können Sie wieder über das „Auswahl“-Menü vorgehen; sehr viel schneller funktioniert es, indem Sie die entsprechende Kanalzeile mit gedrückter Strg-/Befehlstaste anklicken.

Tipp:

Sie können auf diese Weise nicht nur alle Alpha-, sondern auch die Farbkanäle und sogar den Kompositkanal nutzen. In jedem Fall werden die Kanalbereiche je nach ihrer Helligkeit als Auswahl geladen.



Nach dem Laden der Auswahl verwenden Sie diese zu dem Zweck, für den Sie sie ursprünglich angelegt hatten: löschen, duplizieren, Farb- und Helligkeitsänderungen, Filteranwendung oder anderes. In diesem Fall habe ich die Auswahl kopiert und in ein anderes, leeres Dokument gleicher Größe eingefügt. Das grau-weiße Schachbrettmuster im Hintergrund steht in Photoshop für transparente Bereiche, in denen sich keine Pixel befinden.



Sie können nicht nur die Helligkeitswerte eines Alpha- oder Farbkanals in der beschriebenen Weise nutzen, um daraus Auswahlen zu laden, sondern in gleicherweise mit Ebenenmasken, Pfaden und Pixeln von Nicht-Hintergrundebenen verfahren. Alle diese Hilfsmittel werden in diesem Band nur kurz angesprochen, da sie über ihre Auswahl-Aspekte sehr viel mehr Möglichkeiten bieten, als sich hier darstellen lässt - spätere Bände unserer Reihe werden sich diesen Themen ausführlich widmen. Zur Funktion nur so viel: Dunkle Bereiche einer Ebenenmaske dienen dazu, die Pixel der zugehörigen Ebene auszublenden. Bearbeiten lassen sie sich in derselben Weise wie Alphakanäle oder der Maskierungsmodus.



Haben Sie einer Ebene eine Ebenenmaske zugewiesen - am schnellsten geht das durch Anklicken des Kreis-Symbols in einem Quadrat am Fuß der „Ebenen“-Palette „Ebenenmaske hinzufügen“-, so können Sie dort frei malen oder eine Auswahl schwarz oder weiß füllen. Die untere Ebene enthält eine Struktur, die obere das Ausgangsbild des römischen Türklopfers. Die Ebenenmaske lässt nur den Ring und seine Befestigung sichtbar. Klicken Sie die Ebenenmaskendarstellung in der Palette bei gedrückter Strg-/Befehlstaste an, so werden ihre hellen Bereiche als Auswahl geladen.

Tipp:

Ist eine Auswahl geladen, so können Sie sie an beliebiger Stelle verwenden: In einer Ebene Ihrer Wahl, in den Alpha- oder Farbkä- nalen, in einer Ebenenmaske oder im Maskierungsmodus.



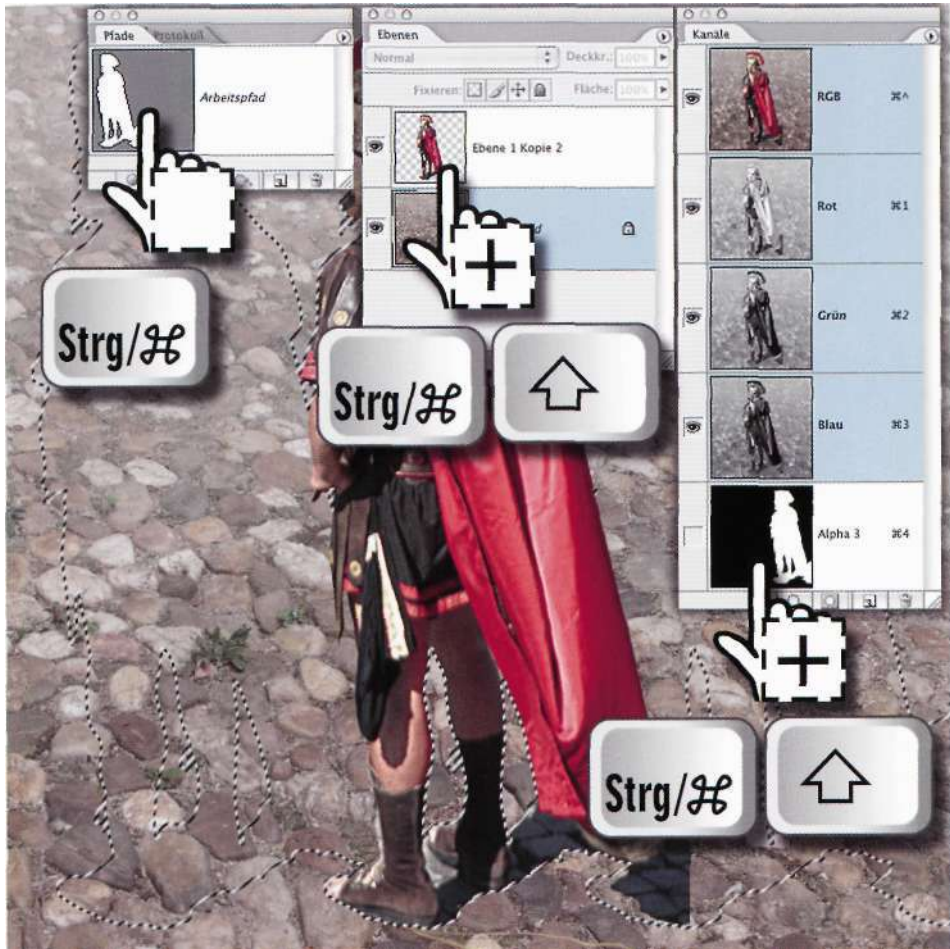
In derselben Weise laden Sie eine Auswahl aus der Pfade-Palette. Klicken Sie mit gedrückter Strg-/ Befehlstaste auf die Zeile des gewünschten Pfades in der Pfade-Palette. Der Pfad wird als Auswahl geladen. Im Unterschied zu Masken gibt es bei Pfaden nur ausgewählte und maskierte Bereiche und keine weichen Übergangszonen.

Tipp:

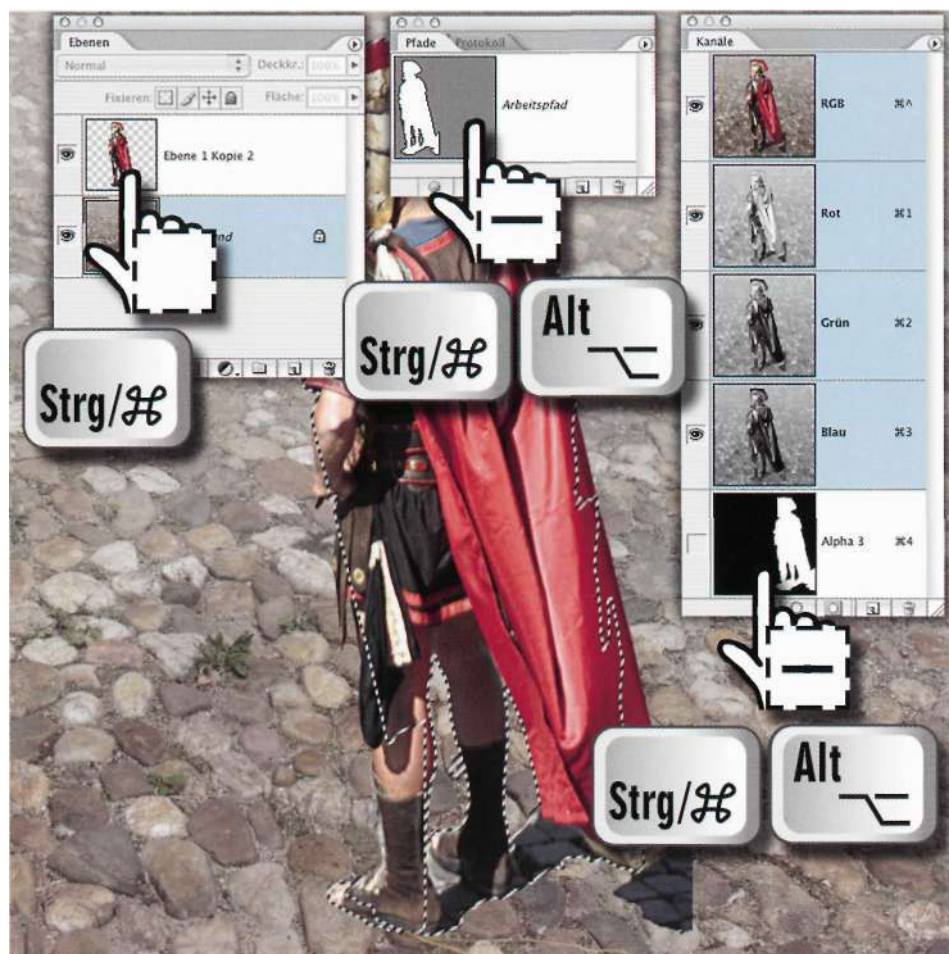
Sie können als Alternative, wie auf Seite 87 beschrieben, auch über den Eintrag „Auswahl laden“ im „Auswahl“-Menü gehen. Das hat aber verschiedene Nachteile: Es ist umständlicher und dauert länger, außerdem werden Pfade dort als Vorgabe ebenso wenig angeboten wie Farbkanäle, und eine Ebene muss zuvor aktiviert werden, um dort zu erscheinen.



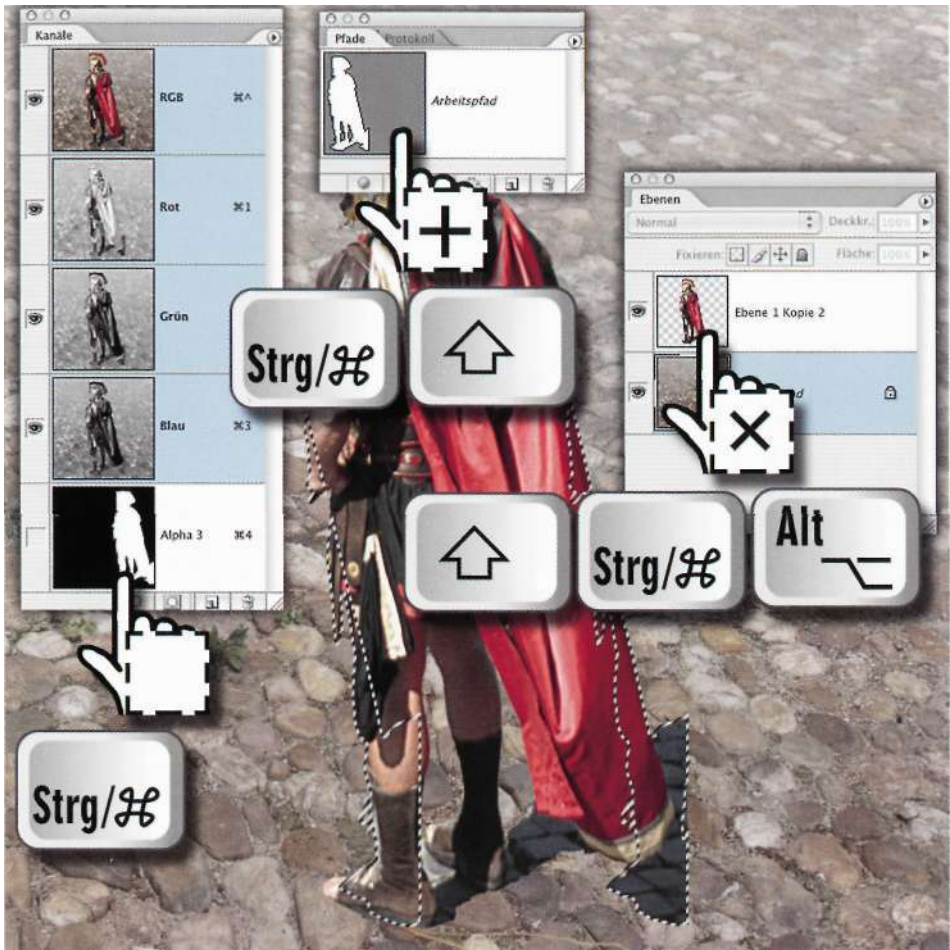
Schließlich eignen sich auch alle Nicht-Hintergrundebenen dazu, als Auswahl geladen zu werden. Hier ist nicht ihre Helligkeit von Bedeutung, sondern ihre Transparenz. Klicken mit gedrückter Strg-/Befehlstaste auf die entsprechende Zeile in der Ebenen-Palette führt dazu, dass die Auswahl dort geladen wird, wo sich in der entsprechenden Ebene Pixel befinden. Sind diese Pixel voll deckend, entsteht eine 100-prozentige Auswahl; in einer breiten Verlaufszone von deckenden Pixeln zu Transparenz entsteht eine Auswahl, die von 100 bis 0 Prozent reicht.



Sie kennen nun also eine Vielzahl von Bestandteilen einer Photoshop-Datei, die dazu dienen können, durch Laden zu Auswahlen zu werden. Alle diese Möglichkeiten können Sie zudem etwa durch Addition, Subtraktion oder Schnittmengebildung (Seite 43 ff.) beliebig kombinieren; hinzu kommen weiche Kanten (Seite 61), Auswahlumkehr (Seite 54) und vieles mehr. In diesem Beispiel habe ich zunächst den Pfad als Auswahl geladen (oben links), danach die Pixel des duplizierten Legionärs auf einer Ebene dazu addiert (Mitte) und schließlich die Auswahl in einem Alphakanal hinzugefügt (rechts).



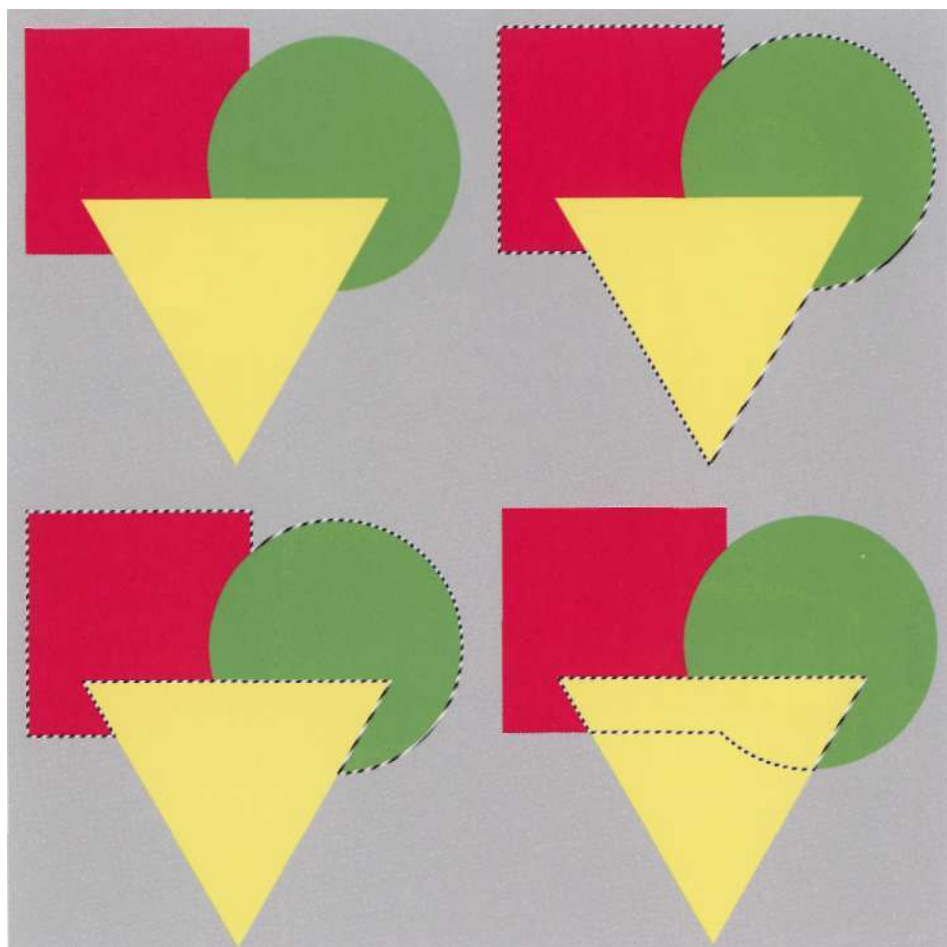
Entsprechend funktioniert das Subtrahieren aus mehreren Quellen: In diesem Fall habe ich als Erstes die Pixel der oberen Ebene selektiert (links), dann den Pfad (Mitte) und schließlich den Alphakanal (rechts) mit gedrückten Strg-/Befehls- und Alt-Tasten davon subtrahiert. Übrig bleibt eine Auswahl, die den Legionär in der Mitte abzüglich seiner beiden Duplikate links und rechts betrifft.



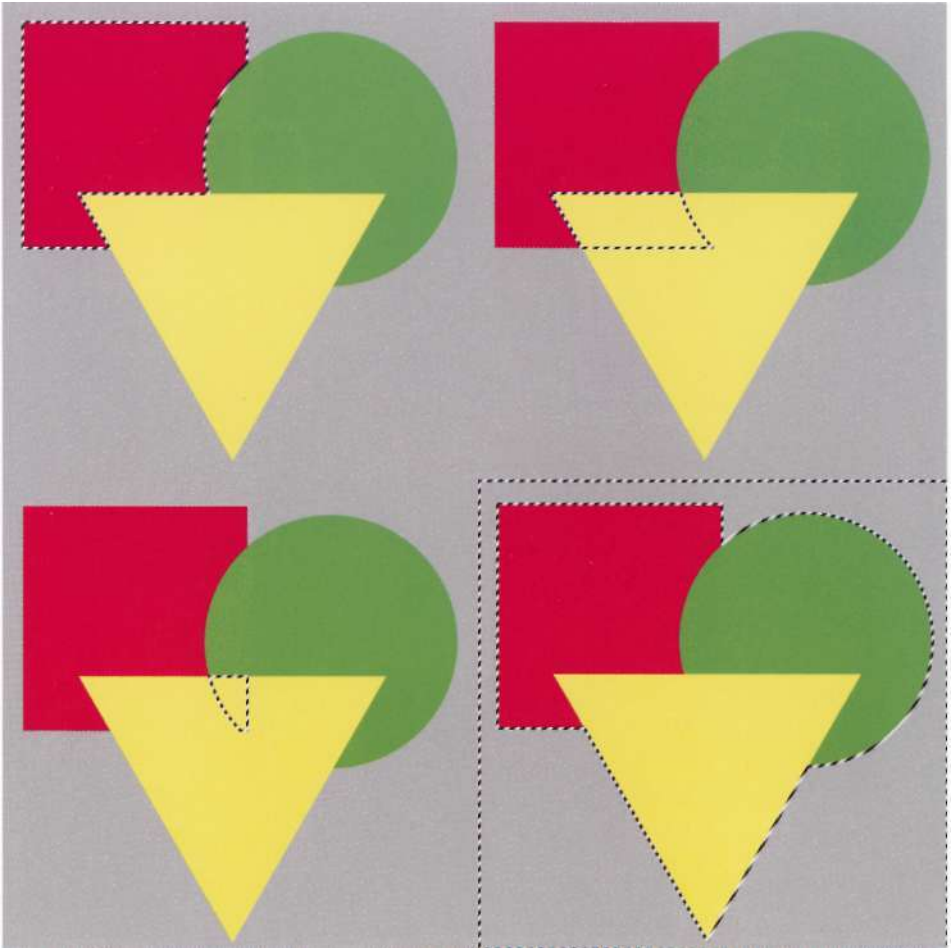
Selbstverständlich muss es nicht immer dieselbe Art der Auswahlkombination sein. Diese Abbildung zeigt, was als Auswahl übrig bleibt, wenn Sie zunächst den Alphakanal laden (links), dazu den Pfad hinzufügen (Mitte) und schließlich eine Schnittmenge mit den Pixeln der oberen Ebene bilden.

Tipp:

Mitunter benötigt man Auswahlen, die so kompliziert sind - zum Beispiel nach zwischenzeitlicher Auswahlumkehr -, dass selbst die hier vorgestellten Tastenkombinationen nicht mehr ausreichen. In solchen Fällen sichern Sie Zwischenergebnisse als Alphakanäle, die Sie dann erneut laden können, und ergänzen diese weiter in der beschriebenen Weise.



An diesem geometrischen Beispiel lässt sich noch einmal übersichtlicher zeigen, wie sich die unterschiedlichen Kombinationen auswirken. Zunächst habe ich jeweils das rote Quadrat ausgewählt, danach den grünen Kreis, zum Schluss das gelbe Dreieck. Dadurch ergeben sich die folgenden Resultate: Quadrat, Kreis und Dreieck addiert (oben rechts) - Quadrat und Kreis addiert, Dreieck subtrahiert (unten links) - Quadrat und Kreis addiert, Schnittmenge mit Dreieck (unten rechts).



Vier weitere Beispiele: Quadrat ausgewählt, davon Kreis und Dreieck subtrahiert (links oben) - Quadrat ausgewählt, Kreis subtrahiert, Schnittmenge mit Dreieck (rechts oben) - Quadrat ausgewählt, Schnittmenge mit Kreis, Schnittmenge mit Dreieck (links unten) - Quadrat, Kreis und Rechteck ausgewählt, Auswahl umgekehrt (rechts unten).

Exkurs:

Vielleicht kommen Ihnen diese Übungen übertrieben und praxisfremd vor. Ich kann Ihnen jedoch versichern, dass ich schon Montage-Projekte realisiert habe, bei denen es sehr viel mehr Quellen gab, aus denen Auswahlen geladen und angewandt werden mussten, um zum gewünschten Ergebnis zu kommen.



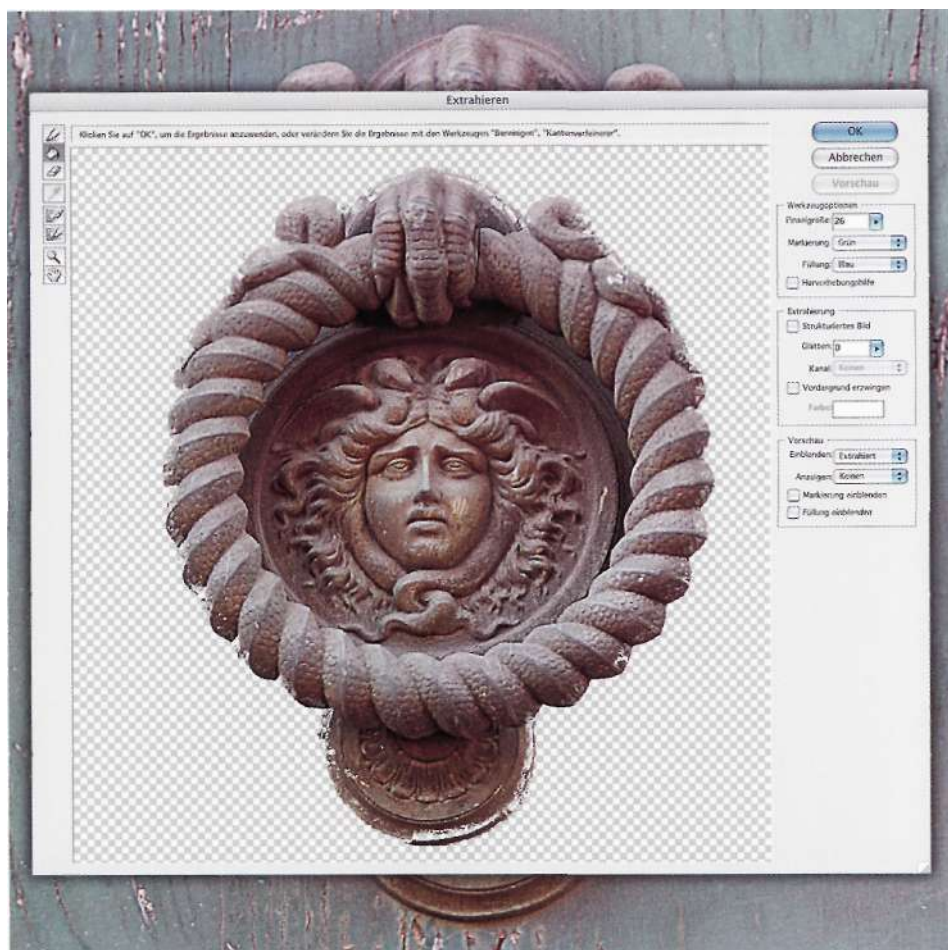
Oft werden die Begriffe „auswählen“ und „freistellen“ fälschlich als gleichbedeutend verwendet. Auswählen ist jedoch in der Regel nur eine Vorstufe des Freistellens, bei dem ein Objekt von seinem Umfeld isoliert wird und ohne seinen Hintergrund weiter verwendet wird. Nicht jedes Freistellen benötigt eine vorausgehende Auswahl; es gibt Verfahren, die anders vorgehen. Ein komplexes Werkzeug, das in Photoshop dazu dient, weiche Konturen zu übernehmen und schwierige Randzonen wie Haare zu berücksichtigen, ist das oben im „Filter“-Menü untergebrachte „Extrahieren“.



Nachdem Sie das „Extrahieren“-Fenster geöffnet haben, sehen Sie das Bild im Vorschaufenster; aktiviert ist das erste Werkzeug links oben (Seite 98), der Kantenmarker. Mit ihm umrahmen Sie den Bereich, der freigestellt werden soll, entlang seiner Außenkontur, und zwar so, dass eine schmale Zone der Hintergrundfarben ebenfalls bedeckt wird. Ist die Kontur geschlossen, füllen Sie sie mit dem zweiten, dem „Füllwerkzeug“. Achten Sie auch hier darauf, dass die Farbe des Kantenmarkers ausreichend stark von den Objektfarben abweicht (vergleiche Seite 84).

Tipp:

Als Ergebnis löscht Photoshop nach dem Extrahieren den Hintergrund (auch auf der Hintergrundebene). Daher sollten Sie die zu bearbeitende Ebene zuvor duplizieren und mit dem Duplikat arbeiten.



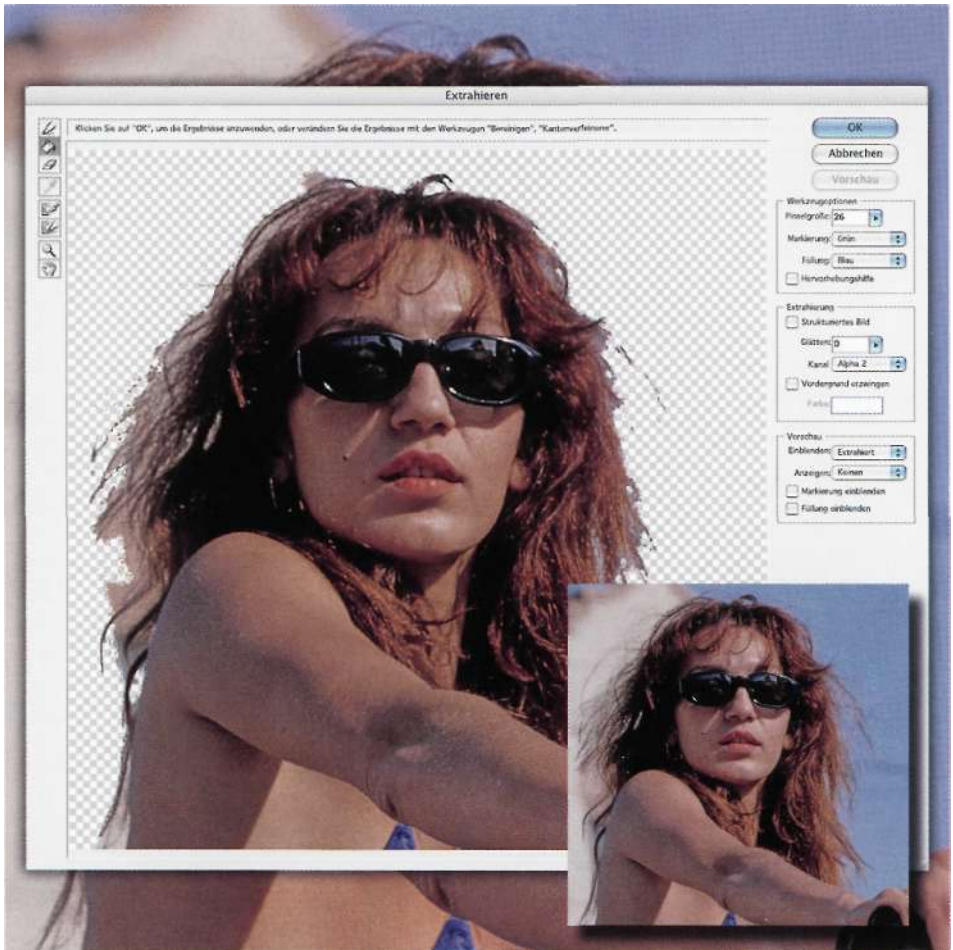
Im nächsten Schritt lassen Sie sich nach Anlegen der Kontur mit dem Kantenmarker und Füllen des Binnenbereichs die Freistellung durch Klicken auf den „Vorschau“-Button anzeigen. Mit weiteren Werkzeugen an der linken und rechten Seite der Vorschaufläche können Sie die Konturen verfeinern und anpassen, etwa Teile der Kontur radieren, Hintergrundpixel löschen, die Kontur glätten, eine „Hervorhebungshilfe“ an starken Kontrastkanten in Anspruch nehmen, Strukturierungen berücksichtigen und anderes mehr. Wegen farblicher Ähnlichkeiten ist hier das Ergebnis noch nicht optimal, da es an den Rändern unerwünscht gelöschte Transparenzbereiche gibt.



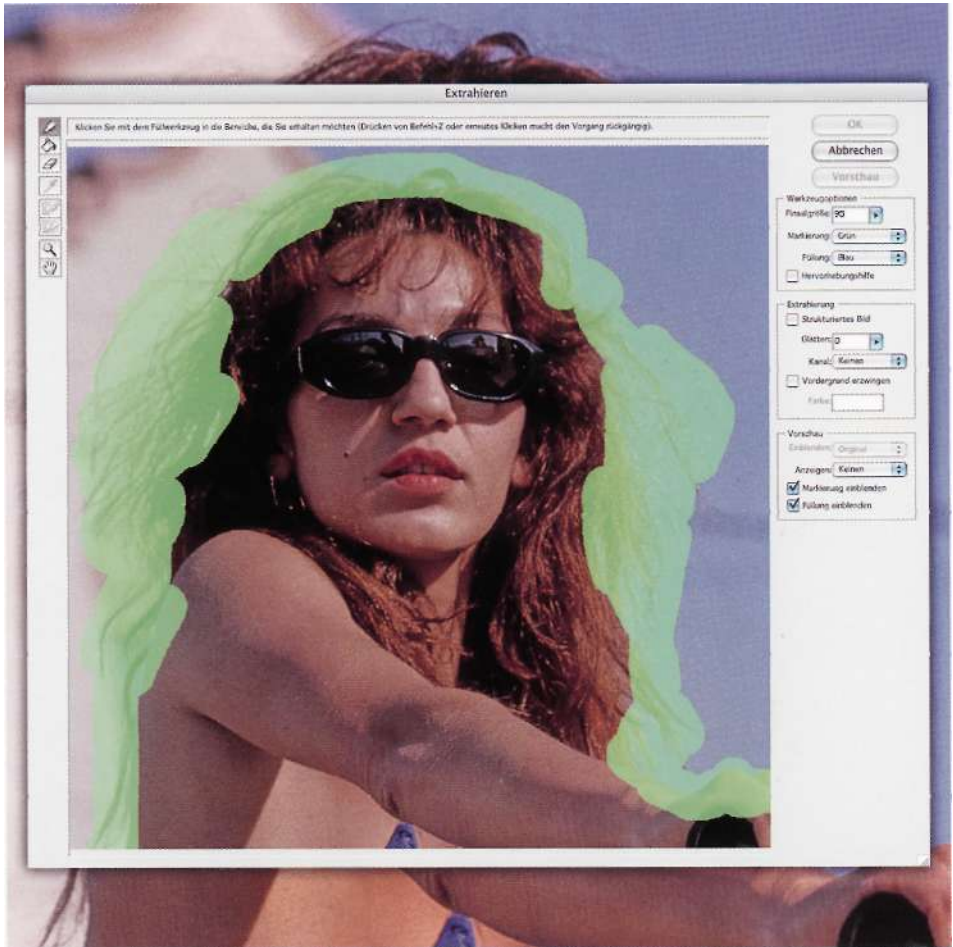
Zwar lässt sich auch der „Kantenmarker“ durch die gleichzeitig gedrückte Umschalttaste zu geraden Linien zwischen angeklickten Punkten zwingen - insgesamt gesehen sind seine Möglichkeiten aber beschränkter als das, was Ihnen im Bild mit Lasso, Zeichenstift und anderem zur Verfügung steht. Versuchen Sie daher alternativ vor dem Extrahieren im Maskierungsmodus bereits eine passende Kontur zu zeichnen. Nach der Fertigstellung kehren Sie die Helligkeitswerte des Maske mit Strg-/Befehlstaste-I um, kehren per Q-Taste in den Standardmodus zurück (Seite 80 und 83) und sichern die entstandene Auswahl in einem neuen Alphakanal (Seite 85). Bitte beachten Sie: die linke Kontur schließt mit der Objektaußenkontur genau ab, die rechte überlappt ein wenig in den Hintergrund.



Besitzt die Datei einen vorbereiteten Alphakanal, so ist im „Extrahieren“-Fenster rechts der Eintrag „Kanal“ nicht länger gedimmt und sie können den gewünschten Alphakanal hier als Kontur nutzen. Der Vergleich der extrahierten Objekte zeigt deutlich den Unterschied der auf Seite 101 gezeigten Konturpositionierungen: Während das linke Beispiel aus der exakt an der Objektaußenkante entlang geführten Kontur abgeleitet wurde, entstand das rechte aus der leicht in den Hintergrund überlappenden Variante, die sich damit als die geeignetere erweist.



Sie können „Extrahieren“ zwar durchaus auch für einfache Objekte einsetzen - wobei sich vor allem solche eignen, bei denen Sie eine leicht unscharfe Kante mit freistellen möchten -, allerdings besteht die Spezialität des Werkzeugs in der Behandlung komplexer Umrisse wie zum Beispiel Haaren. Bei einem Bild wie diesem wäre es allerdings völlig unangebracht, nur eine dünne Marker-Kontur entlang des äußersten Haarbereichs zu zeichnen, wie das unbefriedigende Ergebnis oben zeigt, das so zu Stande gekommen ist.



Hier geht es im Gegenteil darum, einen Pinsel mit größerem Radius einzusetzen (rechts oben im Feld vorzugeben). Die so entstehende Kontur ist sehr breit und unregelmäßig: In Bereichen, wo die Haarspitzen weit vom Kopf entfernt sind und große Hintergrundflächen zwischen ihnen hindurchscheinen, ist diese Zone damit natürlich ausgedehnter als etwa bei den Fingerknöcheln unten rechts, wo sie deutlich kleiner sein müsste. Um die Haare vom Hintergrund zu isolieren, muss die Markerkontur also Vorder- und Hintergrund überdecken. Ist die Kontur fertig und rundum geschlossen (es reicht dabei aus, die Bildränder zu erreichen), so füllen Sie die Binnenfläche mit der Maske.



Das Ergebnis sieht nach dieser Vorbereitung deutlich zufriedener aus. Die unerwünschten Transparenzzonen an der Hand unten rechts sind dadurch zustande gekommen, dass hier die Marker-Kontur deutlich zu breit war. Das können Sie jetzt durch Einsatz des Radierers wieder korrigieren. In anderen Bereichen sind Pixel, die bewahrt werden sollten, weggebrochen, so etwa an vielen Stellen der rechten Haarkontur; diese sind weit schwieriger zu rekonstruieren.



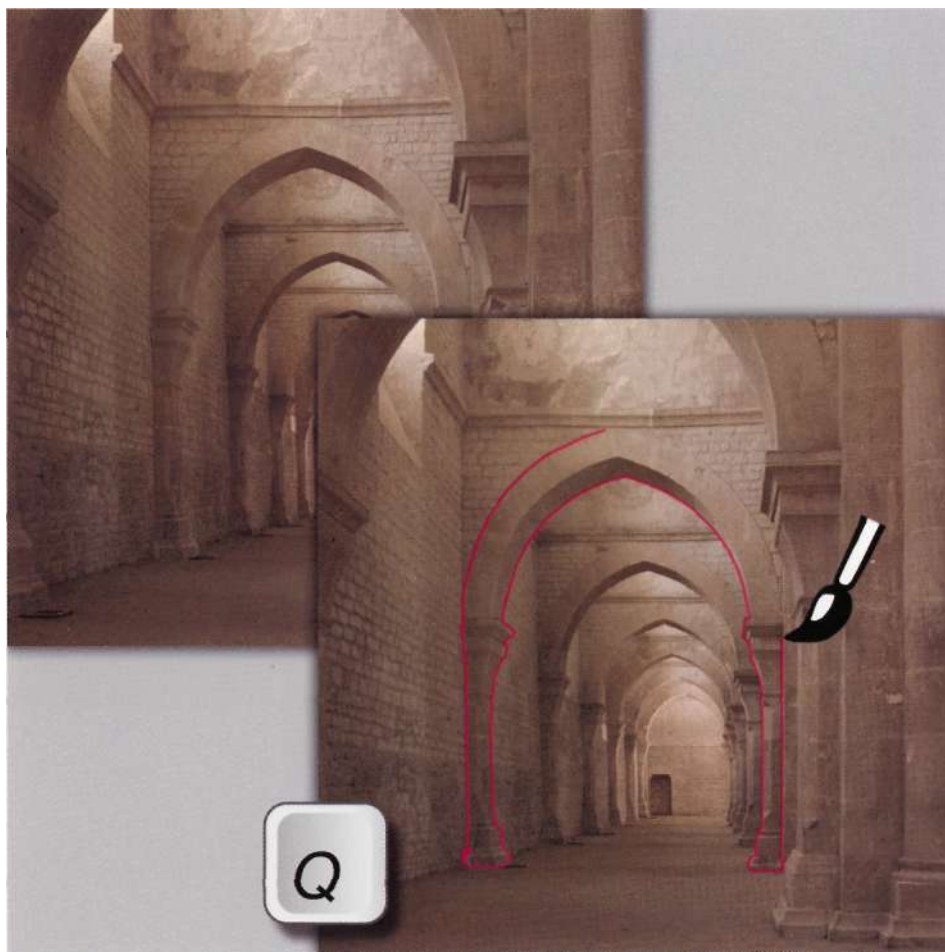
Was Sie nicht direkt mit den Werkzeugen von „Extrahieren“ korrigieren, können Sie zumindest teilweise noch nach Bestätigen der Freistellung im Bild selbst wiederherstellen oder löschen. Zum Löschen setzen Sie den Radiergummi oder eine Ebenenmaske ein, zum Wiederherstellen unerwünschter entfernter Pixel den Protokollpinsel, den Sie über die Y-Taste aufrufen. Eigentlich reicht es, als Protokollquelle den Bildzustand vor dem Extrahieren in der Protokoll-Palette zu markieren (dazu klicken Sie in der entsprechenden Zeile das Symbol vorn an); Katrin Eismann empfiehlt in „Photoshop Maskierung und Compositing“ vorsichtshalber zuvor noch einen Schnappschuss anzulegen und diesen als Quelle zu verwenden.



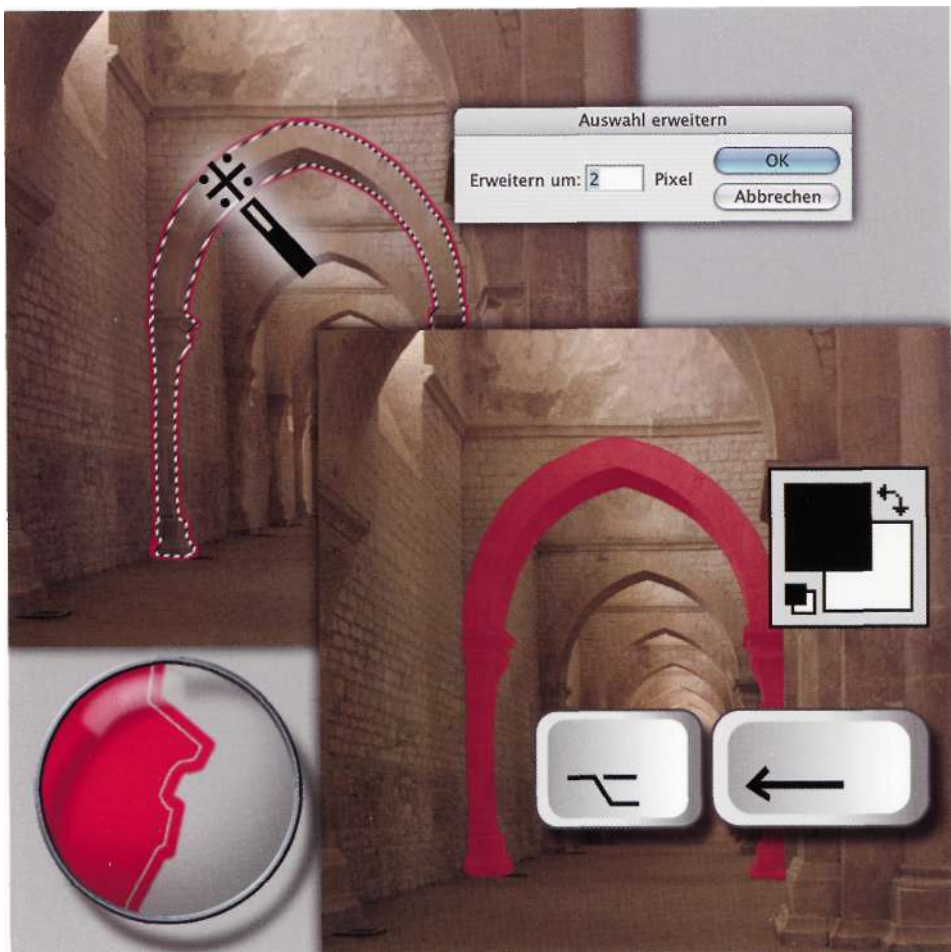
Was als Freisteller vor transparentem Hintergrund (Seite 106) in Teilbereichen noch unsauber aussieht, fällt nach der Montage des Kopfes mit einem passenden Hintergrund kaum noch störend auf. Allerdings ist bei einigen Stellen nun noch deutlicher zu erkennen, dass Hintergrundfarben mit übernommen wurden. Links und rechts oben blieben diese Bereiche unkorrigiert, rechts unten wurden die Haarspitzen mit dem Nachbelichter retuschiert.

Exkurs:

Viele wichtige Verfahren des exakten Freistellens und Montierens wie Ebenenmasken oder Retuschen werden hier aus Platzgründen nur kurz erwähnt. Mehr dazu finden Sie in weiteren Bänden zu Themen wie „Freistellen“, „Ebenenmasken“ oder „Montagen“.



Bei manchen Bildern sind wegen ihrer einheitlichen Farbigkeit allerdings automatische Hilfsmittel wenig erfolgversprechend. Dieses Foto der Abtei von Fontenay ist fast monochrom und enthält zu wenig Kontraste, um einen der Bögen auszuwählen. Hier hilft nur noch manuelles Vorgehen. Wechseln Sie zunächst per Q-Taste in den Maskierungsmodus (Seite 80), vergrößern Sie die Ansicht ausreichend, um genau arbeiten zu können, und umranden Sie den Bogen entlang seiner Außenkanten, so dass die Kontur außen mit den Objektgrenzen zusammen fällt. Nehmen Sie für gerade Segmente die Umschalttaste zu Hilfe. Rahmen Sie das Objekt so ein, dass sich eine geschlossene Kontur ergibt.



Nachdem Sie die Umrandung fertiggestellt haben, klicken Sie mit dem Zauberstab bei hoher Toleranz - noch immer im Maskierungsmodus - in den Binnenbereich der Kontur. Erweitern Sie die Auswahl etwa um zwei Drittel des Durchmessers der beim Malen verwendeten Werkzeugspitze (Seite 67). Das vermeidet ungefüllte Ränder wie in der Vergrößerung unten links, die vor allem bei Verwendung weicher Werkzeugspitzen entstehen. Die so gefüllte Auswahl füllen Sie mit Schwarz, das der Maskierungsmodus in der aktuellen Maskenfarbe anzeigt (Seite 84).



Abschließend invertieren Sie die Helligkeitswerte der Maske mit Strg-/Befehlstaste-I. Kehren Sie mit der Q-Taste in den Standardmodus zurück: Der Bogen ist exakt ausgewählt. Sie können ihn nun in seiner Helligkeit oder Farbe beeinflussen, einen Filter darauf anwenden, oder ihn kopieren und in ein anderes Bild einfügen (unten rechts). Ich bevorzuge dieses Verfahren und kombiniere es gegebenenfalls mit farbbasierten Methoden, da es unabhängig von ausreichenden Kontrasten im Bild immer zu sauberen Auswahlresultaten führt.

Tipp:

Doppeltes Anklicken der Quick Mask in der Kanäle-Palette erlaubt es bei Bedarf, die dunkle Malfarbe im Maskierungsmodus als „ausgewählt“ statt als „maskiert“ zu definieren. In Fällen wie diesem vermeidet das die spätere Umkehr von Maske oder Auswahl.

**Nicht verzweifeln,
wenn es in Photoshop
mal nicht klappt.**

**DOCMA-Leser
blicken durch**



48 Seiten Photoshop Workshops für kreative Fotografen

DOCMA
4/05

DOCMA

Doc Baumanns Magazin für digitale Bildbearbeitung

Okt. - Dez. | Heft 11 | 4. Jahrgang

www.docma.info

Deutschland 9,90 €

Importpreis 11,90 € | Spanien 12,90 € | Österreich 12,90 €

Infrarot digital

Perspektive-
Workshop

Kamera profilieren

Unterwasser-Fotos
optimieren

Fine-Art-Printing

**Die Preisträger
des Awards**





Auswählen

Photoshop-Basiswissen

Für **Windows**
und **Mac OS**

Welche Auswahlwerkzeuge bietet Photoshop, wie setzen Sie sie am besten ein?

Dieses Buch zeigt es Ihnen, beginnend bei einfachen Rechteck- oder Ellipsenauswahlen über frei nachgezogene Konturen mit dem Lasso bis hin zu eleganten Pfaden. Ebenso lassen sich Bereiche ähnlicher Farbe oder Helligkeit selektieren.

Sie können Auswahlen vergrößern und verkleinern, hinzufügen und abziehen, mit weichen Konturen oder Einrahmungen versehen, sie in einem Kanal dauerhaft sichern oder vorübergehend in eine Maskierung umwandeln und mit allen Werkzeugen und Effekten bearbeiten, die ein Graustufenbild zulässt.

Am Ende steht genau die Auswahl, die Sie zur Umsetzung Ihrer Idee benötigen.

Die Reihe „Photoshop-Basiswissen“ vermittelt Grundlagenwissen und widmet sich gezielt immer einem Thema oder einer Technik. Konzentriert, ausführlich, praxisnah. Dabei gehen die Autoren immer von der aktuellen Photoshop-Version aus. Die Bücher sind aber so aufgebaut, dass selbst Anwender(innen) von Photoshop 5 die Workshops mit Gewinn einsetzen können. Hilfreiche Tipps gehen weit über eine bloße Beschreibung der Programmfunktionen hinaus und spiegeln die lange Erfahrung der Autoren wider.

Verfasst und gestaltet von den DOCMA-Herausgebern – Doc Baumanns Magazin für digitale Bildbearbeitung:



Doc Baumann, Journalist, Autor, Foto-Grafiker und Kunstwissenschaftler, beschäftigt sich seit 20 Jahren mit digitaler Bildbearbeitung und gehört in Deutschland zu den Pionieren dieser Technik; er schreibt

für Computer- und Fotozeitschriften und hat zahlreiche Bücher verfasst.



Christoph Künne, studierter Kulturwissenschaftler, setzte sich schon in den frühen neunziger Jahren mit dem Thema DTP auseinander. Tätigkeiten als Gestalter, Fotograf und Schulungsleiter brachten ihn zum Fachjournalismus im Bereich digitale Bildbearbeitung. Seither publiziert er regelmäßig in Fachmagazinen wie c't.

www.docma.info

Das verwendete Bildmaterial können Sie kostenlos von der DOCMA-Webseite herunterladen.



Zielgruppe: Grafiker, Layouter, Designer, Fotografen, Künstler, Studenten, Auszubildende



ADDISON-WESLEY

www.addison-wesley.de

ISBN 3-8273-2311-8



9 783827 323118
€ 14,95 [D] € 15,40 [A]