
Photoshop 6

Taschenbuch

Photoshop 6

Michael Gradias

DATA BECKER

Wichtiger Hinweis

Die in diesem Buch wiedergegebenen Verfahren und Programme werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Sie sind für Amateur- und Lehrzwecke bestimmt.

Alle technischen Angaben und Programme in diesem Buch wurden von den Autoren mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. DATA BECKER sieht sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind die Autoren jederzeit dankbar.

Wir weisen darauf hin, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Die wiedergegebenen Produktbezeichnungen sind für die jeweiligen Rechteinhaber markenrechtlich geschützt.

Copyright	© 2001 by DATA BECKER GmbH & Co. KG Merowingerstr. 30 40223 Düsseldorf
------------------	--

1. Auflage 2001

Reihenkonzept	Peter Meisner
----------------------	---------------

Lektorat	Ulrich Dorn
-----------------	-------------

Umschlaggestaltung	Inhouse-Agentur DATA BECKER
---------------------------	-----------------------------

Satz und Layout	Michel Gradias http://www.gradias.de
------------------------	---

Druck	Elsnerdruck, Berlin
--------------	---------------------

E-Mail	buch@databecker.de
---------------	--

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buchs darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DATA BECKER GmbH & Co. KG reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

ISBN 3-8158-1651-3

Gezielt informieren und produktiv anwenden, ...

Ohne dafür viel Geld investieren zu müssen – so lautet das Prinzip der Computertaschenbücher von DATA BECKER. Hier findet man alles zum produktiven Umgang mit Software: nämlich Know-how, hinter dem die langjährige Fachkompetenz eines der erfolgreichsten Computerbuchverlage steht. Und zwar leicht verständlich und engagiert geschrieben, fachkundig und dabei äußerst preiswert.

Die Computertaschenbücher sind also direkt auf die Bedürfnisse der PC-Anwender ausgelegt: handliche und mobile Bücher, die man in nahezu jeder Lebenslage lesen kann.

... ohne dabei tief in die eigene Tasche greifen zu müssen

Vorwort

Bildbearbeitungsprogramme sind ausgereizt – konnte man vielleicht noch beim Wechsel von Photoshop 5 zu 5.5 meinen, da nur kleinere Verbesserungen aufgenommen wurden. Und nun ist die aktuelle Photoshop-Version erschienen und alles muss revidiert werden.

Viele völlig überraschende Neuerungen wurden eingearbeitet – die neuen Vektorfunktionen sind hier nur eines von vielen Beispielen. In vielen Punkten wurde die Bearbeitung wesentlich erleichtert (die früher eher lästige Bearbeitung von Pfaden beispielsweise). Mit der vektororientierten Bearbeitung ist nun alles vieles leichter geworden.

Auch die erweiterten Ebeneneffekte sind sehr interessant – so kommen auch Einsteiger schnell zu attraktiven Ergebnissen. Leider kosten diese Effekte aber viel Arbeitszeit: Haben Sie erst einmal angefangen, sie auszuprobieren, mag man gar nicht mehr aufhören, so vielseitig sind die Möglichkeiten, spannende Kombinationen zu erreichen :-D. Der Kreativität sind kaum mehr Grenzen gesetzt. Und es macht einfach Spaß, mit Photoshop zu arbeiten.

Ob Print- oder Screendesign: Photoshop deckt die ganze Design-Palette ab. Die Funktionen zur Gestaltung von Druckerzeugnissen sind ebenso umfangreich vertreten wie die für die Gestaltung von Webseiten.

Auch wenn Photoshop immer mehr Funktionen von ImageReady „erlernt“ hat, ist die Trennung in zwei Programme erhalten geblieben. Bleibt zu hoffen, dass in den folgenden Versionen die Programme weiter zusammenwachsen, um die Bearbeitung noch mehr zu erleichtern. Schön wäre ein einziges Programm, in dem alle Funktionen enthalten sind.

Ich möchte mit diesem Buch alle Facetten beider Programme an praxisnahen Beispielen beleuchten. So lernen Sie anhand vieler komplexer Projekte die Programmfunktionen kennen. Bei einem solch komplexen Programm wie Photoshop ist es aber nicht zu vermeiden, dass einzelne Funktionen nur knapp vorgestellt werden können. Man könnte auch ein doppelt so dickes Buch schreiben – so umfangreich ist die Funktionalität.

Übrigens abschließend noch eine Information: Haben Sie schon einmal überlegt, ob sich die Anschaffung einer Digitalkamera lohnt – haben aber

vielleicht immer noch Zweifel an der erreichbaren Bildqualität? Dann schauen Sie sich einfach mal die Abbildungen dieses Buchs genauer an. Bis auf wenige Ausnahmen – etwa zum Thema „Scannen“ oder „Photo-CD“ – wurden alle Fotos mit einer Digitalkamera aufgenommen. Ich habe die Fotos mit einer Olympus CAMEDIA 3000 gemacht und bin begeistert von den Möglichkeiten, der Einfachheit der Bedienung und den Bilderergebnissen. Vielleicht teilen Sie ja nach der Begutachtung der Fotos meine Meinung. Ich habe jedenfalls seitdem kein Foto mehr mit meiner analogen Spiegelreflexkamera gemacht.

Wenn Sie mir etwas mitteilen wollen: Sie können mich über gradias@t-online.de erreichen. Oder besuchen Sie mich über meine Webseite <http://www.gradias.de>. Dort finden Sie im Download-Bereich einige der verwendeten Bilder zum Nacharbeiten der Workshops.

Wenn Sie Ihre Kenntnisse nach der Lektüre dieses Buchs vertiefen wollen, könnte der „große Bruder“ dieses Buchs – „Das große Buch Photoshop“ von DATA BECKER – vielleicht für Sie interessant sein, das übrigens vollständig vierfarbig und mit einer CD ausgestattet ist. Außerdem habe ich noch die ebenfalls vollständig vierfarbige Schnellanleitung zu Photoshop 6 von DATA BECKER geschrieben.

Viel Freude mit Photoshop und diesem Buch wünscht Ihnen

Michael Gradias

im April 2001

Anregungen, Fragen, Kritik ...

... können Sie auch gern an unsere E-Mail-Adresse buch@databecker.de richten.

Ihr DATA BECKER Lektorat

Inhaltsverzeichnis

1.	Das ist neu in Photoshop 6	11
1.1	Die neu aufgebaute Arbeitsoberfläche	12
1.2	Die neuen Funktionen im Einsatz	15
1.3	Arbeiten mit den erweiterten Vektorfunktionen	25
1.4	Bilder werden flüssig	33
1.5	Noch mehr interessante, neue Funktionen	38
2.	Fotos korrigieren und retuschieren	41
2.1	Ein Photo-CD-Bild öffnen	42
2.2	Die passende Ansichtsgröße einstellen	43
2.3	Überflüssige Bildteile entfernen	44
2.4	Sicher ist sicher: Arbeiten speichern	46
2.5	Photo-CD-Bilder nachbearbeiten	46
2.6	Flexibel bleiben: Mit neuen Ebenen arbeiten	49
2.7	Dank Masken – Bildteile bearbeiten	52
2.8	Mit verschiedenen Ebenen arbeiten	64
2.9	Bilder zusammenmontieren	66
3.	Einstellungen für den optimalen Workflow	71
3.1	Die passenden Photoshop-Voreinstellungen wählen	72
3.2	Einstellungen für die Kalibrierung, Druckfarben und Separationen	85
3.3	Der Photoshop-Arbeitsbereich	96
4.	Montage – Entstehung einer Bildkomposition	107
4.1	Freistellen des Hintergrunds	108
4.2	Einen neuen Hintergrund gestalten	111
4.3	Konstruieren eines Schattens	120
4.4	Ebeneneffekte anwenden	124
4.5	Einstellungsebenen verwenden	127
4.6	Ebenen übersichtlich verwalten	128
4.7	Ebenen effektiv ineinander kopieren	130
5.	Mit Farben arbeiten	139
5.1	CMYK-, RGB-, L*A*B- und HSB-Farbmodelle	140

5.2	Die weiteren Farbmodi	144
6.	Tipps für Scanner und Digitalkamera	161
6.1	Bilder mit verschiedenen Dateiformaten öffnen	161
6.2	Bilder mit dem TWAIN-Modul in Photoshop übernehmen	163
6.3	Bilder aus der Digitalkamera	168
7.	Alles über die Anwendung von Pfaden	173
7.1	Was Pfade ausmacht	174
7.2	Fotos mit Vektorgrafiken kombinieren	177
7.3	Pfade ex- und importieren	199
7.4	Eine Grafik à la Warhol	201
8.	Gestaltung attraktiver Texteffekte	205
8.1	Das Text- und Textmaskierungs-Werkzeug richtig einsetzen	206
8.2	Texte mit Effekten aufpeppen	212
9.	Predesign kompletter Webseiten	243
9.1	ImageReady starten	244
9.2	Die Unterschiede der Arbeitsoberflächen	244
9.3	Optimale Webseitengestaltung	256
10.	Animierte Banner mit ImageReady	283
10.1	Überlegungen zur Animation	283
10.2	Die Animationsmöglichkeiten	285
10.3	Noch ein paar Funktionen	293
11.	Schnelle Webgrafik auf das Byte genau	297
11.1	Bilder optimieren	299
12.	Automatismen, Aktionen und Droplets	311
12.1	Eine neue Aktion erstellen	311
12.2	Viele Bilder automatisch bearbeiten	320
13.	Die besten Tipps auf einen Blick	323
	Stichwortverzeichnis	327

1. Das ist neu in Photoshop 6

1.1 Die neu aufgebaute Arbeitsoberfläche	12
Neue Palettenfensteroptionen	12
Noch mehr Platz schaffen	13
Geänderte Flyout-Menüs	14
1.2 Die neuen Funktionen im Einsatz	15
Neue Ebeneneffekte verwenden	16
Neue Textoptionen	20
Texte verbiegen	21
Arbeiten mit Stilen	24
1.3 Arbeiten mit den erweiterten Vektorfunktionen	25
Zeichnen geometrischer Grundformen	27
Vektorformen ausrichten	28
Vektorformen analysieren	29
Formbereiche nachträglich ändern	30
Ankerpunkte bearbeiten	31
Schnell weitere Ergebnisse erzielen	32
1.4 Bilder werden flüssig	33
1.5 Noch mehr interessante, neue Funktionen	38
Slices wie in ImageReady	38
16-Bit-Unterstützung	39
Endlich – eine Druckvorschau	39
Erweiterte Webgalerien	40
Aktualisiertes Farbmanagement	40
Verbesserte Automatisierung	40

Photoshop war schon in den vergangenen Versionen ein sehr mächtiges Werkzeug zur Bildbearbeitung und -optimierung. Und mit jeder neuen Version kamen spannende Funktionen hinzu. Das ist auch dieses Mal so. Viele neue Werkzeuge machen das Arbeiten mit dem Programm noch einfacher. Durch viele neue Funktionen kann der Designer kreative Ergebnisse erzielen. Das Programm ist in vielen Punkten logischer aufgebaut – und so einfacher zu bedienen.

In einigen Punkten ist es aber immer noch schwierig, den Nutzen zu erkennen. So mag es noch immer nicht überzeugen, dass ImageReady als eigenständiges Programm beigelegt wird, zumal viele der Funktionen bereits in Photoshop integriert sind. Außerdem sind beide Programme fast gleich

aufgebaut – aber eben nur fast. So kann der Anwender aufgrund der teilweise unterschiedlichen Bedienung schon durcheinander kommen ;-(. In diesem Kapitel wollen wir Ihnen anhand vieler kleiner Beispiele die interessantesten neuen Funktionen von Photoshop vorstellen.

1.1 Die neu aufgebaute Arbeitsoberfläche

Eines fällt gleich beim Start von Photoshop 6 auf: Die Arbeitsoberfläche hat sich verändert.

Zuerst fällt das neue Bedienelement auf, das standardmäßig am oberen Rand der Arbeitsfläche angebracht ist. Die Optionen-Leiste ist sehr praktisch – und sie spart Platz auf der Arbeitsoberfläche. Einige der Palettenfenster früherer Versionen sind dadurch nämlich entfallen, wie beispielsweise die Werkzeugspitzen.

Je nachdem, welches Werkzeug Sie in der Werkzeugleiste aufgerufen haben, werden die dazu verfügbaren Optionen in der Optionen-Leiste angezeigt. Da Sie sich nun nicht mehr durch verschiedene Palettenfenster „hangeln“ müssen, spart dies eine Menge Arbeitszeit.



Die neue Optionen-Leiste

Neue Palettenfensteroptionen

Da die Anzahl der Palettenfenster reduziert wurde, ist es nun etwas übersichtlicher geworden. Aber auch in der Funktionalität hat sich einiges getan. So können Sie die Palettenfenster nun auch anders zusammenstellen:

- 1 Klicken Sie zum Verschieben eines Palettenfensters einen Reiter an und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
- 2 Ziehen Sie das Palettenfenster in die neue Gruppe auf den unteren Rand. Sie sehen dann einen Rahmen an der Unterkante des Fensters.
- 3 Wenn Sie nun die Maustaste loslassen, werden die Fenster „untereinander gehängt“ – getrennt durch einen Steg.
- 4 Wenn Sie diese Anordnung für alle Palettenfensterguppen verwenden, haben Sie einen weiteren Vorteil: Sie können die Palettenfenster alle ge-

meinsam zuklappen, wenn Sie das Minimierungssymbol in der Titelzeile des Palettenfensters verwenden.



Aneinander gehängte Palettenfenster und Minimieren der Palettenfenster

Tipp

Arbeitszeit einsparen

Diese Funktionalität kann eine Menge Arbeitszeit einsparen. So brauchen Sie – anders als in den bisherigen Photoshop-Versionen – nämlich nicht mehr jedes einzelne Palettenfenster zuzuklappen. Sie können dies mit einem Mausklick erledigen und so Platz auf der Arbeitsfläche sparen.

Noch mehr Platz schaffen

Und noch eine Funktion der Paletten ist nützlich: Sie können nämlich noch mehr Platz schaffen, indem Sie häufig verwendete Palettenfenster in der Optionen-Leiste unterbringen.

- 1 Ziehen Sie den betreffenden Palettenreiter in den so genannten Paletten-Pool. Als Paletten-Pool wird die Fläche in der Optionen-Leiste bezeichnet, die Sie rechts – dunkler hervorgehoben – finden. Beim Hineinziehen eines Palettenfensters wird ein kräftiger Vorschaurahmen angezeigt.



Verschieben eines Palettenfensters in den Paletten-Pool

- 2 Anschließend sehen Sie im Paletten-Pool nur noch die Reiter. Nach dem Anklicken wird das Palettenfenster aufgeklappt und die Funktionen werden sichtbar. Ein erneuter Klick auf den Reiter schließt das Fenster ebenso wie ein Bearbeitungsschritt im Bild.



Das geöffnete Palettenfenster

Tip

Paletten-Pool nicht vorhanden?

Damit der Paletten-Pool angezeigt wird, muss die Bildschirmauflösung mindestens 800 x 600 Pixel betragen.

Geänderte Flyout-Menüs

Auch die Flyout-Menüs wurden etwas geändert – in ImageReady sinnvoller als in Photoshop:

- 1 Wenn Sie in Photoshop ein Flyout-Menü aufrufen, werden Ihnen nun die Funktionsbeschreibungen ebenso wie das dazugehörige Tastenkürzel angezeigt.
- 2 Öffnen Sie in ImageReady ein Flyout-Menü, ist am Ende des Menüs ein Pfeil zu sehen. Wird dieser angeklickt, ...



Ein neues Symbol – rechts in Image Ready

- 3 ... entsteht aus dem Flyout-Menü eine eigenständige Symbolleiste, die frei auf der Arbeitsoberfläche platziert werden kann.



Eine eigenständige Symbolleiste

1.2 Die neuen Funktionen im Einsatz

Die nächsten neuen Funktionen wollen wir Ihnen an einem praktischen Beispiel vorstellen. Sie betreffen den Umgang mit Ebeneneffekten und Text sowie der Ebenenverwaltung. Hier wurden gravierende Erweiterungen vorgenommen.

Sie werden Photoshop in diesen Punkten kaum wiedererkennen und nach kurzer Einarbeitungszeit die Funktionen nicht mehr missen wollen.

- 1** Erstellen Sie mit der Funktion *Datei/Neu* oder der Tastenkombination **(Strg)+N** ein neues Dokument. Stellen Sie eine Größe von 8 x 2,5 cm bei einer Auflösung von 300 Pixel/Inch ein.
- 2** Der Hintergrund soll nun erst einmal einfarbig eingefärbt werden. Stellen Sie für die Vordergrundfarbe im *Farbregler*-Palettenfenster einen beigen Farbtönen ein – mit den RGB-Werten 228, 218, 154
- 3** Verwenden Sie die Funktion *Bearbeiten/Fläche füllen*, um den Hintergrund mit der eingestellten Vordergrundfarbe zu füllen.
- 4** Nach dieser Vorbereitung sollte das Dokument erst einmal gespeichert werden. Dabei lernen Sie auch gleich eine Neuerung kennen. Vielleicht haben Sie beim Stöbern in den Menüs ja schon die Funktion *Datei/Kopie speichern unter* vermisst.
- 5** Diese Funktion ist entfallen und nun in das Dialogfeld der Funktion *Datei/Speichern unter* mit aufgenommen worden. Sie finden dort nun ein entsprechendes Optionsfeld.



Ein neues Dialogfeld zum Speichern

Tipp

Weitere Optionen

In dem Dialogfeld können Sie nun auch entscheiden, ob beispielsweise Ebenen gespeichert oder ob Farbprofile mit aufgenommen werden sollen. Sind – wie in unserem Beispiel – noch keine Ebenen oder Alphakanäle erstellt worden, sind die Optionen natürlich deaktiviert.

Neue Ebeneneffekte verwenden

Wenn Sie bisher in Photoshop einen strukturierten Hintergrund erzeugen wollten, waren einige aufwendige Arbeitsschritte notwendig – oder eine große Vorlagensammlung.

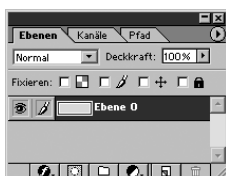
Nun können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen, wenn Sie die neuen Ebeneneffekte verwenden.

- 1 Um die Ebeneneffekte einsetzen zu können, müssen Sie natürlich erst einmal eine Ebene haben – der Hintergrund ist ja keine Ebene. Klicken Sie also doppelt auf den Hintergrund im *Ebenen*-Palettenfenster.

In dem Dialogfeld, das Sie damit öffnen, können Sie eine Farbe für den Ebeneneintrag vergeben – das ist auch neu. So behalten Sie im *Ebenen*-Palettenfenster eine bessere Übersicht.

- 2 Beim Blick in das *Ebenen*-Palettenfenster fallen weitere Neuerungen auf. So gibt es dort einige zusätzliche Symbole. Damit können Sie Bildteile vor versehentlicher Bearbeitung schützen und sie fixieren.

Die erste Option fixiert die transparenten Bildteile, die zweite Option verhindert Pixelveränderungen. Um die Position der Ebene festzusetzen, verwenden Sie die dritte Option. Alle Optionen lassen sich mit der letzten Option gleichzeitig einschalten. Auch in der Fußzeile des *Ebenen*-Fensters ist es voller geworden: Dort finden Sie nun Symbole, um Ebeneneffekte oder Ebenenstile aufzurufen. So sparen Sie sich den Umweg über das Menü.



Neue Ebenen-Funktionen

Hinweis**Beschränkung aufgehoben**

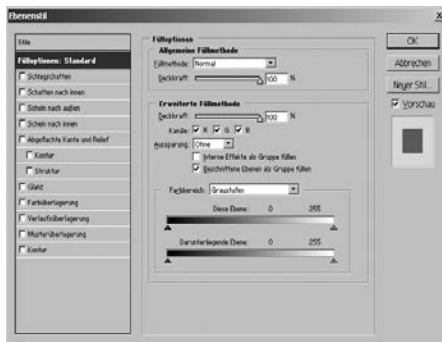
Haben Sie sehr intensiv mit Ebenen gearbeitet? Wirklich intensiv? Dann kennen Sie vielleicht die bisherige Beschränkung auf maximal 99 mögliche Ebenen. Diese Beschränkung ist nun entfallen. Viele werden diese Beschränkung wahrscheinlich selten bemerkt haben.

- 3** Die Ebenenstile erreichen Sie über das erste Symbol – dahinter verbirgt sich ein Menü zur Auswahl der gewünschten Funktion, genauso wie bei den Ebeneneffekten, die Sie mit dem vierten Symbol aufrufen können.

Außerdem ist das Ordnersymbol neu. Nun können Sie nämlich Ebenen in so genannten Sätzen zusammenfassen. Auch das trägt zur besseren Übersicht bei.

- 4** Nach der Umwandlung des Hintergrunds in eine Ebene können Sie einen Ebenenstil anwenden. Sie können den komplizierten Weg über das Menü *Ebene/Ebenenstil* wählen, oder Sie klicken einfach doppelt auf den Ebeneneintrag, um das völlig neu gestaltete Dialogfeld zur Stilauswahl und -einstellung zu öffnen.

Und auch hier fallen gleich viele neue Funktionen auf – die Ebenenstile wurden nämlich um nützliche Funktionen erweitert.

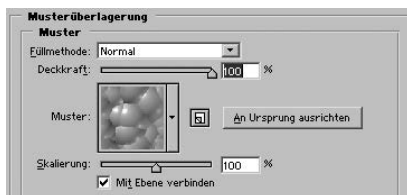


Das neue Dialogfeld der Ebenenstile

- 5** Um der aktuellen Ebene einen Ebenenstil zuzuweisen, markieren Sie das Optionsfeld vor dem gewünschten Ebenenstil. So wollen wir eine *Musterüberlagerung* verwenden, um unseren Untergrund mit einer Textur zu versehen.

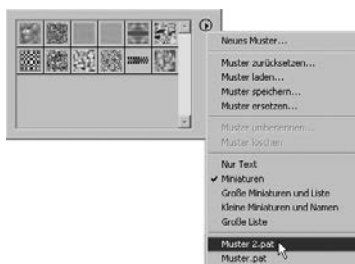
Im rechten Teil des Dialogfelds werden dann die dazugehörigen Optionen eingeblendet. Es fällt auf, dass für jeden der Effekte jede Menge verschiedener Optionen vorhanden sind, sodass Sie unendlich viele Variationsmöglichkeiten haben. Die Optionen laden zum Ausprobieren ein!

Zunächst wird erst einmal ein Standardvorgabewert vorgeschlagen:



Eine vorgegebene Musterfüllung

- 6** Klicken Sie auf das Vorschaubild, um eine Liste mit den verfügbaren Mustern zu öffnen. Standardmäßig sehen Sie in der Liste recht wenige Muster. Photoshop liefert aber einen zweiten Satz an Mustern mit. Diesen können Sie über das Pfeilmenu laden. Geben Sie dann an, dass die zusätzlichen Muster an den bestehenden Satz angefügt werden sollen.



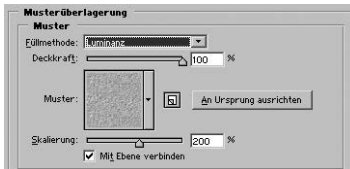
Laden weiterer Muster

Hinweis

Eigene Muster aufnehmen

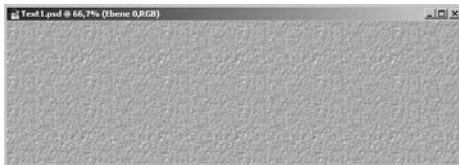
Mit der Funktion *Bearbeiten/Muster festlegen* können Sie im Bild markierte Auswahlbereiche als Muster festlegen. Diese Muster werden mit in die Auflistung aufgenommen und können mit der Funktion *Muster speichern* im Pfeilmenu des Listenfelds gesichert werden.

- 7** Wir haben für unser Beispiel das Muster mit der Bezeichnung *Stein* ausgesucht und die nachfolgend abgebildeten Werte eingestellt. Die Bezeichnung der Muster wird angezeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger einen Moment über dem Vorschaubild verweilen.



Die verwendeten Einstellungen

- 8** Nach dem Bestätigen sollten Sie das folgende Ergebnis sehen. Da dies nun über einen Ebenenstil entstanden ist, haben Sie den zusätzlichen Vorteil, dass Sie es jederzeit wieder verändern können.



Der fertige Hintergrund

- 9** Im *Ebenen*-Palettenfenster sehen Sie, dass die Stile nun als einzelne Einträge aufgelistet werden. Die Auflistung kann mit einem Klick auf das Pfeilsymbol auf- oder zugeklappt werden. Auch diese Option fördert die Übersichtlichkeit. Außerdem haben Sie so den Vorteil, dass einzelne Ebenenstile mit einem Klick auf das Augensymbol ausgeblendet werden können.



Neue Ebeneneinträge für Ebenenstile

Neue Textoptionen

Auf diesem Untergrund soll nun ein schicker Schriftzug untergebracht werden. Dabei wollen wir Ihnen die neuen Textfunktionen näher bringen – hier hat sich auch einiges getan.

So können Sie nun endlich den Text direkt im Dokument eingeben. Das frühere Dialogfeld existiert nun nicht mehr. Außerdem können die Schriftzüge jetzt verzerrt werden. Dazu gibt es verschiedene voreingestellte Formen. Und der Text bleibt immer editierbar – auch wenn Ebeneneffekte oder -stile angewendet wurden.

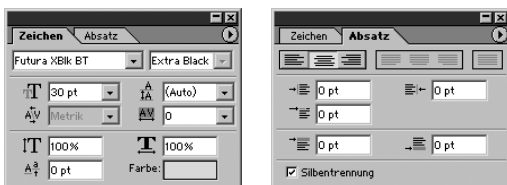
- 1 Nach dem Aufruf des Text-Werkzeugs in der Werkzeugleiste oder mit dem Tastenkürzel **T** werden die folgenden Optionen in der Optionen-Leiste angezeigt:



Die Text-Werkzeug-Optionen

- 2 Hier werden aber nur die am häufigsten benötigten Einstellungen angeboten. Die bekannten Text-Palettenfenster erreichen Sie über das Paletten-Symbol am Ende der Optionen-Leiste.

In einem Palettenfenster werden die Zeichen-Einstellungen angeboten – im anderen die Absatz-Einstellungen.

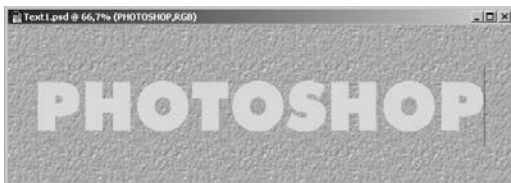


Die erweiterten Textoptionen

Sie sehen besonders bei den Absatz-Einstellungen, dass Photoshop nun fast alle Optionen eines Satzprogramms anbietet – bis hin zur Silbentrennung im Mengentext. Auch die aus Satzprogrammen bekannten Zeileneinschübe und Absatzabstände können Sie nun in Photoshop einstellen. Über das Pfeilmenu erreichen Sie jeweils weitere interessante Zusatzoptionen bis hin zu Kerning-Optionen zum Zeichenausgleich bei Blocksatz.

- 3 Die von uns verwendeten Einstellungen haben Sie in den vorangegangenen Abbildungen gesehen. Als Farbe wird die zuvor eingestellte Vorder-

grundfarbe verwendet. Tippen Sie den Text direkt im Dokument ein. So sollten Sie ungefähr die folgende Anordnung erhalten:

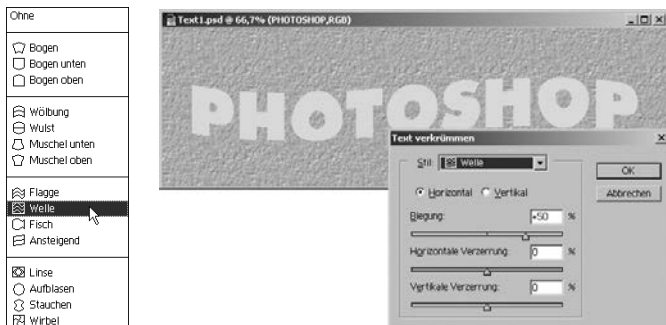


Der eingetippte Schriftzug

Texte verbiegen

Um den Textbearbeitungsmodus zu beenden, klicken Sie auf das Bestätigungs-Symbol, das Sie am Ende der Optionen-Leiste finden. Der fertig gestellte Text soll nun verbogen werden – ebenfalls eine der sehr interessanten neuen Funktionen Photoshops. Klicken Sie dazu auf das letzte Symbol in der Optionen-Leiste.

- 1** Damit wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem zunächst einmal nur ein Listenfeld aktivierbar ist. In der Liste finden Sie 15 verschiedene Grundformen, in die Schriftzüge verwandelt werden können. An den Symbolen vor dem jeweiligen Eintrag erkennen Sie die Wirkung recht gut. Wir wählen für unser Beispiel die Option *Welle*.
- 2** Nach dem Aktivieren werden die Optionen im unteren Bereich verfügbar. Hier können Sie die Wirkung der Krümmung noch verändern. Praktisch ist dabei, dass auch ohne eine Vorschau-Option im Dialogfeld die eingestellten Werte gleich im Bild angezeigt werden



Die verfügbaren Krümmungsformen und die Vorschau im Bild

KAPITEL 1

- 3** Mit den Optionen können Sie die Verkrümmungsformen drastisch verstärken. Probieren Sie doch beispielsweise die Werte +50, +40, +10 einmal aus.
- 4** Damit entsteht der folgende, interessant geschwungene Schriftzug. Im *Ebenen*-Palettenfenster wird dann ein verändertes Symbol für die Textebene angezeigt – so erkennen Sie gleich, ob eine Verkrümmung angewendet wurde.



Der gekrümmte Schriftzug

- 5** Wenn Sie den Schriftzug mit dem Text-Werkzeug anklicken, sehen Sie an dem Textcursor, dass ein Editieren des Textes weiterhin möglich ist – sehr praktisch!

Arbeiten mit Stilen

Nun wollen wir das vorläufige Ergebnis noch etwas aufpeppen. Das geht mit Photoshop auch etwas leichter – so, wie Sie es bei der Vorgängerversion bereits in ImageReady kennen gelernt haben: Sie können jetzt nämlich mit Stilen arbeiten.

Sie brauchen also nicht mehr jedes Mal das „Rad neu zu erfinden“. Haben Sie einmal eine passende Ebenenstil-Zusammenstellung gefunden, speichern Sie diese einfach als Stil ab. Dann können Sie diese Zusammenstellung mit einem einzigen Mausklick einer anderen Ebene zuweisen.

- 1** Die Verwaltung der Stile erfolgt in einem eigenen Palettenfenster gleichen Namens.
- 2** Hier werden zunächst einmal nur sehr wenige Stilvorgaben angeboten – aber keine Angst: Es werden noch mehr vorgefertigte Stile angeboten. Über das Pfeilmenu können Sie insgesamt sechs weitere Sätze an Stilen laden, die jeweils viele verschiedene Stile enthalten. Unter diesen zahlreichen Stilen werden Sie sicherlich einen geeigneten finden.
- 3** Die Stile lassen sich durch einfaches Anklicken des betreffenden Vorschaubilds auf die markierte Ebene übertragen. Ist der Ebene bereits ein

Stil zugewiesen worden, wird dieser entfernt und durch den neuen Stil ersetzt. Halten Sie beim Anklicken die **Umschalt**-Taste gedrückt, werden die Stile „gemischt“.

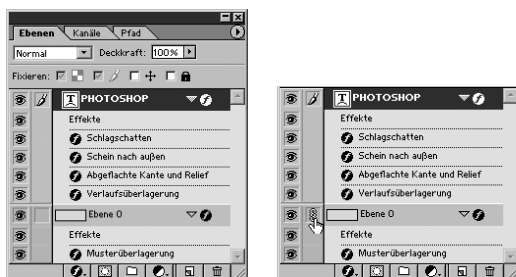
- 4** So haben wir bei unserem Ergebnis zunächst den Stil mit dem Namen *Schein: Doppelter Ring* und im Anschluss daran den Stil mit der Bezeichnung *Halb gerundet* angewendet. Damit ergibt sich das folgende Ergebnis:



Der zugewiesene Stil

- 5** Im *Ebenen*-Palettenfenster sehen Sie, welche Ebenenstile für die Wirkung verantwortlich sind. Um einen Ebenenstil zu ändern, klicken Sie den entsprechenden Eintrag einfach doppelt an.

Zum zentrierten Ausrichten der Textebene zum Untergrund können Sie auch wieder auf die praktische Optionen-Leiste zurückgreifen. Verbinden Sie die beiden Ebenen mit einem Klick auf das Feld hinter dem Augensymbol und markieren Sie danach die Textebene.



Die neue Ebenenzusammenstellung und das Verbinden der Ebenen

- 6** Nach dem Aufruf des Verschieben-Werkzeugs – beispielsweise mit der **V**-Taste – können Sie in der Optionen-Leiste die Schaltflächen zum Ausrichten verwenden.

Vorlagensammlungen effektiv verwalten

Sie haben es schon bemerkt: Photoshop bietet verschiedene Vorlagensammlungen an, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Und die mitgelieferten Vorlagen sind – glücklicherweise – sehr umfangreich ausgefallen, sodass der Anwender nicht mehr so viel selbst gestalten muss, wenn er nicht mag. Für schnelle Ergebnisse ist dies ideal.

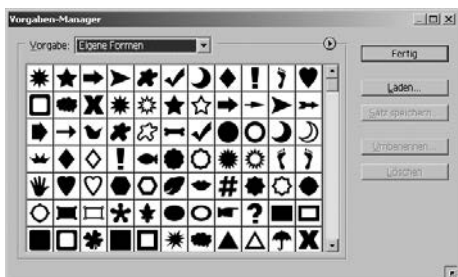
Viele verschiedene Vorlagensammlungen mit zahlreichen unterschiedlichen Vorlagen wollen aber natürlich auch effektiv verwaltet werden. Dazu hat Photoshop 6 eine besondere Funktion bereitgestellt:

- 1 Rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Vorgaben-Manager* auf. Über das Listenfeld können Sie die betreffende Vorlagensammlung aufrufen:



Der Vorgaben-Manager

- 2 Sind viele Vorlagen in einem Satz enthalten, können Sie das Dialogfeld über das Symbol unten rechts vergrößern, das Sie ja bereits von den Palettenfenstern her kennen.



Skalieren des Dialogfelds

- 3 Für alle Sammlungen wird zunächst ein Standardsatz angeboten. Über das Pfeilmenu können Sie je nach Vorlagensammlung verschiedene zusätzliche Sätze laden. Bei einigen Sammlungen gibt es nur wenige zusätz-

liche Vorlagen – bei anderen sind es außerordentlich viele. So, wie Sie es schon bei den Stilen kennen gelernt haben.

Tipp

Vorlagensammlungen zurücksetzen

In jedem der Pfeilmenüs finden Sie eine Funktion, mit der Sie die Vorlagensammlung in den Ausgangszustand zurückversetzen können.

- 4** Für jede der Sammlungen können Sie unabhängig voneinander die Darstellungsart festlegen. Die Optionen dazu finden Sie ebenfalls im Pfeilmenü – beispielsweise ist die Anzeige eines Vorschaubilds mit der dazugehörenden Bezeichnung möglich.
- 5** Mit einem Doppelklick auf eine der Vorlagen öffnen Sie ein Dialogfeld, in dem Sie einen neuen Namen eintippen können. Die Bezeichnungen werden übrigens in einem kleinen Schildchen angezeigt, das erscheint, wenn Sie mit dem Mauszeiger einen Moment über einer Vorlage verweilen.

1.3 Arbeiten mit den erweiterten Vektorfunktionen

Ganz groß aufgehängt werden in der Werbung für die neue Photoshop-Version die „neuen“ Vektorfunktionen. Bei genauem Hinsehen entpuppen sich aber diese Funktionen als alte Bekannte.

Wir wollen uns diese Funktionen an einem weiteren Praxisbeispiel genauer ansehen und die Hintergründe etwas erforschen.

- 1** Zunächst fallen neue Werkzeuge in der Werkzeugleiste auf, die Sie aus der letzten ImageReady-Version schon kennen: Sie dienen zum Erzeugen bestimmter vorgefertigter geometrischer Grundformen.

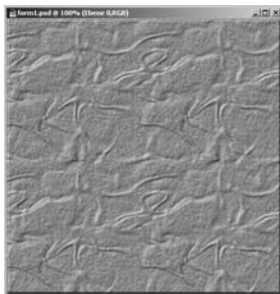


Neue Werkzeuge

- 2** In der Optionen-Leiste finden Sie nun wieder eine ganze Menge verschiedener Optionen zu diesen Werkzeugen. Welches der Werkzeuge Sie

im Flyout-Menü aufrufen, ist eigentlich egal – Sie können die Auswahl auch über die Optionen-Leiste treffen.

- 3** Für unser Beispiel haben wir den folgenden Hintergrund erstellt. Er ist auf ähnliche Art entstanden wie im vorigen Workshop.



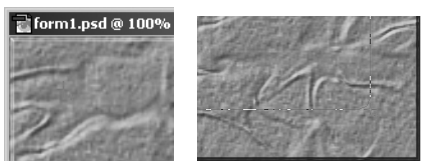
Der Ausgangs-Hintergrund

- Mit den ersten drei Symbolen legen Sie zunächst erst einmal fest, was Sie erstellen wollen: Eine neue Vektorebene, einen neuen Arbeitspfad oder einfach einen gefüllten Auswahlbereich auf der aktuell markierten Ebene – so, wie es bereits in den vergangenen Photoshop-Versionen üblich gewesen ist.
- Mit den nächsten Symbolen bestimmen Sie die Form, die Sie zeichnen wollen. Hier sind die wichtigsten geometrischen Grundformen vorhanden, die zur Konstruktion benötigt werden. Diese Grundformen reichen aus, um auch komplexe Gebilde zu konstruieren.
- Sofern vorhanden, finden Sie als Nächstes ein Eingabefeld, bei dem Sie zusätzliche Optionen einstellen können – wie etwa die Stärke der Eckenrundung beim Rechteck mit abgerundeten Ecken, das wir zunächst für unser Beispiel verwenden wollen.
- Zusätzlich finden Sie dahinter noch eine Auswahlliste für einen der gesicherten Stile. Natürlich ist es besser, einen Stil schon vorher einzustellen – dann sparen Sie sich das nachträgliche Anwenden des Stils, was ebenfalls möglich ist. Wir haben uns den Stil mit der Bezeichnung *Glanz* ausgesucht. Falls Sie den Stil nicht finden, laden Sie doch einfach alle zusätzlichen Stilsätze.
- Die letzten Optionen beziehen sich auf die Füllmethode sowie die Deckkraft der neuen Ebene – sofern Sie die Ebenenoption aktiviert haben.

Zeichnen geometrischer Grundformen

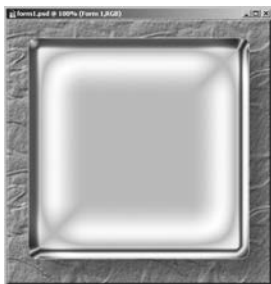
Sind alle gezeigten Einstellungen vorgenommen, können Sie mit dem Zeichnen der geometrischen Form beginnen. Die Vorgehensweise ist recht einfach – gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1** Klicken Sie auf die Stelle, an der die Form beginnen soll – in unserem Fall oben links im Dokument. Halten Sie nach dem Klicken die linke Maustaste gedrückt.
- 2** Ziehen Sie die Größe der Form mit gedrückter, linker Maustaste auf. Währenddessen wird eine Vorschaulinie angezeigt. So können Sie sich gut über die zu erwartende Größe informieren. Halten Sie die **Umschalt**-Taste gedrückt, um aus dem Rechteck ein Quadrat zu machen.



Bestimmen des Startpunkts und Aufziehen eines Quadrats

- 3** Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird das Quadrat mit den vorgenommenen Einstellungen gezeichnet. Da wir bereits einen interessanten Stil eingestellt haben, entsteht gleich ein spannendes Ergebnis. Schick, nicht wahr?

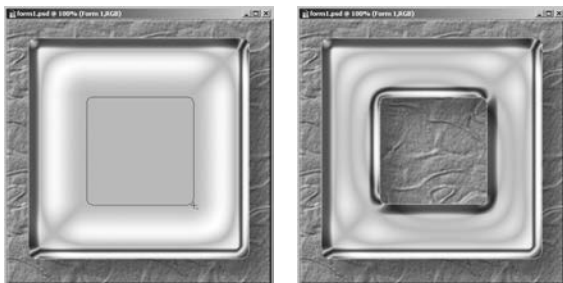


Das Zwischenergebnis

- 4** Außerdem hat sich der Inhalt der Optionen-Leiste nun teilweise verändert. Die ersten Symbole sind jetzt neu. Diese Symbole können Sie verwenden, um weitere Vektorformen zur bestehenden Form hinzuzufügen oder sie abzuziehen. Außerdem lassen sich die Schnittmengen

verwenden oder überlappende Bereiche ausschließen. Diese Funktionen kennen Sie vielleicht aus anderen Programmen unter der Bezeichnung „boolsche Operationen“.

- 5** Markieren Sie das zweite Symbol, da wir jetzt in unsere Form ein Loch schneiden wollen. Ziehen Sie wie bereits bekannt mit gedrückter **Umschalt**-Taste ein weiteres Quadrat auf, das innerhalb des ersten Quadrats liegt. Sie sehen dabei ein Minussymbol neben dem Mauszeiger, um den Subtraktionsmodus anzuzeigen.
- 6** Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird die Form gezeichnet und der Stil entsprechend angepasst – leichter geht es wirklich nicht.

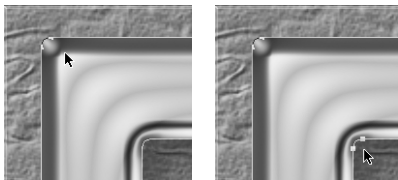


Ein Loch in der Form

Vektorformen ausrichten

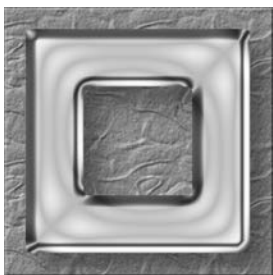
Die Vektorobjekte können natürlich nachträglich auch geändert werden. Einige Optionen wollen wir Ihnen nun vorstellen.

- 1** Um die Vektorformen zueinander auszurichten, müssen Sie die beiden konstruierten Formen zunächst mit dem Pfadkomponenten-Auswahl-Werkzeug markieren. Klicken Sie irgendwo auf eine der Formen, um sie auszuwählen. Sie erkennen an den Markierungspunkten, welche Form ausgewählt ist.



Die ausgewählte Form

- 2** Um zusätzlich die zweite Form auszuwählen, halten Sie nun die **Umschalt**-Taste gedrückt und klicken auf die innen liegende Form. Anschließend sind die Markierungspunkte beider Formen zu sehen – so wie in der zuvor gezeigten Abbildung rechts.
- 3** Nun können Sie die Ausrichtungssymbole in der Optionen-Leiste verwenden, um die beiden Formen mittig zueinander auszurichten. Abschließend können Sie die Formebene noch zur Hintergrundebene zentrieren. Dies erledigen Sie nach dem Verknüpfen der Ebenen über die Funktionen im Menü *Ebene/Verbundene ausrichten*. Damit haben wir unser erstes Endergebnis erreicht. Wir wollen nun noch einige Abwandlungen herstellen.

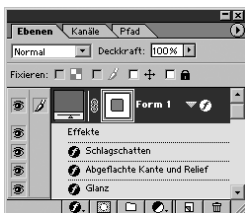


Das Endergebnis

Vektorformen analysieren

Nun wollten wir ja noch klären, warum die Vektorformen gar nicht so neu sind, wie es zunächst aussieht.

- 1** Werfen Sie einmal einen Blick in das *Ebenen*-Palettenfenster. Dort kann man schon einiges erkennen: Hier ist erkennbar, wie die Formebene aufgebaut ist: Sie besteht zunächst aus einer Farbfüllung, die sich über die gesamte Ebene erstreckt.



Der Pfad im Ebenen-Palettenfenster

Tipp

Farben von Formen ändern

Um die Farbe einer Form zu verändern, brauchen Sie nur doppelt auf das linke Symbol des Ebeneneintrags zu klicken. Dann wird der Farbwähler geöffnet, in dem Sie eine neue Farbe einstellen können.

- 2 Am rechten Vorschaubild erkennen Sie, dass ein Pfad zur Maskierung der Ebene verwendet wurde. Pfade gibt es schon länger in Photoshop. Diese Pfadebene ist mit der farbig gefüllten Ebene verknüpft.

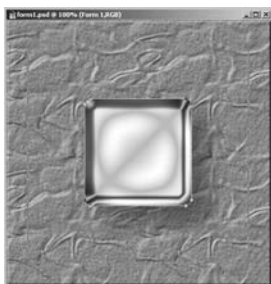
Ein Blick in das *Pfad*-Palettenfenster bestätigt dies auch: Dort ist der Arbeitspfad ebenfalls zu sehen.

- 3 In der neuen Photoshop-Version wurden die bisherigen Pfadoptio- nen also nur weiter ausgebaut und automatisiert. Sie brauchen sich um das Erstellen des Beschneidungspfads nicht mehr zu kümmern – das erledigt Photoshop mit dem Anwenden der Form-Werkzeuge alles automatisch.

Formbereiche nachträglich ändern

Die Vektorformen lassen vielseitige Bearbeitungen zu. So ist es sogar möglich, die ausgewählten Verbindungen zwischen mehreren Pfadobjekten nachträglich zu verändern:

- 1 Markieren Sie das innen liegende Quadrat mit dem Pfadkomponenten-Auswahl-Werkzeug. Stellen Sie dann in der Optionen-Leiste eine andere Verbindung ein – beispielsweise die Schnittmengen-Option.
- 2 Nach dem Anklicken wird sofort die Form geändert – inklusive des zugewiesenen Stils. Sehr praktisch!



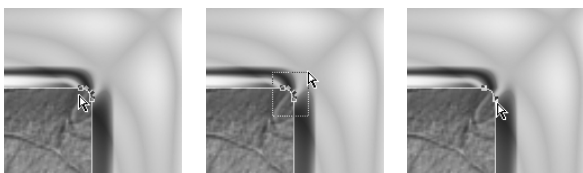
Die Schnittmengen-Option

Ankerpunkte bearbeiten

Sie können nicht nur den Pfad als Ganzes bearbeiten, sondern auch die einzelnen Ankerpunkte, die die Form des Pfads bestimmen.

- 1** Dazu benötigen Sie das zweite Werkzeug in dem Flyout-Menü: das Direkt-Auswahl-Werkzeug.
- 2** Nach dem Anklicken des betreffenden Pfads sehen Sie zunächst ungefüllte Ankerpunkte. Um einzelne Ankerpunkte zu bearbeiten, müssen Sie diese erst einmal auswählen.

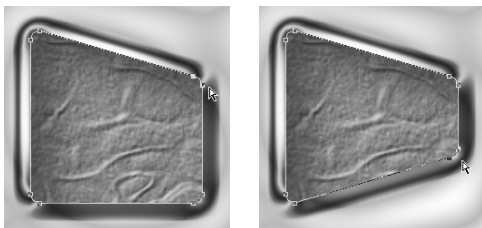
Dies können Sie erledigen, indem Sie die gewünschten Ankerpunkte anklicken. Sie werden danach gefüllt dargestellt. Sollen mehrere Ankerpunkte gleichzeitig ausgewählt werden, können Sie einen Rahmen um die betreffenden Ankerpunkte ziehen, so wie es nachfolgend im mittleren Bild zu sehen ist. So haben wir zwei Ankerpunkte markiert, wie Sie rechts an den gefüllten Quadraten sehen können.



Markieren von mehreren Ankerpunkten

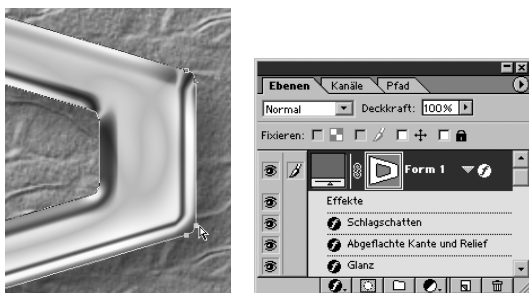
- 3** Nun können Sie diese Ankerpunkte beispielsweise mit den Pfeiltasten verschieben. So haben wir die Ankerpunkte um 50 Pixel nach unten verschoben.

Die beiden unteren Ankerpunkte wurden dagegen um denselben Betrag nach oben verschoben. So sollten Sie das nachfolgend rechts gezeigte Stadium erreichen.



Verschieben von Knotenpunkten

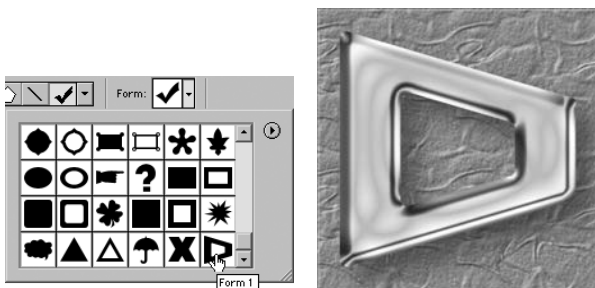
- 4** Dasselbe Verfahren wenden wir an, um die Ankerpunkte der äußeren Form um 110 Pixel nach unten beziehungsweise nach oben zu verschieben, sodass sich eine ganz neue Form ergibt. Im *Ebenen*-Palettenfenster sehen Sie, dass das rechte Vorschaubild nun entsprechend angepasst wurde.



Verschieben der Ankerpunkte der äußeren Form und das veränderte Vorschaubild

- 5** Falls Sie den fertigen Pfad in die Formen-Palette aufnehmen wollen, rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Eigene Form festlegen* auf. In einem Dialogfeld können Sie den Namen angeben. Sie finden diese Form dann im Formen-Palettenfenster am Ende der Liste.

Sie sollten nun das folgende, zweite Ergebnis erhalten haben:

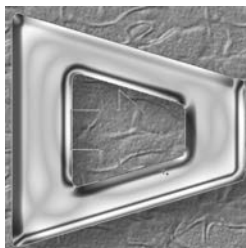
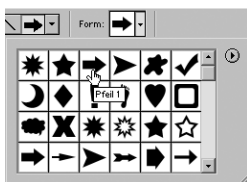


Die gespeicherte Form und das nächste Endergebnis

Schnell weitere Ergebnisse erzielen

Aus diesen Ergebnissen können Sie nun sehr schnell weitere Varianten erstellen – beispielsweise indem Sie andere Stile verwenden. Oder Sie verändern oder ergänzen die Grundform – auch das ist leicht möglich.

- 1** Markieren Sie in der Form-Optionen-Leiste beispielsweise den nachfolgend abgebildeten Pfeil, den Sie in der mitgelieferten Vorlagensammlung finden.
- 2** Ziehen Sie in dem freien Raum das Pfeilsymbol auf – ungefähr so, wie Sie es nachfolgend abgebildet sehen. Die exakte Größe ist dabei nicht so wichtig. Entscheidend ist nur, dass das Ende des Pfeils links in die bestehende Form hineinragt, damit dort später kein Loch entsteht.



Einfügen einer neuen Form

- 3** Nach dem Loslassen der Maustaste werden die Formen miteinander verbunden und der Stil wird neu berechnet. So entsteht ein ganz neues Symbol, das Sie beispielsweise prima als Logo verwenden können. So können Sie nun immer weitere Formen hinzuaddieren oder abziehen, um immer weitere Ergebnisse zu erhalten.



Noch ein Endergebnis

1.4 Bilder werden flüssig

Bei der letzten Photoshop-Version kam die komplexe Funktion Extrahieren dazu, die Sie zum Freistellen von Bildern verwenden können. Diese Funktion wurde in der aktualisierten Version weiter verfeinert.

KAPITEL 1

Und es ist noch eine weitere komplexe Funktion hinzugekommen, die wir Ihnen jetzt in einem weiteren Workshop vorstellen wollen: der Befehl *Bearbeiten/Verflüssigen*, den Sie auch über die Tastenkombination **Umschalt+Strg+X** erreichen können.

Als Vorlage haben wir uns das unten abgebildete Foto ausgesucht.



Die Vorlage

Zugegeben: So richtig toll spannend ist das Bild nicht – aber deshalb haben wir es ja ausgesucht.

Und nehmen Sie diesen Workshop nicht zu ernst: Wenn schon das Ausgangsfoto etwas zu trist ist, soll doch wenigstens das Ergebnis kreativ und ein klein wenig witzig werden.

Aber immer der Reihe nach:

- 1** Das Bild hat einiges, was abgeschnitten werden kann. Rufen Sie deshalb aus der Werkzeugleiste das Freistellungs-Werkzeug auf. Alternativ dazu können Sie auch die **C**-Taste zum Aufruf verwenden.

Nach dem Aufziehen des gewünschten Rahmens bemerken Sie gleich eine weitere Neuerung von Photoshop 6: Das abzuschneidende Umfeld wird nämlich abgedunkelt dargestellt. Mit welcher Farbe das Umfeld eingefärbt werden soll und mit welcher Deckkraft, können Sie in der Optionen-Leiste einstellen.

- 2** Sie können die Freistellung wahlweise wie bisher über die **Enter**-Taste oder das Hakensymbol in der Optionen-Leiste zuweisen.

Hinweis**Und noch mehr Neues**

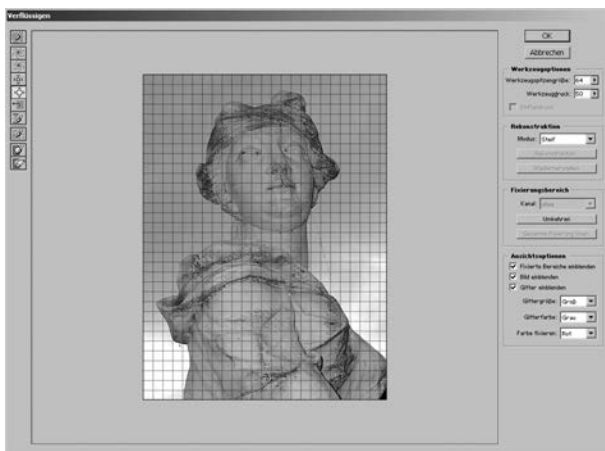
Wenn Sie die Option *Perspekt. bearbeiten* aktivieren, können Sie beim Zuschneiden auch gleich perspektivische Verzerrungen mit entfernen. Der Freistellungsrahmen lässt sich dann neigen.

Wenn Sie Ebenen zuschneiden, sind weitere Optionen verfügbar. Dann können Sie nämlich entscheiden, ob die Bereiche außerhalb des Freistellungsrahmens gelöscht oder nur ausgeblendet werden sollen. Sie sind dann später wieder verfügbar.

Besonders praktisch ist auch eine neue – ganz versteckte – Funktion. Wenn Sie nämlich nicht möchten, dass der Freistellungsrahmen am Rand des Dokuments anschnappt, deaktivieren Sie einfach die Funktion *Ansicht/Ausrichten an/Dokumentbegrenzungen*. Eine solch nützliche Funktion gab es bisher nicht.

- 3** Da Tonwertkorrekturen oder ähnliche Optimierungen bei unserer Vorlage nicht nötig sind, können Sie nun die Funktion *Bearbeiten/Verflüssigen* aufrufen.

Damit öffnen Sie ein sehr komplexes Dialogfeld, ähnlich dem, das Sie bereits vom *Extrahieren*-Befehl kennen. Die Größe des Dialogfelds ist leider nicht variabel – es wird automatisch an die verwendete Bildschirmauflösung angepasst. Auch die Größe des Vorschaubilds ist leider starr. Sie müssen mit dem klarkommen, was Ihnen Photoshop anbietet.



Das Verflüssigen-Dialogfeld

- 4** Auf der linken Seite des Dialogfelds finden Sie die verfügbaren Werkzeuge – auf der rechten Seite die Optionen dieses Effekts. Wenn Sie wollen, können Sie zur Orientierung der Verzerrung die *Gitter einblenden*-Option aktivieren. Wir wollen hier aber darauf verzichten, da die Anzeige etwas verwirren könnte.

Stellen Sie erst einmal die Größe der Werkzeugspitze und den Druck ein. Mit dem Druck regeln Sie, wie stark die Verzerrung erfolgen soll. Mit einem mittleren Wert haben Sie eine bessere Kontrolle über die Änderung. Mehrfaches Überfahren derselben Stelle verstärkt dann die Verzerrung. Stellen Sie eine Werkzeugspitzengröße von 70 und einen Werkzeugdruck von 50 ein.

- 5** Verwenden Sie nun die vierte Schaltfläche im zweiten Schaltflächenblock. Damit werden die angeklickten Stellen „aufgeblasen“ – also vergrößert. Im Vorschaubild sehen Sie dann die Größe der Werkzeugspitze. Klicken Sie mehrfach auf das linke Auge, damit es vergrößert wird. Da um den Mittelpunkt der Werkzeugspitze vergrößert wird, brauchen Sie den Mauszeiger dabei nicht zu bewegen. Es soll ja nur das Auge vergrößert werden. Die Vorher-Nachher-Situation sehen Sie in den beiden folgenden Bildern:



Vergrößern des linken Auges

- 6** Dieselbe Aktion wird nun mit dem anderen Auge und der Nase sowie dem Kinn durchgeführt – alles wird aufgepustet. Sie sehen die verschiedenen Stadien nachfolgend abgebildet.



Die nächsten Verformungen

- 7** Die nächsten Bildbereiche sollen nicht vergrößert, sondern verdreht werden. Dazu gibt es ebenfalls zwei Schaltflächen. Eine dreht im, die andere entgegen dem Uhrzeigersinn. Beginnen wir mit der ersten Variante.

Damit wollen wir unserer Statue nun „Hörner“ aufsetzen. Klicken Sie auf die gezeigte Stelle und halten Sie die linke Maustaste gedrückt, bis das mittlere Stadium erreicht ist. Das andere „Horn“ verdrehen wir in die andere Richtung. Verwenden Sie dazu die zweite Verdrehen-Schaltfläche. Auch hier reicht ein Anklicken ohne Verziehen des Mauszeigers aus.



Verdrehen von Bildteilen

- 8** Auch die „Haare“ an den Seiten verdrehen wir. Als Nächstes wollen wir Bildbereiche verschieben. Dazu gibt es ebenfalls ein Werkzeug, das sich Verkrümmung nennt. Damit unsere Statue etwas freundlicher dreinschaut, ziehen wir damit die Mundwinkel nach rechts beziehungsweise nach links.

Außerdem verschieben wir damit verschiedene Partien des Gewands. Verziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste die unterschiedlichen Partien, bis Sie ungefähr das nachfolgend rechts abgebildete Stadium erreicht haben.



Verziehen des Gewands

- 9** Nach dem Bestätigen sollten Sie das nachfolgend abgebildete Ergebnis erhalten. Sie müssen sich aber einen kleinen Moment gedulden, ehe das Ergebnis in das Originalbild eingerechnet ist.



Das Ergebnis der Verflüssigung

1.5 Noch mehr interessante, neue Funktionen

Zum Abschluss dieses Kapitels wollen wir Ihnen jetzt noch ein paar interessante Neuerungen vorstellen, die Photoshop 6 zu bieten hat.

Slices wie in ImageReady

Photoshop „erlernt“ immer mehr Funktionen von ImageReady. Hoffentlich dauert es nicht mehr allzu lange, bis die gesamte Funktionalität in einem Programm angeboten wird!

So werden jetzt auch Werkzeuge und Funktionen zum Zerschneiden von Bildern angeboten, die dann auf Webseiten in Tabellen wieder zusammengesetzt werden können.

Die beiden Werkzeuge zum Zerschneiden der Bilder und zur Auswahl der dadurch entstehenden Slices finden Sie in einem Flyout-Menü. Die Anzeige der Slices erfolgt so, wie Sie es schon aus der letzten ImageReady-Version kennen.



Anzeige der Slices

Hinweis

Ebenenbasierte Slices

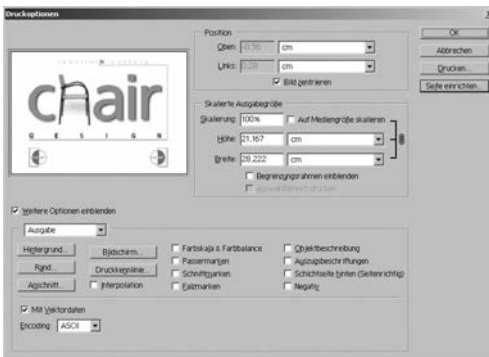
Praktisch ist auch die Funktion *Ebene/Neues ebenenbasiertes Slice*. Damit erzeugen Sie ein Slice genau in der Größe des Ebeneninhalts. Wird später der Ebeneninhalt verändert, wird das Slice automatisch angepasst.

16-Bit-Unterstützung

Im Gegensatz zur vergangenen Version werden nun auch viele Funktionen für 16-Bit-Bilder angeboten. So können Sie die größere Farbtiefe besser ausnutzen, wenn Ihr Scanner Bilder in dieser Farbtiefe liefert. So können Sie jetzt wichtige Filter – wie etwa die *Unschärf maskieren*-Funktion – oder auch alle Bildoptimierungsfunktionen einsetzen.

Endlich – eine Druckvorschau

Es wurde ja Zeit! Nun bietet Photoshop auch endlich mit der Funktion *Datei/Druckoptionen* eine Druckvorschau an. Hier können Sie auch die Position des Bilds auf dem Druckmedium festlegen und die Skalierung verändern.



Neue Druckoptionen

Erweiterte Webgalerien

Wenn Sie ein Webfotoalbum erstellen wollen, werden Sie sich über die erweiterten Optionen freuen. Sie können nun zwischen vielen verschiedenen Layouts wählen und zahlreiche Parameter verändern. Interessant ist beispielsweise das Layout, bei dem die Thumbnail-Bilder in einem eigenen, scrollbaren Frame untergebracht werden. Damit entsteht das folgende Ergebnis:



Eine Webgalerie

Aktualisiertes Farbmanagement

Auch das Farbmanagement wurde wieder einmal umgestaltet. Die Optionen sind nun in einem Dialogfeld zusammengefasst. Sie öffnen das Dialogfeld über die Funktion *Bearbeiten/Farbeinstellungen*.

Verbesserte Automatisierung

Wie schon aus ImageReady bekannt: Auch in Photoshop können nun Droplets erstellt werden. Außerdem stehen für die Aktionen mehr Aufgaben zur Verfügung, wie etwa das Festlegen von Werkzeug-Optionen. Selbst die neuen Anmerkungen können in eine Aktion eingebunden werden.

2. Fotos korrigieren und retuschieren

2.1 Ein Photo-CD-Bild öffnen	42
Öffnen von Photo-CD-Bildern.....	42
2.2 Die passende Ansichtsgröße einstellen	43
2.3 Überflüssige Bildteile entfernen	44
2.4 Sicher ist sicher: Arbeiten speichern	46
2.5 Photo-CD-Bilder nachbearbeiten	46
Arbeiten mit Einstellungsebenen.....	46
2.6 Flexibel bleiben: Mit neuen Ebenen arbeiten	49
Bilder mit dem Scharfzeichnungsfilter verbessern	50
2.7 Dank Masken – Bildteile bearbeiten	52
Auswahl von Bildbereichen.....	55
Weitere Auswahl-Werkzeuge verwenden.....	56
Weitere Auswahl-Werkzeuge einsetzen.....	57
Die Auswahl im Maskierungsmodus ansehen.....	60
Auswahlbereiche in Kanälen speichern	60
Masken „manuell“ nachbearbeiten	62
Auswahlbereiche wieder laden und anwenden.....	63
2.8 Mit verschiedenen Ebenen arbeiten	64
2.9 Bilder zusammenmontieren	66
Weitere Optimierungen.....	69
Resümee.....	70

In diesem Kapitel wollen wir Ihnen einige Bildoptimierungsarbeiten und -korrekturen zeigen, damit Sie einen schnellen Überblick über die Funktionsvielfalt von Photoshop 6 erhalten.

Dafür wollen wir ein Photo-CD-Bild verwenden.

Wir wollen die Helligkeit und den Kontrast des Bilds optimieren. Außerdem sollen Bildteile bearbeitet und der Himmel ausgetauscht werden.

2.1 Ein Photo-CD-Bild öffnen

Wenn Sie Photoshop erfolgreich installiert und das Programm gestartet haben, kann es gleich losgehen.

Das Ausgangsbild stammt – wie schon angekündigt – von einer Photo-CD. Sie kennen gar keine Photo-CD-Bilder? Die Photo-CD ist eine günstige Möglichkeit, Scans von Ihren Fotos zu erhalten. Sie geben Ihre Dias oder Farbnegative im Fotofachgeschäft ab und erhalten für die geringen Kosten von ungefähr 1 DM pro Bild eine CD, auf der 100 Bilder gespeichert werden können.

Die Bilder sind auf der CD in einem speziellen Dateiformat abgelegt: dem PCD-Dateiformat. Dieses von Kodak entwickelte Dateiformat hat den Vorteil, dass darin fünf verschiedene Bildgrößen gespeichert werden.

Öffnen von Photo-CD-Bildern

Zum Öffnen von Photo-CD-Bildern gibt es ein spezielles Dialogfeld. Die Funktionalität wurde gegenüber der Vorgängerversion wieder etwas erweitert. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Rufen Sie die Funktion *Datei/Öffnen* auf. Alternativ dazu können Sie auch die Tastenkombination **(Strg)+[O]** verwenden. Wechseln Sie zum CD-ROM-Laufwerk. Sie finden die Bilder im Unterverzeichnis `|Photo_CD|Images`. Wenn Sie im *Dateityp*-Listenfeld die Option *Alle Formate* eingestellt haben, werden alle Dateitypen aufgelistet, die Photoshop kennt.
- 2 Wählen Sie im Dialogfeld über das *Pixel*-Listenfeld die gewünschte Größe aus. Wir haben uns für die 1.536 x 1.024 Pixel-Variante entschieden. Mit dieser Größe kann das Bild nämlich 13 cm breit gedruckt werden. Dies reicht für die meisten Anforderungen aus. Die zu erwartende Dateigröße wird ebenfalls angezeigt.

Im *Profil*-Listenfeld stellen Sie ein, ob das Originalfoto vom Negativ oder vom Dia stammt. Außerdem können Sie in dem Dialogfeld noch die Auflösung und den Farbraum einstellen.
- 3 Nach dem Bestätigen wird das Bild geladen. Das kann einen Moment dauern, da Photoshop die Bilddaten gleich korrigiert – sie sind auf der Photo-CD nämlich in einem besonderen Farbraum gespeichert: YCC heißt der im Fachjargon. Photoshop passt die Bilddarstellungsgröße nach dem Laden so an, dass das gesamte Bild zu sehen ist.



Das geladene Foto

2.2 Die passende Ansichtsgröße einstellen

Je nachdem, mit welcher Bildschirmauflösung Sie arbeiten, kann es sein, dass das Bild recht klein im Arbeitsbereich aussieht. Wir wollen die Darstellungsgröße nun verändern.

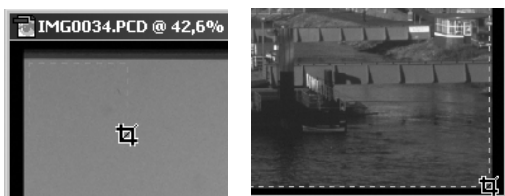
- 1** Die Ansichtsgröße kann entweder mit den Funktionen im *Ansicht*-Menü verändert werden oder Sie verwenden das Zoom-Werkzeug aus der Werkzeugleiste.
- 2** Gut geeignet ist die Option *Ganzes Bild*. Sie erreichen diese Funktion übrigens auch ganz schnell, wenn Sie einfach doppelt auf das Hand-Werkzeug klicken.
- 3** Damit wird das Bild so weit vergrößert, dass es den freien Arbeitsbereich vollständig ausfüllt und trotzdem das gesamte Bild zu sehen ist.

2.3 Überflüssige Bildteile entfernen

Bei Photo-CD-Bildern ist immer ein schwarzer Rand rund um das Bild herum zu sehen – der kommt vom Einscannen des Bilds. Dieser Rahmen soll nun entfernt werden. Dazu benötigen Sie das Freistellungs-Werkzeug, das Sie auch mit der -Taste aufrufen können.

Die Schritte zum Freistellen eines Bilds haben Sie ja bereits im letzten Kapitel kurz kennen gelernt, da diese Funktion ja erneuert wurde. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Klicken Sie auf den linken oberen Eckpunkt des gewünschten späteren Bildausschnitts. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie einen Rahmen auf. Sie sehen im folgenden Bild, dass dabei ein gestrichelter Rahmen zur Orientierung angezeigt wird. Ziehen Sie den Rahmen bis zur gegenüberliegenden Ecke des Bilds auf.



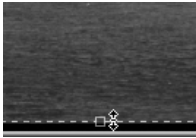
Aufziehen eines Freistellungsrahmens

Hinweis

Der Mittelpunkt des Zeigers zählt

Wenn Sie mit dem veränderten Mauszeiger – der die Form des Freistellungs-Werkzeugs hat – den Beginn des Rahmens markieren, beachten Sie, dass der Mittelpunkt des Mauszeigers maßgebend ist. Das ist etwas irritierend, da die Mitte nicht präzise zu erkennen ist. Sie können aber das Aussehen des Mauszeigers über *Bearbeiten/Voreinstellungen/Bildschirm- & Zeigerdarstellung* verändern.

- 2 Wird anschließend die linke Maustaste losgelassen, sehen Sie einen Rahmen mit acht Markierungspunkten. An diesen Markierungspunkten kann die Größe des Rahmens verändert werden. Klicken Sie auf einen der Eckpunkte, um den Rahmen zu skalieren. Halten Sie den Mauszeiger etwas von den Ecken entfernt, erscheint ein Rotations-Mauszeiger. An den mittleren Markierungspunkten kann der Bereich gedehnt werden.



Dehnen des Rahmens

- 3 Wir haben die Option *Freig. Bereich abdecken* in der Optionen-Leiste deaktiviert. Gelegentlich kann das Abdunkeln etwas irritieren – aber vielleicht sind Sie ganz anderer Meinung. Dann aktivieren Sie diese Option.
- 4 Mit einem Doppelklick innerhalb des Rahmens oder durch Verwendung des Hakensymbols in der Optionen-Leiste wird das Bild freigestellt. Es sollte dann wie folgt aussehen:



Das freigestellte Bild

Hinweis

Helfende Tastenkürzel

Wie bei fast allen Werkzeugen, gibt es beim Freistellungs-Werkzeug einige unterstützende Tastenkürzel. Halten Sie während des Aufziehens des Rahmens die **[Umschalt]**-Taste gedrückt, wird ein quadratischer Rahmen aufgezogen. Wird die **[Alt]**-Taste gedrückt, ist der zuerst platzierte Punkt der Mittelpunkt des Rahmens. Drücken Sie während des Skalierens die **[Umschalt]**-Taste, bleibt die bisherige Proportion des Rahmens erhalten. Wird dieselbe Taste beim Verschieben gedrückt, sind nur Verschiebungen in 45°-Winkeln möglich. Soll das Bild doch nicht freigestellt werden, drücken Sie einfach die **[Esc]**-Taste.

2.4 Sicher ist sicher: Arbeiten speichern

Nach dem ersten Arbeitsschritt sollte die Arbeit erst einmal gesichert werden. Da ein Speichern im PCD-Dateiformat nicht möglich ist, muss ein anderes Dateiformat verwendet werden.

- 1** Öffnen Sie dafür das Dialogfeld mit dem Menübefehl *Datei/Speichern unter* oder der Tastenkombination **Umschalt**+**Strg**+**S**.
- 2** Geben Sie im entsprechenden Eingabefeld den Dateinamen ein und wählen Sie im *Format*-Listenfeld das Photoshop-Dateiformat PSD aus. Nur in diesem Dateiformat werden alle Photoshop-spezifischen Optionen gespeichert.
- 3** Die *Speichern unter*-Option muss übrigens nur dann aufgerufen werden, wenn Sie die Datei zum ersten Mal sichern oder das Dokument unter einem anderen Namen oder in einem anderen Dateiformat gesichert werden soll. Andernfalls können Sie die Funktion *Datei/Speichern* oder die Tastenkombination **Strg**+**S** verwenden. Die Datei wird dann unter demselben Namen und Dateiformat gespeichert.

2.5 Photo-CD-Bilder nachbearbeiten

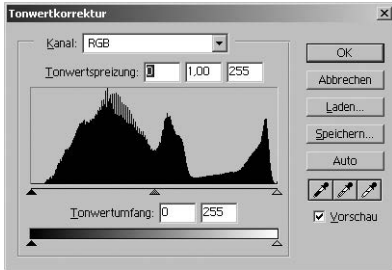
Bilder, die von einer Photo-CD stammen, müssen im Normalfall noch nachbearbeitet werden. Sie wirken oft etwas „flau“ und leicht unscharf. Für die Nachbearbeitung und Optimierung von Bildern gibt es die unterschiedlichsten Funktionen im Menü *Bild/Einstellen*.

Pixelbilder – und darum handelt es sich ja bei dem geöffneten Bild – bestehen aus lauter einzelnen Bildpunkten: den so genannten Pixeln. Jeder Pixel besitzt eine bestimmte Farbe. Verändern Sie diese Pixelfarbe beispielsweise durch eine Kontrast- oder Helligkeitsänderung, erhalten die Pixel dauerhaft die andere Farbe. Solche Veränderungen können normalerweise nicht mehr zurückgenommen werden. Außer Sie verwenden eine spezielle Funktion von Photoshop: die Einstellungsebene.

Arbeiten mit Einstellungsebenen

Mit dieser besonderen Funktion können Sie zu einem späteren Zeitpunkt die vorgenommenen Einstellungen korrigieren oder die Veränderungen ganz zurücknehmen, indem Sie die Einstellungsebene einfach wieder löschen. Zum Erstellen einer Einstellungsebene gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Rufen Sie die Funktion *Ebene/Neue Einstellungsebene/Tonwertkorrektur* auf. In dem Dialogfeld, das damit geöffnet wird, können Sie die Einstellungsebene umbenennen. Außerdem lässt sich der Eintrag farbig hervorheben.
- 2 Nach dem Bestätigen wird dasselbe Dialogfeld geöffnet wie über den Menüeintrag *Bild/Einstellen/Tonwertkorrektur*.

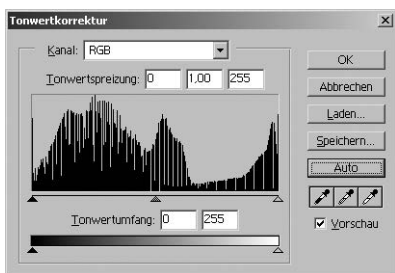


Das Tonwertkorrektur-Dialogfeld

- 3 In diesem Dialogfeld werden die Häufigkeiten der im Bild vorhandenen Farben angezeigt. Mit den Eingabefeldern können Sie die Helligkeit und den Kontrast des Bilds sehr nuanciert steuern. Aktivieren Sie die *Vorschau*-Option, damit Sie die Veränderungen gleich im Vorschaubild begutachten können.
- 4 Am Verlauf der Kurve lässt sich die Qualität des Bilds erkennen. Dazu gehört etwas Übung.

So kann man zum Beispiel sehen, dass in unserem Beispielbild keine echten Tiefen vorhanden sind. Die Tiefen werden auf der linken Seite des Histogramms angezeigt. Als Tiefen bezeichnet der Fachmann die dunklen Stellen des Bilds – die Schattenbereiche. In der Mitte des Histogramms werden die Mitteltöne des Bilds angezeigt, rechts die Lichter. Als Lichter werden die hellen Stellen des Bilds bezeichnet. Da bei unserem Beispielbild weder links noch rechts starke Erhebungen sind, wirkt das Bild etwas flau – also kontrastarm.

- 5 Wie Sie präzise mit den verfügbaren Optionen das Bild verändern können, erfahren Sie in späteren Kapiteln dieses Buchs. Für unser Beispiel wählen Sie zunächst einfach die *Auto*-Option. Sie sehen, dass sich nach der automatischen Korrektur die Kurve verändert hat. In vielen Fällen haben Sie damit bereits ein sehr gutes Ergebnis, sodass keine weiteren Korrekturen nötig sind.



Das veränderte Histogramm der automatischen Korrektur

- 6** Da die Mitteltöne des Bilds mit der Automatik nicht verändert werden, müssen Sie hier noch eine manuelle Korrektur vornehmen. Dazu wird das mittlere Eingabefeld über dem Histogramm verwendet. Es verändert den so genannten Gammawert. Stellen Sie hier einen erhöhten Wert von 1,3 ein. Je höher dieser Wert ist, umso heller wird das Bild.
- 7** Bestätigen Sie die Eingabe mit der *OK*-Schaltfläche. Damit wird die neue Einstellungsebene erstellt. Sie sehen sie nun im *Ebenen*-Palettenfenster. Dort ist nun über dem Hintergrund eine neue Ebene.

Das war es schon: Unser Bild ist nun deutlich verbessert worden. Der Kontrast ist optimiert – das Bild ist brillanter geworden.

Nun soll aber die Optimierung weitergehen. Ein weiteres Manko von Photo-CD-Bildern ist nämlich die fehlende Schärfe. Nicht dass das Bild unscharf wäre – es könnte aber schärfer sein.



Das Beispiel nach der Optimierung

2.6 Flexibel bleiben: Mit neuen Ebenen arbeiten

Wir wollen alle Änderungen dieses Workshops so gestalten, dass sie später wieder zurückgenommen werden können. Wir wollen die Möglichkeit haben, jederzeit unsere Meinung ändern zu können ...

Nun könnte man vielleicht meinen: Ist doch kein Problem – verwenden wir einfach wieder eine Einstellungsebene. Die Idee ist gut, aber leider unterstützt Photoshop diese Funktion (noch) nicht. Also müssen wir uns anders behelfen.

- 1 Dafür benötigen wir eine weitere Ebene. Klicken Sie dazu im *Ebenen*-Palettenfenster auf die Hintergrundebene. Sie wird dann farbig hervorgehoben.
- 2 Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Ebene auf das Papiersymbol in der Fußleiste des Fensters. Damit duplizieren Sie die Ebene.



Duplizieren einer Ebene

- 3 Eine neue Ebene wird immer direkt über der Originalebene angeordnet. Da sich das Duplikat unterhalb der Einstellungsebene befindet, wirkt sich die Optimierung auch hier aus.

Die neue Ebene erhält zunächst automatisch den Namen des Originals mit dem Anhang „Kopie“. Die neue Ebene wird nach dem Erstellen gleich markiert.

- 4 Um die Übersichtlichkeit im Dokument zu wahren, sollten Sie als Erstes die neue Ebene umbenennen. Klicken Sie dazu die neue Ebene mit der rechten Maustaste an. In dem Menü finden Sie die Option *Ebeneigenschaften*. Geben Sie in dem Dialogfeld, das Sie damit öffnen, den gewünschten Namen ein.

Nach dem Bestätigen wird dieser Name im *Ebenen*-Palettenfenster angezeigt.



Die neu benannte Ebene

Bilder mit dem Scharfzeichnungsfilter verbessern

Um Bilder zu schärfen, können Sie einen der vier Filter im *Filter/Scharfzeichnungsfilter*-Menü verwenden. Der einzige Filter, bei dem Sie detaillierte Einstellungen vornehmen können, ist der Filter *Unschärf maskieren*. Er erzeugt die besten Ergebnisse.

Hinweis

Traditionelle Verfahren

Die Wirkung dieses Filters entspricht dem Verfahren, das früher im Fotolabor angewandt wurde: Ein unscharfes Positiv wird mit einem scharfen Negativ gemeinsam belichtet. Dabei treten Konturen hervor – so ergibt sich ein schärferer Eindruck.

Gehen Sie bei der Anwendung dieses Filters in den folgenden Arbeitsschritten vor:

- 1 Öffnen Sie durch Aufruf der Funktion *Filter/Scharfzeichnungsfilter/Unschärf maskieren* das Dialogfeld.
- 2 In dem Dialogfeld sehen Sie ein Vorschaubild, an dem Sie die Wirkung der momentanen Einstellung begutachten können. Möchten Sie einen anderen Teil des Originalbilds im Vorschaubild sehen, klicken Sie in das Vorschaubild und verschieben den Bildausschnitt mit gedrückter linker Maustaste.

Alternativ dazu können Sie den Bildausschnitt auch aus dem Originalbild aufnehmen, während das Dialogfeld geöffnet ist. Klicken Sie dazu auf die Stelle im Bild, die im Vorschaubild angezeigt werden soll.

- 3** Die Größe des Bildausschnitts kann durch Klicken auf das Plus- oder Minussymbol verändert werden. Die Anzeige wird dabei in festen Schritten von 7 bis 800 % verändert.

In den folgenden Bildern können Sie in einer starken Vergrößerung die Wirkung des Filters erkennen. Wir haben dazu eine senkrechte Kante im Bild verwendet. Dort ist die Wirkung besonders gut zu erkennen.

Es ist gut zu sehen, dass der Eindruck eines schärferen Bilds durch eine Erhöhung des Kontrasts entsteht.



Änderung der Bildschärfe

Wir haben für unser Beispiel eine Stärke von 150 % bei einem Radius von 2 Pixeln eingestellt. Den Schwellenwert haben wir beim 0-Wert belassen. Damit ergibt sich das folgende Ergebnis:



Das geschärfte Bild

Tipp

Die einzelnen Optionen

Je höher Sie den *Stärke*-Wert einstellen, umso mehr wird das Bild geschärft. Mit dem *Radius*-Wert ändern Sie den Umkreis, in dem die Pixel geschärft werden. Je höher die Bildauflösung ist, umso höher sollte dieser Wert sein. Mit dem *Schwellenwert* wird festgelegt, wie stark der Kontrast zwischen benachbarten Pixeln sein muss, bevor der Kontrast verstärkt wird.

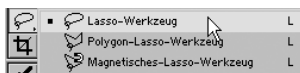
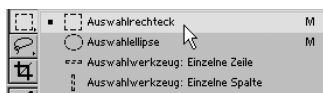
2.7 Dank Masken – Bildteile bearbeiten

Nun kommen die etwas anspruchsvolleren Arbeiten an die Reihe. So wollen wir dem Bild nun einen neuen Himmel verpassen – der bisherige sieht etwas zu trist aus.

Um solche Arbeiten erledigen zu können, müssen Sie so genannte Masken erstellen. Sie müssen Photoshop mitteilen, welche Bildteile bearbeitet werden und welche Bildteile vor Veränderungen geschützt werden sollen. Um eine Maske erstellen zu können, muss das betreffende Bildteil ausgewählt werden.

Auswahl von Bildbereichen

Zur Auswahl von Bildbereichen stellt Photoshop verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, die in zwei unterschiedlichen Flyout-Menüs untergebracht sind. Dazu kommt noch der Zauberstab, der als eigenständiges Werkzeug bereitgestellt wird.



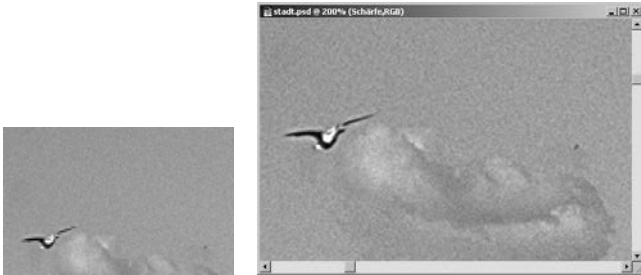
Die Auswahl-Werkzeuge

Sehen wir uns die Werkzeuge in der Praxis an:

- 1 Rufen Sie das Zauberstab-Werkzeug auf. Sie erreichen es auch über das **W**-Tastenkürzel. Der Zauberstab ermittelt den Bereich automatisch. Dabei ist die Farbe des Bildpunkts entscheidend, den Sie anklicken. Alle angrenzenden Bildpunkte, die denselben Farbwert aufweisen, werden dann mit in den Auswahlbereich aufgenommen.

- 2** Fotos sind im Normalfall aus sehr vielen, fein nuancierten Farbtönen aufgebaut. Die Farbunterschiede sind auf den ersten Blick meist nicht zu erkennen. So könnte man zunächst meinen, der Himmel würde an vielen Stellen nur aus einem einzigen Farbton bestehen.

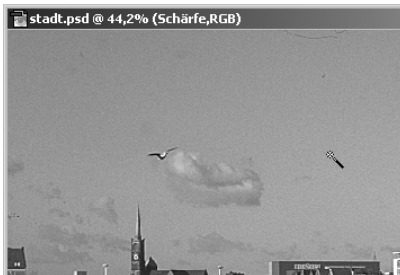
Wird nun derselbe Bildteil mit dem Zoom-Werkzeug vergrößert, erkennt man, dass dort sehr viele verschiedene Blautöne im Himmel zu sehen sind.



Vergrößerte Darstellung des Himmels

- 3** Könnten Sie nun mit dem Zauberstab nur die Farben mit demselben Farbton aufnehmen, würde dies ein recht mühseliges Unterfangen. Die automatisch erzeugten Auswahlbereiche wären dann sehr klein. Aber natürlich bietet Photoshop hier eine Hilfe an: den Toleranzwert.

Mit dem Toleranzwert – der über die Optionen-Leiste angepasst werden kann – legen Sie fest, wie ähnlich die Farben sein sollen, um in den Auswahlbereich aufgenommen zu werden. Je niedriger der angegebene Wert ist, umso ähnlicher müssen die Farbtöne sein. Stellen Sie für unser Beispiel einen Toleranzwert von 50 ein. Klicken Sie dann auf die nachfolgend abgebildete Stelle im Bild.



Anklicken des Himmels

Hinweis

Übung macht den Meister

Wenn Sie einen ungeeigneten Toleranzwert eingeben, werden entweder viele überflüssige Bildteile mit in die Auswahl aufgenommen oder der markierte Bereich erfasst nur einen kleinen Teil des Himmels. Um auf Anhieb zum passenden Toleranzwert zu kommen, ist etwas Übung nötig. Sie können eine ungeeignete Auswahl mit der Tastenkombination **Strg+Z** wieder aufheben. Damit wird der letzte Arbeitsschritt widerrufen.

- 4** Der von uns gewählte Wert war gar nicht so schlecht. So wurde der überwiegende Teil des Himmels mit einem einzigen Mausklick markiert. Sie erkennen den ausgewählten Bildbereich an der gestrichelten Linie.



Der ausgewählte Bereich

- 5** Der ausgewählte Bereich soll nun um die Wolken ergänzt werden. Auch beim Zauberstab gibt es in der Optionen-Leiste wieder die verschiedenen Modi, um zu addieren, subtrahieren oder Schnittmengen zu erzeugen. Aktivieren Sie hier den Additionsmodus – wir wollen ja den Auswahlbereich erweitern.
- 6** Klicken Sie nun eine Wolke an. Ein Plussymbol neben dem Mauszeiger zeigt den aktivierten Additionsmodus an.
- So können Sie eventuell mit einem weiteren Mausklick die gesamte Wolke mit allen Farbnuancen markieren, wie die folgende Abbildung belegt. Nach derselben Art müssen nun nacheinander alle „Löcher“ im Auswahlbereich „gestopft“ werden.



Die Wolke ist markiert

Nach verschiedenen weiteren Mausklicks könnte der Auswahlbereich beispielsweise folgendermaßen aussehen – offensichtlich schon ganz gelungen:



Der erweiterte Auswahlbereich

Kontrolle des Auswahlbereichs

Ob die getroffene Auswahl wirklich erfolgreich gewesen ist, können Sie erst dann beurteilen, wenn Sie sich das Ergebnis „aus der Nähe“ angesehen haben – also mindestens in der Darstellungsgröße von 100 %. Besser ist es aber, wenn Sie sich das Ergebnis nochmals in einer vergrößerten Darstellungsgröße ansehen, um etwaige Fehler in der Auswahl besser zu erkennen.

- 1 Um ganz schnell die 100 %-Ansicht zu erhalten, klicken Sie einfach doppelt auf das Zoom-Werkzeug. In dieser Darstellungsgröße erkennen Sie gleich einige Bereiche, die nicht mit erfasst wurden, weil sie nicht innerhalb des Toleranzbereichs fielen. Sie erkennen diese Stellen an den gestrichelten Markierungen.



Fehlende Auswahlbereiche

Hinweis

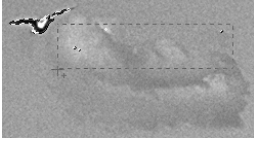
Die Bildgröße bleibt

Wann immer Sie mit dem Zoom-Werkzeug oder aber über das Zoomfeld unten links unter dem Arbeitsbereich die Darstellungsgröße des Bilds verändern, hat dies mit der Bildgröße nichts zu tun. Sie verändern dabei lediglich die Größe der Darstellung auf dem Monitor.

Weitere Auswahl-Werkzeuge verwenden

Nun könnten Sie den Auswahlbereich weiterhin mit dem Zauberstab verändern. Aber es gibt ja schließlich noch andere Auswahl-Werkzeuge, die auch zum Einsatz kommen sollen.

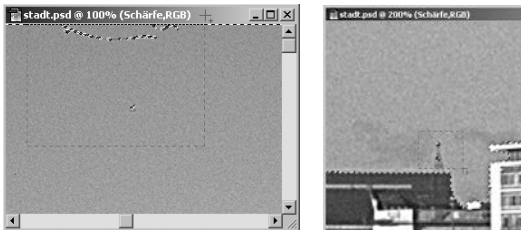
- 1 Bei den noch zu ergänzenden Bereichen handelt es sich meist um einzelne Pixel, die am schnellsten mit dem Auswahlrechteck erfasst werden können, das Sie über das Flyout-Menü der ersten Schaltfläche erreichen. Der ausgewählte Modus bleibt beim Wechseln des Auswahl-Werkzeugs erhalten. In der Optionen-Leiste ist also noch immer der Additions-Modus aktiviert.
- 2 Mit dem Auswahlrechteck können Sie rechteckige Bereiche um die Stellen im Bild aufziehen, die Löcher in der Auswahl enthalten.



Erweitern des Auswahlbereichs

- 3** Scrollen Sie mit den Rollbalken des Dokumentenfensters durch das Bild und nehmen Sie alle löchrigen Bereiche mit in die Auswahl auf. Wenn Sie wollen, können Sie zum Verschieben des sichtbaren Bildausschnitts auch das Hand-Werkzeug verwenden, das Sie auch mit der [H]-Taste aufrufen können.

Durch das Aufnehmen neuer Auswahlbereiche können Sie auch Bildfehler beseitigen, wie etwa einen Fussel, der am oberen Bildrand zu sehen ist. Bei der Gelegenheit entfernen wir auch gleich ein paar Türme, die im Hintergrund stören. Alles, was in den Auswahlbereich aufgenommen wird, ist später – nach dem Einfügen des neuen Himmels – nicht mehr zu sehen.



Ein Bildfehler wird beseitigt (links) und das Entfernen von Bildteilen

Weitere Auswahl-Werkzeuge einsetzen

Sie sollten nun in einer vergrößerten Darstellung die Kante der Häuser zum Himmel genau untersuchen. Dort muss noch an einigen Stellen nachgebessert werden. Hier kommen Sie mit dem Zauberstab oder dem Auswahlrechteck nicht mehr weiter.

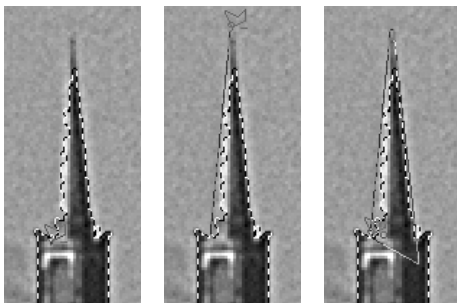
So ist bei einer Darstellungsgröße von 200 % gut zu sehen, dass auf der linken Seite im Bild eine Kirchturmspitze abgeschnitten wurde. Diese Korrektur können Sie mit den bisher bekannten Auswahl-Werkzeugen nicht vornehmen, da die Kirchturmspitze aus schrägen Linien besteht. Aber auch für solche Aufgabenstellungen bietet Photoshop ein passendes Werkzeug an.



Eine Kirchturmspitze fehlt

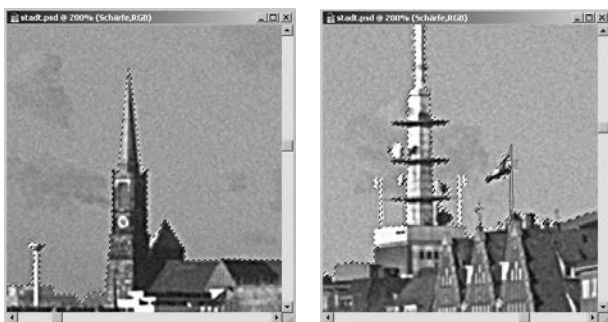
- 1** Rufen Sie das Polygon-Lasso auf, das Sie ebenfalls im Flyout-Menü finden, in dem auch die verwandten Lasso- und magnetische Lasso-Werkzeuge untergebracht sind. Mit dem Polygon-Lasso können Sie Vielecke, bestehend aus geraden Linien, als Auswahlbereiche definieren.
- 2** Da ja zu viele Teile im Auswahlbereich enthalten sind, müssen Sie nun in den Subtraktions-Modus wechseln, um die fehlerhaft aufgenommenen Teile wieder zu entfernen.
- 3** Klicken Sie auf die linke Ecke der Kirchturmspitze. Ziehen Sie dann den Mauszeiger zur Spitze. Sie sehen dann eine Vorschaulinie. Klicken Sie dort, um den nächsten Punkt des Polygons zu setzen.

„Fahren“ Sie mit diesem Verfahren den Kirchturm ab und platzieren Sie weitere Punkte, bis Sie wieder am ersten Punkt angelangt sind. Ein kleiner Kreis neben dem Mauszeigersymbol zeigt an, dass die Form beim nächsten Mausklick geschlossen wird.



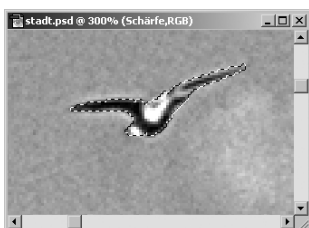
Auswahl von Bereichen mit dem Polygon-Lasso

Sie sollten dann die folgende korrigierte Auswahl sehen. Untersuchen Sie die gesamte Kante der Häuser zum Himmel auf Fehler. Ergänzen Sie fehlende Teile im Additions-Modus und entfernen Sie zuviel aufgenommene Bildteile im Subtraktions-Modus. So muss rechts im Bild beispielsweise ein Fahnenmast aus der Auswahl entfernt werden.



Der korrigierte Auswahlbereich und weitere Korrekturen an der Auswahl

- 4** Beachten Sie, dass auch im Himmel der Auswahlbereich der Schwalbe angepasst werden muss. Auch hier wurden zu viele Teile mit in die Auswahl aufgenommen.



Korrektur der Auswahl bei der Schwalbe

Tipp

Schließen von Auswahlbereichen

Um bei der Arbeit mit dem Polygon-Lasso die Form schnell zu schließen, können Sie auch in der Nähe des Anfangspunkts doppelt klicken. Dann verbindet Photoshop den zuletzt platzierten Punkt automatisch mit dem Anfangspunkt.

Die Auswahl im Maskierungsmodus ansehen

Der ausgewählte Bereich wird mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet. Diese Anzeige ist sinnvoll – gelegentlich kann die Auswahlkante aber nicht optimal beurteilt werden.

Damit die Auswahl besser beurteilt werden kann, bietet Photoshop einen weiteren Ansichtsmodus an. Klicken Sie in der Werkzeugleiste zum Wechsel auf die rechte Schaltfläche direkt unter den Farbfeldern.

Sie erreichen diesen Modus auch mit der **[Q]**-Taste. In der Titelzeile wird angezeigt, dass Sie in diesem Modus arbeiten. Im Maskierungsmodus wird die Auswahl farbig hervorgehoben. So können Sie die bereits maskierten Bildteile schnell erkennen.

Ein Blick in das *Kanäle*-Palettenfenster zeigt, dass der Bereich in einem eigenen Kanal abgelegt wird. Alle ausgewählten Bildteile sind dort schwarz markiert. Dieser Kanal besteht allerdings nur vorübergehend – solange Sie den Maskierungsmodus eingeschaltet haben.



Die Ansicht im Kanäle-Palettenfenster

Falls Sie die Einstellungen für den Maskierungsmodus verändern wollen, klicken Sie doppelt auf die Schaltfläche. In dem Dialogfeld können Sie dann die Farbe und Deckkraft verändern.

Auswahlbereiche in Kanälen speichern

Bisher haben wir ja nur Bildteile ausgewählt. Auswahlbereiche sind nur temporär vorhanden. Sie wären beim nächsten Öffnen der Datei oder dem Erstellen eines anderen Auswahlbereichs wieder verschwunden.

Deshalb ist es wichtig, dass Sie die Auswahl speichern, damit Sie jederzeit darauf zurückgreifen können. Die Auswahlbereiche werden ebenfalls in Kanälen gespeichert.

- 1 Um die Auswahl dauerhaft zu sichern, rufen Sie die Funktion *Auswahl/Auswahl speichern* auf. Damit öffnen Sie ein Dialogfeld. Im zweiten Listenfeld können Sie einstellen, ob die Auswahl in einem neuen Kanal gespeichert oder ein bestehender Kanal überschrieben werden soll. Die unteren Optionen sind nur dann aktiv, wenn Sie einen bestehenden Kanal ausgewählt haben.
- 2 Die Ansicht im *Kanäle*-Palettenfenster entspricht anschließend dem, was Sie bereits beim Maskierungsmodus gesehen haben. Der Kanal besteht aber nun dauerhaft – wenn Sie die Datei speichern. Der Fachmann nennt diese Maskierungskanäle übrigens Alphakanäle.



Der gespeicherte Alphakanal

Hinweis

Viele Auswahlbereiche speichern

Sie können beliebig viele Auswahlbereiche in Kanälen speichern. Die Kanäle werden standardmäßig durchnummeriert. Um die Namen zu ändern, klicken Sie doppelt auf den Eintrag. In einem Dialogfeld können Sie dann einen neuen Namen eingeben.

Wenn Sie auf den Kanal klicken, wird die Schwarzweißmaske im Bild angezeigt. Sie sieht in unserem Fall folgendermaßen aus:



Der Inhalt des Alphakanals

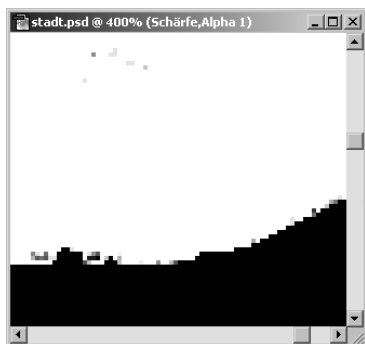
Tipp

Wirkung der Maskierung

Wenn Sie die Maske später verwenden, ist Folgendes zu beachten: Alle schwarzen Bildteile des Alphakanals schützen das Bild vor der Bearbeitung. Bearbeitungen sind nur dort möglich, wo weiße Stellen im Bild vorhanden sind. Dabei sind auch Zwischentöne im Alphakanal möglich. Je schwärzer ein Grauwert ist, umso stärker wird das Bild geschützt.

Masken „manuell“ nachbearbeiten

Betrachten Sie den Alphakanal aus der Nähe, werden Sie feststellen, dass im Himmelsbereich noch einige einzelne Pixel in verschiedenen Grautönen zu sehen sind. Wenn Sie ein perfektes Maskierungsergebnis erhalten wollen, sollten Sie diese Stellen noch nachbearbeiten.

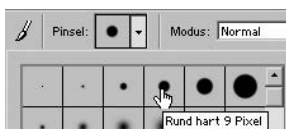


Fehler in der Maskierung

Sehen wir uns an einer typischen Stelle an, wie Sie dabei am besten vorgehen sollten:

- 1 Die bestehende Auswahl können Sie nun mit *Auswahl/Auswahl aufheben* oder der Tastenkombination **(Strg)+D** entfernen – sie ist ja gespeichert.
- 2 Rufen Sie das Pinsel-Werkzeug aus der Werkzeugleiste auf. Sie finden es in einem Flyout-Menü – gemeinsam mit dem Buntstift-Werkzeug.
Achten Sie darauf, dass als Malfarbe die Standardvorgaben eingestellt sind. Standardmäßig wird die Vordergrundfarbe auf Weiß, die Hintergrundfarbe auf Schwarz eingestellt.

- 3 Stellen Sie in der Optionen-Leiste die gezeigte Werkzeugspitze ein. Achten Sie darauf, dass Sie eine Pinselspitze mit einem harten Rand verwenden.



Auswahl der Pinselspitze

- 4 Übermalen Sie nun die fehlerhaften Stellen. Da es meist nur einige Pixel sind, reicht meist ein einmaliges Anklicken der Stelle aus. Scrollen Sie durch den gesamten weißen Bereich und korrigieren Sie alle Stellen entsprechend.



Korrektur der Maskenfehler

Abschließend können Sie mit einem Klick auf den *RGB*-Eintrag wieder zum normalen Ansichtsmodus ohne Darstellung der Maske wechseln.

Auswahlbereiche wieder laden und anwenden

Nun wollen wir die fertig gestellte Maske verwenden, um den Himmel im Bild auszutauschen. Zu speichern brauchen Sie die gerade geänderte Maske nicht: Da Sie ja direkt im Alphakanal gearbeitet haben, sind die Änderungen beim Laden der Maske gleich vorhanden.

- 1 Gespeicherte Masken können Sie mit der Funktion *Auswahl/Auswahl laden* erneut als Auswahlbereich laden. Hier gibt es einige zusätzliche Optionen zum Laden. So können Sie beispielsweise Auswahlbereiche von anderen Auswahlbereichen abziehen oder auch Schnittmengen bilden. Es geht aber noch schneller: Wenn Sie keine der zusätzlichen Optionen benötigen, können Sie einfach den Kanal mit gedrückter **[Strg]**-Taste anklicken.
- 2 Wir benötigen nun das „Gegenstück“ des ausgewählten Himmels. Verwenden Sie deshalb die Tastenkombination **[Strg]+[Umschalt]+[I]** oder rufen Sie die Funktion *Auswahl/Auswahl umkehren* auf. Danach sehen Sie die veränderte Markierung – nun ist der Rest des Bilds ausgewählt.



Die umgekehrte Auswahl

2.8 Mit verschiedenen Ebenen arbeiten

Nun soll der neue Himmel eingesetzt werden. Dazu muss der gerade neu erstellte Auswahlbereich vom Rest des Bilds getrennt werden.

- 1 Rufen Sie die Funktion *Ebene/Neu/Ebene durch Kopie* auf oder verwenden Sie die Tastenkombination **Strg+J**. Damit kopiert Photoshop alle Pixel, die sich innerhalb der Auswahl befinden, auf eine neue Ebene. Achten Sie darauf, dass vor dem Aufruf dieser Funktion die *Schärfe*-Ebene markiert ist.



Die markierte Ebene wird farbig hervorgehoben

Tipp

Aktive Ebene beachten

Das Beachten der aktiven Ebene ist deshalb wichtig, weil beim Kopieren der Pixel die markierte Ebene verwendet wird. Hätten Sie beispielsweise den Hintergrund ausgewählt, würde die ungeschärfte Fassung auf die neue Ebene platziert.

- 2** Die neue Ebene wird immer unmittelbar über der zuvor markierten Ebene platziert. Nach dem Aufruf ist zunächst kein Unterschied im Bild zu sehen. Das liegt daran, dass ja alle Ebenen, die unterhalb der neuen Ebene liegen, auch noch zu sehen sind.

Sichtbare Ebenen erkennen Sie in der *Ebenen*-Palette an dem Augensymbol links vor dem Eintrag.

- 3** Klicken Sie auf die Augensymbole der beiden letzten Ebenen, werden diese ausgeblendet. Die Felder sind dann leer. Um die Ebenen später wieder einzublenden, brauchen Sie nur erneut auf das Feld zu klicken. Dann wird das Augensymbol wieder sichtbar.



Ebenen ausblenden

- 4** Danach wird die Wirkung des Kopierens sichtbar: Der Himmel ist nun nämlich im Bild verschwunden. Dort ist jetzt ein Karomuster zu sehen. Dieses Muster signalisiert transparente Bildteile. Die Größe und Farbe dieses Musters können Sie übrigens im Dialogfeld der Funktion *Bearbeiten/Voreinstellungen/Transparenz & Farbumfang-Warnung* verändern.



Der transparente Hintergrund

2.9 Bilder zusammenmontieren

In den transparenten Bereich des Bilds wollen wir ein weiteres Bild einsetzen. Dazu haben wir ein Himmelbild geöffnet.

Achten Sie bei solchen Bildmontagen darauf, dass die Bilder von der Schärfe und den Farben zusammenpassen. Außerdem ist es günstig, wenn die Bildgrößen zusammenpassen. Andernfalls wäre die Montage sofort zu erkennen.



Die neue Vorlage

Um die Bilder zusammenzufügen, sind die folgenden Einstellungen notwendig:

- 1** Aktivieren Sie das Verschieben-Werkzeug in der Werkzeugleiste. Es ist auch über das -Tastenkürzel zu erreichen.
- 2** Klicken Sie in das Himmelbild und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Ziehen Sie den Mauszeiger nun in das andere Dokument. Dort wird ein Pluszeichen neben dem Mauszeiger angezeigt. Dies symbolisiert, dass dort eine Kopie abgelegt wird.

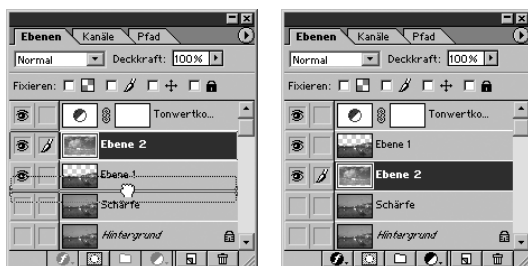


Ablegen einer Kopie

3 Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Duplikat in das Dokument eingefügt. Sie erkennen dies auch an dem neuen Ebeneneintrag im *Ebenen*-Palettenfenster. Da die neue Ebene ganz oben im „Ebenenstapel“ eingefügt wird, werden die anderen Ebenen zunächst von der neuen Ebene verdeckt.

4 Um die Himmelebene im Ebenenstapel zu verschieben, klicken Sie im *Ebenen*-Palettenfenster diesen Ebeneneintrag an. Halten Sie dann die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Ebene nach unten – bis unter die freigestellte Ebene des Flusses. Ein dickerer Strich zeigt die Einfügestelle an. Sie sehen das nachfolgend in der linken Abbildung.

Wenn Sie dann die linke Maustaste wieder loslassen, wird die Ebene an die neue Position verschoben. Sie sehen im rechten Bild, dass sich der Himmel nun unter der freigestellten Ebene befindet.



Die verschobene Ebene

Im Bild sehen Sie, dass der Himmel nun den Rest des Bilds nicht mehr verdeckt – er muss aber noch an die richtige Position geschoben werden.



Der umpositionierte Himmel

- 5** Um die Himmelebene an die richtige Position zu bewegen, verwenden Sie am besten das Verschieben-Werkzeug, das Sie auch mit dem **X**-Tastenkürzel aufrufen können. Sie können dann beispielsweise die Pfeiltasten zum Verschieben verwenden.

Wir haben die Himmelebene sehr weit nach oben geschoben, wie Sie im folgenden Bild sehen. Zur besseren Orientierung haben wir hier die andere Ebene vorübergehend ausgeblendet.



Der verschobene Himmel

Bei eingblendeter Ebene ergibt sich nun das folgende vorläufige Ergebnis – das Bild hat einen ganz anderen Charakter bekommen, nicht wahr?

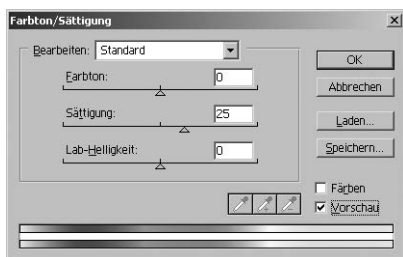


Das nächste Zwischenergebnis

Weitere Optimierungen

Eigentlich kann das Bild schon bleiben, wie es ist – eine Kleinigkeit wollen wir aber noch verbessern: Das Bild soll etwas sattere Farben erhalten. Dazu werden wir wieder eine weitere Einstellungsebene verwenden.

- 1 Beachten Sie, dass die oben liegende Ebene mit dem freigestellten Bild aktiviert ist. Sie erkennen das an der farblichen Hervorhebung.
- 2 Rufen Sie nun die Funktion *Ebene/Neue Einstellungsebene/Farbtone/Sättigung* auf und stellen Sie die folgenden Werte ein:



Erhöhen der Sättigung

- 3 So sehen Sie im *Ebenen*-Palettenfenster die folgende neue Anordnung. Da sich die Einstellungsebenen ganz oben im Ebenenstapel befinden, wirken sie auf alle Ebenen, die sich darunter befinden.



Die neue Ebenenanordnung

- 4 Damit haben wir unser Endergebnis erreicht – Sie sehen es nachfolgend abgebildet.



Das Endergebnis

Resümee

Hat sich ganz schön verändert unser Bild, oder? Und das klappte sogar mit recht wenigen Arbeitsschritten. Wichtig ist bei solchen Bildmontagen nur, dass einerseits die Maskierung sauber erstellt wird und andererseits die verwendeten Bilder gut zusammenpassen.

Unterschiede in Schärfe oder Bildqualität würden die Montage sofort sichtbar machen.

So ganz nebenbei haben Sie in diesem Kapitel eine Menge verschiedener Photoshop-Funktionen kennen gelernt. Und Sie haben auch erfahren, dass Sie mit Photoshop auch aus „ordentlichen Bildern“ noch mehr herausholen können: Vergleichen Sie doch einmal das Ausgangs- und Endbild.

Klar, dass Sie mit Photoshop auch für weit aufwendigere Aufgabenstellungen gut gewappnet sind – aber das haben wir uns für die folgenden Kapitel aufgehoben ...

3. Einstellungen für den optimalen Workflow

3.1 Die passenden Photoshop-Voreinstellungen wählen	72
Die allgemeinen Voreinstellungen	73
Der Optionen-Bereich	74
Voreinstellungen: Dateien speichern	76
Voreinstellungen: Bildschirm- und Zeigerdarstellung	77
Die Wahl des richtigen Mauszeigers	78
Voreinstellungen: Transparenz und Farbumfang-Warnung	79
Voreinstellungen: Maßeinheiten und Lineale	81
Voreinstellungen: Hilfslinien und Raster	82
Voreinstellungen: Zusatzmodule & Virtueller Speicher	83
Voreinstellungen: Arbeitsspeicher & Bild-Cache	84
3.2 Einstellungen für die Kalibrierung, Druckfarben und Separationen	85
Kalibrierung des Monitors – Bilder anhand der Bildschirmdarstellung beurteilen	86
Monitoreinstellungen innerhalb Photoshops ändern	88
CMYK-Separationen individuell anpassen	88
Das Listenfeld Druckfarben – Pigmentstrukturen berücksichtigen	89
Tonwertzuwachs – Saugfähiges Papier berücksichtigen	89
Genaue Einflussnahme – dank Gradationskurve	90
Separationseinstellungen vornehmen	90
Warum separieren?	91
GCR – Grauanteil der Farben auf den Schwarzfilm übertragen	91
Unterfarbengabe – Satte Farben für den Druck	94
UCR – Grautöne hervorheben	95
Graustufenbilder und Volltonfarben anpassen	95
Farbprofile anderer Dateien	96
3.3 Der Photoshop-Arbeitsbereich	96
Übersichtlicher Arbeitsbereich	97
Unterschiedliche Ansichtsmodi	98
Bildinformationen in der Informationsleiste	99
Mit dem Zoom die Darstellungsgröße ändern	99
Felder zur Information	100
Weitere Optionen	101
Hilfsinformationen zu den ausgewählten Werkzeugen	101

Interessante Informationen in der Titelzeile	102
Immer die passende Funktion in den Kontextmenüs.....	102
Die Optionen fest im Griff mit den Palettenfenstern	103
Neue Gruppen zusammenstellen.....	104
Weitere Palettenfunktionen	105

In diesem Kapitel wollen wir uns intensiv mit der optimalen Einrichtung der Arbeitsoberfläche und den zur Verfügung stehenden Voreinstellungen beschäftigen.

3.1 Die passenden Photoshop-Voreinstellungen wählen

Die Voreinstellungen sind über ein Untermenü im Menü *Bearbeiten/Voreinstellungen* erreichbar. Hier sind alle verfügbaren Voreinstellungsthemen aufgeführt. Alle anderen Unterthemen können über dieses Dialogfeld aufgerufen werden, wenn Sie die Einträge im Menü *Bearbeiten/Voreinstellungen* nicht verwenden wollen. Am Kopf des Dialogfelds steht ein Listenfeld zur Auswahl zur Verfügung. Alternativ dazu können Sie sich mit den Schaltflächen *Voriger* und *Nächster* innerhalb der unterschiedlichen Voreinstellungsthemen bewegen.

Die Änderungen werden automatisch gespeichert und stehen dadurch auch beim Neustart von Photoshop wieder zur Verfügung. Wie bei allen Photoshop-Dialogfeldern verwandelt sich die *Abbrechen*-Schaltfläche in eine *Zurück*-Schaltfläche, wenn Sie die **[Alt]**-Taste drücken. Damit nehmen Sie die vorgenommenen Änderungen zurück.

Tip

Rückkehr zu den Standardwerten

Sie können alle Voreinstellungen auf die Standardwerte von Photoshop zurückstellen. Bei der Standardinstallation befinden sich im *Photoshop*-Verzeichnis im Unterverzeichnis *Adobe Photoshop 6-Einstellungen* die Datei *Adobe Photoshop 6 Prefs.psp* sowie einige weitere Dateien mit derselben Dateiendung, in denen beispielsweise die Einstellungen für Werkzeugspitzen oder Stile gespeichert werden. Der genaue Speicherort der Dateien kann je nach verwendetem Betriebssystem variieren. Wenn Sie diese Dateien löschen, generiert Photoshop beim nächsten Start neue Dateien, in denen die Standardwerte vorgegeben sind.

Die allgemeinen Voreinstellungen

In diesem Dialogfeld können Sie einige generelle Einstellungen vornehmen. Nachfolgend finden Sie die einzelnen Funktionen aufgelistet.

Farbwähler – Einfache Windows- oder professionelle Photoshop-Version

In diesem Listenfeld gibt es nur zwei Optionen. Mit der Option *Windows* lassen sich die Farben über den Windows-Farbwähler aussuchen. Mit der Option *Adobe* wird der Photoshop-eigene Farbwähler bereitgestellt.

Interpolation – Bilder neu berechnen

Wenn Sie Bilder neu berechnen – was Sie möglichst selten tun sollten, um die bestmögliche Bildqualität zu erhalten – oder Auswahlbereiche verändern, wendet Photoshop unterschiedliche Verfahren an, um das Bild neu zu berechnen. Welche Methode dabei standardmäßig vorgeschlagen wird, hängt von der Einstellung im Listenfeld *Interpolation* ab. Sie können die Einstellung aber auch im Dialogfeld *Bild/Bildgröße* verändern.

Unterschiedliche Interpolationsarten

Die erste Interpolationsart ist die *Pixelwiederholung*. Hier werden beim Neuberechnen die neuen Pixel eines Bilds einfach in der Farbe der daneben liegenden Bildpunkte eingefärbt. Die Methode benötigt wenig Berechnungszeit. Bei einem Foto ist diese Methode eher ungeeignet, da ein unsauberes Ergebnis entsteht. Das Bild wird zackig. Bei grafischen Bildern oder Bildschirmfotos erzeugt diese Einstellung bessere Ergebnisse. Um die Wirkung zu testen, reicht es aus, mit der Funktion *Bild/Bildgröße* unter den Bildmaßen einen leicht veränderten Wert anzugeben. Auch wenn das Bild nur um einen Pixel vergrößert wird, wird das gesamte Bild neu berechnet.

Mit der zweiten Option *Bilinear* erreichen Sie eine mittlere Qualität. Bei diesem Verfahren werden die neuen Bildpunkte in ihrer Farbe an die darüber und darunter liegenden Pixel angepasst. Das Neuberechnen nimmt bei diesem Verfahren schon mehr Zeit in Anspruch. Für harte Kanten wie bei unserem rechten Bildteil ist dieses Verfahren eher ungeeignet, da sie bei dieser Methode verwischt werden. Das Ergebnis wirkt bei Grafiken leicht unscharf. Bei einem Foto ist die Wirkung dagegen besser.

Nachträgliche Optimierung der Bildschärfe

Nach dem Neuberechnen des Bilds entsteht eine Unschärfe, die mit dem Filter *Unschärf maskieren* etwas korrigiert werden kann. Die letzte Inter-

polationsmethode *Bikubisch* ist die genaueste. Dabei werden die Farbwerte aller umliegenden Pixel zur Farbbestimmung der neu eingefügten Bildpunkte herangezogen.

Hinweis

Verwendung der Voreinstellungen

Beim freien Transformieren werden während der Bearbeitung die Ergebnisse in der Pixelwiederholung angezeigt. So können Sie sich bereits darüber informieren, wie diese Interpolationsmethode wirkt. Die Einstellung, die Sie in den Voreinstellungen vornehmen, wird im Dialogfeld *Bildgröße* vorgegeben. Sie können die Einstellung dort aber ebenfalls verändern. Beim Transformieren wird diese Voreinstellung automatisch angewendet.

Weitere Optionen

Im folgenden Listenfeld stellen Sie ein, welche Tastenkombination verwendet werden soll, um einen Befehl zu wiederholen. Drei Varianten werden zur Auswahl angeboten. Im Eingabefeld *Protokoll-Status* legen Sie fest, wie viele Arbeitsschritte in dem *Protokoll*-Palettenfenster aufgenommen werden. Je höher dieser Wert ist, umso mehr Speicherplatz wird beansprucht.

Der Optionen-Bereich

Im Dialogfeld *Allgemeine Voreinstellungen* gibt es einen Bereich *Optionen*, in dem Sie weitere Vorgaben wählen können:

- *Zwischenablage exportieren*: Nur wenn diese Option aktiviert ist, können Sie den Bildinhalt von kopierten Auswahlbereichen in anderen Programmen als Pixelbild verwenden. Ist diese Option deaktiviert, kann die Zwischenablage nur genutzt werden, um innerhalb von Photoshop Kopieraktionen durchzuführen.

Tipp

Leerer Zwischenspeicher

Bei deaktivierter Option wird der Zwischenspeicher ebenfalls benutzt. Daten eines anderen Programms, die dort gespeichert waren, gehen also verloren. Beim Wechsel von Photoshop zu einem anderen Programm wird die Zwischenablage aber automatisch gelöscht.

- *Kurze PANTONE Namen:* Bei Pantone-Farben handelt es sich um eine Farbtabelle, die häufig von Druckereien verwendet wird. Wenn Sie mit Pantone-Farben in Ihrem Dokument arbeiten, sollten Sie diese Option aktivieren. So stellen Sie sicher, dass die Namen von einem Satz- oder Layoutprogramm übernommen werden können.
- *Werkzeug-Tips anzeigen:* Ist diese Option aktiv, wird ein kleines Hilfeschild mit der Funktionsbeschreibung angezeigt, wenn Sie mit der Maus einen Moment über einem Symbol der Werkzeugpalette oder eines Fensters verweilen. Sofern Tastenkürzel verfügbar sind, stehen sie in Klammern hinter der Beschreibung.
- *Tastatur-Zoom zur Änderung d. Fenstergr.:* Hier können Sie einstellen, ob die Größe des Dokumentfensters mit angepasst werden soll, wenn Sie mit der **[Strg]+[+]**- oder **[Strg]+[-]**-Tastenkombination die Ansichtgröße vergrößern oder verkleinern.
- *Dateien autom. aktualisieren:* Sollen die bearbeiteten Dateien beim Wechsel zwischen Photoshop und ImageReady automatisch aktualisiert werden, müssen Sie diese Option aktivieren.
- *Asiatische Textoptionen einblenden:* Hierzulande sollte diese Funktion selten zum Einsatz kommen. Sie legt nämlich fest, ob in den *Zeichen-* und *Absatz-Palettenfenstern* Textoptionen für Chinesisch, Japanisch und Koreanisch angezeigt werden sollen.
- *Vorgang mit Signalton abschließen:* Sollen Vorgänge mit einem Signalton abgeschlossen werden, aktivieren Sie diese Option. Sie ist eher redundant und kann deshalb ruhig deaktiviert bleiben.
- *Dynamische Farbreghler:* Sollen sich beim Ziehen an den Reglern im *Farbreghler-Palettenfenster* die Farben in der Vorschau kontinuierlich ändern, aktivieren Sie diese Option.
- *Palettenpositionen speichern:* Möchten Sie beim Neustarten von Photoshop alle Palettenfenster wieder an derselben Stelle wie beim Verlassen vorfinden, müssen Sie diese Option aktivieren. Bei deaktivierter Option wird stets mit den Standardpositionen begonnen.

Tip

Geänderter Aufruf

Um die Fenster wieder nach den Standardvorgaben auf der rechten Seite der Arbeitsfläche untereinander anzuordnen, verwenden Sie in der aktuellen Photoshop-Version die Funktion *Fenster/Palettenposition zurücksetzen*.

- *Schriftnamen auf Englisch anzeigen:* Hiermit legen Sie fest, ob Nicht-Roman-Schriften unter ihrem Roman-Namen angezeigt werden sollen.
- *Umschalttaste für Wechsel zu and. Werkzeug verw.:* Mit dieser Option legen Sie fest, wie innerhalb einer Werkzeuggruppe zwischen den einzelnen Werkzeugen gewechselt werden soll.

Hinweis

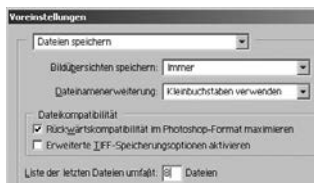
Schnellauswahl durch Tastenkombinationen

Die nächsten *Voreinstellungen*-Dialogfelder erreichen Sie entweder über die jeweilige Menüfunktion oder über das Listenfeld im Kopf des Dialogfelds. Alternativ dazu können Sie auch die Tastenkombination **[Strg]** + eine Zahl wählen. **[Strg]**+**[2]** springt also zum zweiten Dialogfeld. Außerdem gibt es zur Navigation die Schaltflächen *Voriger* und *Nächster*.

Abschließend gibt es noch zwei Schaltflächen: Mit *Alle Warnmeldungen zurückstellen* werden alle Warnhinweise wieder eingeblendet, die mit der jeweiligen Option *Nicht mehr anzeigen* ausgeblendet wurden. Die Option *Alle Werkzeuge zurücksetzen* sorgt dafür, dass alle Werkzeuge auf die Standardwerte zurückgesetzt werden.

Voreinstellungen: Dateien speichern

Hier gibt es einige wenige Funktionen zur Art des Speicherns von Dokumenten.



Optionen der Kategorie *Dateien speichern*

- *Bildübersicht speichern:* Beim Öffnen von Bildern sind Vorschaubilder sehr nützlich. Sie erkennen so den Inhalt eines Dokuments. Deshalb sollten Sie sich für die Option *Immer* entscheiden, auch wenn dadurch die Dateigröße geringfügig ansteigt.

Diese Vorschaubilder – auch Bildübersichten genannt – werden nur mit dem Dokument gespeichert, wenn im Voreinstellungslistenfeld die Option *Immer* markiert ist. Haben Sie die Option *Beim Speichern*

wählen aktiviert, können Sie die abschließende Entscheidung treffen, indem Sie die entsprechende Option im Dialogfeld *Speichern unter* ankreuzen.

- *Dateinamenserweiterung:* Die Dateinamenserweiterung spielt bei der Windows-Anwendung eher eine untergeordnete Rolle, da Groß- und Kleinschreibungen nicht unterschieden werden. Diese Option dient eher der Kompatibilität zwischen Mac und PC.
- *Rückwärtskompatibilität im Photoshop-Format maximieren:* Mit dieser Option wird zusätzlich zur Version mit den Ebenen ein Gesamtbild gespeichert, sodass auch in Programmen, die das aktuelle Photoshop-Format nicht erkennen, diese Bilder geöffnet werden können. Natürlich ist dort dann keine Bearbeitung der Ebenen möglich.

Hinweis

Vorsicht Dateigröße

Im 2.5-Format wird standardmäßig eine Version des Bilds mitgesichert, in der alle Ebenen auf eine reduziert werden. Dadurch vergrößert sich die Datei – je nach Bildgröße – erheblich. Deshalb sollten Sie diese Option nur dann einschalten, wenn Sie mit Programmen arbeiten, die auf das 2.5-Format angewiesen sind.

- *Erweiterte TIFF-Speicherungsoptionen aktivieren:* Ist die Option aktiviert, werden beim Speichern von TIFF-Dateien Optionen für ZIP- und JPEG-Komprimierung für Ebenen und Anmerkungen angeboten.
- *Liste der letzten Dateien umfasst:* Stellen Sie hier ein, wie viele der zuletzt geöffneten Dateien im Untermenü *Datei/Letzte Dateien öffnen* angezeigt werden sollen.

Voreinstellungen: Bildschirm- und Zeigerdarstellung

In diesem Dialogfeld finden Sie Optionen zur Bildschirmanzeige und zum Aussehen des Mauszeigers.

- *Farbauszüge in Farbe:* Bei deaktivierter Option werden die einzelnen Kanäle jeweils in Graustufenbildern angezeigt. Wenn Sie lieber die entsprechende Farbe sehen möchten, aktivieren Sie diese Option.
- *Mit Diffusion Dither:* Wenn Sie Ihre Grafikkarte auf 256 Farben oder weniger eingestellt haben, können Sie hier wählen, wie die Bildschirm-darstellung erfolgen soll. Es ist aber nicht empfehlenswert, eine solche

Grafikkarte für Bildbearbeitungen zu verwenden, da die korrekte Beurteilung der Bilder kaum möglich ist.

Ohne diese Option werden die Bilder im 256-Farben-Modus mit einem gewöhnlichen Punktraster angezeigt, das so genannte Pattern Dithering. Dabei entstehen unter Umständen unschöne Muster bei der Anzeige.

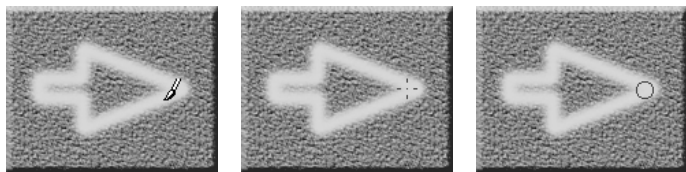
Um dieses zu reduzieren, gibt es das Streuraster – auch Diffusion Dither genannt. Dabei werden die Punkte so vermischt, dass ein angenehmer Gesamteindruck entsteht. Sie kennen diese Optionen vielleicht vom Umwandeln eines Bilds in ein 256-Farben-Bild.

- *Pixelverdopplung verwenden:* Mit dieser Option legen Sie fest, ob Bilder beim Verschieben in verminderter Auflösung angezeigt werden sollen.

Die Wahl des richtigen Mauszeigers

In den Malwerkzeuge-Feldern stellen Sie das Aussehen des Mauszeigers ein. Wie der Name sagt, sind dabei nur diejenigen Werkzeuge betroffen, mit denen gemalt wird. Zu den Malwerkzeugen gehören: Radiergummi, Buntstift, Airbrush, Pinsel, Stempel, Wischfinger, Weich- und Scharfzeichner, Abwedler, Nachbelichter und Schwamm.

Standardmäßig nimmt der Mauszeiger das Symbol an, das auch in der Werkzeugpalette zu sehen ist. Nachfolgend sehen Sie bei einem Pinsel links die Einstellung *Standard*, in der Mitte *Fadenkreuz* und rechts *Größe der Spitze*.



Die drei Mauszeiger der Malwerkzeuge

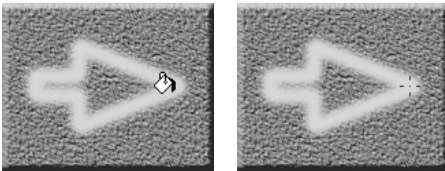
Welcher Mauszeiger vorteilhaft ist, hängt von Ihren Ansprüchen ab. Hier gibt es keine Regel. Der Fadenkreuz-Mauszeiger ist für genaues Arbeiten wichtig, die Spitzengröße hilft die Strichbreite zu beurteilen. Bei unregelmäßigen Werkzeugspitzen ist die letzte Option sicherlich am besten, da dort zu erkennen ist, welche Bildpartien vom Effekt betroffen sind.

Tipp

Mauszeiger per Tastendruck ändern

Den Wechsel der Mauszeigerdarstellung können Sie auch mit der Tastatur steuern. Je nach Voreinstellung hat der Tastendruck unterschiedliche Auswirkungen. Drücken Sie die **[Groß]**-Taste, ändern sich die Mauszeiger von *Standard* zu *Größe der Spitze*, oder *Größe der Spitze* wird zu *Fadenkreuz*.

Für alle anderen Werkzeuge gibt es nur zwei Optionen, nämlich *Standard* und *Fadenkreuz*. Zu den verbleibenden Werkzeugen gehören: Auswahlrechteck und -ellipse, Lasso, Polygon-Lasso, Zauberstab, Freistellungswerkzeug, Pipette, Zeichenstift, Linienzeichner, Verlaufs- und Füllwerkzeug.



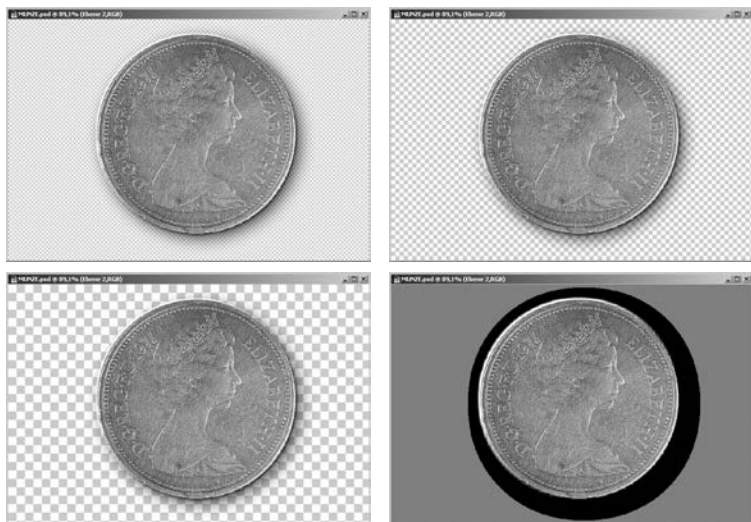
Die zwei Mauszeiger der anderen Werkzeuge

Voreinstellungen:

Transparenz und Farbumfang-Warnung

Auch wenn Pixelbilder grundsätzlich rechteckig sind, können Sie transparente Bereiche einfügen, die ein unförmiges Bild vortäuschen können. Diese Bereiche können nicht einfach in Weiß oder einer anderen Farbe dargestellt werden. Daraus ließe sich eine Transparenz nicht erkennen. Deshalb gibt es hier in den Voreinstellungen die Option, transparente Bereiche als Karomuster anzuzeigen. Im ersten Listenfeld geben Sie die Größe des Karomusters vor.

Damit erzielen Sie die drei folgenden Bildschirmdarstellungen. In der Bilddatei sind die Muster natürlich nicht vorhanden – sie sind nur auf dem Bildschirm zu sehen. Sie sehen am Beispiel, dass das Muster auch durch den weich auslaufenden Schatten hindurch zu sehen ist. Dort ist das Bild also nur teilweise transparent. Unterstützt Ihre Grafikkarte eine 32-Bit-Darstellung, können die Transparenzen über den Video-Alphakanal der Grafikkarte angezeigt werden.



Die drei Größen des Karomusters sowie die Video-Alpha-Einstellung

Das Listenfeld *Farben* zeigt Optionen, aus denen Sie die Farben der hellen und dunklen Felder auswählen können. Über *Eigene* können Sie die Farben im *Farbwähler*-Dialog frei zusammenstellen.

Klicken Sie auf eines der beiden Farbfelder unter dem zweiten Listenfeld, öffnet sich ebenfalls der Farbwähler, in dem Sie die Farben angeben können.

Farbumfang-Warnung

Wenn Sie mit RGB-Bildern arbeiten, müssen Sie Folgendes bedenken. Nicht alle Farben, die im RGB-Farbmodell vorhanden sind, gibt es auch im CMYK-Farbmodell. Diese Farben nennt man nicht-druckbare Farben. Damit Sie solche Farben im Bild sehen können, gibt es die Funktion *Ansicht/Farbumfang-Warnung*.

Bei aktivierter Option werden alle nicht-druckbaren Farben mit einer Maske überzogen, deren Farbe und Deckkraft Sie in den Voreinstellungen einstellen können. Das rechte Bild zeigt diese Situation. Der blaue Himmel und Teile der Pflanzen bestehen fast vollständig aus nicht-druckbaren Farben.



Anzeige der nicht-druckbaren Farben

In späteren Kapiteln gehen wir auf diese Problematik noch detailliert ein. In den meisten Fällen entstehen nicht-druckbare Farben durch einen über-sättigten Farbwert. Mit dem Schwamm-Werkzeug lässt sich die Sättigung reduzieren. Haben Sie dabei die Maskierung eingeschaltet, erkennen Sie beim Anwenden des Schwamm-Werkzeugs sofort, ob die Reduzierung der Sättigung ausreicht, um die Farbe druckbar zu machen.



Reduzierung der Farbsättigung mit dem Schwamm

Voreinstellungen: Maßeinheiten und Lineale

Im nächsten Voreinstellungsfeld stellen Sie die Optionen für Spalten und Lineale ein.

- **Lineale:** Im ersten Listenfeld der *Maßeinheiten*-Option legen Sie fest, welche Maßeinheit benutzt werden soll. Sie haben dabei die Wahl zwischen Pixel, Inch, Zentimeter, Punkt, Pica oder Prozent.
- **Art:** Hier können Sie einstellen, ob die Schriftgröße in Millimeter, Punkt oder Pixeln gemessen werden soll.

- **Spaltenmaße:** Falls Sie mit Spaltenbreiten – zum Beispiel zur späteren Verwendung in einem Layoutprogramm – arbeiten, können Sie die Größe der Spalten hier angeben, ebenso wie den Abstand zwischen den Spalten. Mit dem Freistellungs-Werkzeug können Sie dann auf die hier gemachten Angaben zurückgreifen und das Bild passend zur Spaltenbreite zuschneiden. Diese Funktion wird später näher erläutert.
- **Punkt-/Pica Größe:** Soll die Größe eines Punkts mit dem traditionellen Wert von 72,27 Punkte/Inch gemessen werden, markieren Sie die entsprechende Option. Bei Verwendung eines PostScript-Druckers kann die andere Option verwendet werden. Diese Auswahlmöglichkeit ist eher unbedeutend.

Tipp

Doppelklick auf Lineal

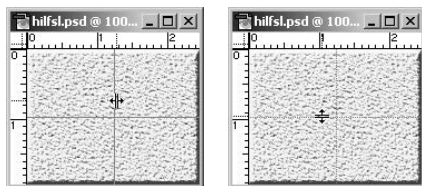
Dieses *Voreinstellungen*-Dialogfeld öffnen Sie auch mit einem Doppelklick auf eines der Lineale, wenn diese eingeblendet sind.

Voreinstellungen: Hilfslinien und Raster

Wenn Sie mit Hilfslinien und Rastern arbeiten, ist das folgende Dialogfeld für Sie interessant. Im *Voreinstellungen*-Dialogfeld *Hilfslinien & Raster* geben Sie vor, wie diese dargestellt werden.

- **Hilfslinien:** Ein Klick auf eines der Farbfelder ermöglicht die Auswahl über den Farbwähler. Im Listenfeld können Sie sich eine von neun vordefinierten Farben aussuchen oder über den Farbwähler eine andere Farbe auswählen.

Im zweiten Listenfeld entscheiden Sie, ob die Hilfsliniendarstellung mit einer durchgezogenen Linie oder einer gepunkteten Linie erfolgen soll. Die gepunktete Variante erscheint allerdings nur etwas heller, da die Punkte zu nah beieinander liegen. Um mehr vom Bild zu sehen, ist die zweite Variante eher geeignet.



Durchgezogene und gepunktete Hilfslinien

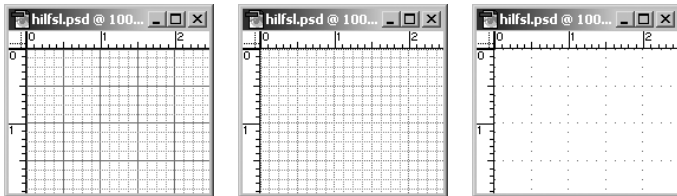
Tipp

Voreinstellungen ohne den Weg über das Menü

Wenn Sie doppelt auf eine Hilfslinie klicken, wird das Dialogfeld *Voreinstellungen* geöffnet. Dieses Verfahren ist schneller als der Umweg über die entsprechende Menüfunktion.

- **Raster:** Bei der Farbe für das Raster gelten dieselben Vorgaben wie bei den Hilfslinien. Achten Sie bei Ihrer Farbwahl darauf, dass Sie keine Farbe auswählen, die Ihrer Hilfslinienwahl zu nah kommt.

Bei der Art können Sie zwischen den drei Vorgaben *Durchgezogene Linien*, *Gepunktete Linien* und *Schnittpunkte* wählen. Bei der ersten Variante werden die Hauptlinien durchgezogen angezeigt, die Unterteilungen gepunktet. Bei der zweiten Option sind alle Linien gepunktet. Die letzte Option zeigt am meisten vom Bild, deshalb ist dies oft die geeignetere Option. Den Abstand der Hauptlinien und die Anzahl der Unterteilungen können Sie in den beiden letzten Feldern der Voreinstellungen vornehmen. Es sind maximal 100 Unterteilungen möglich.



Die drei Rasteranzeigen

Voreinstellungen: Zusatzmodule & Virtueller Speicher

Hier legen Sie fest, wo die Plug-In-Filter zu finden sind und welche Festplatten zur Zwischenspeicherung benutzt werden können.

- **Zusätzliches Zusatzmodul-Verzeichnis:** Die so genannten Plug-In-Filter erweitern die Funktionalität von Photoshop. Es handelt sich dabei um getrennte Dateien, die in einem gesonderten Verzeichnis auf der Festplatte gespeichert werden. Standardmäßig werden die Zusatzmodule im Photoshop-Unterverzeichnis *\Zusatzmodule* abgelegt. Alle weiteren Unterverzeichnisse, die sich in diesem Verzeichnis befinden, werden ebenfalls mit eingelesen.

Es ist wenig sinnvoll, dieses vorgegebene Verzeichnis zu ändern. Sinnvoller ist es dagegen, die Plug-In-Module, die Sie aus anderen Programmen besitzen, in eigenen Unterverzeichnissen in dieses Standardverzeichnis zu kopieren.

- *Arbeitsvolumes:* Wenn der Arbeitsspeicher für die Bearbeitung eines Bilds nicht mehr ausreicht, lagert Photoshop Daten auf der Festplatte aus. Welche Festplatten Sie für diese temporäre Datei nutzen, geben Sie in den vier Listenfeldern im Feld *Arbeitsvolumes* an. Sie können maximal vier verschiedene Festplatten angeben, allerdings sollte es sich dabei um lokale Platten handeln. Standardmäßig werden die TMP-Dateien im *Temp*-Verzeichnis von Windows abgelegt.

Da die Protokoll- und Rückgängig-Funktionen stark mit dem Auslagern von Daten arbeiten, wird viel freier Festplattenspeicher benötigt – daher auch die zusätzlichen Plattenangaben. Es können insgesamt maximal 200 GByte Arbeitsvolumen bereitgestellt werden – das sollte für die meisten Arbeiten wohl reichen.

Hinweis

Größe des zugewiesenen Arbeitsspeichers beachten

Der freie Platz auf dem Arbeitslaufwerk sollte gleich groß oder größer als der Photoshop zugewiesene Arbeitsspeicher sein. Photoshop schreibt nämlich den gesamten Inhalt des Arbeitsspeichers auf das Arbeitslaufwerk. Ist dieser virtuelle Speicher voll ausgenutzt, verwendet Photoshop auch weiteren freien Arbeitsspeicher nicht mehr, unabhängig davon, wie viel Arbeitsspeicher tatsächlich zugewiesen wurde.

Voreinstellungen: Arbeitsspeicher & Bild-Cache

Weitere Cache-Einstellungen finden Sie im nächsten Dialogfeld.

- *Cache-Einstellungen:* Um die Bildschirmdarstellung von hochauflösenden Bildern zu beschleunigen, verwendet Photoshop einen Bild-Cache. Dafür wird ein Bild mit einer niedrigeren Auflösung für einige einfache Operationen benutzt. Zu solchen Vorgängen gehören zum Beispiel das Umschichten von Ebenen oder auch Farbkorrekturen. In dem Eingabefeld sind Werte von 1 bis 8 möglich. Für normale Dateien kann der vorgeschlagene Wert 4 beibehalten werden. Arbeiten Sie oft mit sehr großen Bildern, sollte der Wert erhöht werden.

- *Cache für Histogramme verwenden:* Damit werden die Dateien, die sich zur schnelleren Bildschirmanzeige im Cache befinden, zugrunde gelegt, wenn Histogramme erstellt werden. Dadurch werden Dialogfelder, die ein Histogramm verwenden, schneller angezeigt.
- *Benutzung des physikalischen Speichers:* Wichtigste Voraussetzung für ein effektives Arbeiten in Photoshop ist ein großer Arbeitsspeicher. Es ist empfehlenswert, mit mindestens 128 MByte RAM zu arbeiten. Sie können angeben, wie viel Prozent des verfügbaren Arbeitsspeichers Photoshop zugewiesen werden sollen. Der richtige Prozentwert hängt natürlich vom verfügbaren Arbeitsspeicher ab und davon, mit welchen anderen Programmen Sie gleichzeitig arbeiten wollen. Im Normalfall sollte eine Zuweisung von 75 % ausreichen.

Hinweis

Speicherverwendung prüfen

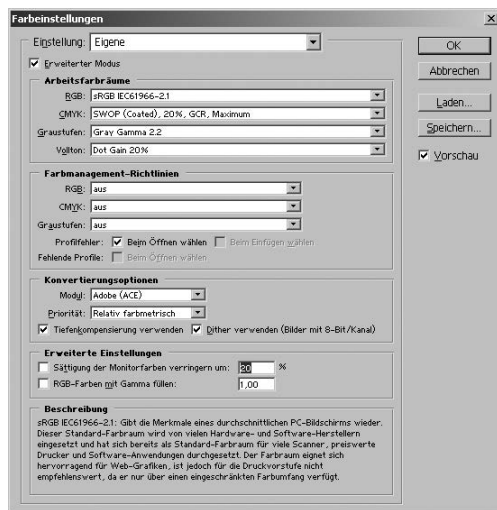
Während der Bearbeitung eines Bilds können Sie feststellen, ob der zur Verfügung stehende Arbeitsspeicher ausreicht. Neben dem zweiten Feld in der Statuszeile befindet sich ein Pfeil. Klicken Sie auf diesen Pfeil, um die Anzeige auf *Arbeitsdatei-Größen* umzustellen. Die zweiten Werte zeigen dann die Arbeitsgröße der aktuell bearbeiteten Datei und den verfügbaren Arbeitsspeicher an.

3.2 Einstellungen für die Kalibrierung, Druckfarben und Separationen

Im Menü *Bearbeiten* gibt es außerdem die Funktion *Farbeinstellungen*, die Sie auch über die Tastenkombination **[Strg]+[Umschalt]+[K]** erreichen. Zum einen können Sie hier Ihren Monitor kalibrieren, zum anderen werden über dieses Menü die Vorgaben der Vierfarbseparation von Bildern gesteuert. Die Funktionen werden in einem umfangreichen Dialogfeld bereitgestellt.

Mit den Funktionen soll sichergestellt werden, dass die Farben, die Sie am Bildschirm sehen, weitestgehend mit denen identisch sind, die Sie auf dem späteren Ausgabegerät – also zum Beispiel Drucker oder Belichtungsgerät – erhalten. Dazu müssen alle Farben, die auf dem Bildschirm aufgrund der unterschiedlichen Farbmodelle – RGB und CMYK – nicht dargestellt werden können, entsprechend umgerechnet werden. Die Verwaltung erfolgt über so genannte Profildateien.

Im *Einstellung*-Listenfeld finden Sie einige Vorgabewerte. Diese können Sie verwenden, wenn Sie alle Einstellungen automatisch anpassen wollen – das ist besonders für Einsteiger interessant. Sie brauchen sich um nichts zu kümmern, und in den meisten Fällen sind die automatischen Einstellungen gut.



Einstellungen zur Kalibrierung und Separation

Kalibrierung des Monitors – Bilder anhand der Bildschirmdarstellung beurteilen

Um beurteilen zu können, wie ein Bild im späteren Druck aussehen wird, muss der Monitor so eingestellt – kalibriert – sein, dass die Bildschirmanzeige weitestgehend dem späteren Druckergebnis entspricht.

Photoshop 6 umgeht dabei ein Dilemma, das alle Bildbearbeitungsprogramme lange Zeit teilten: Wenn Sie in Programm X den Monitor perfekt eingestellt hatten, nutzte Ihnen das nicht viel. Sobald das Programm beendet war, waren auch die Einstellungen futsch. Starteten Sie dann Programm Y, sah das Bild unter Umständen völlig anders aus. Dies ist irritierend und kann fehlerhafte Ausdrücke zur Folge haben. Photoshop 6 liefert ein gesondertes Programm mit, das in die Systemsteuerung integriert ist.

Die Einstellungen, die Sie hier vornehmen, gelten somit für alle Windows-Programme, egal ob es sich dabei um ein Bildbearbeitungsprogramm oder ein anderes Programm handelt. Dieses Verfahren ist sehr sinnvoll, da das Bild, das Sie in Photoshop bearbeiten, nun auch genauso aussieht, als wenn Sie es zum Beispiel in einem Satzprogramm platzieren. Sie sehen das betreffende Programm in der folgenden Abbildung der Systemsteuerung markiert.



Kalibrieren des Bildschirms über die Systemsteuerung

Nach dem Start des Programms können Sie entscheiden, ob Sie die Einstellungen mithilfe eines Schritt-für-Schritt-Assistenten oder über ein einheitliches Kontrollfeld vornehmen wollen.

Für den unerfahrenen Anwender bietet sich der Assistent an. In verschiedenen Dialogfeldern erhalten Sie detaillierte Anweisungen über die notwendigen Arbeitsschritte – so kann kaum etwas schief gehen.

Über die Option *Kontrollfeld* öffnen Sie dagegen das folgende Dialogfeld. Hier können Sie alle Einstellungen innerhalb eines Dialogfelds vornehmen. Diese Variante ist eher für fortgeschrittene Anwender gedacht. Die einzelnen Funktionen und deren Auswirkungen haben wir schon zuvor beschrieben – deshalb brauchen wir nicht noch einmal darauf einzugehen. Falls Ihr Monitor einen Farbstich aufweist, sollten Sie die Option *Nur einzelnes Gamma anzeigen* deaktivieren. Der Gammawert ist dabei für jeden der drei Farbkanäle getrennt regelbar, sodass sich Farbstiche einfach beseitigen lassen.



Ändern der Einstellungen über das Kontrollfeld

Monitoreinstellungen innerhalb Photoshops ändern

Auf Adobe Gamma können Sie nicht in jedem Fall zurückgreifen: Es hängt vom verwendeten Betriebssystem ab, ob Sie das Tool in der Systemsteuerung finden. Für Windows NT/2000 können Sie es beispielsweise nicht verwenden. In diesem Fall können Sie die Monitorkalibrierung über das *Bearbeiten/Farbeinstellungen*-Dialogfeld vornehmen.

Im RGB-Listenfeld finden Sie verschiedene Vorgabewerte. Auf eine Beschreibung können wir hier verzichten, da im *Beschreibung*-Feld des Dialogfelds die Details geschildert werden, wenn Sie den Mauszeiger über eine der Optionen bewegen.

CMYK-Separationen individuell anpassen

Die Einstellungen des *CMYK*-Listenfelds benötigen Sie nur, wenn Sie beabsichtigen, Ihre Bilder mit Ihrem Farbdrucker auszudrucken oder vierfarbseparierte Bilder auszugeben. Wenn Sie keine der Vorlagen verwenden wollen, können Sie aus dem Listenfeld die Option *Eigenes CMYK* aufrufen.

Bei der Einstellung der Werte gibt es einiges zu bedenken:

- Die Standardeinstellungen von Photoshop sind bereits ein sehr guter Anhaltspunkt. Sie werden in vielen Fällen diese Vorgaben nur geringfügig ändern müssen.

- Die Option *Tonwertzuwachs* ist der wichtigste Faktor der Einstellungen. Änderungen an den anderen Werten sind dagegen selten nötig.
- Die Parameter, die Sie hier einstellen, wirken sich nur auf die Umwandlung eines RGB-Bilds in das CMYK-Format aus. Liegt das Bild also bereits in diesem Format vor, wird lediglich die Bildschirmanzeige verändert.
- Arbeiten Sie ausschließlich mit RGB-Bildern – zum Beispiel für die Webseitengestaltung –, sind die Einstellungen ohne Bedeutung.
- Beherrscht Ihr Scan-Modul die Umwandlung in CMYK, brauchen Sie diesen Einstellungen ebenfalls nur wenig Bedeutung beizumessen.
- Führen Sie Testausdrucke oder Proofs durch und korrigieren Sie anhand der Ergebnisse gegebenenfalls die Einstellungen.
- Bei der Feststellung des richtigen Werts für den Tonwertzuwachs halten Sie Rücksprache mit Ihrer Druckerei.

Das Listenfeld Druckfarben – Pigmentstrukturen berücksichtigen

Aufgrund der Pigmentstrukturen in einer Druckfarbe unterscheidet sich das Aussehen der gedruckten Bilder etwas voneinander. Natürlich spielt auch das verwendete Papier eine Rolle. Papier, das eine Farbe aufsaugt – wie zum Beispiel Zeitungspapier –, erzeugt eine andere Wirkung als ein glatt gestrichenes Papier, wie es bei hochwertigen Drucken in Zeitschriften verwendet wird.

Der Wert wird standardmäßig von Photoshop auf *SWOP* eingestellt. Diese Druckfarben – die Abkürzung steht für den Begriff **S**tandard **W**eb **O**ffset **P**roofing – sind in Europa nicht üblich. Es ist angebracht, diese Einstellung auf *Eurostandard (Coated)* einzustellen. Damit haben Sie eine optimale Vorgabe für hochwertige Drucke auf gestrichenem Papier.

Tonwertzuwachs – Saugfähiges Papier berücksichtigen

Ändern Sie die Einstellung im ersten Listenfeld, wird von Photoshop automatisch der Wert im Eingabefeld *Tonwertzuwachs* passend zum ausgewählten Papiertyp verändert. Wenn Sie mit einem sehr saugfähigen Papier arbeiten, verläuft die Druckfarbe mehr als auf glattem Papier. Dies hat zur Folge, dass die einzelnen Punkte – aus denen jeder Druck besteht – etwas vergrößert werden. Dadurch wirkt das Ergebnis dunkler.

KAPITEL 3

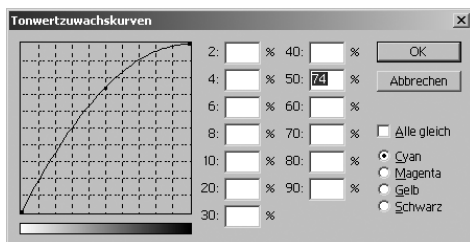
Diesem Verhalten wird mit dem Tonwertzuwachs Rechnung getragen. Je höher der Wert für den Tonwertzuwachs ist, umso mehr wird der einzelne Punkt eines Drucks verkleinert. Das spätere Verlaufen der Farbe wird also vorher berücksichtigt. Die Monitordarstellung wird immer dunkler, je höher der Wert für den Tonwertzuwachs ist.

Den exakten Wert für den Tonwertzuwachs können Sie auch ermitteln, wenn Sie die Dichte des Druckergebnisses mit einem Densitometer ausmessen. Drucken Sie dazu ein Farbfeld mit einem Grauwert von zum Beispiel 50 % aus und messen Sie am Druckergebnis den wirklichen Wert. Beträgt dieser Wert keine 50 %, müssen Sie entsprechende Korrekturen vornehmen.

Verfügen Sie nicht über ein solches Gerät, können Sie Photoshop vertrauen. Der vorgeschlagene Wert von 20 %-Tonwertzuwachs bei der Einstellung *SWOP (Coated)* kann ohne Bedenken benutzt werden.

Genaue Einflussnahme – dank Gradationskurve

Über das Listenfeld *Tonwertzuwachs* können Sie mit der Option *Gradationskurven* das folgende Dialogfeld öffnen. Hier können Sie – für jeden Farbkanal getrennt – gezielt Einfluss auf die Gradationskurve nehmen.



Einfluss über die Gradationskurve

Separationseinstellungen vornehmen

Während wir bisher Einfluss auf die Bildschirmdarstellung genommen haben, können Sie mit den Optionen des Dialogfelds *Eigenes CMYK* direkt Einfluss auf die Umrechnung von RGB- in CMYK-Daten – die Separation – nehmen.

Warum separieren?

Zum Verständnis der Separationsproblematik müssen Sie Folgendes bedenken. Jedes Farbbild besteht aus mehreren Farbkanälen. Sie können diese im *Kanäle*-Fenster sehen. Bei einem RGB-Bild gibt es zum Beispiel drei Farbkanäle, jeweils einen für alle roten, grünen und blauen Farbanteile des Bilds. Diese Kanäle können Sie sich im *Kanäle*-Fenster ansehen.



Die einzelnen Farbkanäle eines RGB-Bilds

In jedem Kanal befindet sich ein Graustufenbild. In maximal 256 Graustufen können alle Teile des Bilds aufgenommen werden, in denen Anteile der Farbe vorhanden sind. Erst „übereinander gelegt“ ergibt sich das farbige Gesamtbild. Über das *Kanäle*-Fenster können Sie sich jeden einzelnen Kanal ansehen. Schalten Sie dazu das Augensymbol der anderen Farbkanäle aus.

Bei der Separation müssen diese drei Farbkanäle umgerechnet werden. Beim Druck sind nämlich die Farben **C**yan (ein hellblauer Farbton), **M**agenta (ein violetter Farbton), **Y**ellow (Gelb) und Schwarz notwendig. Das „K“ des Schwarzkanals steht dabei für **K**ontrast.

Normalerweise könnte der schwarze Farbton auch durch das Übereinanderdrucken der drei anderen Farben erzeugt werden. Durch Ungenauigkeiten beim Druck würden allerdings dabei bunte, unreine Schwarztöne entstehen. Um dies zu vermeiden, wird mit einer zusätzlichen Farbe gedruckt – Schwarz. Durch die Intensität dieses Kanals lässt sich das Aussehen eines Bilds deutlich verändern.

Es gibt unterschiedliche Verfahren, um Bilder zu separieren.

GCR – Grauanteil der Farben auf den Schwarzfilm übertragen

Diese Abkürzung steht für **G**ray **C**omponent **R**eplacement. Wir haben bereits geschildert, dass schwarze Farbtöne aus den drei anderen Farben er-

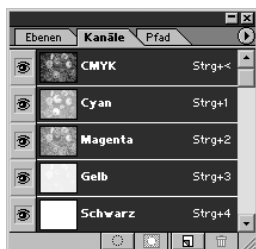
KAPITEL 3

zeugt werden können. Nun stellen Sie sich vor, Sie haben einen Farbton, der aus 40 Anteilen Cyan (C), 60 Anteilen Magenta (M) und 80 Anteilen Gelb (Y) besteht. Diese Werte ergeben einen gelblich-braunen Farbton.

Beim GCR-Verfahren können Sie den grauen Anteil dieser Farbe entfernen und auf den Schwarzfilm (K) übertragen. Dieser Grauanteil ermittelt sich aus dem Anteil, der in allen Farben vorhanden ist. Da im Cyan der geringste Wert vorkommt, können Sie aus allen Farbanteilen maximal diese 40 Anteile entfernen. Der maximal mögliche Wert würde demnach 0C, 20M, 40Y und 40K lauten. Mit den GCR-Werten legen Sie fest, wie viel Schwarzanteile aus jeder Farbe herausgezogen und auf den Schwarzkanal gelegt werden sollen. So könnte eine weitere Variante 20C, 40M, 60Y und 20K lauten, wenn Sie nur 20 Anteile auf den Schwarzfilm übertragen.

Im Listenfeld des Dialogfelds *Eigenes CMYK* gibt es bei der GCR-Einstellung fünf voreingestellte Werte: *Ohne*, *Wenig*, *Mittel*, *Stark* und *Maximum*. Wie die Namen der Optionen aussagen, werden aus den Farben mehr oder weniger Schwarzanteile in den Schwarzkanal verlagert. Mit dem Wert *Mittel* werden meist gute Ergebnisse erzielt. An einigen Beispielen wollen wir erläutern, wie sich die unterschiedlichen Einstellungen auswirken.

Wählen Sie GCR mit der Einstellung *Ohne*, erhalten Sie zwar ein Bild mit den vier CMYK-Kanälen, die Farben werden aber alle auf die drei Farbkänäle verteilt, der Schwarzkanal bleibt leer.



GCR-Einstellung *Ohne*, mit leerem Schwarzkanal

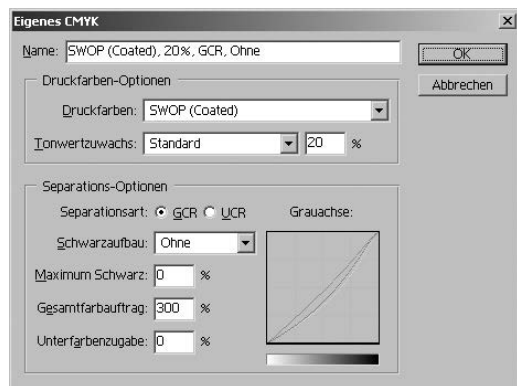
Hinweis

Aus Kanälen auf den Farbcharakter schließen

Aus dem Aussehen der Kanäle können Sie Rückschlüsse auf den Bildcharakter ziehen. Die dominanten Yellow- und Magentaanteile weisen darauf hin, dass es sich um ein Bild mit hohem roten Anteil handelt.

Im Diagramm des *Separations*-Dialogs sehen Sie, auf welche Art die Farben separiert werden, die zu gleichen Anteilen aus den Farben Cyan, Magenta und Gelb bestehen. Die x-Achse zeigt dabei die neutralen Farbwerte. Ein Farbbalken symbolisiert die Richtung. Auf der y-Achse wird die Menge jeder Druckfarbe dargestellt, die mit den gegebenen Werten erzeugt wird.

Da zur Erzeugung eines wirklich neutralen Farbtons immer ein etwas höherer Anteil Cyan benötigt wird, ragt die Cyan-Kurve etwas über die anderen hinaus.

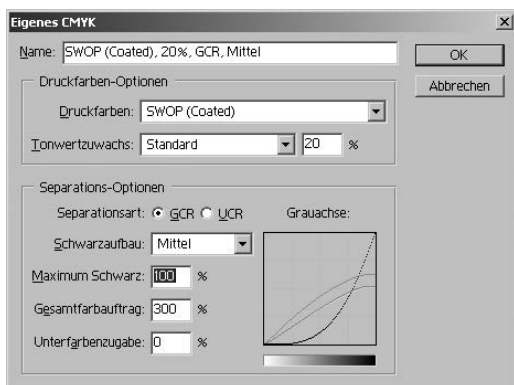


GCR-Einstellung Ohne

Mit den beiden Einstellungen *Maximum Schwarz* und *Gesamtfarbauftrag* regeln Sie die Farbmenge, die für die Druckfarbe verwendet wird. Praktisch bedeutet dies nur, dass der einzelne Druckpunkt etwas kleiner ausfällt.

Wenn der Schwarzfilm leer bleibt, entsteht ein flaes Ergebnis, dem jegliche Tiefe fehlt. Alle dunklen Töne sind bräunlich, reines Schwarz fehlt. Als Tiefe bezeichnet man die Schattenbereiche eines Bilds. Ist in diesen Bereichen kein schwarzer Anteil enthalten, entsteht ein unsauberes Bild. Es gibt kaum einen Grund, den schwarzen Kanal leer zu belassen.

Mit der Standardeinstellung *Mittel* erzielen Sie meistens die besten Ergebnisse, das Bild ist ausgewogen. Die schwarze Linie im Diagramm zeigt an, welche Farbtöne abgeschnitten werden.



GCR-Einstellung Mittel

Wollen Sie im Bild saubere, tiefe Schatten haben, bieten sich die höheren GCR-Einstellungen *Stark* oder *Maximum* an. Der Unterschied wird vor allem im Schwarzkanal ersichtlich – er enthält mehr Anteile. Alle anderen Kanäle sind dagegen leerer als zuvor.

Kehren wir zu unserem Grundbeispiel zurück: Mit der Einstellung *Maximum* wird aus dem Farbwert 40C, 60M, 80Y der Wert 0C, 20M, 40Y und 40K. Natürlich hinkt dieses Beispiel etwas, da die Umwandlung ja vom RGB-Bild erfolgt, es wird aber demonstriert, woher die Anteile kommen, die auf dem Schwarzkanal zu sehen sind. Im Diagramm sind dann alle Farblinien verschwunden.

Hinweis

Rückumwandlung

Bedenken Sie, dass sich die veränderten Einstellungen nur auf die Daten des Bilds auswirken, wenn Sie ein RGB-Bild in den CMYK-Modus umwandeln. Sollten Sie neue Werte auf ein CMYK-Bild anwenden wollen, müssen Sie es zunächst rückumwandeln. Da damit ein Qualitätsverlust verbunden ist, sollten Sie stets eine RGB-Fassung getrennt speichern, wenn Sie Tests durchführen wollen.

Unterfarbenzugabe – Satte Farben für den Druck

Wie Sie inzwischen wissen, wird der gleiche Anteil an Farbe, der in den Schwarzkanal geschoben wird, aus den Farbkänten entfernt. Mit der Op-

tion *Unterfarbenzugabe* (UCA) wird weniger Farbe aus den Farbkanälen entfernt. Werteingaben sind von 0 bis 100 % möglich.

Mit dieser Option können Sie in dunklen Bereichen die Farbsättigung erhöhen. Flaue Schattenpartien werden so etwas brillanter. Außerdem verhindert die Unterfarbenzugabe, dass bei Details in dunklen Bereichen ein Tontrennungseffekt auftritt. Diese Option ist nur für GCR-Auszüge verfügbar.

Tipp

Einstellungen speichern

Über die Schaltfläche *Speichern* im *Farbeinstellungen*-Bedienfeld können Sie Ihre Separationseinstellungen mit der Dateiendung *.csf* speichern. Mit der *Laden*-Schaltfläche haben Sie Zugriff auf gesicherte Werte.

UCR – Grautöne hervorheben

Die Abkürzung steht für **U**nder **C**olor **R**emoval – Unterfarbenreduzierung. Bei diesem Verfahren wird der schwarze Kanal genutzt, um dunkle Bereiche und neutrale Farben – Grautöne – hervorzuheben. Ob das Verfahren UCR oder GCR geeignet ist, hängt auch von der Papierart ab, die Sie verwenden.

Dass dieses Verfahren gewisse Ähnlichkeit mit der Unterfarbenzugabe hat, erkennen Sie an den flachen Kurvenverläufen im Diagramm des *Separations*-Dialogs. Vergleichen Sie diese Kurven mit denen der GCR-Einstellung *Mittel*. Die Unterfarbenzugabe ist hier nicht verfügbar.

Tipp

Geringfügige Unterschiede der Verfahren

Normalerweise werden Sie von der Standardeinstellung *GCR/Mittel* nur selten abweichen müssen. Der Unterschied zum UCR-Verfahren ist bei normalen Bildern sehr gering.

Graustufenbilder und Volltonfarben anpassen

Auch für Graustufen- und Volltonbilder können Sie Werte für einen Tonwertzuwachs einstellen. Dazu gibt es jeweils einige Vorgabewerte in den beiden folgenden Listenfeldern.

Farbprofile anderer Dateien

Im folgenden Bereich legen Sie fest, wie mit Dateien umgegangen wird, in denen ein Farbprofil gesichert ist. Es ist empfehlenswert, alle Optionen auszuschalten und stattdessen beim Öffnen solcher Dateien zu entscheiden, wie mit dem Profil verfahren wird. Es kann beispielsweise übernommen oder in den aktuell eingestellten Farbraum konvertiert werden.

Farbmanagement-Richtlinien

RGB: aus

CMYK: aus

Graustufen: aus

Profilfehler: ☒ Beim Öffnen wählen ☐ Beim Einfügen wählen

Fehlende Profile: ☐ Beim Öffnen wählen

Optionen für bestehende Farbprofile in anderen Dateien

Hinweis

Erweiterte Optionen verwenden

Wenn Sie im Kopfbereich des *Farbeinstellungen*-Dialogfelds die Option *Erweiterter Modus* aktiviert haben, sind einige weitere Optionen verfügbar, die nicht weiter erläutert werden sollen. Einerseits werden Sie darauf im Normalfall kaum zurückzugreifen brauchen, andererseits sind die dazugehörigen Beschreibungen selbsterklärend.

3.3 Der Photoshop-Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich von Photoshop ist etwas anders aufgebaut, als Sie es von anderen Windows-Programmen her gewohnt sind. Das liegt sicherlich an der Herkunft vom Macintosh. Die sonst üblichen Symbolleisten gibt es nicht, dafür stehen einige gesonderte Fenster – die Paletten – zur Verfügung. Standardmäßig hat die Photoshop-Oberfläche das folgende Aussehen.



Das standardmäßige Aussehen der Photoshop-Arbeitsumgebung

Bei der automatischen Anordnung befinden sich die Fenster auf der rechten Seite des Bildschirms, ordentlich untereinander angeordnet. Auf der linken Seite ist die Werkzeugpalette untergebracht. In der Informationszeile am Fuß des Bildschirms sind hilfreiche Informationen zu lesen.

Die Paletten sind ebenso wie die Werkzeugleiste frei auf dem Bildschirm platzierbar, eine Koppelung mit dem Photoshop-Arbeitsbereich gibt es nicht. Verkleinern Sie das Photoshop-Arbeitsfenster, dürfen alle Paletten auch außerhalb dieses Bereichs angeordnet sein. Dabei geht die Übersichtlichkeit natürlich verloren.

Übersichtlicher Arbeitsbereich

Um die Übersichtlichkeit des Arbeitsbereichs zu wahren, bietet Photoshop verschiedene Optionen an.

Mit der **[Tab]**-Taste werden alle Paletten, einschließlich der Werkzeugpalette, vorübergehend ausgeblendet. Drücken Sie zusätzlich die **[Umschalt]**-Taste bleibt die Werkzeugpalette sichtbar. Drücken Sie erneut die **[Tab]**-Taste, um die Paletten und die Fenster wieder einzublenden. Sollen nur die Paletten ohne die Werkzeugpalette wieder eingeblendet werden, halten Sie die **[Umschalt]**-Taste gedrückt.

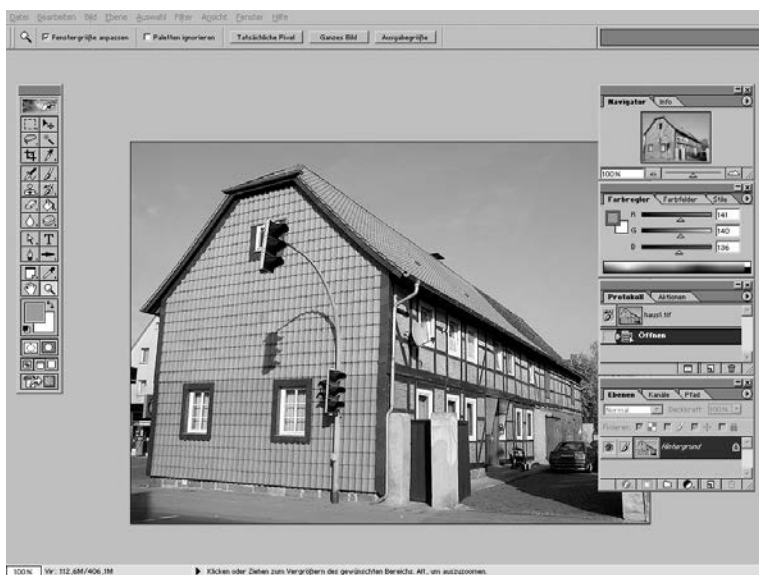
Unterschiedliche Ansichtsmodi

Die vorletzten drei Schaltflächen in der Werkzeugpalette wechseln den Ansichtsmodus. Mit der linken Schaltfläche aktivieren Sie den gezeigten Standardmodus. Mit der **[F]**-Taste wechseln Sie zwischen den drei verschiedenen Ansichtsmodi.

Die zweite Schaltfläche aktiviert die Ansicht *Vollschirm mit Menüleiste*. In diesem Modus wird das aktuelle Bild in der Mitte des Bildschirms angezeigt. Photoshop belegt nun die gesamte Bildschirmfläche. Auch die Windows-Startleiste ist nicht mehr zu sehen, selbst wenn dort die Option *Immer im Vordergrund* markiert ist.

Die Menüleiste ist in diesem Modus ebenso wie die Informationszeile noch sichtbar. Den Hintergrund des Bilds können Sie übrigens mit dem Füllwerkzeug in der Vordergrundfarbe einfärben, wenn Sie die **[Umschalt]**-Taste gedrückt halten und in die Hintergrundfläche klicken.

In diesem Ansichtsmodus können Sie übersichtlich arbeiten, wenn Sie bei Bedarf zusätzlich die Paletten ausblenden.



Der Vollschirm mit Menüleiste

Mit nochmaligem Drücken der **[F]**-Taste oder durch die wiederholte Auswahl der rechten Schaltfläche geht es noch einen Schritt weiter. Im Vollbildmodus entfällt auch die Menüleiste, zusätzlich wird der Hintergrund nun schwarz dargestellt.

Es gibt allerdings bei dieser Darstellung keinerlei Vorteile. Der zusätzlich verfügbare Bildschirmbereich ist nur sehr gering. Die entfallene Menüleiste führt aber dazu, dass Sie nun alle Funktionen über Tastenkürzel bedienen müssen. Falls Sie den schwarzen Hintergrund bevorzugen, können Sie ihn auch beim Ansichtsmodus mit Menüleiste in Schwarz füllen.



Der Vollschirm-Ansichtsmodus

Bildinformationen in der Informationsleiste

Die Informationsleiste am Fuß des Arbeitsfelds hat verschiedene Aufgaben. Sie wird über den Menüpunkt *Fenster/Info-Leiste* eingeblendet. Sie besteht aus drei Teilen.

Mit dem Zoom die Darstellungsgröße ändern

Links unten in der Informationsleiste finden Sie ein Eingabefeld, mit dem Sie den Darstellungsfaktor des Bilds einstellen können. Auch wenn es wohl

selten auf solche Genauigkeit ankommt, können Sie den Wert bis zu zwei Stellen nach dem Komma festlegen. Klicken Sie doppelt in das Feld, um den gesamten Wert neu einzugeben. Ein einzelner Klick reicht aus, wenn Sie nur eine einzelne Zahl ändern wollen.

Felder zur Information

Außerdem gibt es in der Informationsleiste noch zwei Informationsfelder. Im linken Feld werden unterschiedliche Detailinformationen angezeigt. Klicken Sie auf den kleinen Pfeil rechts neben dem Feld, um eine der verfügbaren Optionen auszuwählen.

Im Menü können Sie zwischen fünf Anzeigen wählen. Die Anzeige *Aktuelles Werkzeug* ist nicht sinnvoll, da das Werkzeug im Feld rechts daneben sowieso beschrieben wird.

- *Dateigrößen*: Haben Sie die Option *Dateigrößen* aktiviert, werden im Feld zwei Werte angezeigt. Links sehen Sie die Dateigröße, die entstehen würde, wenn das Dokument ohne Ebenen in einem unkomprimierten Dateiformat gesichert wird. Rechts sehen Sie den Wert für die Dateigröße inklusive aller Ebenen. Die Werte beziehen sich nur auf die aktive Datei, falls Sie mehrere Bilder geöffnet haben.
- *Dokumentprofil*: Mit dem nächsten Eintrag werden die Farbprofile angezeigt, die im Dokument verwendet werden.
- *Arbeitsdatei-Größen*: Bei der nächsten Einstellung sehen Sie beim linken Wert, wie viel Speicher alle geöffneten Bilder benötigen. Der rechte Wert zeigt an, wie viel Arbeitsspeicher insgesamt zur Verfügung steht.

Ist der linke Wert größer als der rechte, wird das Arbeitslaufwerk – das in den Voreinstellungen angegeben wurde – zum Auslagern auf der Festplatte benutzt. Die Bearbeitungsschritte werden sich also verlangsamen.

Beobachten Sie während der Bearbeitung eines Bilds den links angezeigten Wert. Sie bemerken, wie bei jeder Aktion, die Sie durchführen, der Wert ansteigt. Das liegt daran, dass die Aktionen im Arbeitsspeicher zwischengespeichert werden, um sie auch rückgängig machen zu können.

- *Effizienz*: An der Effizienzanzeige erkennen Sie ebenfalls, wann der Arbeitsspeicher voll ist. Sinkt der Wert unter 100 %, wird auf die Fest-

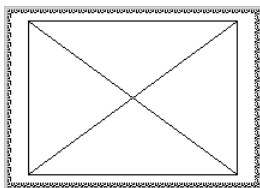
platte ausgelagert, was zu einer Verlangsamung der Arbeitsgeschwindigkeit führt.

- *Timing*: Mit dieser Einstellung erfahren Sie, wie viel Zeit die zuletzt durchgeführte Aktion in Anspruch genommen hat. Wenn Sie beim Auswählen die **[Alt]**-Taste gedrückt halten, wird der Wert auf 0 zurückgesetzt.
- *Aktuelles Werkzeug*: Die Anzeige *Atuelles Werkzeug* bietet keine zusätzliche Informationen – hier können Sie nur ablesen, welches Werkzeug ausgewählt ist. Ein kurzer Blick auf die Werkzengleiste gibt dieselbe Information anschaulicher.

Weitere Optionen

Wenn Bearbeitungen durchgeführt werden, zeigt ein Balken in diesem Feld an, wie weit die Bearbeitung fortgeschritten ist. Dauert Ihnen der Vorgang zu lange, können Sie ihn mit der **[Esc]**-Taste abbrechen.

Hinter diesem Feld verbergen sich weitere Informationen. Klicken Sie auf das Feld und halten Sie die Maustaste gedrückt. Dann sehen Sie, wie groß das aktive Bild auf der aktuell eingerichteten Druckseite dargestellt wird.



Die Bildgröße im Verhältnis zur Druckseite

Halten Sie beim Klicken die **[Alt]**-Taste gedrückt, werden die Bildmaße angezeigt. Haben Sie in den Voreinstellungen eine andere Maßeinheit als Pixel eingestellt, wird dies in Klammern angezeigt. Halten Sie beim Klicken die **[Strg]**-Taste gedrückt, sehen Sie die Bildmaße, gemessen in Bildteilen.

Hilfsinformationen zu den ausgewählten Werkzeugen

Passend zum aktuell ausgewählten Werkzeug zeigt Photoshop in dem restlichen Feld der Informationszeile die Funktionen des Werkzeugs an. Besonders hilfreich sind dabei die Zusatzinformationen darüber, welche Optionen durch Drücken einer Zusatztaste – wie **[Strg]**, **[Alt]** oder **[Umschalt]** – zur Verfügung stehen. Werfen Sie immer, wenn Sie nicht mehr weiter

wissen, ein Auge auf diese nützliche Zeile. Die Informationen in dieser Zeile sind ausführlicher als die Hilfeschilder, die erscheinen, wenn Sie mit dem Mauszeiger etwas über einem Werkzeug verweilen.

Interessante Informationen in der Titelleiste

Das aktive Bild zeichnet sich durch eine andersfarbige Titelleiste aus, je nachdem, wie Sie Ihre Windows-Farbeeinstellungen vorgenommen haben.

Die Titelleiste eines jeden Bilds enthält wichtige Informationen. Neben dem Dateinamen finden Sie dort die Darstellungsgröße. In Klammern werden die aktive Ebene und der aktive Farbkanal angezeigt.

Verweilen Sie mit dem Mauszeiger einen Moment über der Titelleiste, erscheint ein Zusatzschild mit all diesen Informationen, wie Sie es auch von den Hilfeschildern her kennen. Dies ist hilfreich, wenn das Fenster des Bilds zu klein ist, um alle Informationen anzuzeigen.



Das Infoschild der Titelleiste

Wie es bei Windows-Programmen üblich ist, wird das Fenster maximiert, wenn Sie doppelt auf die Titelleiste klicken. Die drei Symbole rechts außen entsprechen ebenfalls den Windows-üblichen Konventionen: Die Symbole minimieren, maximieren und schließen das Fenster.

Immer die passende Funktion in den Kontextmenüs

Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten der Kontextmenüs. Sie werden mit der rechten Maustaste aufgerufen. Je nachdem, welches Werkzeug Sie gerade ausgewählt haben, werden unterschiedliche Optionen in den Menüs angeboten. Sogar in der Titelleiste von Bildern wird ein solches Menü angeboten.

Hinweis

Zeit sparen durch Kontextmenüs!

Der Weg über die Kontextmenüs spart Zeit gegenüber der Auswahl aus den Pulldown-Menüs. Drücken Sie doch einfach einmal die rechte Maustaste, um zu sehen, welche Funktionen Ihnen dort angeboten werden.

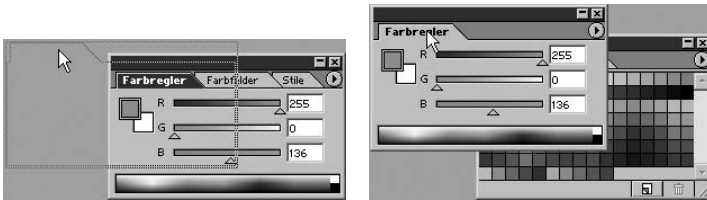
Die Optionen fest im Griff mit den Palettenfenstern

In den Palettenfenstern sind zusätzliche Optionen untergebracht. Hier können Sie unter anderem Farben und Stile auswählen, Aktionen aufzeichnen und einzelne Ebenen oder Farbkanäle ein- und ausschalten.

Insgesamt zwölf solcher Paletten sind in Photoshop vorhanden. Sie werden alle über das Menü *Fenster* ein- oder ausgeblendet. Standardmäßig sind sie in fünf Gruppen thematisch sortiert aufgeteilt.

Im Menü *Fenster* sind die Gruppen durch einen Strich voneinander getrennt. Die vorgegebene Gruppierung ist allerdings nicht verbindlich, Sie können sie nach Belieben neu zusammenstellen.

- 1** Greifen Sie mit der Maus auf einen der Palettenreiter. Als Reiter werden die kleinen Beschriftungsschildchen bezeichnet. Halten Sie die Maustaste gedrückt.
- 2** Ziehen Sie nun die Palette aus dem Kasten, wie Sie es nachfolgend links abgebildet sehen.
- 3** Wenn Sie dann die Maustaste loslassen, ist ein eigenständiges Palettenfenster entstanden.



Bilden einer allein stehenden Palette

- 4** Verschieben Sie das neue Fenster an die gewünschte neue Position. Klicken Sie dazu auf die Titelleiste des Fensters. Halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie das Fenster.
- 5** Ist die gewünschte neue Position erreicht, lassen Sie die Maustaste einfach wieder los. Durch einen einfachen Klick auf einen Palettenreiter wechseln Sie innerhalb einer Palettengruppe zu einem anderen Eintrag.

Hinweis

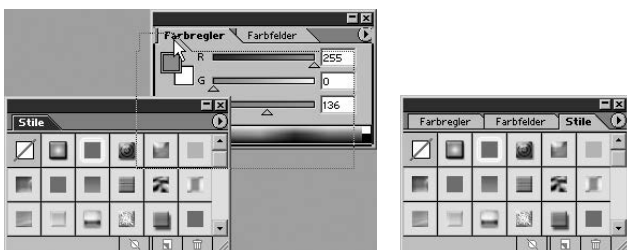
Durcheinander vermeiden

Seien Sie vorsichtig mit der Umgestaltung der Palettengruppen! Sonst kann schnell ein riesiges Durcheinander auf der Arbeitsfläche entstehen.

Neue Gruppen zusammenstellen

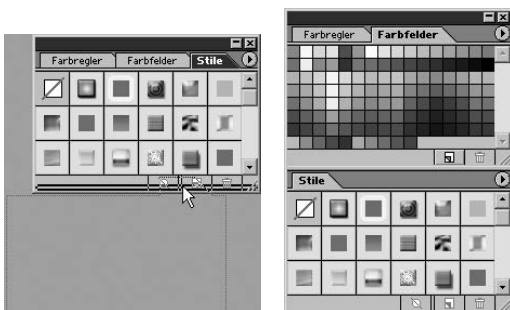
Natürlich können Sie auch eine Palette in eine andere Gruppe ziehen.

- 1 Klicken Sie auf einen Reiter und halten Sie dabei die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie die Palette auf eine andere Gruppe. Damit Sie erkennen, dass die Palette in der Gruppe abgelegt wird, hebt ein Rahmen die Palette hervor.
- 2 Lassen Sie dann die Maustaste los. Die Palette wird in die neue Gruppe eingegliedert.



Ein neues Gruppenmitglied

- 3 Wird der Reiter an eine Unter- oder Oberkante einer anderen Gruppe gezogen, werden die Palettenfenster innerlich einer Gruppe untereinander angeordnet. Übrigens: Egal, wie Sie Ihre Palettengruppen auf dem Schirm zusammenstellen, die Gruppen im *Fenster*-Menü bleiben erhalten.



Verziehen an einen Rand

Weitere Palettenfunktionen

Wenn Sie an der rechten unteren Kante einer Palette ein schraffiertes Symbol sehen, wie zum Beispiel bei der *Navigator*-Palette, kann das entsprechende Fenster skaliert werden. Einige der Paletten können völlig frei in ihrer Größe verändert werden, bei anderen ist nur die Höhe variabel.

Hinweis

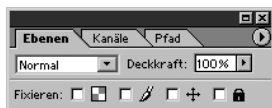
Magnetische Fenster

Beim Verschieben auf dem Schirm sind die Palettenfenster „magnetisch“. Sie verhalten sich ähnlich wie Hilfslinien. So ist ein leichteres Anordnen möglich.

Palettenfenster aufrollen

Die Paletten können geschlossen werden, indem Sie auf das Kreuz in der Menüleiste klicken. Haben Sie ein Palettenfenster skaliert, können Sie es mit dem zweiten Symbol wieder auf die Standardgröße bringen. Ein erneutes Klicken auf das Symbol rollt das Fenster so weit auf, dass nur noch die wichtigsten Funktionen angeboten werden.

Ein Doppelklick auf einen Palettenreiter rollt die Palette ebenfalls auf. Allerdings werden dabei alle Felder mit aufgerollt, lediglich die Palettenreiter sind noch zu sehen. Klicken Sie erneut doppelt, um die Palette wieder zu öffnen.



Aufgerollte Ebenen-Palette, rechts vollständig aufgerollt

Halten Sie beim Zuklappen über das Symbol die **[Alt]**-Taste gedrückt, wird das Palettenfenster gleich zugeklappt, ohne dass die Skalierung zurückgesetzt wird. Über den Pfeil wird ein Menü geöffnet, in dem sich zusätzliche Optionen zu den einzelnen Paletten befinden. Sie werden bei der Funktionsbeschreibung der Paletten näher erläutert.

Tipp

Palettenpositionen zurückstellen

Haben Sie zu viele Änderungen an den Paletten vorgenommen, die Sie wieder zurücknehmen möchten, rufen Sie die Funktion *Fenster/Palettenpositionen wiederherstellen* auf. Damit werden alle Paletten wieder zurückgesetzt.

4. Montage – Entstehung einer Bildkomposition

4.1 Freistellen des Hintergrunds	108
4.2 Einen neuen Hintergrund gestalten	111
Interessante Verläufe verwenden.....	112
Eigene Verläufe einstellen	114
Ebenen mit einem Verlauf versehen.....	117
Abdunkeln des Hintergrunds.....	119
4.3 Konstruieren eines Schattens	120
Ebenen verzerren.....	122
4.4 Ebeneneffekte anwenden	124
4.5 Einstellungsebenen verwenden	127
4.6 Ebenen übersichtlich verwalten	128
4.7 Ebenen effektiv ineinander kopieren	130
Freistellen des ersten Motivs.....	131
Bilder zuschneiden und drehen	132
Bildfehler mit dem Kopierstempel-Werkzeug beheben	134
Auswahlbereiche in andere Bilder verschieben.....	136
Anpassen der Ebene	137

In diesem Kapitel wollen wir Ihnen zeigen, wie Sie aus einem Bild ein ganz anderes machen können. Dabei widmen wir uns der Auswahl von Bereichen, einigen Werkzeugen aus der Werkzeugleiste und der Verwaltung und Bearbeitung der verschiedenen Ebenentypen.

Zur Bearbeitung haben wir uns das folgende – zwar hübsche, aber nicht sehr spannende – Foto ausgesucht. Es soll am Ende des Workshops etwas interessanter aussehen. Das Bild liegt bereits in optimaler Qualität vor – um die Bildoptimierung brauchen wir uns also nicht mehr zu kümmern.



Das Ausgangsbild

4.1 Freistellen des Hintergrunds

Im ersten Arbeitsschritt soll der Hintergrund des Bilds entfernt werden. Wir wollen stattdessen einen neuen, grafischen Hintergrund verwenden. Dazu werden wieder die Auswahl-Werkzeuge benötigt. Am schnellsten lässt sich diese Aufgabe wieder mit dem Zauberstab-Werkzeug erledigen.

- 1** Stellen Sie in der Optionen-Leiste die unter Schritt 4 abgebildeten Werte ein. Da mehrere Mausklicks nötig sind, um den gesamten Hintergrund auszuwählen, sollten Sie gleich die Hinzufügen-Option markieren.
- 2** Mit dem *Toleranz*-Wert von 40 werden gleich größere Bereiche des Hintergrunds auf einmal erfasst. Die *Glätten*-Option sollten Sie einschalten, damit der markierte Bereich nicht scharfkantig ausgeschnitten wird. Statt dessen werden die Pixel entlang der Auswahlkante halbtransparent, so dass der Hintergrund durchscheinen kann.

Tipp

Gleich die richtigen Einstellungen

Da Auswahlbereiche nachträglich nicht mehr geglättet werden können, sollten Sie auf das Aktivieren dieser Option achten, da damit ein sauberes Ergebnis entsteht. Über die Funktion *Auswahl/Weiche Auswahlkante* können Sie zwar den Auswahlbereich nachträglich mit einer weichen Kante versehen. Dabei werden aber Pixel der Auswahl mit dem Untergrund vermischt. So entsteht ein unsaubereres Ergebnis, da Details der Auswahl verschwinden.

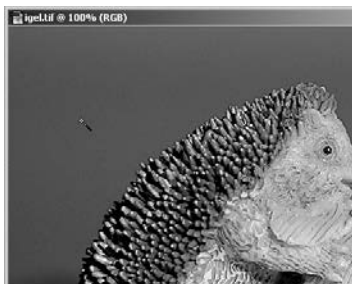
- 3** Die aktivierte Option *Benachbart* bewirkt, dass nur aneinander grenzende Pixel gleicher Farbe in die Auswahl aufgenommen werden. Ist die Option deaktiviert, wird das ganze Bild nach Pixeln dieses Farbtons untersucht. So können zwar auch „Löcher“ aufgefunden werden – die Gefahr ist aber groß, dass sich dabei Fehler einschleichen, weil nicht in die Auswahl gehörende Bereiche ebenfalls erfasst werden.
- 4** Die letzte Option ist für unser Beispiel egal, da wir nur eine Ebene im Bild haben. Arbeiten Sie dagegen mit mehreren Ebenen, sollten Sie diese Option aktivieren, wenn die Pixel aller Ebenen berücksichtigt werden sollen und nicht nur diejenigen der aktiven Ebene.



Die verwendeten Einstellungen

- 5** Klicken Sie mit dem Zauberstab ungefähr auf die nachfolgend abgebildete Stelle. Wir haben eine Position ausgesucht, mit der gleich ein großer Teil des Hintergrunds markiert wird.

So erhalten Sie bereits mit einem einzigen Mausklick eine ziemlich große Auswahl, die nun nur noch um die fehlenden Hintergrundbereiche ergänzt werden muss.



Position des Anklickens und die erste Auswahl

- 6** Klicken Sie nun im unteren Bereich in den Hintergrund, um die noch fehlenden Bereiche mit in die Auswahl aufzunehmen. Sie sollten abschließend die folgende Auswahl sehen. Die noch vorhandenen, kleineren Löcher in der Auswahl werden gleich mit einem anderen Werkzeug korrigiert.



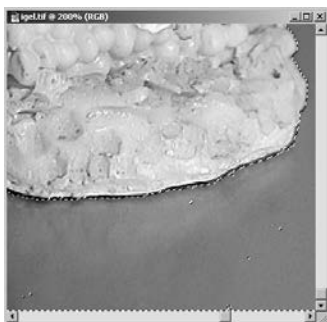
Die erweiterte Auswahl

Tipp

Neue Funktion bedenken

Bedenken Sie, dass Sie in dieser Photoshop-Version keine Zusatztaste mehr drücken müssen, um die Auswahl zu erweitern. Dazu wurde ja die Hinzufügen-Option in der Optionen-Leiste aktiviert. Sollten Sie aus alter Gewohnheit noch die **[Umschalt]**-Taste zusätzlich drücken, macht das nichts – die Zusatztasten funktionieren noch immer.

- 7** Ändern Sie zur Korrektur die Darstellungsgröße auf beispielsweise 200 %, sodass alle Maskenlöcher gut erkennbar sind. Nehmen Sie dann alle Löcher mit in die Auswahl auf – zum Beispiel mit dem Polygon-Lasso oder dem Auswahlrechteck.



Auswahlfehler in der vergrößerten Darstellung aufspüren

Hinweis

Vorsicht Modusänderung

Wenn Sie vom Zauberstab zur Gruppe der anderen Auswahl-Werkzeuge wechseln, müssen Sie aufpassen: Der Hinzufügen-Modus ist dort nicht unbedingt markiert. Er wird nicht automatisch von einem zum anderen Werkzeug mit übernommen. Nur innerhalb einer Gruppe bleibt die Einstellung erhalten – also wenn Sie etwa vom Auswahlrechteck zur Auswahlellipse wechseln.

- 8** Nach der Korrektur sollten Sie die folgende Auswahl erhalten. Beachten Sie, dass in der Mitte der Figur auch noch ein Stück Hintergrund zu sehen ist, das ebenfalls mit in die Auswahl aufgenommen werden muss. Sie können diese Maske nun mit der Funktion *Auswahl/Auswahl speichern* in einem Kanal zur späteren Weiterverwendung sichern.



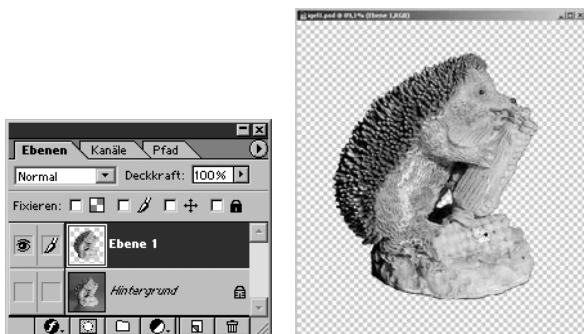
Der fertige Auswahlbereich

4.2 Einen neuen Hintergrund gestalten

Der bestehende Hintergrund soll nun ausgeblendet werden. Statt dessen wollen wir einen Verlaufshintergrund einziehen. Dabei lernen Sie die erweiterten Verlaufseinstellungen kennen, die Photoshop in dieser Version bietet.

- 1** Da die Figur auf eine neue Ebene kopiert werden soll, drehen Sie den Auswahlbereich mit der Funktion *Auswahl/Auswahl umkehren* um. Sie können dazu auch alternativ die Tastenkombination **(Strg)+(Umschalt)+(I)** verwenden.

- 2 Mit *Ebene/Neu/Durch Kopie* oder der Tastenkombination **(Strg)+[J]** wird die Figur auf einer neuen Ebene untergebracht – auf dieser fehlt der Hintergrund. Davon können Sie sich überzeugen, wenn Sie mit einem Klick auf das Augensymbol den Hintergrund ausblenden.
- 3 Prüfen Sie nach dem Ausblenden des Hintergrunds die Qualität des Maskenrands. Eventuell können Sie noch Korrekturen vornehmen.



Der freigestellte Hintergrund

Hinweis

Nicht pingelig sein

Ganz so genau brauchen Sie es mit der Maskierung nicht zu nehmen. Da später ein unruhiger Hintergrund eingefügt wird, fallen kleinere Ungenauigkeiten nicht auf.

- 4 Für den neuen Hintergrund wird nun eine neue Ebene benötigt. Um möglichst flexibel zu bleiben, soll das Ursprungsbild erhalten bleiben. Auch wenn wir dabei in Kauf nehmen, dass die Dateigröße mächtig anwächst und sich damit die Arbeitsgeschwindigkeit verlangsamt.
Markieren Sie dazu den Hintergrund und klicken Sie dann auf das Papiersymbol in der Fußleiste des *Ebenen*-Palettenfensters. Damit wird eine neue, leere Ebene über der aktuell markierten erstellt. Diese Ebene wird gleich markiert. Das erkennen Sie an der farbigen Hervorhebung.

Interessante Verläufe verwenden

Das Einrichten von Verläufen hat sich in dieser Version geändert und es sind einige spannende Optionen dazugekommen, die wir natürlich für unser Beispiel einsetzen wollen.

- 1** Rufen Sie das Verlaufswerkzeug aus der Werkzeugleiste auf. Sie erreichen es auch mit der -Taste. Sie finden das Werkzeug nun in einem gemeinsamen Flyout-Menü mit dem Füllwerkzeug.
- 2** In der Optionen-Leiste können Sie zunächst einmal einstellen, um welchen Verlaufstyp es sich handeln soll. Dabei stehen die bereits aus früheren Versionen bekannten fünf Typen *Linear*, *Kreis*, *Verlaufswinkel*, *Reflektierter* und *Rautenverlauf* zur Auswahl bereit.
- 3** Im Listenfeld danach wird die Füllmethode eingestellt. Diese Funktion ist aber mit Bedacht zu verwenden. Damit wird nämlich nicht mit der darunter liegenden Ebene gemischt, sondern mit dem Inhalt der Ebene, die Sie mit einem Verlauf füllen. In unserem Beispiel würde also nichts passieren, da die Ebene leer ist.

Sie könnten diese Funktion verwenden, wenn Sie beispielsweise Verläufe miteinander mischen wollen.

Tipp

Sinnvolleres Verfahren

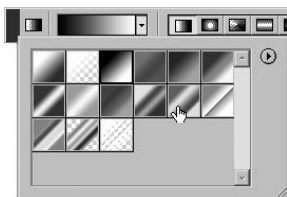
Es ist besser, wenn Sie statt dieser Funktion die Möglichkeit der Ebenen-Füllmethode verwenden. Sie müssen dann zwar zwei getrennte Ebenen anlegen, dafür lässt sich die Wirkung aber leichter variieren, da der Verlauf nicht neu gezeichnet werden muss. Ein einmal fertig gestellter Verlauf kann nämlich nachträglich nicht geändert werden – die Ebenen-Füllmethode schon.

- 4** Mit der folgenden Option kehren Sie den Verlauf von links nach rechts um. Das ist leichter, als wenn die Farbpunkte einzeln angepasst werden müssten. Um Streifenbildung zu vermeiden, sollten Sie die *Dither*-Option stets aktivieren. Sollen Transparenzen im Verlauf verwendet werden, aktivieren Sie das letzte der Optionsfelder.



Die weiteren Optionen des Verlaufswerkzeugs

- 5** Wollen Sie einen der vielen mitgelieferten Verläufe verwenden, klicken Sie auf den Pfeil neben dem ersten Listenfeld. Damit öffnen Sie die Verlaufs-Bibliothek.



Die vorgegebenen Verläufe

- 6** Über das Pfeilmenü können Sie weitere sieben Sets an Verläufen hinzuladen. Unter den 77 Verläufen sollten Sie eigentlich einen finden, der Ihnen gefällt. Bei den vielen Verläufen ist es praktisch, dass das Vorlagenfenster frei skaliert werden kann. So behalten Sie die Übersicht.

Eigene Verläufe einstellen

Auch bei den vielen vorgegebenen Verläufen kann es natürlich passieren, dass der gewünschte Typ nicht dabei ist. Klar, dass Photoshop auch Optionen anbietet, um die bestehenden Verläufe anzupassen oder neue zu gestalten. Diese Option wollen wir Ihnen nun näher vorstellen.

- 1** Um Verläufe anzupassen, klicken Sie in der Optionen-Leiste auf das Vorschaubild. In unserem Beispiel haben wir den Standard-Schwarzweißverlauf ausgewählt.
- 2** Damit öffnen Sie ein Dialogfeld mit umfangreichen Optionen zum Anpassen des Verlaufs. Soll ein neuer Verlauf erstellt werden, geben Sie in dem Eingabefeld zunächst einen neuen Namen ein.

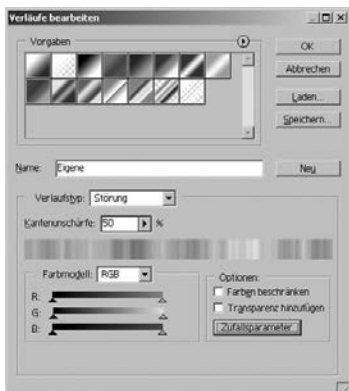
Der Standardverlauf ist vom Typ *Durchgehend*. Damit werden die eingestellten Farben ineinander überblendet. Zusätzlich können Stellen des Verlaufs transparent dargestellt werden. Dazu dienen die Markierungsfelder über dem Vorschaubalken.

- 3** Die Markierungen unter dem Balken werden verwendet, um die Farben des Verlaufs anzupassen. Klicken Sie einen der Markierungspunkte an, um damit über die unteren Felder die genaue Position des Markierungspunkts und dessen Farbe einzustellen.



Ändern eines Markierungspunkts

- 4** Für unser Beispiel wollen wir den zweiten Verlaufstyp anbieten, der neu hinzugekommen ist: Stellen Sie im Listenfeld die Option *Störung* ein, verändern sich die Optionen des Dialogfelds:



Der Verlaufstyp *Störung*

Mit dieser Option verwendet Photoshop zufällige Farben für den Verlauf. Dadurch wird der Verlauf „streifig“. Über die *Zufallsparameter*-Schaltfläche können Sie immer neue Farbkombinationen einstellen.

Der *Kantenunschärfe*-Wert bestimmt, wie weich die Farben ineinander überblendet werden. Je höher Sie diesen Wert einstellen, umso scharfkantiger wird das Ergebnis. Bei der niedrigsten Einstellung scheint es, als würden einfach zwei Farben ineinander geblendet.

- 5** Über die drei Farbgreier können Sie einstellen, welche Farben in den Verlauf aufgenommen werden sollen. Dabei stehen die drei Farbmodelle *RGB*, *HSB* und *LAB* zur Auswahl. Sie können über das darüber stehende Listenfeld ausgewählt werden. Mit dieser Option lassen sich sehr spannende Verläufe erstellen. Verschieben Sie nach dem Anklicken doch einfach mal die verschiedenen Regler, um die Wirkung kennen zu lernen. Aber Vorsicht: Das Herumspielen kann süchtig machen!

Mit der Option *Farben beschränken* werden stark gesättigte Farben nicht mit in den Verlauf aufgenommen. Außerdem können Sie noch einstellen, ob eine Transparenz aufgenommen werden soll.



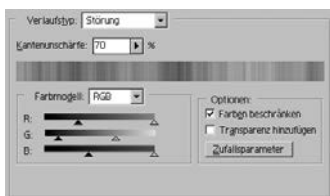
Interessante Farbverläufe durch unterschiedliche Farbmodelle

Hinweis

Für den Druck wichtig

Die Herausnahme der stark gesättigten Farben ist wichtig, wenn das Ergebnis gedruckt werden soll und so eine Umwandlung in ein CMYK-Bild notwendig ist. Die gesättigten Farben sind nämlich diejenigen, die im CMYK-Farbraum fehlen.

- 6** Den von uns verwendeten Verlauf sehen Sie nachfolgend abgebildet. Dabei wurden eher gedecktere Farben verwendet.



Der verwendete Verlauf

Um die Einstellungen in die Bibliothek aufzunehmen, klicken Sie einfach in den freien Bereich der Vorschaubilder. Es wird dann ein weiteres Vorschaubild für den aktuellen Verlauf eingefügt. Um den Verlauf dauerhaft zu speichern, verwenden Sie die *Speichern*-Schaltfläche.

Damit werden alle Verläufe des Sets gespeichert. So bleiben die eigenen Verläufe erhalten – selbst dann, wenn Sie die Verläufe über das Pfeilmenu mit der Funktion *Verläufe zurücksetzen* auf die Standardverläufe zurückstellen. Verlaufsdateien haben die Dateierweiterung *.grd*.

- 7** Wenn Sie einen einzelnen Verlauf speichern wollen, müssen Sie zunächst alle anderen Verläufe des Sets entfernen. Klicken Sie die Verläufe dazu mit der rechten Maustaste an. In einem Menü finden Sie Funktionen zum Umbenennen und Löschen des angeklickten Verlaufs.

Nach dem Speichern verwenden Sie die *Zurücksetzen*-Option, um wieder auf die Standardverläufe zugreifen zu können.

Ebenen mit einem Verlauf versehen

Nachdem alle Einstellungen getroffen sind, kann der Verlauf angewendet werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1 Beachten Sie, dass die neue, noch leere Hintergrundebene noch markiert ist. Klicken Sie auf die Stelle, an der der Verlauf beginnen soll – in unserem Beispiel an der Oberkante des Bilds.
- 2 Halten Sie die **Umschalt**-Taste gedrückt und ziehen Sie den Mauszeiger bis zum unteren Rand des Bilds. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die Ebene mit dem Verlauf gefüllt.



Füllen der Ebene mit dem Verlauf

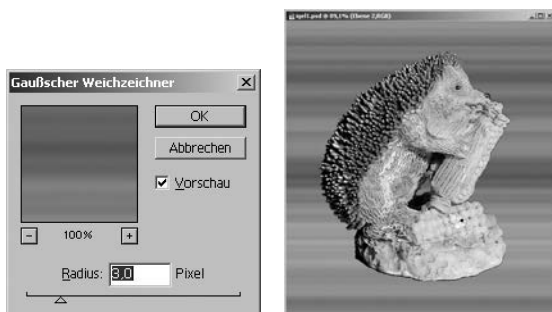
Hinweis

Einschränkung des Winkels

Durch zusätzliches Drücken der **Umschalt**-Taste beim Zeichnen wird der Winkel auf ein Vielfaches von 45° beschränkt. So können Sie leicht waagerechte oder senkrechte Verläufe zeichnen.

- 3 Da die neue Ebene über dem alten Hintergrundbild lag, ist dieser nun nicht mehr zu sehen. Nun soll der Hintergrund aber nicht bleiben, wie er ist. Die relativ harten Streifen sollen weichgezeichnet werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Filter/WeichzeichnungsfILTER/Gaußscher Weichzeichner* auf und stellen Sie dort einen Radius von 3 Pixeln ein. Die leicht ver-

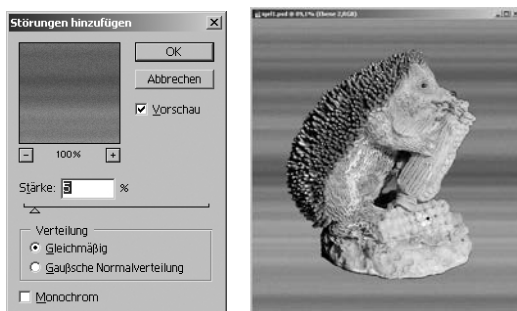
schwommene Bildwirkung hätte übrigens nicht erreicht werden können, wenn der *Glättung*-Wert im Verlaufsdiaologfeld niedriger eingestellt worden wäre – dann wäre nur die Farbvielfalt geringer geworden.



Der Gaußsche Weichzeichner

- 4** Um den Hintergrund etwas „aufzurauen“, rufen Sie nun die Funktion *Filter/Störungsfilter/Störungen hinzufügen* auf. Dabei wurde eine Stärke von 5 % eingestellt. Dieser Filter fügt willkürlich Punkte – Störungen – in das Bild ein.

Das Ergebnis wirkt wie ein Foto, das mit einem hoch empfindlichen Film fotografiert wurde. Das Ergebnis wirkt nun etwas aufgelockert – das Perfekte des Verlaufs ist etwas gemildert.

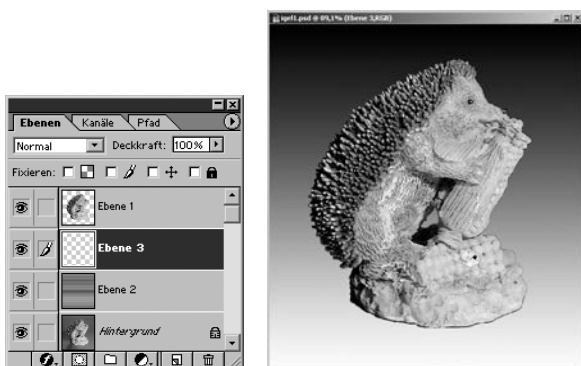


Der Störungen-Filter

Abdunkeln des Hintergrunds

Im nächsten Arbeitsschritt soll der Hintergrund nach oben abgedunkelt werden, damit er etwas mehr räumliche Tiefe bekommt. Dazu wird über der neuen Hintergrundebene eine weitere Ebene benötigt.

- 1** Achten Sie darauf, dass vor dem Anklicken des Papiersymbols in der Fußzeile des *Ebenen*-Palettenfensters noch die Ebene des neuen Hintergrunds markiert ist. So wird die neue Ebene über dem Hintergrund eingefügt. Nach dem Einfügen der neuen Ebene sollten Sie die folgende Anordnung im *Ebenen*-Palettenfenster vorfinden.
- 2** Das Abdunkeln wird ebenfalls mit einem linearen Verlauf erledigt. Dazu muss der Standardverlauf von Schwarz nach Weiß eingestellt sein.
- 3** Zeichnen Sie den Verlauf auf der neuen Ebene wieder von oben nach unten, sodass sich das rechte Bild ergibt.



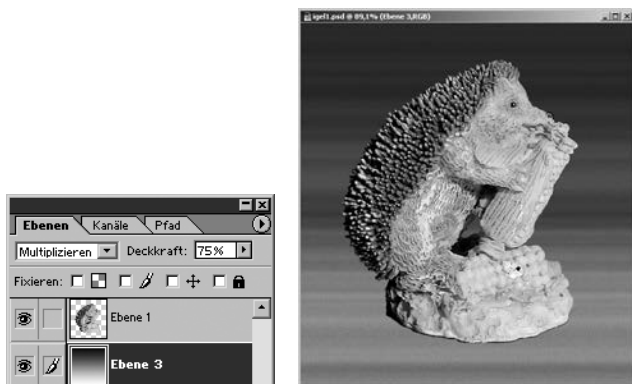
Die Ausgangssituation und der neu eingefügte Verlauf

- 4** Natürlich soll die neue Ebene die alte nicht verdecken, sondern nur abdunkeln. Dazu werden die Funktionen benötigt, die Photoshop im Kopfbereich des *Ebenen*-Palettenfensters bereitstellt. Links sehen Sie ein Listenfeld, in dem Sie 16 verschiedene Füllmethoden finden.

Mit der Füllmethode legen Sie fest, wie die Pixel der Ebene mit den darunter liegenden Ebenen vermischt werden sollen. Stellen Sie hier die Option *Multiplizieren* ein. Damit wird jeder Farbwert eines Pixels dieser Ebene mit dem Farbwert des Pixels der darunter liegenden Ebene multipliziert.

Dadurch kommt immer ein dunkleres Ergebnis zustande. Bei Schwarz und Weiß wie in unserem Beispiel ändert sich die Farbe nicht, sondern nur die Helligkeit im dunklen Teil des Verlaufs.

- 5** Diese Füllmethode führt dazu, dass im schwarzen Bereich des Verlaufs unser Hintergrund dunkler wird – im weißen Bereich bleiben aber die Farben des Untergrunds erhalten.
- 6** Im rechten Listenfeld stellen Sie ein, wie stark die Ebene decken soll. Je niedriger dieser Wert ist, umso durchsichtiger wird die Ebene. Damit auch im dunklen Bereich von den Untergrundfarben noch etwas zu sehen ist, stellen Sie hier einen Wert von 70 % ein.
- 7** Damit ist der Hintergrund fertig. Sie sollten nun das folgende Stadium erhalten haben:



Ändern der Ebenendeckkraft bei der Multiplizieren-Füllmethode

4.3 Konstruieren eines Schattens

Eins ist durch die Bildveränderung natürlich ganz unrealistisch: Der Igel wirft keinen Schatten auf den Hintergrund – den alten Schatten hatten wir ja mit entfernt. Deshalb soll nun ein neuer Schatten konstruiert werden.

Photoshop bietet zwar über die Funktion *Ebene/Ebenenstil/Schlagschatten* eine Funktion, um Ebenen mit einem weichen Schatten zu versehen – diese Funktion kann in unserem Beispiel aber nicht weiterhelfen, da Sie mit dieser Funktion den Schatten nicht perspektivisch verzerren können. Daher ist eine andere Vorgehensweise nötig. Photoshop-Anwender früherer Versionen kennen die nun folgende Vorgehensweise sicherlich noch:

- 1 Erstellen Sie ein Duplikat der Ebene, auf der sich die Figur befindet. Klicken Sie diese Ebene dazu an und ziehen Sie sie mit gedrückter Maustaste auf das Papiersymbol.

Danach wird das Duplikat der Ebene über der Originalebene angeordnet und gleich umbenannt. Es erhält neben dem ursprünglichen Namen noch den Zusatz *Kopie*.

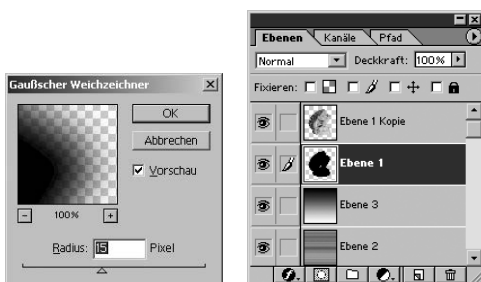
- 2 Markieren Sie im *Ebenen*-Palettenfenster die Originalebene der Figur – diese Ebene soll nun nämlich in einen Schatten umgewandelt werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Bearbeiten/Fläche füllen* auf. Stellen Sie in dem *Füllen mit*-Listefeld die Option *Schwarz* ein.

Hinweis

Transparente Bereiche schützen

Wenn Sie die transparenten Bereiche nicht schützen, wird die gesamte Ebene mit Schwarz gefüllt. Damit nur die Figur mit Schwarz gefüllt wird, aktivieren Sie diese Funktion. Alle transparenten Bereiche bleiben dann unberührt.

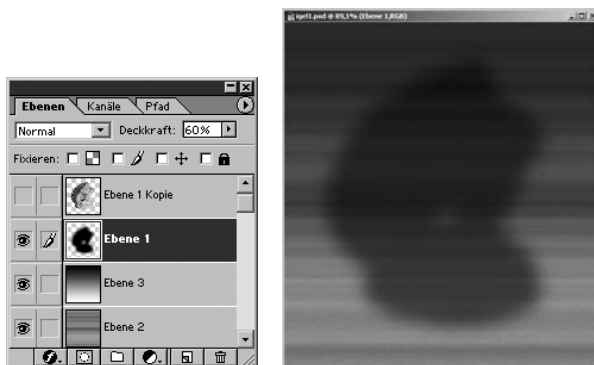
- 3 Im Bild sehen Sie keinen Unterschied, da ja über der neu gefüllten Ebene noch die duplizierte Figuren-Ebene liegt. Ein Blick in das *Ebenen*-Palettenfenster zeigt aber die schwarz gefüllte Figur.
- 4 Wenden Sie an der gefüllten Ebene den Gaußschen Weichzeichner an.



Weichzeichnen der Ebene

- 5 Mit dem recht hohen Wert sorgen Sie dafür, dass ein großer Bereich des Figurenrands weich ausläuft. Damit der Hintergrund durchscheint, stellen Sie die Ebenendeckkraft auf 60 % ein.
- 6 Wenn Sie die darüber liegende Ebene zwischenzeitlich ausblenden, können Sie die Wirkung im Bild sehen. Sieht schon fast wie ein Schatten aus,

nicht wahr? Nach der Begutachtung können Sie die darüber liegende Ebene wieder einblenden.



Ändern der Ebenendeckkraft und der weich auslaufende Schatten

Ebenen verzerren

Nun soll der Unterschied zum Schlagschatten-Effekt zum Einsatz kommen. Im Menü *Bearbeiten/Transformieren* finden Sie verschiedene Funktionen, mit denen Sie Ebenen verändern können.

- 1 Auch wenn dort die Funktion *Perspektivisch verzerren* enthalten ist: Wir wollen die effektivere und leichter zu bedienende Funktion *Bearbeiten/Frei transformieren* verwenden, die Sie auch über die Tastenkombination **[Strg]+[T]** erreichen.
- 2 Da wir nach dem Aufruf dieser Funktion „über den Dokumentrand hinaus“ arbeiten wollen, sollte zunächst die Darstellungsgröße reduziert werden. Rufen Sie dazu aus der Werkzeugleiste das Zoom-Werkzeug auf. Achten Sie darauf in der Optionen-Leiste die Option *Fenstergröße anpassen* zu deaktivieren.
- 3 Damit sorgen Sie dafür, dass das Dokumentfenster so groß bleibt, wie es ist – das Bild wird aber verkleinert. Um die Darstellungsgröße zu verkleinern, klicken Sie mit gedrückter **[Alt]**-Taste in das Bild.

Wenn Sie dann die *Frei Transformieren*-Funktion aufrufen, erscheint ein Rahmen mit acht Markierungspunkten – an jeder Ecke einer und jeweils einer an den Kanten. Beim Rahmen wird die weiteste Ausdehnung der Ebene berücksichtigt.

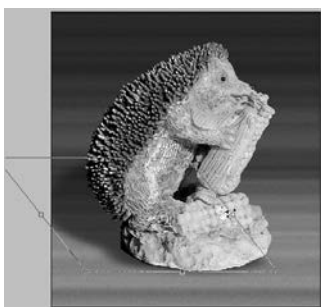


Der Rahmen zum freien Transformieren

- 4** Wenn Sie den Mauszeiger über einen der Eckmarkierungspunkte halten, zeigt ein Symbol an, dass die Ebene skaliert werden kann. Mit den mittleren Markierungspunkten können Sie die Ebene in der Höhe und Breite dehnen.

Drücken Sie zusätzlich die **(Strg)**-Taste, können Sie die Eckpunkte einzeln verziehen – an den mittleren Punkten wird die Ebene damit geneigt.

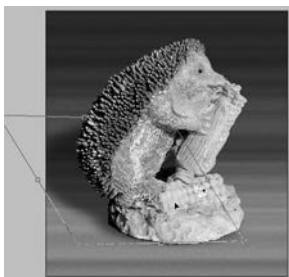
- 5** Die Neigungsmöglichkeit wollen wir verwenden. Klicken Sie also auf den oberen mittleren Markierungspunkt und verziehen Sie ihn mit gedrückter **(Strg)**-Taste nach links unten. Anschließend verbreitern wir die Ebene etwas nach rechts. Das erledigen Sie durch Verziehen des mittleren rechten Markierungspunkts ohne zusätzliches Drücken einer Taste.



Verzerren des Schattens

- 6** Nachdem wir die Eckmarkierungspunkte auch einzeln mit gedrückter **(Strg)**-Taste verzogen haben, ergibt sich die folgende Darstellung. Um die Transformation endgültig zuzuweisen, können Sie beispielsweise doppelt

in den Markierungsrahmen klicken. Oder Sie verwenden in der Optionen-Leiste das Bestätigungssymbol – oder Sie drücken einfach die Enter-Taste.



Die fertige Ebenentransformation

- 7** Praktisch sind auch die Eingabefelder der Optionen-Leiste, mit denen Sie die Transformationswerte numerisch exakt eingeben können. Die von uns verwendeten Werte sehen Sie in der folgenden Abbildung:



Die verwendeten Einstellungen

- 8** Nach dem Bestätigen der Transformation werden die Pixel der Ebene neu berechnet – in der Methode, die Sie in den Voreinstellungen angegeben haben. Hoffentlich haben Sie dort, wie empfohlen, die beste Qualität eingestellt: die bikubische Interpolation.

Hinweis

Veränderung erst nach dem Bestätigen

Solange Sie die Markierungspunkte „hin- und herschieben“ ohne die Transformation zu bestätigen, passiert mit den Pixeln der Ebene nichts. Sie werden erst nach der Bestätigung neu berechnet. Verwenden Sie danach aber die Transformationsfunktion ein weiteres Mal, wird dies negative Auswirkungen auf die Bildqualität haben.

4.4 Ebeneneffekte anwenden

Ein klein wenig soll die „Plastizität“ der Figur noch gesteigert werden. Dazu verwenden wir die in der aktuellen Photoshop-Version völlig neu aufbereiteten Ebeneneffekte.

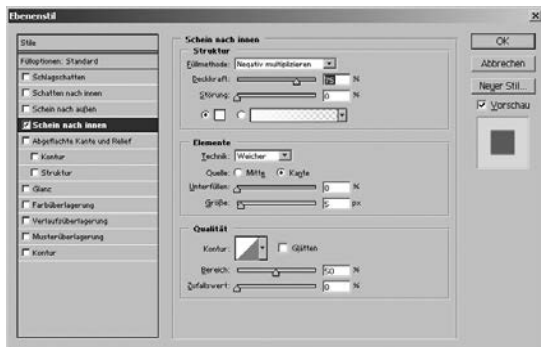
- 1 Um das Dialogfeld für die Ebeneneffekte aufzurufen, haben Sie verschiedene Möglichkeiten. Einerseits können Sie die Menüfunktion *Ebene/Ebenenstil/Schein nach außen* verwenden. Oder Sie klicken im *Ebenen*-Palettenfenster auf das erste Symbol in der Fußzeile. In dem Menü, das Sie damit öffnen, finden Sie die verfügbaren Effekte ebenfalls.

Schneller klappt es aber, wenn Sie einfach doppelt auf den Eintrag der Ebene klicken, die Sie mit einem Effekt versehen wollen.



Aufruf der Ebenenstile

- 2 Haben Sie das Dialogfeld mit einem Doppelklick geöffnet, markieren Sie auf der linken Seite, welchen der Effekte Sie für die aktuelle Ebene verwenden wollen. In unserem Fall ist dies der *Schein nach außen*-Effekt.
- 3 Nach dem Aktivieren eines Effekts werden im rechten Teil des Dialogfelds zunächst Standardwerte vorgegeben, die sich – je nach ausgewähltem Effekt – unterscheiden. Die folgende Abbildung zeigt die des *Schein nach außen*-Effekts:



Die Standardwerte des *Schein nach außen*-Effekts

- 4** Die Wirkungen der einzelnen Optionen brauchen wir hier nicht detailliert zu beschreiben: Wenn Sie nämlich einen Moment mit dem Mauszeiger über einer Option verweilen, erscheint ein Hilfe-Schildchen mit einem erläuternden Text.

Hinweis

Sofortige Vorschau

Außerdem können Sie auch einfach „blind“ mit den Optionen herumexperimentieren. Da die Wirkung im Bild sofort nach der Änderung eines Werts angezeigt wird, können Sie sich schnell einen Überblick über die Wirkung verschaffen.

- 5** Für unser Beispiel haben wir die folgenden Werte verwendet.



Die eingestellten Effektwerte

- 6** Durch diesen Effekt wurde erreicht, dass die Figur von einem schmalen, weich auslaufenden Rand umgeben wird – sie hebt sich so besser vom Untergrund ab.



Das nächste Zwischenstadium

4.5 Einstellungsebenen verwenden

Als letzte Optimierung des Bilds wollen wir Ihnen einen weiteren Ebenentyp vorstellen: die Einstellungsebenen. Diese wollen wir verwenden, um den Kontrast des neuen Hintergrunds und des Schattens zu erhöhen.

Dazu folgende Überlegung: Sie könnten nun einfach eine Funktion des Menüs *Bild/Einstellen* verwenden – beispielsweise *Helligkeit/Kontrast* oder *Tonwertkorrektur*. Nach dem Anwenden der Funktionen ist das Bild endgültig verändert. Sollen später die Einstellungen eventuell noch verändert werden, ist dies nicht mehr möglich.

Um flexibler arbeiten zu können, gibt es die praktischen Einstellungsebenen. Sie verändern das Bild nur vorübergehend. Soll die Veränderung wieder aufgehoben werden, löschen Sie diese Ebene einfach. Natürlich ist damit auch das nachträgliche Ändern von Werten möglich. Deshalb sollten Sie diese Funktion immer dann einsetzen, wenn die betreffende Funktion im Menü *Ebene/Neue Einstellungsebene* enthalten ist.

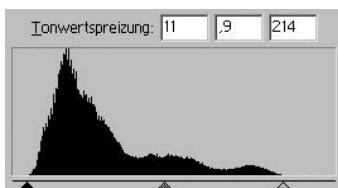
Hinweis

Nicht alle Funktionen enthalten

Es sind zwar fast alle Funktionen des Menüs *Bild/Einstellen* dort vorhanden – auf einige Funktionen müssen Sie aber verzichten. So wäre es sehr wünschenswert, wenn dort auch die Filter aufgenommen würden. So wäre es praktisch, wenn wir bei unserem Beispiel nachträglich noch die Weichzeichnung des Hintergrunds oder die hinzugefügten Störungen ändern könnten.

- 1** Markieren Sie nun die Ebene des Schattens. Darüber soll nämlich die neue Einstellungsebene erstellt werden. Damit erreichen Sie, dass sich die Einstellungsebene nicht auf die Figur, aber auf alle anderen darunter liegenden Ebenen auswirkt.
- 2** Rufen Sie die Funktion *Ebene/Neue Einstellungsebene/Tonwertkorrektur* auf. Im folgenden Dialogfeld können Sie der Ebene einen Namen zuweisen. Außerdem können Sie hier einstellen, ob der Ebeneneintrag farbig unterlegt werden soll. Zusätzlich gibt es noch ein Listenfeld für den Überblendungsmodus und einen Regler für die Deckkraft der Ebene.
- 3** Nach dem Bestätigen wird das *Tonwertkorrektur*-Dialogfeld aufgerufen, das Sie ja schon kennen gelernt haben.

- 4** Den Kontrast der darunter liegenden Ebenen erhöhen Sie, indem Sie die beiden äußeren Dreiecke nach innen ziehen. Oder tippen Sie in den Eingabefeldern über dem Histogramm einfach die von uns verwendeten Werte ein:



Die Werte zum Erhöhen des Kontrasts

- 5** Damit ist das Endergebnis unseres Workshops erreicht. Das Bild hat sich ganz schön verändert, nicht wahr?



Das Endergebnis

4.6 Ebenen übersichtlich verwalten

Mit den vielen Arbeitsschritten dieses Workshops ist es ziemlich voll geworden im *Ebenen*-Palettenfenster. Zur besseren Übersichtlichkeit wollen wir Ihnen nun zum Abschluss des Workshops noch zeigen, wie Sie etwas Ordnung in das *Ebenen*-Palettenfenster bringen. Dabei kommen wieder interessante, neue Funktionen der aktuellen Photoshop-Version zum Einsatz.



Die fertigen Ebenen des Bilds

- 1 Photoshop bietet jetzt die Möglichkeit, Ebenen zu so genannten Sätzen zusammenzustellen: Sie können mehrere Ebenen in einem Ordner verstauen.

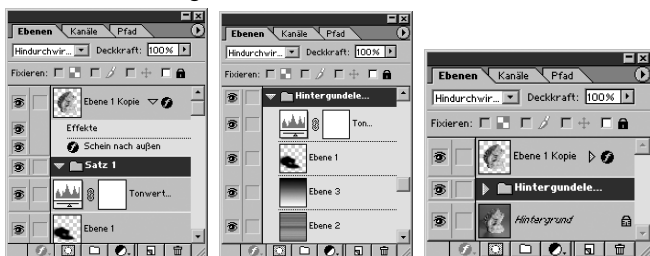
Zum Erstellen eines neuen Ordners klicken Sie in der Fußleiste des *Ebenen*-Palettenfensters auf das Ordnersymbol. Im folgenden Dialogfeld lässt sich der Ordner dann benennen. Auch hier können Sie wieder eine farbige Hervorhebung auswählen.



Benennen des Ordners

- 2 Über der aktuellen Ebene wird dann der neue Ordner eingefügt. Er kann mit dem Dreiecksymbol vor dem Eintrag geöffnet und geschlossen werden.
- 3 Ziehen Sie die Ebenen, die zusammengefasst werden sollen, mit gedrückter Maustaste auf den Ordner. Damit werden sie verschoben. Verschieben Sie auf diese Art alle Ebenen des Hintergrunds plus Schatten. Sie sollten dann die nachfolgend in der Mitte abgebildete Situation im *Ebenen*-Palettenfenster sehen.

- 4** Wenn Sie nun alle Einzeleinträge über das Dreiecksymbol schließen, bleiben ganze drei Zeilen übrig. So ist die Liste des Palettenfensters nicht mehr unendlich lang.



Ein neuer Ordner und die verschobenen Ebenen

4.7 Ebenen effektiv ineinander kopieren

Im zweiten Workshop dieses Kapitels wollen wir die gerade erlernten Ebenenmöglichkeiten auf ein anderes Beispiel übertragen. Dazu haben wir uns zwei verschiedene Ausgangsbilder ausgesucht.



Die beiden Ausgangsmotive dieses Workshops

Das zweite Igel-Motiv soll verwendet werden, um es in den Stein „einzukopieren“. Das Ergebnis sieht dann wie ein Stein aus, auf den das Igel-Motiv „aufgemalt“ ist. Laden Sie dazu zunächst die beiden Vorlagen auf die Photoshop-Arbeitsfläche. Da die Fotos bereits in optimaler Qualität vorliegen, sind keine weiteren Vorarbeiten notwendig. Klar, dass Sie in dem folgenden Workshop auch wieder einige Photoshop-Funktionen kennen lernen werden, die bisher noch nicht verwendet wurden.

Freistellen des ersten Motivs

Im ersten Arbeitsschritt des Workshops muss das Igel-Foto wieder freigestellt werden – der Hintergrund wird wieder nicht benötigt. Die dazu notwendigen Arbeitsschritte sind bereits bekannt. Deshalb schildern wir nun nur noch die „Kurzform“.

- 1 Auch, wenn in diesem Fall die Farben der Figur dem Hintergrund ähnlicher sind, bietet sich dennoch wieder das Zauberstab-Werkzeug an. Dazu stellen Sie in der Optionen-Leiste die folgenden Werte ein.

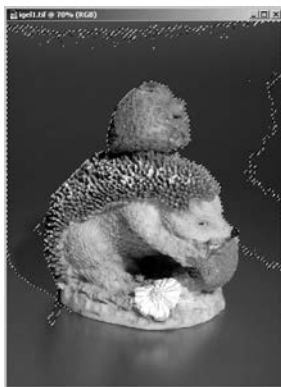


Die verwendeten Einstellungen

- 2 Klicken Sie mit dem Zauberstab-Werkzeug auf die nachfolgend abgebildete Stelle im Bild – sie eignet sich besonders gut, um gleich viele Farbtöne auf einmal in die Auswahl aufzunehmen. Damit sollten Sie den folgenden Auswahlbereich erhalten, der nun noch erweitert werden muss.



Die erste Auswahl



- 3 Klicken Sie die verbleibenden Bereiche des Hintergrunds an. Beachten Sie, dass dabei der Hinzufügen-Modus aktiv ist.

Wechseln Sie dazu zum *Kanäle*-Palettenfenster. Am Ende der Auflistung finden Sie unsere Maske. Klicken Sie die Maske mit gedrückter **[Strg]**-Taste an, um sie zu laden.

Bilder zuschneiden und drehen

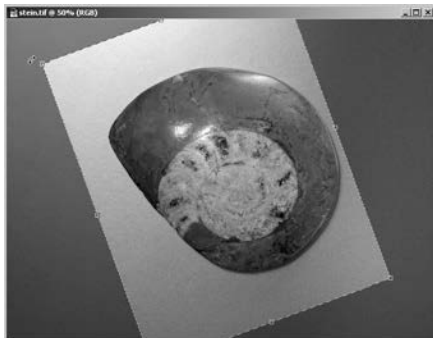
Nun muss erst einmal das andere Bild vorbereitet werden. Das Bild des Steins hat zuviel Umfeld und außerdem soll es gedreht werden. Diese beiden Aufgaben können Sie in einem Arbeitsgang erledigen:

- 1 Rufen Sie dazu das Freistellungs-Werkzeug aus der Werkzeugleiste auf. Ziehen Sie damit einen Rahmen auf – ungefähr so, wie Sie es im folgenden Bild sehen:



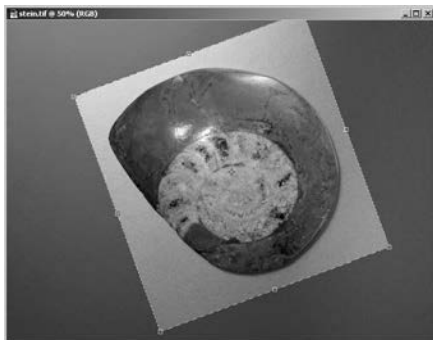
Freistellen des Bilds

- 2 Wenn Sie den Mauszeiger neben einen der Eckmarkierungspunkte halten, sehen Sie ein Rotationssymbol. Klicken Sie dann und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
- 3 Sie können nun den Markierungsrahmen mit gedrückter Maustaste verdrehen. Sie sollten dann ungefähr das folgende Stadium erreichen.



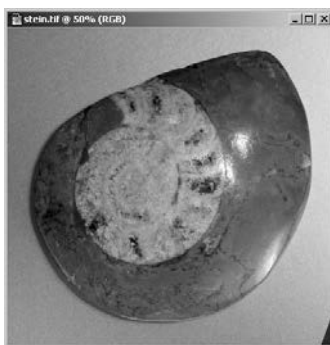
Der gedrehte Markierungsrahmen

- 4** Anschließend müssen die Ausmaße des Rahmens wieder korrigiert werden. Dazu können Sie wahlweise die Skalierungsmöglichkeit an den Ecken oder die Dehnungsvariante über die mittleren Markierungspunkte verwenden, sodass sich folgendes Bild ergibt.



Der korrigierte Markierungsrahmen

- 5** Klicken Sie die Bestätigungs-Schaltfläche in der Optionen-Leiste zum Zuschneiden des Bilds an. Danach muss das Bild noch gedreht werden. Verwenden Sie dazu die Funktion *Bild/Arbeitsfläche drehen/90° im UZS*.



Das zugeschnittene Bild wird gedreht

- 6** Nachdem das Bild nun die richtige Position hat, können Sie gegebenenfalls noch die Bildgröße mit *Bild/Bildgröße* anpassen.
- 7** Sicherlich haben Sie bemerkt, dass das Bild nun einen Fehler aufweist: In der unteren rechten Ecke ist ein schwarzer Fleck zu sehen. Der entstand

durch den aus dem Bild herausragenden Markierungsrahmen beim Drehen des Bilds.

Da Photoshop das Bild ja nicht „frei ergänzen“ kann, wurde diese Fläche mit der aktuellen Hintergrundfarbe gefüllt. Dieses Manko soll nun behoben werden.

Bildfehler mit dem Kopierstempel-Werkzeug beheben

Zur Korrektur von Bildfehlern wird das Kopierstempel-Werkzeug aus der Werkzeugleiste verwendet, das Sie auch über die [S]-Taste erreichen. Es ist eines der am meisten benutzten Retusche-Werkzeuge.

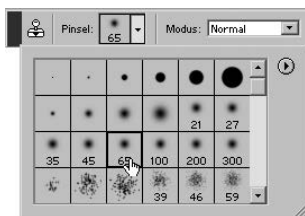
Die Wirkungsweise ist einfach: Sie können defekte Bildpartien im eigentlichen Sinne nicht „reparieren“ – aber Sie können diese Stellen mit anderen Stellen desselben Bilds „übermalen“. Um das zu erreichen, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- 1 Nach dem Aufruf des Werkzeugs finden Sie in der Optionen-Leiste die folgenden Einstellungen:



Die Optionen des Kopierstempel-Werkzeugs

- 2 Stellen Sie hier zunächst die Größe der Werkzeugspitze ein. Öffnen Sie dazu mit einem Klick auf das Pfeilsymbol die Vorlagensammlung der Werkzeugspitzen. Auch hier werden wieder viele verschiedene Muster mitgeliefert, die Sie über das Pfeilmennü mit weiteren Werkzeugspitzen-Sätzen ergänzen können.



Die Standard-Werkzeugspitzen

- 3 In den Vorgaben finden Sie erst einmal einige Werkzeugspitzen mit einem harten Rand – danach folgen Werkzeugspitzen in verschiedenen Größen mit einem weichen Rand.

- 4** Die richtige Größe der Werkzeugschärpe hängt von der Art des Bildfehlers ab. In unserem Fall ist die Größe von 65 Pixeln die richtige. Einen weichen Rand sollten Sie wählen, damit die Korrektur nicht so stark auffällt. Dabei werden nämlich die Ränder mit dem Untergrund vermischt – die Korrektur ist dadurch unauffälliger.
- 5** Bevor das Korrigieren losgeht, müssen Sie erst einmal die Stelle im Bild bestimmen, die Sie zur Korrektur verwenden wollen – der Ursprungspunkt muss festgelegt werden. Klicken Sie dazu mit gedrückter **[Alt]**-Taste auf die Stelle, die kopiert werden soll. Ein kleines Dreieck im Stempel-symbol ist dann zur Kenntlichmachung gefüllt.
- 6** Mit dem zweiten Mausklick beginnen Sie, die Ursprungsstelle an einen anderen Ort zu übertragen. Haben Sie in der Optionen-Leiste die Option *Ausgerichtet* aktiviert, bleibt der Abstand vom Ursprung zum Stempel immer gleich, auch wenn Sie zwischendurch die Maustaste loslassen. Der Ursprungspunkt wandert sozusagen mit. Der Ursprung wird beim Zeichnen durch ein Kreuz gekennzeichnet.
- 7** Malen Sie auf diese Art den schwarzen Fleck zu. Ob Sie dies durch „Tupfen“ oder „Malen“ erledigen, ist egal. Sie sollten danach das folgende Ergebnis sehen:



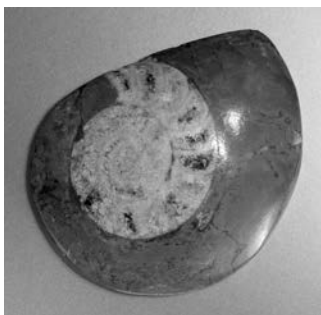
Festlegen des Ursprungs und Kopieren des Bereichs – rechts das Ergebnis

Hinweis

Ausgerichtet oder nicht ausgerichtet

Bei deaktivierter *Ausgerichtet*-Option bleibt der Abstand des Stempels nur erhalten, solange Sie die Maustaste gedrückt halten. Bei jedem neuen Ansetzen wird vom selben Ursprung weitergezeichnet. Mit diesem Verfahren können Sie ein Element mehrfach im Bild verteilen.

- 8** Damit sollten Sie nun das folgende Endergebnis des Stein-Bilds erhalten:

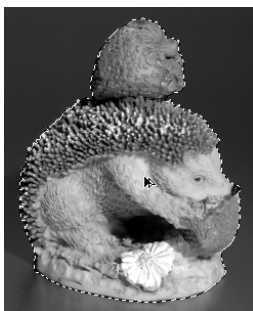


Das fertig aufbereitete Bild

Auswahlbereiche in andere Bilder verschieben

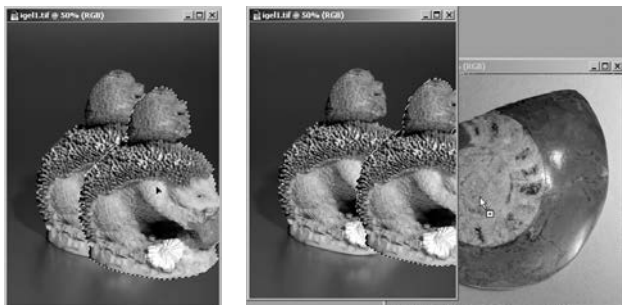
Die Vorarbeiten beider Bilder sind nun erledigt – jetzt muss nur noch aus zwei Bildern eines werden. Und das geht ganz leicht per Drag & Drop-Aktionen. Voraussetzung ist nur, dass Sie noch beide Bilder auf der Arbeitsfläche geöffnet haben.

- 1** Wechseln Sie zurück zum Igel-Foto. Kehren Sie mit *Auswahl/Auswahl umkehren* oder der Tastenkombination **(Strg)+[Umschalt]+[I]** den Auswahlbereich um, sodass nicht mehr der Hintergrund, sondern die Igel-Figur ausgewählt ist.
- 2** Rufen Sie ein Auswahl-Werkzeug auf – welches ist dabei egal. Wenn Sie die Tastenkombination **(Strg)+[Alt]** drücken, sehen Sie das folgende veränderte Mauszeigersymbol. Dies zeigt an, dass der Bildinhalt der Auswahl beim Verschieben dupliziert wird.



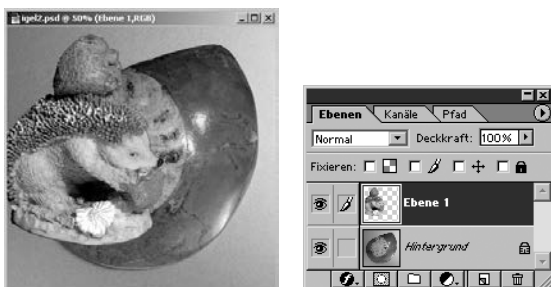
Duplizieren des Auswahlinhalts

- 3 Das sehen Sie auch, wenn Sie nun den Mauszeiger verziehen. Dann wird nämlich beim Verschieben ein Duplikat sichtbar.
- 4 Der Auswahlbereich – samt Bildinhalt – kann nicht nur innerhalb eines Bilds verschoben werden. Wenn Sie den Mauszeiger in das Stein-Bild ziehen, zeigt ein Plussymbol neben dem veränderten Mauszeiger an, dass hier ein Duplikat abgelegt werden kann.



Verschieben der Auswahl

- 5 Nach dem Loslassen der Maustaste wird die Figur im Stein-Bild abgelegt – Sie sehen die neue Situation nachfolgend.
- 6 Ein Blick in das *Ebenen*-Palettenfenster zeigt, dass automatisch eine neue Ebene angelegt wurde, die nun bearbeitet werden soll.



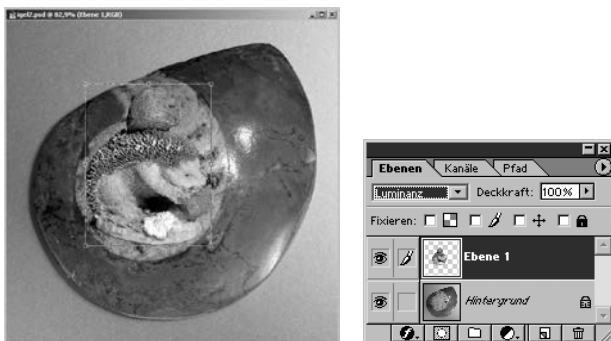
Die neue entstandene Ebene

Anpassen der Ebene

Um das Igel-Bild einzupassen, müssen Sie nun die neu entstandene Ebene transformieren. Rufen Sie dazu mit **(Strg)+T** wieder die *Frei transformieren*-Funktion auf.

KAPITEL 4

- 1 Skalieren und verschieben Sie die Ebene so, wie es die folgende Abbildung zeigt.
- 2 Um nun den Igel „auf den Stein zu malen“, aktivieren Sie im *Ebenen-Palettenfenster* den *Luminanz-Überblendungsmodus*.



Einpassen der Igel-Ebene und Einstellen des Überblendungsmodus

- 3 Das war's – damit ist unser „prähistorischer Stein“ fertig. Ein sensationeller Fund, oder?



Das Endergebnis

5. Mit Farben arbeiten

5.1 CMYK-, RGB-, L*A*B- und HSB-Farbmodelle	140
Monitor und Drucker:	
Unterschiedlicher Farbumfang – CMYK und RGB	140
L*A*B – Ein geräteunabhängiges Farbmodell	142
Ein Umwandlungs-Farbmodell	142
Die Farbtregler-Palette	143
HSB-Farbmodell	143
5.2 Die weiteren Farbmodi	144
RGB-Modus für Monitore und Videogeräte	144
CMYK-Modus für den Farbdruk	145
Die Separation – Zerlegung in vier Druckfarben	146
CMY-Farbe – Druck ohne Schwarz?	147
Vor fehlenden Farben warnen	148
Mehrkanalbilder: Bilder in ihre Kanäle zerlegen	149
Bilder mit indizierten Farben – ideal für das Internet	149
Bilder mit dem Duplex-Modus tönen	150
Der Graustufenmodus	152
In Graustufenbild umwandeln	152
Graustufen mit dem Drucker	153
Automatische Umwandlung	153
Umwandlung durch Entsättigung der Farben	153
Mit RGB-Farbkanälen das Graustufenbild erzeugen	154
Die CMYK-Farbkanäle als Graustufenbild verwenden	155
Mehrere Kanäle koppeln	156
L*A*B nutzen	157
Bitmap-Modus – Schwarz und Weiß	158
Muster Dither – Gleichmäßige Muster zur Rasterung	159
Diffusion Dither – Zufällige Rasterung	160

In diesem Kapitel geht es bunt zu. Wir wollen nun klären, was Farbe ist, welche Farbmodelle es gibt und wie Sie mit den unterschiedlichen Farbmodellen klarkommen. Auch bei diesem Thema gibt es viele Unsicherheiten, obwohl auch hier die Grundregeln leicht zu verstehen sind.

5.1 CMYK-, RGB-, L*A*B- und HSB-Farbmodelle

Je nachdem, mit welchem Ausgabemedium Sie arbeiten, gibt es unterschiedliche Farbmodelle. So werden Vierfarbdrucke stets nach dem CMYK (**C**yan/**M**agenta/**Y**ellow/**K**ontrast)-Farbmodell hergestellt. Diese Farben entsprechen nämlich den vier Druckfarben.

Bei dieser subtraktiven Farbmischung vermindert jede bedruckte Fläche des Papiers dessen Reflexionsvermögen. Werden alle Farben übereinander gedruckt, reflektieren sie also kein Licht mehr. So entsteht die Farbe Schwarz.

Im Gegensatz dazu arbeiten zum Beispiel Computermonitore nach dem „additiven Farbmodell“ RGB (**R**ot/**G**rün/**B**lau). Hier ist die Wirkung genau umgekehrt. Je intensiver der Lichtstrahl ist, der durch die roten, grünen und blauen Phosphorteilchen auf die Darstellungsfläche des Monitors ausgestrahlt wird, umso weißer ist dieser Punkt. Ist der Lichtstrahl „aus“, entsteht die Farbe Schwarz.

Monitor und Drucker: Unterschiedlicher Farbumfang – CMYK und RGB

Als Farbumfang wird derjenige Bereich an Farben bezeichnet, der vom jeweiligen Endgerät (Monitor oder Drucker) dargestellt werden kann. Dabei besitzt das CMYK-Farbmodell den kleinsten Farbumfang – das heißt, in diesem Farbmodell können die wenigsten Farben dargestellt werden. Farben, die im CMYK-Farbmodell nicht vorkommen, können nicht gedruckt werden. Es handelt sich um nicht-druckbare Farben.

Da diese Farben aber am Bildschirm angezeigt werden können, entstehen Probleme. Photoshop zeigt deshalb eine Warnung an, wenn Sie in einem RGB-Bild Farben benutzen, die nicht gedruckt werden können. Sie schalten diese Farbumfang-Warnung über das Menü *Ansicht* oder die Tastenkombination **Umschalt**+**Strg**+**Y** ein. Alle nicht-druckbaren Farben werden im Bild dann farbig maskiert.

Die Problematik besteht natürlich auch andersherum. Reines Cyan oder reines Gelb lassen sich am Bildschirm nicht anzeigen, da diese Farben zwar vom CMYK-Farbmodell erfasst werden, nicht aber vom RGB-Farbmodell.

Die Kenntnis dieser Faktoren ist besonders wichtig. Stellen Sie sich folgende Situation vor: Sie benutzen zum Kalibrieren ein Bild vom letzten Urlaub. Das Motiv ist zum Beispiel ein leuchtend roter Sonnenschirm vor leuchtend blauem Himmel.

Nun versuchen Sie damit, Monitor und Drucker aufeinander abzustimmen – zu kalibrieren. Sie werden nie zu einem akzeptablen Ergebnis kommen können. Das liegt daran, dass leuchtendes Blau ebenso wie leuchtendes Rot zu den nicht-druckbaren Farben gehört. Mit der Anzeige der Farbumfang-Warnung können Sie vorher beurteilen, welche Farben bei der Umwandlung in das CMYK-Format entfallen.

Auf der anderen Seite müssen Sie bei der Monitorkalibrierung bedenken, welche Farben vom Monitor nicht angezeigt werden können. Vergleichen Sie die Cyan- oder die Gelb-Felder mit dem Monitorbild, werden Sie feststellen, dass es keine Übereinstimmung gibt.

Unabdingbare Voraussetzung für ein verwertbares Endergebnis bei der Kalibrierung ist deshalb also das Verwenden eines geeigneten Motivs. Photoshop liefert ein Testbild mit, das Sie auf der Photoshop-CD im Verzeichnis *\Zugaben\Kalibrierung* finden. Sie sehen es nachfolgend abgebildet.



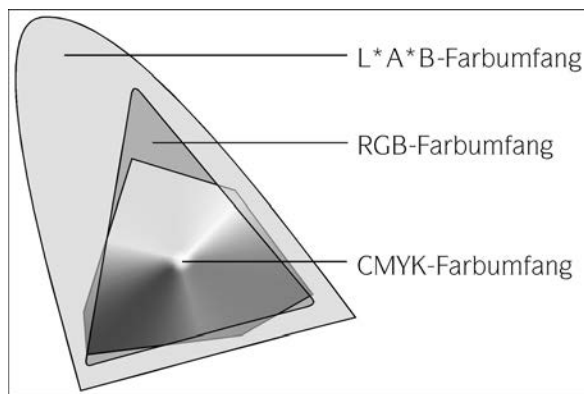
Das mitgelieferte Kalibrierungsbild

Welche Farbmodelle werden von Photoshop unterstützt? Beginnen wir mit dem wichtigsten Farbmodell.

L*A*B – Ein geräteunabhängiges Farbmodell

Seit 1931 gibt es das L*A*B-Farbmodell, das von der **Commission Internationale d'Eclairage (CIE)** zur internationalen Norm für das Messen von Farben erklärt wurde. Dieses Farbmodell arbeitet geräteunabhängig und erfasst weitestgehend den Farbumfang, den das menschliche Auge wahrnehmen kann. L*A*B-Farben bestehen aus einem Luminanz- (Helligkeits-) Kanal und zwei Kanälen für die chromatischen (Farb-) Werte. Im Kanal A befinden sich die Farbtönen von Grün bis Rot, im Kanal B die Farben von Blau bis Gelb.

Interessant ist dieses Farbmodell besonders deshalb, weil es unter anderem alle Farben des RGB- und des CMYK-Farbmodells enthält. Deshalb ist es für die Umwandlung eines Bilds von einem Farbmodell in ein anderes gut geeignet. Sie sehen nachfolgend schematisch dargestellt die Platzierung der Farbmodelle im L*A*B-Farbraum. Am stärksten wird der oben liegende, blaugrüne Farbbereich von den beiden anderen Farbmodellen beschnitten.



Die drei gebräuchlichen Farbmodelle

Ein Umwandlungs-Farbmodell

Auch wenn Sie dieses Farbmodell vielleicht selten benutzen, ist es von großer Bedeutung. So wird es zum Beispiel von Photoshop intern genutzt, wenn Bilder zwischen den Farbmodellen konvertiert werden.

Es ist außerdem gut geeignet, wenn Sie Photo-CD-Bilder in das CMYK- oder RGB-Format umwandeln wollen. Photo-CD-Bilder arbeiten nämlich nach einem eigenen Farbmodell, das auf eine gute Darstellung auf Fernsehmonitoren abgestimmt ist (YCC). Auch die Farben dieses Farbmodells sind vollständig im L*A*B-Modell enthalten.

Die Farbreger-Palette

In der *Farbreger*-Palette können Sie den Aufbau dieses Farbmodells gut erkennen, wenn Sie die Vordergrundfarbe auf Weiß einstellen.



Das L*A*B-Farbmodell in der Farbreger-Palette

Sie sehen, dass im ersten Kanal die Helligkeit des Bilds ohne jegliche Farbinformation gespeichert ist. Dies wird bereits am Farbreger deutlich, da dort nur eine Graustufenskala zu sehen ist.

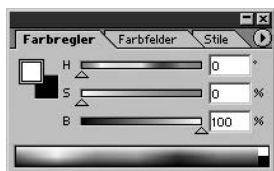
Im zweiten Kanal sind die Farbnuancen von Grün bis Rot vorhanden, auch dies ist an der Skala zu sehen. In der Mitte der Skala befindet sich Weiß, das nach außen in die jeweilige Farbe wechselt. Beim letzten Kanal ist der Aufbau identisch. Hier sind aber die Farben Blau bis Gelb enthalten.

Im Farbbalken können Sie diesen Farbmodus aufgrund der Zusammensetzung natürlich nicht anzeigen.

HSB-Farbmodell

Ein weiteres Farbmodell, nach dem Sie Farben festlegen können, ist das HSB-Farbmodell. Die Definition der Farben erfolgt hier in den Werten Farbton (**H**ue), Sättigung (**S**aturation) und Helligkeit (**B**rightness).

Im Farbbalken kann dieser Farbmodus auch nicht angezeigt werden. Seine Angaben beziehen sich auf den Farbkreis und sind daher in einem Farbbalken nicht darstellbar.



Das Farbmodell HSB

Mit dem ersten Regler legen Sie die Position der Farbe im Standard-Farbkreis fest. Die Eingabe erfolgt deshalb in Grad und ist natürlich von 0 bis 360 Grad möglich. Die Sättigung bestimmt die Reinheit einer Farbe. Je mehr Weiß Sie einer Farbe beimischen, umso weniger gesättigt ist die Farbe. Die Eingabe erfolgt in Prozentwerten von 0 bis 100. Der letzte Regler ist für die Helligkeit des Farbtons zuständig. Bei 0 % ist die Farbe Schwarz, bei 100 % Weiß.

5.2 Die weiteren Farbmodi

Die unterschiedlichen Farbmodi, zwischen denen ein Bild konvertiert werden kann, finden Sie im Menü *Bild* im Untermenü *Modus*. Neben den Farbmodi sind dort auch Modi für Bilder mit einem Kanal enthalten. Folgende Modi stehen zur Auswahl.

RGB-Modus für Monitore und Videogeräte

Dieser Modus wird bei Bildern verwendet, die auf einem RGB-Gerät wiedergegeben werden, wie zum Beispiel einem Computermonitor, einem Diabelichter oder einem Videogerät. Da dieses Farbmodell für diese Durchsichtgeräte entwickelt wurde, sehen Sie auf Ihrem Bildschirm auch die korrekten Farben – er arbeitet ja auch nach dem RGB-System.

In vielen Fällen werden Sie es mit diesem Farbmodus zu tun haben. Hier haben Sie auch alle Funktionen und Filter von Photoshop zum Bearbeiten zur Verfügung. In anderen Modi stehen einige Funktionen dagegen nicht bereit. Deshalb ist dies wohl auch der Farbmodus, der am häufigsten benutzt wird.

Die drei Farben Rot, Grün und Blau, die dem RGB-Modus den Namen geben, bezeichnet man als Primärfarben. Werden zwei dieser Primärfarben gemischt, entstehen die Sekundärfarben.



Mischung von Rot und Blau ergibt Magenta

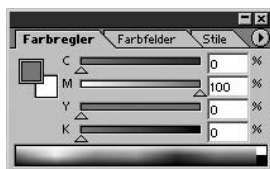
Mischen Sie Rot und Grün, entsteht Gelb, bei der Mischung von Grün und Blau Cyan. Rot und Blau ergeben Magenta. Eine Mischung aller drei Farben ergibt Weiß. Daher kommt auch der Name „additive Farbmischung“. Stellen Sie auf allen drei Skalen denselben Wert ein, ergibt sich die „Farbe“ Grau. Die Werteingaben erfolgen von 0 bis 255. 256 Farbnuancen sind pro Farbe also möglich. Da das RGB-Bild aus den drei Farbkanälen besteht, ergeben sich also 16,7 Millionen mögliche Farbnuancierungen ($256 \times 256 \times 256$). Diesen Modus nennt man deshalb auch TrueColor.

CMYK-Modus für den Farbdruck

Dieser Farbmodus wird nur für den Druck von Bildern benötigt. Die Farben Cyan, Magenta, Yellow und Schwarz – das K steht für Kontrast – entsprechen den Druckfarben. Bei der Bearbeitung dieser Bilder entsteht bei Photoshop ein grundlegendes Problem. Da Monitore ja nach dem RGB-Prinzip arbeiten, können unter Umständen nicht alle Farben auf dem Bildschirm angezeigt werden. Hier könnte man von nicht-anzeigbaren Farben sprechen.

Photoshop umgeht dieses Problem dadurch, dass es die nicht-darstellbaren Farben bei der Anzeige ersetzt. Die Daten in der Datei bleiben dabei natürlich erhalten. Die Qualität der Anzeige können Sie in den Voreinstellungen verändern. Die Umrechnung für die Bildschirmanzeige kann entweder schneller oder besser durchgeführt werden.

Mit der Funktion *Ansicht/Farbproof* können Sie die Bildschirm-Umrechnung vornehmen, ohne dass die Daten des Bilds verändert werden. Diese Funktion ist auch mit dem Tastenkürzel **[Strg]+[Y]** zu erreichen. Stellen Sie zuvor im *Proof einrichten*-Untermenü noch den *CMYK Arbeitsfarbraum* ein. Für jede der vier Farben steht ein Farbregler im gleichnamigen Palettenfenster zur Verfügung. Die Angabe der Farbe erfolgt hier in Prozentwerten. Sie legen damit fest, wie viel Prozent der Vollfarbe im Farbton enthalten sind.



Die Palette des CMYK-Modus

Da CMYK-Bilder einen Graustufenkanal mehr besitzen, ist auch die Dateigröße um ein Viertel größer als bei einem RGB-Bild. Bei großen Bildern äußert sich dies auch durch eine geringere Arbeitsgeschwindigkeit. Der Arbeitsspeicher wird dabei stärker in Anspruch genommen.

Es gibt einige Filter, die Sie in diesem Modus nicht einsetzen können. Dazu gehören unter anderem die Mal- und Zeichenfilter. Die kreativen Arbeiten mit Photoshop werden dadurch natürlich eingeschränkt.

Hinweis

Vorsicht Umwandlung

Natürlich können Sie ein CMYK-Bild jederzeit in den RGB-Modus konvertieren, um alle Filter verwenden zu können. Bedenken Sie dabei aber, dass Umwandlungen immer eine Verschlechterung der Qualität nach sich ziehen.

Die Separation – Zerlegung in vier Druckfarben

Wenn Sie Bilder aus dem RGB-Modus in die vier Druckfarben umwandeln, spricht man von Separation. Bei dieser Umwandlung werden alle Farben ersetzt, die im CMYK-Farbmodell nicht existieren.

Für die Umwandlung werden die Einstellungen verwendet, die Sie im Menü *Bearbeiten/Farbeinstellungen* festgelegt haben. Sie wurden bereits ausführlich in Kapitel 3 beschrieben.

Hinweis

Vorarbeiten für die Separation

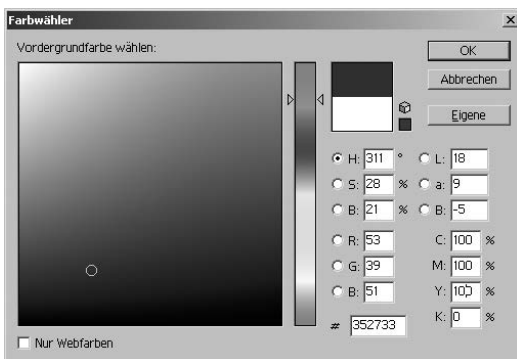
Um das willkürliche Ersetzen von Farben bei der Separation zu umgehen, sollten Sie dafür sorgen, dass bereits vor dem Umwandeln alle nicht-druckbaren Farben „per Hand“ entfernt wurden.

CMY-Farbe – Druck ohne Schwarz?

Normalerweise müsste sich nach unseren Beschreibungen die Farbe Schwarz auch ohne die Komponente „K“ ergeben, da das Übereinanderdrucken der drei anderen Farben ja zu Schwarz führen soll. Theoretisch ist das auch richtig. Praktisch ist dieses Unterfangen aber nicht durchführbar. Beim Übereinanderdrucken dieser Farben entsteht ein bräunlicher Farbton. Außerdem spart der Einsatz von Schwarz auch Farbe, da der entsprechende Anteil Schwarz ja aus den Farben entfernt werden kann. Wir hatten dieses Procedere bereits bei der Erläuterung der Voreinstellungen in Kapitel 3.2 ausführlich erläutert.

Interessanterweise können Sie im Farbwähler diese Wirkung auch nachvollziehen. Stellen Sie dort in den CMYK-Feldern einmal den Farbwert 100/100/100/0 ein, also theoretisch Schwarz.

Sie sehen, wo sich die Markierung der aktiven Farbe im Farbspektrum und im Helligkeitsbalken befindet. Keinesfalls dort, wo man es zunächst vermutet hätte, nämlich auf dem Helligkeitsbalken ganz unten, wo die dunkelsten Farben angeordnet sind. Probieren Sie übrigens auch einmal andere Werte aus, zum Beispiel in der RGB-Eingabe 255/0/255, was normalerweise 100 %-Magenta ergeben sollte. Tatsächlich ergibt sich aber ein Wert von 39/63/0/0. Auch andersherum funktioniert's nicht: So müssten 100/0/0/0 (Cyan) ja eigentlich im RGB-Modus 0/255/255 ergeben. Tatsächlich ist es aber ein Wert von 0/168/236. Hier erkennen Sie die Problematik der beiden unterschiedlichen Farbmodelle.



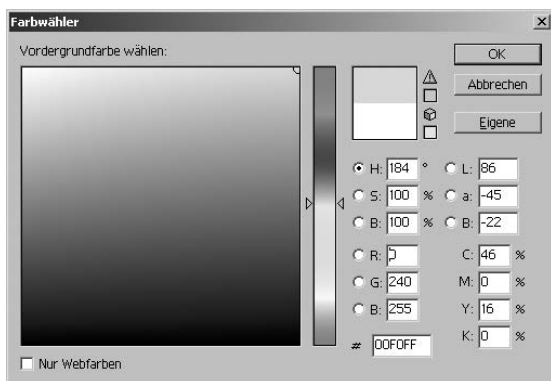
Schwarz im Farbwähler

Vor fehlenden Farben warnen

Dass nicht jede Farbe in jedem Farbmodell enthalten ist, wissen Sie ja bereits. Damit die Probleme beim automatischen Umwandeln reduziert werden können, bietet Photoshop einige Hinweise auf diese Farben an. Am sichersten ist es natürlich, wenn Sie prinzipiell nur mit den Farben arbeiten, die in allen Farbmodellen enthalten sind. In der Praxis wird dies aber wohl nicht möglich sein.

Wenn Sie sich im Farbwähler befinden, zeigt ein Warndreieck an, falls Sie eine Farbe auswählen, die im CMYK-Farbmodell nicht enthalten ist. Darunter befindet sich ein Farbfeld mit einer Ersatzfarbe.

Klicken Sie auf dieses Farbfeld, um die vorgeschlagene Farbe zu übernehmen. Wenn Sie im CMYK-Modus arbeiten und eine nicht-druckbare Farbe auswählen, ersetzt Photoshop diese Farbe automatisch mit dem Vorschlag, falls Sie die Farbe im Bild anwenden, zum Beispiel um einen Strich zu malen.



Vorschlag einer Ersatzfarbe

In der *Farbregler*-Palette finden Sie ebenfalls dasselbe Warnschild mit der vorgeschlagenen Ersatzfarbe. Auch hier reicht ein Klick auf das kleine Farbfeld, um diese Farbe zur aktuellen Farbe zu bestimmen.

Hinweis

Ersatzfarbe

Die vorgeschlagene Ersatzfarbe wird übrigens auch verwendet, wenn Sie ein Bild von einem in ein anderes Farbmodell umwandeln.

Mehrkanalbilder: Bilder in ihre Kanäle zerlegen

Beim Mehrkanalmodus wird das aktuelle Bild in seine einzelnen Kanäle zerlegt. Die Kanäle sind dann nicht mehr mit einer Farbinformation gekoppelt, es sind sozusagen lauter einzelne Graustufenbilder. Nach der Umwandlung wird zunächst nur ein Kanal angezeigt.

Demnach erscheint das Bild nach der Umwandlung auch in Graustufen. Solange Sie keinen Kanal löschen, ist eine Rückumwandlung noch möglich. Löschen Sie einen Kanal eines RGB-, L*A*B- oder CMYK-Bilds, entsteht automatisch ein Mehrkanalbild. Das Speichern solcher Mehrkanalbilder ist nur im RAW- und im Photoshop-Dateiformat möglich.

Derartige Dateien können sinnvoll sein, wenn Sie nicht mit den CMYK-Druckfarben drucken möchten, sondern mit anderen Sonderfarben. Ein anderes Einsatzgebiet ist das Duplex-Verfahren.



Ein Mehrkanalbild

Bilder mit indizierten Farben – ideal für das Internet

Wir hatten bereits beschrieben, dass in jedem Graustufenkanal 256 Farbnancen möglich sind. Farbe entstand bei den bisher vorgestellten Farbmodi durch das Zusammensetzen mehrerer Graustufenkanäle. Beim Farbmodus *Indizierte Farben* nutzt man diese möglichen Farbnancen auf eine andere Art.

In diesem Modus gibt es nur einen Kanal. Dadurch reduziert sich natürlich auch die Dateigröße auf ein Drittel. In diesem einen Kanal werden nun aber keine Graustufen, sondern Farben gespeichert. Diese 256 möglichen Farben werden in einer Palette abgelegt, die verändert werden kann.

Zusätzlicher Speicher kann gespart werden, wenn man die möglichen 256 Farben in der Palette nicht ausnutzt. Hinzu kommen noch die Kompressionsmöglichkeiten. Der Nachteil besteht natürlich in der verminderten

Qualität. Zur Darstellung von weichen Übergängen stehen nicht genügend Farben zur Verfügung.

Hinweis

Die Verwendung von GIF im World Wide Web

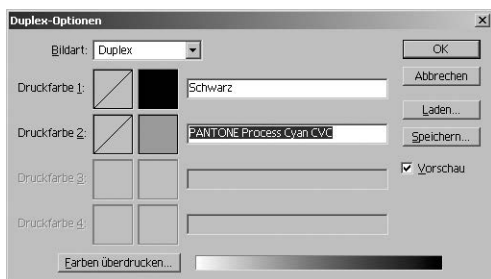
Durch das World Wide Web hat dieser Modus neuen Aufwind erfahren. Eines der beiden Standard-Webdateiformate – das GIF89a-Format – nimmt alle Bilder in diesem Modus auf. Außerdem kommen indizierte Farbbilder bei Windows-Filmen zum Einsatz – zum Beispiel beim FLC-Dateiformat von Autodesk.

Bilder mit dem Duplex-Modus tönen

Mit diesem Modus können Sie getönte Bilder erstellen. So lassen sich zum Beispiel alte Fotos simulieren. Sie kennen sicherlich die sepiafarbenen Schwarzweißfotos, die häufig im Fotolabor produziert wurden. Diese lassen sich auch mit dem Duplex-Verfahren herstellen.

Im Druckgewerbe wird dieses Verfahren auch Duotone-Verfahren genannt. Voraussetzung für diesen Modus ist ein Graustufenbild. Liegt also ein farbiges Bild vor, muss es zunächst konvertiert werden.

Der Duplex-Modus arbeitet mit vier Bildarten. Sie können wahlweise mit einer Sonderfarbe arbeiten, die Verwendung von zwei Farben heißt Duplex, von drei Farben Triplex. Wird mit insgesamt vier Sonderfarben gearbeitet, nennt sich die Bildart Quadruplex. Rufen Sie zunächst das Dialogfeld *Bild/Modus/Duplex* auf. Im folgenden Dialog werden die Einstellungen vorgenommen.



Die Duplex-Optionen

Um einen leichten Einstieg zu erhalten, wollen wir zunächst auf die Einstellungen zurückgreifen, die Photoshop vorgibt. Sie finden für die unterschiedlichen Bildarten einige Vorgaben – nach Bildarten in verschiedenen Unterordnern sortiert – im Photoshop-Verzeichnis *|Vorgaben|Duplex*. Die Duplex-Einstellungen werden mit der Dateiendung *.ado* gesichert. Falls Sie Änderungen vornehmen, denken Sie daran, diese zu sichern, damit Sie bei kommenden Arbeiten darauf zurückgreifen können.

Hinweis

Wahl des richtigen Motivs

Achten Sie darauf, dass Sie ein geeignetes Motiv für die Duplex-Bilder auswählen. Es sind alle Motive geeignet, die auch als Schwarzweißbild gut wirken. Normalerweise sind das Bilder, die ordentliche Kontraste aufweisen. Ton-in-Ton-Bilder eignen sich für diese Methode nicht. Unser Motiv ist ein Foto eines Fachwerkbäudes.



Ein geeignetes Motiv

Obwohl bei Duplex-Bildern mit mehreren Farben gearbeitet wird, gibt es nur einen Kanal im Bild, wie ein Blick in das *Kanäle*-Fenster belegt.



Der Mehrkanalmodus

Dass mit mehreren Farben in unterschiedlichen Kanälen gearbeitet wird, können Sie über einen Umweg feststellen. Rufen Sie die Funktion *Bild/Modus/Mehrkanal* auf, um die Kanäle zu trennen. Im ersten Kanal wird dann das Schwarzweißbild angezeigt, im zweiten Kanal ist die Tönung zu finden.

Hinweis

Keine Umkehr möglich!

Leider ist es nicht möglich, aus dem Mehrkanalmodus zurück zum Duplex-Bild zu schalten. Nehmen Sie deshalb diesen Moduswechsel mit dem *Wiederherstellen*-Befehl zurück. Wenn dies nicht mehr möglich ist, müssen Sie auf die *Protokoll*-Palette zurückgreifen.

Der Graustufenmodus

Der Graustufenmodus wurde bereits beschrieben. Jedes Farbbild enthält in den einzelnen Farbkanälen ein Graustufenbild. Die Dateigröße beträgt nur ein Drittel eines RGB- oder L*A*B-Bilds und nur ein Viertel eines CMYK-Bilds. 256 Graustufen sind in einem Graustufenbild vorhanden.

Bei jedem Wechsel in einen anderen Farbmodus können Sie entscheiden, ob die unterschiedlichen Ebenen – sofern vorhanden – auf die Hintergrundebene reduziert werden sollen.

In Graustufenbild umwandeln

Zu Zeiten der manuellen Fotografie war es eine wahre Kunst, Schwarzweißbilder zu fotografieren und im eigenen Labor nachzubearbeiten. Dort wurden unter anderem Farbfilter verwendet, um bestimmte Partien des Bilds besonders hervorzuheben oder in den Hintergrund zu drängen.

Einer ähnlichen Methode können Sie sich auch in Photoshop bedienen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, Graustufenbilder zu erzeugen. Als Motiv haben wir ein Foto ausgesucht, an dem die unterschiedlichen Wirkungen besonders gut zu erkennen sind. Beachten Sie einmal, wie deutlich sich die verschiedenen Graustufenbilder voneinander unterscheiden – besonders bei der Farbe des Autos.

Graustufen mit dem Drucker

Die simpelste Methode, Graustufen zu erzeugen, besteht darin, das Bild farbig in das Satzprogramm zu übernehmen und die Umwandlung des Bilds dem Drucker zu überlassen. Dieser Prozess ist natürlich nicht steuerbar und bietet auch nicht die optimale Qualität.

Automatische Umwandlung

Dann können Sie natürlich die zur Umwandlung vorgesehene Funktion *Bild/Modus/Graustufen* verwenden, um die Farbinformationen – nach einer Sicherheitsabfrage – von Photoshop in ein Graustufenbild zu übersetzen.



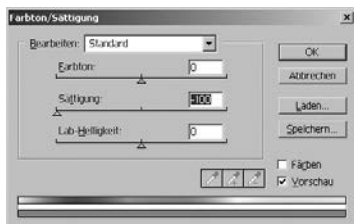
Umwandlung mit der Funktion Graustufen

Auch bei diesem Verfahren haben Sie keinen Zugriff auf die Qualität des Ergebnisses.

Umwandlung durch Entsättigung der Farben

Schlechte – matte – Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Funktion *Bild/Einstellen/Sättigung verringern* benutzen oder über *Bild/Einstellen/Farbtön/Sättigung* die Sättigung auf -100 stellen, sodass nur noch graue Farben vorhanden sind.

Mit dieser Variante erzielen Sie das folgende Ergebnis. Photoshop verwendet die Informationen der einzelnen Farbkanäle zu bestimmten Anteilen, um die Graustufen zu errechnen. So fließen die blauen Informationen eines RGB-Bilds weniger in die Umrechnung ein als die grünen Anteile.



Umwandlung durch Entsättigung

Mit RGB-Farbkanälen das Graustufenbild erzeugen

Sie sollten sich vor der Umwandlung auf jeden Fall einmal die einzelnen Farbkanäle ansehen. Zuerst betrachten wir die Graustufenbilder eines RGB-Bilds. Sie verändern damit deutlich die Bildwirkung des Schwarz-weißbilds. Wie Sie an den folgenden Bildern erkennen, ändert sich die Bildinformation erheblich. Im Blau- und Grünkanal wirkt das Bild durch die fast schwarze Farbe des Autos recht dramatisch. Der rote Kanal zeigt dagegen eher ein sehr helles Auto.



Die RGB-Kanäle des Bilds. Von oben links nach unten: Rot, Grün und Blau

Die CMYK-Farbkanäle als Graustufenbild verwenden

Für den nächsten Versuch wandeln wir das Ausgangsbild in den CMYK-Modus um und trennen die Farbkanäle erneut auf. Am einfachsten benutzen Sie dazu in der *Kanäle*-Palette die Funktion *Kanäle teilen*, die über das Pfeilmenü erreichbar ist.

Bei dieser Variante ergeben sich Bilder mit etwas anderer Wirkung. Der Yellow-Kanal ist dabei als Einzelbild unbrauchbar. Die beiden anderen Ergebnisse wirken dunkler als die RGB-Varianten.

Im Cyan-Farbkanal wirkt das Bild kontrastreicher als zuvor im Rotkanal. Genau umgekehrt ist es beim Magentakanal. Im Vergleich zum vorherigen Grün- oder Blaukanal ist das Auto kontrastärmer.

Dass die Bilder dennoch irgendwie der RGB-Variante ähneln, liegt an dem Rotton des Autos: Er setzt sich nämlich aus viel Magenta und Yellow zusammen. Der gleiche Farbton wird beim RGB-Farbmodell aus dem Zusammenspiel von Grün und Blau erreicht.



Die CMY-Kanäle von oben links nach unten: Cyan, Magenta und Yellow

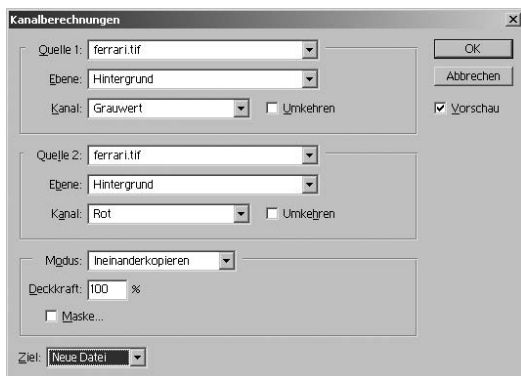
Hinweis**Separationswerte umstellen**

Bei der Umwandlung müssen Sie darauf achten, dass über *Bearbeiten/Farbeinstellungen* im Listenfeld *CMYK* mit der Funktion *Eigenes CMYK* im Feld *Schwarzaufbau Ohne* eingestellt ist, damit alle Bildinformationen ausschließlich in den Farbkanälen verteilt werden.

Mehrere Kanäle koppeln

Mit der Funktion *Bild/Kanalberechnungen* können Sie zwei Graustufenkanäle zusammenfassen. Dabei stehen die von den Ebenen bekannten Malmodi zur Verfügung. Wählen Sie in den beiden Quelle-Feldern aus, welche Kanäle gekoppelt werden sollen. Neben dem Modus können Sie noch die Deckkraft variieren. Unter Ziel stellen Sie ein, ob ein neuer Kanal oder eine neue Datei mit dem entstehenden Ergebnis eingerichtet werden soll.

Neben durchaus realistischen Ergebnissen können Sie mit diesem Verfahren auch skurrile Bilder erzeugen, je nachdem, welchen Modus Sie zum Überblenden verwenden. Wir nutzen die folgenden Einstellungen für ein Probeeld.



Zwei gekoppelte Kanäle

Damit entstand das folgende, ganz anders anmutende Bild.



Ein Schwarzweißbild durch Kanalberechnungen

L*A*B nutzen

Die Möglichkeiten von L*A*B wurden bereits angesprochen. In unserem Beispiel entsteht das folgende Bild, wenn Sie den Helligkeitskanal dieses Farbmodus benutzen. Das Ergebnis ist von den bisher vorgestellten Beispielen das brillianteste. Die „Farbe“ des Autos ist hier in einem angenehmen mittleren Grauton vorhanden.



Verwendung des Helligkeitskanals

Interessant ist auch bei diesem Farbmodell die Koppelung des Helligkeitskanals mit einem der beiden anderen Kanäle. Dazu verwenden wir die nachfolgend gezeigten Einstellungen:

Kanalberechnungen

Quelle 1: ferrari.tif
Ebene: Hintergrund
Kanal: Lab-Helligkeit ☐ Umkehren

Quelle 2: ferrari.tif
Ebene: Hintergrund
Kanal: b ☐ Umkehren

Modus: Ineinanderkopieren
Deckkraft: 100 %
☐ Maske...

Ziel: Neue Datei

OK
Abbrechen
☒ Vorschau

Koppelung von L*A*B-Kanälen

Die beiden Möglichkeiten sehen Sie nachfolgend. Bei dem verwendeten Beispielbild ist der Unterschied nur gering – bei anderen Bildern kann er deutlicher ausfallen.



Koppelung mit dem a-Kanal (links) und dem b-Kanal

Bitmap-Modus – Schwarz und Weiß

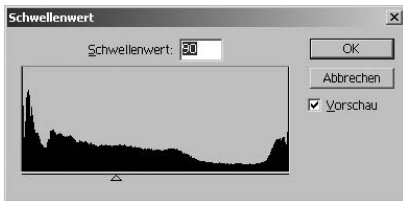
Im Bitmap-Modus bestehen die Bilder – wie wir es auch vom Drucken her kennen – nur noch aus zwei Farben: Schwarz und Weiß. Sie können nur Graustufenbilder in diesen Modus konvertieren. Ebenen oder Alphakanäle werden nicht unterstützt, sie werden nach einer Sicherheitsabfrage gelöscht.

Im dem Dialogfeld finden Sie unterschiedliche Arten der Konvertierung. Im Feld *Ausgabe* muss zuerst die Ausgabeauflösung festgelegt werden. Bei Bitmap-Bildern sollte die Auflösung auf keinen Fall nachträglich verändert werden. Dabei würden ähnlich schlechte Ergebnisse entstehen wie bei den indizierten Farben.

Der Schwellenwert

Mit diesem Verfahren werden schwarzweiße Bilder erzeugt, die nur aus schwarzen oder weißen Flächen bestehen, es gibt keine Rasterung. Alle Pixel des Bilds, deren Helligkeit 50 % übersteigt, werden schwarz eingefärbt, der Rest wird weiß.

Da diese Methode keine Steuerung des Endergebnisses erlaubt, ist es sinnvoller, die Funktion *Bild/Einstellen/Schwellenwert* zu benutzen und das Bild erst danach umzuwandeln. Mit dieser Funktion lässt sich der Schwellenwert variabel einstellen.



Schwellenwert verändern

Mit dem automatischen Verfahren erzielten wir bei unserem Bildbeispiel das linke Ergebnis. Rechts steuerten wir den Schwellenwert über die Funktion *Bild/Einstellen/Schwellenwert* mit dem zuvor gezeigten Wert.



Zwei Schwellenwert-Varianten

Muster Dither – Gleichmäßige Muster zur Rasterung

Die anderen Optionen beziehen sich alle auf verschiedene Rasterarten. Beim Muster-Raster entsteht ein gleichmäßiges Muster. Sie kennen die Variante schon von der Umwandlung in indizierte Farben. Dieses Raster ist aufgrund seiner Gleichmäßigkeit nicht sehr empfehlenswert.



Das Muster-Dither

Diffusion Dither – Zufällige Rasterung

Eleganter sieht das Diffusionsraster aus, bei dem die Pixel unauffälliger verteilt werden, das hässliche Muster ist nicht zu erkennen. Die Punkte werden per Zufallsverteilung im Bild angeordnet. Auch hier entspricht die bessere Qualität den Ergebnissen, die Sie bei der Umwandlung in indizierte Farben erreichen. Dort erläuterten wir die Gründe bereits eingehend.



Die Diffusionsrasterung

Tipp

Nur im Maßstab 1:1 betrachten

Benutzen Sie zum Betrachten der gerasterten Bilder nur die Bildschirmdarstellung *Tatsächliche Pixel*, die Sie über die Tastenkombination **[Alt]+[Strg]+[0]** erreichen. In allen anderen Darstellungsgrößen ist das Bild unkenntlich.

6. Tipps für Scanner und Digitalkamera

6.1 Bilder mit verschiedenen Dateiformaten öffnen.....	161
Unbekannte Dateiformate und -endungen	162
Bilder duplizieren.....	162
6.2 Bilder mit dem TWAIN-Modul in Photoshop übernehmen.....	163
Vorgaben einstellen	163
Korrekturmöglichkeiten nutzen.....	164
Perfekte Scans mit dem SilverFast-Plug-In	165
6.3 Bilder aus der Digitalkamera	168
Import über die Zwischenablage	170

Bevor wir in Photoshop Bildveränderungen vornehmen können, muss erst einmal ein Bild vorhanden sein. Nun gibt es unterschiedliche Verfahren, Motive in Photoshop zu übernehmen. Wie Sie richtig scannen oder Bilder über eine Digitalkamera in Photoshop nutzen können, verraten wir Ihnen in diesem Kapitel.

6.1 Bilder mit verschiedenen Dateiformaten öffnen

Über den Befehl *Datei/Öffnen*, der auch mit der Tastenkombination **(Strg)+[O]** aufgerufen werden kann, können Sie auf 22 verschiedene Dateiformate zugreifen. Darunter sind alle wichtigen Formate wie etwa TIF, TGA, PSD oder auch BMP. Wenn Sie das Dialogfeld ganz unkompliziert öffnen wollen, können Sie auch doppelt auf die leere Arbeitsfläche klicken.

Außerdem sind auch professionelle Formate wie zum Beispiel das Scitex CT-Format enthalten. Dieses Format wird von Highend-Scannern erstellt. Außerdem können Sie Filmstreifen öffnen, die in Adobe Premiere erstellt wurden.

Wie in vielen Programmen inzwischen üblich, können Sie mehrere Dateien gleichzeitig öffnen. Markieren Sie zusammenhängende Dateien mit der **(Umschalt)**-Taste, nicht zusammenhängende mit der **(Strg)**-Taste.

Sie können sogar Dateien im EPS-Dateiformat öffnen. Dabei rechnet Photoshop die als Vektoren vorliegenden Informationen in Pixelbilder um. Im folgenden Dialogfeld können Sie die Maße und das Farbmodell des neuen Pixelbilds festlegen.



EPS-Dateien öffnen

Unbekannte Dateiformate und -endungen

Wenn Sie Dateien in einem unbekannten Format oder zum Beispiel ohne Dateiendung vorliegen haben, können Sie versuchen, den Befehl *Öffnen als* zu verwenden.

Beim Plattformwechsel zwischen Macintosh und Windows könnten beispielsweise solche Probleme auftreten. Geben Sie zunächst an, um welches Format es sich handeln könnte. Beginnen Sie Ihre Versuche mit dem am weitesten verbreiteten TIF-Format.

Bilder duplizieren

Mit der Funktion *Bild/Bild duplizieren* legen Sie ein Abbild des aktuellen Bilds auf der Arbeitsfläche an, das allerdings zunächst nicht gespeichert ist. In dem Dialogfeld wird ein Name vorgeschlagen, der einen Bezug zum Ausgangsbild hat. Falls mehrere Ebenen im Original enthalten sind, können Sie entscheiden, ob diese auf die Hintergrundebene reduziert werden sollen.

Ob Sie ein Bild bereits gespeichert haben, können Sie übrigens an der Titelzeile des betreffenden Bilds erkennen. Steht dort die Namensbezeichnung des Bilds ohne Dateiendung, haben Sie noch keine Sicherung durchgeführt. Sie sehen diese Situation nachfolgend.

 **dame Kopie @ 66,7% (Ebene 1,RGB)**

Ein ungespeichertes Bild

Tipp**Duplikate gleich sichern**

Wenn Sie ein Duplikat erstellen, sollten Sie es anschließend umgehend sichern. So können Sie auch sichergehen, dass Sie zum Beispiel die Funktion *Zurück zur letzten Version* verwenden können, die sich auf die letzte Speicherung bezieht.

6.2 Bilder mit dem TWAIN-Modul in Photoshop übernehmen

Sie können direkt aus Photoshop scannen, wenn Sie einen TWAIN-kompatiblen Scanner benutzen oder der Hersteller ein Photoshop-Plug-In liefert.

Nach dem Starten des Scanners müssen Sie die Funktion *Datei/Importieren* aufrufen, um dort das betreffende Gerät auszuwählen. Hier sind auch Digitalkameras aufgeführt, wenn Sie diese über eine TWAIN-Schnittstelle installiert haben.

Vorgaben einstellen

Je nach Typ des verwendeten Scanners stehen Ihnen verschiedene Funktionen zur Verfügung, wenn Sie die Scannersoftware starten. Da die verfügbaren Angaben sehr stark differieren, lassen sich nur wenige Hinweise geben. Informieren Sie sich im Scannerhandbuch über die Möglichkeiten Ihrer Scansoftware.

Wichtigstes Kriterium ist die Angabe der Auflösung. Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Auflösung die geplante Ausgabegröße. Sie haben ja bereits erfahren, welche Schwierigkeiten auftreten können, wenn Sie ein Bild nachträglich in der Größe verändern müssen.



Ein beliebiges Scanprogramm

Korrekturmöglichkeiten nutzen

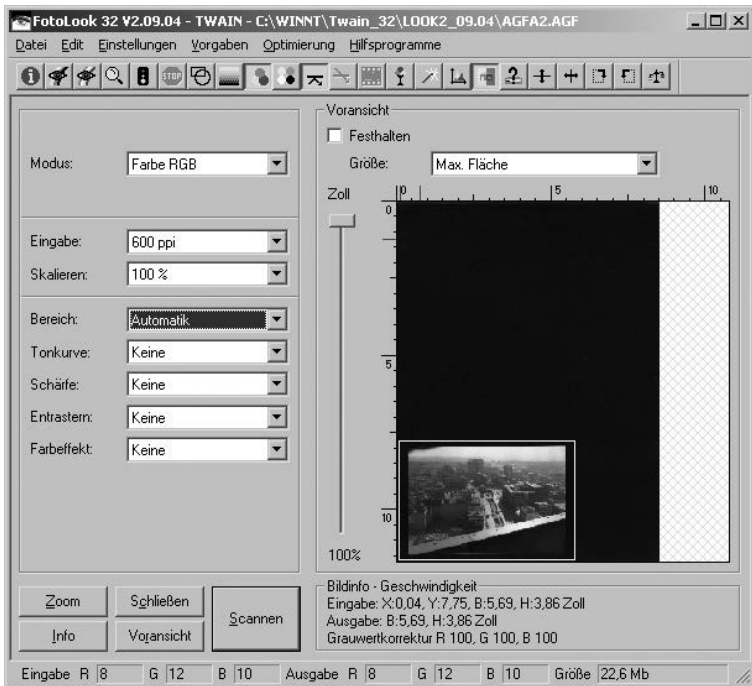
Falls Ihre Scannersoftware Einstellungsmöglichkeiten besitzt, um zum Beispiel Farben, Kontrast oder ähnliche Faktoren zu ändern, testen Sie verschiedene Einstellungen.

Fertigen Sie dann Ausdrucke an und vergleichen Sie diese mit dem Ausgangsmaterial. Stellen Sie dann die Änderungen ein und wiederholen Sie das Scannen der Vorlage und das Ausdrucken, bis der Druck weitestgehend mit dem Ausgangsmaterial identisch ist.

Verwenden Sie ein aussagekräftiges Motiv, in dem viele verschiedene Farbnuancen enthalten sind.

Versuchen Sie Bilder in jedem Fall mit mindestens 300 dpi einzuscannen, wenn Sie die Größe des Ausgangsmaterials erreichen wollen. Soll das Bild sogar größer ausgedruckt werden, sollten Sie es mit einer höheren Auflösung einscannen.

Manche Scannerhersteller liefern gleich mehrere TWAIN-Treiber aus – wie auch AGFA bei unserem Snapscan. Neben der zuvor gezeigten Software ohne Einstellungsmöglichkeiten wird auch noch ein professionelles Programm mitgeliefert, bei dem Sie sehr viele verschiedene Optimierungen vornehmen können – Sie sehen es nachfolgend abgebildet.



Ein aufwendiges TWAIN-Modul

Perfekte Scans mit dem SilverFast-Plug-In

Wenn Sie alle erdenklichen Optionen bereits beim Einscannen verwenden wollen, könnte ein Plug-In-Modul für Sie interessant sein. Es stammt von der Firma Lasersoft und heißt SilverFast. Dieses Modul ist für sehr viele Scannertypen verfügbar.

Das Plug-In-Modul wird nach erfolgreicher Installation über das Untermenü *Datei/Import* aufgerufen. Wir wollen Ihnen die Möglichkeiten kurz anhand des Photo-CD-Moduls vorstellen.

Die Standardoberfläche des Moduls sehen Sie in der nachfolgenden Abbildung.



Das SilverFast Photo-CD-Scanmodul

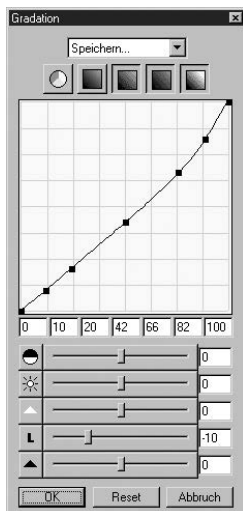
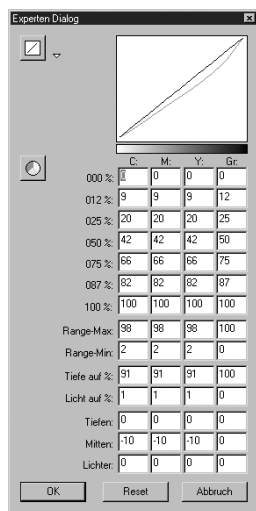
Neben dem sehr übersichtlichen und großen Vorschaubild befinden sich verschiedene Listenfelder. Dort können Sie zum Beispiel den Typ der Vorlage einstellen und so entsprechende automatische Optimierungen vorgeben.

Sobald Sie eine der Einstellungen verändern, wird die Vorschau entsprechend angepasst.

Die Stärke dieses Moduls liegt darin, dass Sie ganz gezielt Eingriff auf die Einstellungen nehmen können – das ist besonders für die Perfektionisten interessant. Über die Symbole über dem Vorschaubild öffnen Sie zum Beispiel die beiden folgenden Dialogfelder.

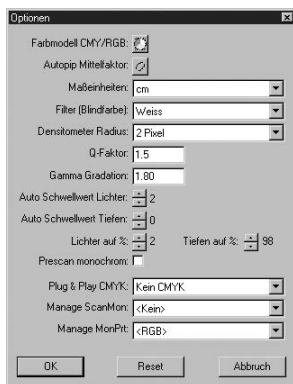
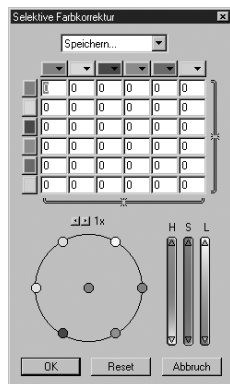
Im *Experten Dialog*, den Sie nachfolgend links sehen, können Sie die einzelnen Farbkanäle gezielt verändern, zum Beispiel um Farbstiche zu verhindern oder Bildoptimierungen vorzunehmen.

Über die Gradationskurve können Sie – wie aus Photoshop gewohnt – die Lichter, Schatten und Mitteltöne präzise steuern. Das dazugehörige Dialogfeld sehen Sie nachfolgend rechts.



Steuerung der Tonwerte

Für die Farbsteuerung steht ein weiteres Dialogfeld zur Verfügung. Im nachfolgend links abgebildeten Dialogfeld können Sie die Steuerung der Farbwerte numerisch exakt vornehmen oder über ein Kontextmenü mit Begriffen wie „Grün schwächer“ oder „Grün schmutziger“ Einfluss auf die Farbcharakteristik des Bilds nehmen. Über die Optionen, die Sie rechts abgebildet sehen, lassen sich globale Änderungen – wie zum Beispiel der Gammawert – vornehmen.



Die selektive Farbkorrektur und die allgemeinen Optionen

Die vielseitigen Optionen sind verlockend – für den Einsteiger ist das Plug-In-Modul aufgrund der Komplexität jedoch eher ungeeignet.

6.3 Bilder aus der Digitalkamera

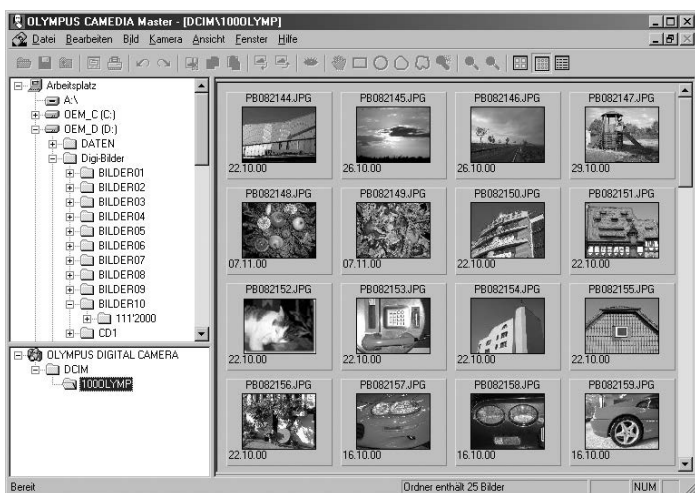
Immer beliebter werden momentan die Digitalkameras. Die Übertragung zum PC kann beispielsweise über den USB-Port erfolgen, wie es bei unserer Beispielkamera – der Olympus CAMEDIA C-3000 – der Fall ist.

Bei anderen Herstellern erfolgt die Übertragung vielleicht über den parallelen Port. Informieren Sie sich auch hier im mitgelieferten Handbuch.

Der Kamera liegt ebenfalls eine Software bei, mit der die Bilder übertragen werden können. Je nach Digitalkamera kann die Software über den TWAIN-Treiber gesteuert werden oder nicht – wie bei der Olympus-Kamera. In unserem Fall müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

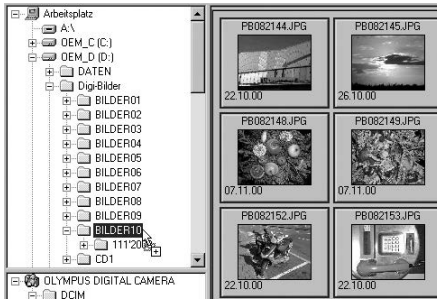
- 1 Die zu unserer Kamera gehörende Software heißt OLYMPUS CAMEDIA Master. Starten Sie das Programm, nachdem Sie die Kamera an den Rechner angeschlossen und eingeschaltet haben.

Das Programm hat in unserem Beispiel gewisse Ähnlichkeit mit dem Windows-Explorer und wird auch so ähnlich bedient:



Das Programm OLYMPUS CAMEDIA Master

- 2** Nach dem Markieren der Dateien brauchen Sie diese nur per Drag & Drop in das gewünschte Zielverzeichnis zu ziehen. Danach werden die Bilder automatisch von der Digitalkamera auf die Festplatte geladen.
- 3** Wenn die Fotos übertragen sind, können Sie diese in Photoshop wie gewohnt öffnen und dort bearbeiten.



Bilder per Drag & Drop übertragen

- 4** Da Photoshop Drag & Drop-Funktionen beherrscht, geht es aber auch einfacher: Sie können nämlich die Fotos auch gleich mit gedrückter linker Maustaste in den Photoshop-Arbeitsbereich ziehen. Damit wird das Foto von der Kamera geladen. Sie müssen es aber dann in Photoshop noch auf der Festplatte speichern.



Direktes Ablegen in Photoshop

Tipp

Drag & Drop-Funktionen

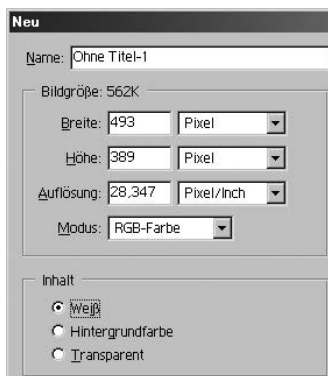
Da Photoshop Drag & Drop-Funktionen beherrscht, können Sie Dateien beispielsweise auch öffnen, indem Sie diese aus dem Windows-Explorer in den Photoshop-Arbeitsbereich ziehen. Dies ist eine sehr praktische und schnelle Variante, zumal Sie auf diese Art auch gleich mehrere Dateien auf einmal in Photoshop öffnen können.

Import über die Zwischenablage

Photoshop kann natürlich auch Daten über die Windows-Zwischenablage aufnehmen – dabei muss es sich nicht einmal um Grafiken handeln. Importieren Sie allerdings Texte, müssen Sie diese in ein Textobjekt einfügen.

- 1 Kopieren Sie mit **(Strg)+C** im Ausgangsprogramm die gewünschten Daten in den Zwischenspeicher. Wir verwenden versuchsweise eine Grafik aus CorelDRAW.

Wechseln Sie nun zu Photoshop und rufen Sie die Funktion *Datei/Neu* auf. Photoshop schlägt in dem Dialogfeld automatisch passende Werte für das Dokument vor. Sie können daher die Werte einfach mit **OK** bestätigen.



Ein neues Dokument erstellen

- 2 Photoshop erstellt nun ein neues, leeres Dokument in einem neuen Fenster. Fügen Sie den Inhalt des Zwischenspeichers nun mit **(Strg)+V** in das leere Dokument ein.



Die eingefügte Corel-Grafik

- 3** Ein Blick in das *Ebenen*-Fenster zeigt, dass Photoshop automatisch eine neue Ebene erstellt hat, auf der sich das eingefügte Bild befindet.



Die automatisch neu erstellte Ebene

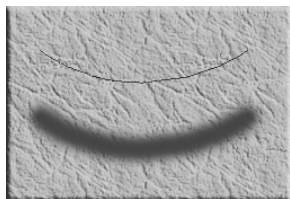
7. Alles über die Anwendung von Pfaden

7.1 Was Pfade ausmacht	174
Worin sich Pixel- und Vektorbilder unterscheiden	175
Die Möglichkeiten der Pfade	176
Wie sich Pixel und Vektoren vertragen	176
Pfade sind kein Allheilmittel	177
7.2 Fotos mit Vektorgrafiken kombinieren	177
Bilder mit Strukturen überlagern	178
Vorgefertigte Formen verwenden	180
Pfade transformieren	182
Symbole aus Zeichensätzen verwenden	184
Texte verbiegen	186
Mit dem Zeichenstift Kurven zeichnen	188
Sicher ist sicher: Pfade speichern	190
Mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug Pfade bearbeiten	190
Den Pfad aktivieren	191
Ein Segment markieren	191
Einen Knotenpunkt markieren	192
Mehrere Knotenpunkte markieren	193
Mehrere Knotenpunkte verschieben	193
Löschen von Knotenpunkten	194
Schließen des Pfads	194
Kurven von Grund auf ändern	194
Mit dem Ankerpunkt-löschen-Werkzeug arbeiten	195
Von eckig nach rund und umgekehrt	195
Einseitige Gerade	196
Schleifen bilden	197
Freihändige Kurven mit dem Freiform-Zeichenstift zeichnen	197
Mit dem magnetischen Zeichenstift automatische Linien zeichnen	198
7.3 Pfade ex- und importieren	199
Die Zwischenablage verwenden	199
Bearbeiten von importierten Objekten	200
Effektives bearbeiten von Pfaden	201
7.4 Eine Grafik à la Warhol	201

Das meiste, was wir bisher an Arbeiten durchgeführt haben, richtete sich an den einzelnen Pixeln des Bilds aus. Mal haben wir mehrere, selten einzelne Pixel bearbeitet. Dies gehört zur „Mal“-Kategorie von Photoshop. Daneben bietet Photoshop eine Funktion, die nach einem völlig anderen Prinzip arbeitet – dem Vektorprinzip. Was hat es denn nun mit diesen Pfaden auf sich?

7.1 Was Pfade ausmacht

Dass Bilder aus einzelnen Pixeln bestehen, wissen wir schon. Was bedeutet das aber nun in der Praxis? Sehen wir uns einmal das nachfolgende Bild an.

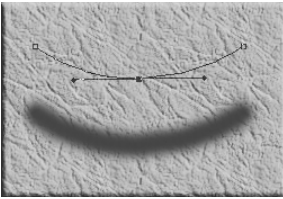


Zwei Linien

Zwei Linien sind dort zu sehen – eine dickere und eine dünnere –, meint man. Das Grundproblem ist allerdings nicht so einfach zu erkennen. Für die Definition der oberen Linie sind exakt sechs Informationen nötig. Damit ist der gesamte Verlauf der Kurve festgelegt. Um die untere Kurve zu bestimmen, benötigt man dagegen 4.220 Informationen.

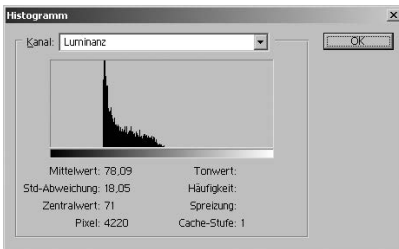
Ist ja auch klar, diese Linie ist ja auch viel dicker, könnte man meinen. Aber auch eine Linie gleicher Dicke würde deutlich mehr Pixel als die obere Linie in Anspruch nehmen, nämlich 230. Woher stammen nun diese Zahlen? Die Ermittlung hat nichts mit Zauberei zu tun, sie ist klar nachzuvollziehen.

Sehen wir uns dazu eine weitere Abbildung an, die beinahe identisch ist. Bei der oberen Linie handelt es sich um eine so genannte Vektorlinie. Sie wird durch folgende Faktoren gebildet: den Anfangs- sowie den Endpunkt, den mittleren Punkt, an dem die Kurve die Richtung ändert. Die zwei Ankerpunkte bestimmen den Verlauf der Kurve. Die sechste Funktion wird in Photoshop nicht benötigt, sie wird anders festgelegt, nämlich die Information über das Aussehen der Kurve (Farbe und Dicke).



Zwei unterschiedliche Kurven

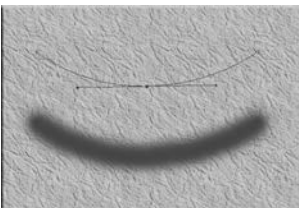
Ganz anders sieht es dagegen bei unserer Pixelkurve aus. Die Anzahl der einzelnen Pixel lässt sich übrigens sehr leicht ermitteln. Dazu kann das Histogramm verwendet werden, das uns schon oft informativ zur Seite stand. Die Linie haben wir – natürlich – auf einer eigenen Ebene gemalt. Dadurch können wir sie auch als Auswahl laden. Im Histogramm werden die Daten der aktuellen Auswahl angezeigt. So lässt sich ablesen, aus wie vielen Pixeln die Linie besteht.



Die Pixelanzahl

Worin sich Pixel- und Vektorbilder unterscheiden

Den ersten Unterschied haben wir also jetzt kennen gelernt. Gehen wir aber einen Schritt weiter. Was passiert, wenn wir die Auflösung des Bilds erhöhen, also zum Beispiel verdoppeln? Zunächst vervierfacht sich dabei die Pixelanzahl.



Verdoppelte Auflösung

Also benötigt die untere Pixelkurve inzwischen ebenfalls die vierfache Pixelanzahl, die obere Kurve besteht dagegen noch immer aus denselben Informationen. Es wird lediglich eine neue Position für den Anfangs- und den Endpixel vermerkt, alle anderen Informationen bleiben gleich. Dass beim Vergrößern eines Pixelbilds die Auflösung schlechter wird, wissen wir schon, bei der Vektorlinie bleibt die Qualität gleich.

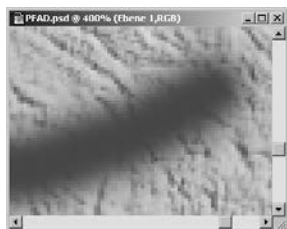
Die Möglichkeiten der Pfade

Wie kommen Sie nun zu den Pfaden? Sie können Auswahlbereiche in Pfade umwandeln und umgekehrt, außerdem können Sie Objekte, die Sie zum Beispiel im Adobe Illustrator erzeugt haben, in Photoshop importieren. Zusätzlich lassen sich die Linienverläufe in Photoshop zeichnen – allerdings ein aufwendiges Verfahren.

Das gesamte Dokument bleibt natürlich in jedem Fall ein Pixelbild, deshalb wird ein Bildbearbeitungsprogramm auch niemals den Komfort eines Vektorgrafikprogramms erreichen. Das beliebige Skalieren bleibt so mit Nachteilen und Qualitätseinbußen verbunden. Es gibt aber einige Einsatzgebiete, bei denen Sie Vorteile bei der Arbeit mit Pfaden haben. Sehen wir uns zunächst aber die Nachteile oder Probleme an, die entstehen können.

Wie sich Pixel und Vektoren vertragen

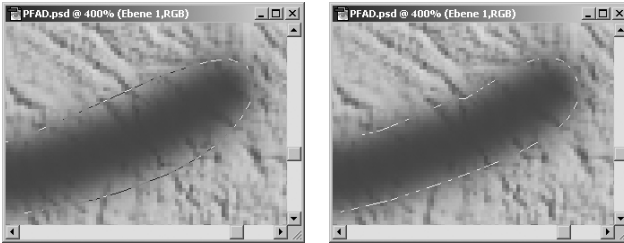
Vektoren und Pixelbilder vertragen sich nicht sehr gut. Sehen wir uns einmal an, warum nicht. Den Aufbau von Pixelbildern kennen Sie: Um gezackte Ränder bei Schrägen zu vermeiden, wird das so genannte Anti-Aliasing eingesetzt: Pixel werden allmählich mit dem Untergrund vermischt.



Die Linie mit Anti-Aliasing

Photoshop kann Auswahlbereiche in Pfade umsetzen. Dabei können Sie angeben, wie exakt die Abtastung erfolgen soll. Wenn Sie die Linie genau übersetzen, erreichen Sie das links abgebildete Ergebnis.

Die Vektorlinie passt sich mit diesem Wert relativ gut an die Linie an – sie ist aber nicht deckungsgleich. Sie besteht aus lauter einzelnen Knotenpunkten. Probieren wir nun aus, was mit einem höheren Toleranzwert passiert. Das Verstellen des Toleranzwerts erklären wir später in diesem Kapitel. Das Ergebnis sehen Sie nachfolgend.



Geringer Toleranzwert und ein höherer Toleranzwert (rechts)

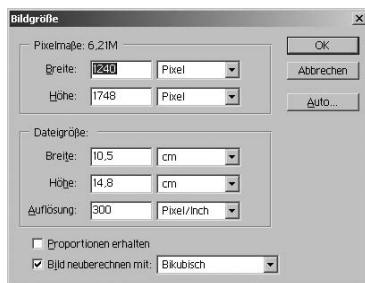
Dieses Ergebnis kann nicht befriedigen. Das Ergebnis wird ungenau, es entsteht sogar eine falsche Form, da das Ende der Kurve fälschlicherweise dicker ist als die restliche Kurve. Beide Varianten führen also zu keinem perfekten Ergebnis.

Pfade sind kein Allheilmittel

Versprechen Sie sich nicht zuviel von den Möglichkeiten, die Sie durch Pfade haben. Neben viel Arbeit beim Konstruieren gibt es wenige sinnvolle Einsatzgebiete. Echte Vektoren und Pixelbilder können sich aufgrund der vorgestellten Problematik nicht vertragen, das liegt in der Natur der Sache. Das Übertragen zwischen Pfaden und Auswahlbereichen muss immer mit Qualitätsverlusten verbunden sein. Dennoch wollen wir uns nun anhand eines Workshops die Funktionalität genauer ansehen.

7.2 Fotos mit Vektorgrafiken kombinieren

Für unseren Workshop wollen wir eine schicke Postkarte erstellen. Ausgangsbasis ist dabei das folgende Foto einer Musikbox. Das Bild ist bereits fertig zugeschnitten und optimiert. Es hat die Maße einer Postkarte: 10,5 x 14,8 cm. Dieses Foto soll nun mit verschiedenen Einstellungsebenen aufgepeppt werden. Außerdem kommen Vektorobjekte und Textelemente zum Einsatz.



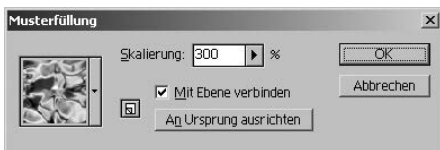
Die Vorlage

Klar, dass wir das Dokument hier nicht in der Originalgröße drucken können – dann wäre die Buchseite ja bereits ohne Text fast gefüllt. Deshalb verwenden wir hier die Hälfte der Originalgröße.

Bilder mit Strukturen überlagern

Als Erstes soll das Foto teilweise mit einer interessanten Struktur versehen werden.

- 1 Rufen Sie die Funktion *Ebene/Neue Füllenebene/Muster* auf. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen an.
- 2 Wählen Sie aus den Photoshop-Vorgaben die Struktur mit dem Namen *Glanz* aus und stellen Sie eine Skalierung von 300 % ein.



Die Einstellungen der Struktur

- 3 Nach dem Bestätigen sehen Sie im *Ebenen-Palettenfenster* einen Eintrag mit zwei Vorschaubildern. Das rechte davon ist markiert. Es ist noch leer. Dieses Vorschaubild zeigt den Inhalt der Ebenenmaske.



Die neue Musterebene

- 4** Da beim Aufruf der Funktion nichts markiert war, ist diese Ebenenmaske zunächst leer – sie ist weiß. Deshalb überdeckt die Struktur das komplette Bild. Sie können aber mithilfe der Ebenenmaske Teile einer Ebene verdecken – das wollen wir nun machen.

Markieren Sie dazu das Verlaufswerkzeug und wählen Sie aus den Vorgaben einen Schwarzweißverlauf aus, falls er nicht bereits eingestellt ist.

- 5** Ziehen Sie den Verlauf von oben links nach unten rechts auf. Damit bleibt die Textur unten rechts sichtbar – oben links ist sie aber transparent.



Die Musterebene wird transparent. Der Hintergrund wurde zur Kenntlichmachung ausgeblendet

- 6** Mit eingblendetem Hintergrund erhalten Sie nun das folgende erste Zwischenstadium. Als Überblendungs-Modus wurde für die Ebene übrigens *Weiches Licht* eingestellt.



Die eingesetzte Struktur

Vorgefertigte Formen verwenden

Eine Pfadfunktion haben Sie schon einmal kurz im ersten Kapitel kennen gelernt: Photoshop bietet nämlich einige vorgefertigte geometrische Grundformen an. Sie erreichen diese über das Tastenkürzel **U**. In dem Flyout-Menü finden Sie neben einem scharfkantigen Rechteck auch eines mit abgerundeten Ecken. Außerdem ist dort ein Ellipsen- und ein Polygon-Werkzeug sowie ein Linienzeichner vorhanden. Besonders interessant ist aber die letzte Option: *Eigene-Form*.

Mit dem Eigene-Form-Werkzeug können Sie auf viele verschiedene mitgelieferte Grundformen zurückgreifen. In der Bibliothek finden Sie beispielsweise Sterne, Pfeile, Kreis- und Rechteckrahmen. Einige komplexere Formen sind ebenfalls dabei. Eine davon benötigen wir für unsere Grafik. Zum Erstellen einer Form sind die folgenden Arbeitsschritte notwendig:

- 1 Nach dem Aufruf des Werkzeugs gibt es in der Optionen-Leiste die folgenden Optionen:



Die Formen-Optionen

- 2 Über die Optionen-Leiste könnten Sie alternativ auch noch einmal das gewünschte Form-Werkzeug aussuchen. Klicken Sie auf das *Form-*

Listenfeld, um die gewünschte eigene Form aus den Vorgaben auszuwählen. In dem zusätzlichen Satz, den Sie über das Pfeilmenü laden können, finden Sie ein Handsymbol. Markieren Sie es.

Nach der Auswahl erkennen Sie übrigens gleich an dem Schaltflächen-Symbol, welche Form ausgewählt ist.

- 3** Weitere Optionen zum ausgewählten Symbol erreichen Sie über ein Fenster, das Sie mit einem Klick auf den Pfeil neben dem *Eigene-Form*-Symbol öffnen. Aktivieren Sie hier die Option *Festgelegte Proportionen*. Damit bleibt das Original-Seitenverhältnis der Form erhalten, wenn Sie die Form zeichnen. Außerdem könnten Sie hier auch eine festgelegte Größe für die Form einstellen.



Auswahl eines Symbols und die zusätzlichen Optionen

- 4** Bevor Sie mit dem Zeichnen der Form beginnen, sollten Sie eine neue Vordergrundfarbe einstellen, da diese zum Füllen der neuen Form verwendet wird. So sparen Sie sich das spätere Ändern.

Da wir eine Farbe aus dem Bild verwenden wollen, rufen Sie nach dem Markieren des Farbfelds für die Vordergrundfarbe das Pipetten-Werkzeug auf. Klicken Sie auf die nachfolgend gezeigte Stelle im Bild – wir benötigen nämlich einen rötlichen Farbton.



Aufnehmen einer Farbe

- 5** Markieren Sie nun wieder die Muster-Ebene, da die automatisch erstellte neue Ebene gleich über der aktuell markierten Ebene eingefügt wird. Damit automatisch eine neue Ebene für die Form erstellt wird, muss das erste Symbol in der Optionen-Leiste aktiviert sein.

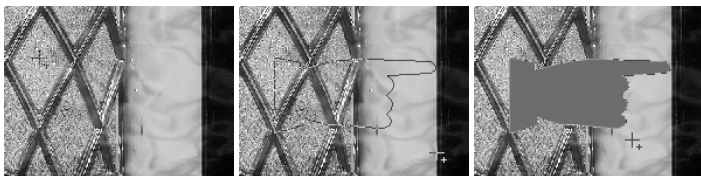
Hinweis

Falsche Farbe aufgenommen?

Sie sehen im Farbfeld der Vordergrundfarbe gar keinen Rotton, sondern eine andere Farbe? Dann haben Sie wahrscheinlich die Musterebene im *Ebenen*-Palettenfenster ausgewählt. Klicken Sie auf die Hintergrundebene und wiederholen Sie die Farbaufnahme.

Klicken Sie nun auf die Stelle, an der die Form beginnen soll, und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.

- 6** Ziehen Sie die Größe der Form mit gedrückter linker Maustaste auf. Währenddessen wird eine Vorschaulinie angezeigt.
- 7** Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die Form gezeichnet und in der eingestellten Vordergrundfarbe gefüllt.



Zeichnen einer freien Form

- 8** Ein Blick in das *Ebenen*-Palettenfenster zeigt, dass automatisch eine neue Farbfüllungs-Ebene erstellt wurde, die mit einer Pfadmaskierung versehen ist. Das erkennen Sie am rechten der beiden Vorschaubilder.



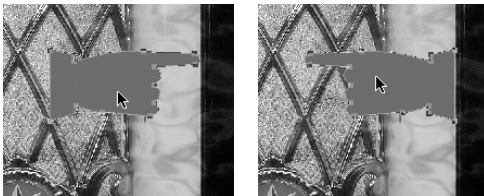
Die neue Farbfüllungs-Ebene

Pfade transformieren

Das Symbol wird etwas anders benötigt, als es zunächst konstruiert wurde. So soll der Finger zum Beispiel nach links zeigen. Pfade bieten den Vorteil,

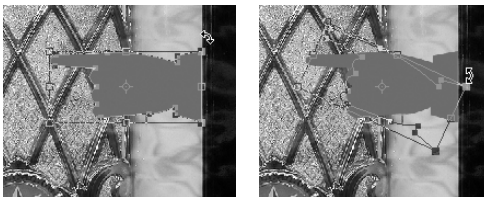
dass sie jederzeit ohne Qualitätsverlust verändert werden können. Das ist einer der wesentlichen Unterschiede zwischen Pixel- und Vektorgrafik.

- 1** Der betreffende Pfad muss zunächst einmal markiert werden. Dazu dient das Pfadkomponenten-Auswahl-Werkzeug, das Sie in einem Flyout-Menü finden. Sie können alternativ dazu auch das [A]-Tastenkürzel verwenden.
- 2** Klicken Sie auf die Form. Dann werden die Knotenpunkte der Form angezeigt. So erkennen Sie, dass diese Form ausgewählt wurde.
- 3** Rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Pfad transformieren/Horizontal spiegeln* auf. Danach zeigt der Finger nach links.



Spiegeln der Form

- 4** Um die Form rotieren zu können, verwenden Sie nun die Funktion *Bearbeiten/Frei transformieren Pfad*, die Sie auch mit der Tastenkombination [Strg]+[T] erreichen. Danach wird der Pfad von einem Markierungsrahmen mit acht Markierungspunkten umgeben. Mit den Eckmarkierungspunkten können Sie den Pfad skalieren, mit den mittleren dehnen. Halten Sie den Mauszeiger etwas von einem Eckmarkierungspunkt entfernt, wird der Rotationsmauszeiger angezeigt. Klicken Sie dann und halten Sie die linke Maustaste gedrückt.
- 5** Drehen Sie den Pfad mit gedrückter Maustaste, sodass der Finger nach oben zeigt. Während des Verziehens wird ein Vorschaurahmen angezeigt.



Verdrehen der Form

- 6** Ist die gewünschte Drehung erreicht, lassen Sie die Maustaste wieder los. Die Form kann danach noch verschoben werden. Klicken Sie dazu die Form an und ziehen Sie diese mit gedrückter Maustaste an die gewünschte neue Position. Um die Veränderung zuzuweisen, klicken Sie doppelt in den Markierungsrahmen oder drücken einfach die **[Enter]**-Taste.

Symbole aus Zeichensätzen verwenden

Nun benötigen wir als Nächstes einige Pfeile als grafische Elemente. Dazu folgende Überlegung: Natürlich könnten alle notwendigen Pfeile einzeln als Pfade konstruiert werden – das würde aber eine Menge Arbeit machen. Hinzu kommt ein Manko der Pfade: Die Pfeile sollen aneinander gereiht einen schwungvollen Bogen machen. Um das mit Pfaden zu realisieren, ist viel Geschick und Fleißarbeit nötig. Es gibt aber ein Verfahren, mit dem sich diese Aufgabenstellung viel leichter umsetzen lässt.

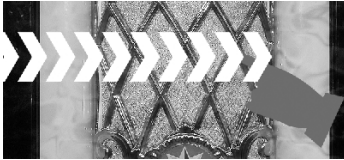
In den meisten Zeichensätzen gibt es nämlich Symbole, die für die Aufgabenstellung verwendet werden können. So kann für einen Pfeil beispielsweise das >-Symbol verwendet werden – das ist in allen Zeichensätzen vorhanden. Da Text verbogen werden kann, ist der schwungvolle Effekt ebenfalls kein Problem.

- 1** Rufen Sie das Text-Werkzeug auf. Die Einstellungen könnten Sie über die Optionen-Leiste vornehmen. Da hier aber nicht alle von uns benötigten Funktionen angeboten werden, ist es besser, wenn Sie über das *Fenster*-Menü das *Zeichen*-Palettenfenster einblenden. Stellen Sie dort die abgebildeten Optionen ein:
- 2** Tippen Sie nun auf der Arbeitsfläche zwölfmal das >-Zeichen ein. Sie erreichen es bei diesem Schriftsatz am besten über die Nummerntastatur. Drücken Sie dazu die **[Alt]**-Taste und dann auf dem Nummernblock der Tastatur die Zahlenfolge 0133.



Die verwendeten TextEinstellungen und die eingetippte Zeichenfolge

- 3 Bestätigen Sie die Eingabe über das Hakensymbol in der Optionen-Leiste oder rufen Sie ein anderes Werkzeug auf – beispielsweise das Verschieben-Werkzeug. Auch damit wird der Text-Editor-Modus beendet.
- 4 Da Sie das Verschieben-Werkzeug schon aufgerufen haben, können Sie die Textebene gleich so verrücken, dass die Pfeile auf den zeigenden Finger ausgerichtet sind.



Die verschobene Textebene

- 5 Nach dem „grafischen“ Textelement wird nun noch ein Schriftzug benötigt. Dafür haben wir die nachfolgend abgebildeten Zeichen- und Absatz-einstellungen verwendet.



Die verwendeten Einstellungen

- 6 Platzieren Sie den Schriftzug vorerst im unteren Bereich des Bilds – er wird später feinjustiert.

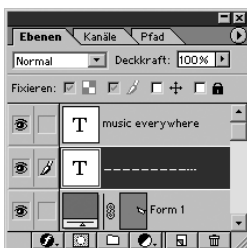


Der fertige Schriftzug

Texte verbiegen

Beide Textebenen sollen nun verbogen werden, damit etwas mehr Schwung in die Grafik kommt. Diese Funktion gehört zu den interessantesten Photoshop-Neuerungen.

- 1 Markieren Sie zuerst die Textebene mit den Pfeilen – sie soll zuerst verbogen werden.



Markieren der ersten Ebene

- 2 Rufen Sie die Funktion *Ebene/Text/Verkrümmen* auf. Stellen Sie in dem Dialogfeld die abgebildeten Werte ein. Beachten Sie vor allem die Verzerrungseinstellungen, die dem Text den richtigen Schwung verleihen.



Die gewählten Einstellungen

Hinweis

Gleich richtig verschieben

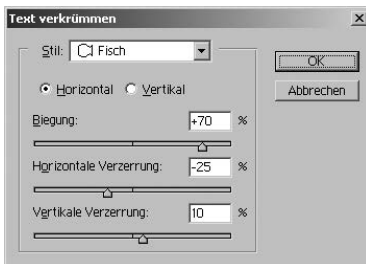
Besonders praktisch: Während Sie im Dialogfeld Wertänderungen eingeben, werden diese sofort angepasst – aber nicht nur das: Sie können den Schriftzug auch verschieben. Klicken Sie ihn dazu einfach an und ziehen Sie ihn mit gedrückter linker Maustaste an die gewünschte neue Position. Diese Möglichkeit kann helfen, falls der Text durch die Verzerrungseinstellungen aus dem Bild rutscht.

- 3** Nach dem Verschieben ergibt sich folgendes Bild – die Pfeile wurden wieder so verschoben, dass die Spitze eines Pfeils auf den Finger zeigt.



Der verzerrte Symboltext

- 4** Für den zweiten Schriftzug haben wir andere Textverkrümmungseinstellungen verwendet, die aber den Text ebenfalls so erscheinen lassen, als würde er in die Musikbox „wandern“. Sie sehen die verwendeten Werte im folgenden linken Bild.
- 5** So ergibt sich das folgende neue Zwischenstadium. Schon ganz schön dynamisch, oder?



Die Werte für den zweiten Schriftzug und das nächste Zwischenstadium

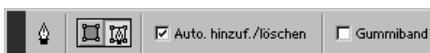
Mit dem Zeichenstift Kurven zeichnen

Eine Pfadfunktion wurde bisher noch ausgelassen – sie macht auch am meisten Arbeit ;-(. Mit dem Zeichenstift können Sie nämlich freie Kurvenverläufe zeichnen.

Die Werkzeuge zum freien Zeichnen werden ebenfalls in einem Flyout-Menü angeboten. Die einzelnen Zeichenstift-Werkzeuge werden mit der **[P]**-Taste aufgerufen.

Damit die Werkzeuge gut zu erkennen sind, haben wir für die folgenden Arbeitsschritte vorübergehend die Hintergrundebene ausgeblendet. Mit dem ersten Werkzeug – dem Zeichenstift – werden Kurven gezeichnet. Die Knotenpunkte können spitz oder rund sein. Gehen Sie wie folgt vor:

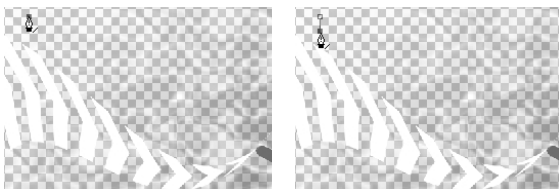
- 1** In der Optionen-Leiste des Werkzeugs sollten Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:



Die Optionen

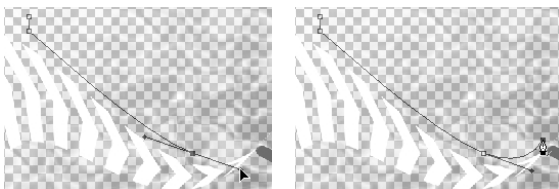
- 2** Klicken Sie auf die Stelle, an der der Pfad beginnen soll. Sie sehen danach einen Kasten, der den ersten Knotenpunkt symbolisiert. Zum Setzen des Punkts reicht ein einfacher Mausklick. Danach kann die Maustaste wieder losgelassen werden.
- 3** Klicken Sie auf die Stelle, an der Sie den zweiten Knoten platzieren wollen. Die beiden gesetzten Punkte werden nun mit einer Linie verbunden. Die Strecke zwischen zwei Knotenpunkten bezeichnet man als Segment.

Wenn Sie beim Setzen des zweiten Punkts die **[Umschalt]**-Taste gedrückt halten, erfolgt eine Beschränkung auf ein Vielfaches von 45°. So lassen sich einfach winklige Teilstücke erzeugen.



Das erste Segment ist fertig

- 4** Mit diesen beiden Arbeitsschritten haben Sie ein gerades Segment gezeichnet. Diesen Pfad können Sie nun beliebig erweitern. Mit einem weiteren Mausklick wird der neue Punkt mit dem aktiven Punkt verbunden. Die aktiven Knotenpunkte sind schwarz, inaktive Knotenpunkte ungefüllt. Jeder neu gezeichnete Knotenpunkt wird automatisch zum aktiven Knotenpunkt.
- 5** Das nächste Segment soll eine Rundung haben. Dabei ist das Verfahren etwas anders. Klicken Sie auf die Position, an der sich der nächste Knotenpunkt befinden soll, halten Sie dieses Mal aber die Maustaste gedrückt.
- 6** Ziehen Sie jetzt den Knotenpunkt mit gedrückter Maustaste. Sie merken, dass sich dabei die Form des Segments verändert. Je nachdem, wohin Sie den Mauszeiger schieben, können Sie den Verlauf der Kurve beeinflussen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird der Knotenpunkt endgültig gesetzt. Jeder runde Knotenpunkt hat zwei so genannte Ankerpunkte, die den Verlauf der Kurve bestimmen.
- 7** Soll der nächste Knotenpunkt wieder spitz werden, klicken Sie nur einmal auf die gewünschte Position.

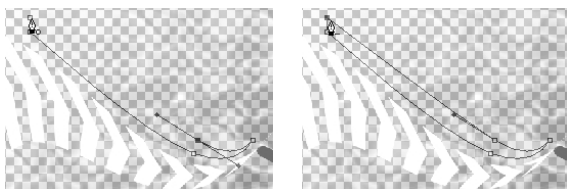


Ein rundes Segment und der nächste Eckpunkt

Stellen wir nun die geplante Form durch Setzen weiterer Punkte fertig.

- 8** Nun wollen wir den Pfad schließen. Im Gegensatz zu Auswahlbereichen müssen Pfade allerdings nicht unbedingt geschlossen sein. Ein kleiner Kreis neben dem Mauszeiger zeigt an, dass der Pfad an diesem Knotenpunkt geschlossen wird.

Unser Pfad wird dann mit einem weiteren Klick geschlossen.



Ein Pfad wird geschlossen

Sehen wir uns nun an, welche Werkzeuge Photoshop zum Bearbeiten eines fertigen Pfads bereitstellt. Zuvor wollen wir aber den erstellten Pfad unter einem neuen Namen sichern. Wechseln Sie dazu in die *Pfad*-Palette.

Sicher ist sicher: Pfade speichern

Alle Pfade, die Sie erstellen, werden zunächst als Arbeitspfade aufgenommen. Dies ist ein temporärer Pfad. Die Anzeige erfolgt ähnlich wie bei den Ebenen. Jeder Pfad kann getrennt gesichert werden.



Ein temporärer Pfad

Klicken Sie doppelt auf das Vorschaubild des Pfads, um ein Dialogfeld zu öffnen. Dort können Sie den Namen des Pfads ändern. Es wird standardmäßig ein Name vorgeschlagen.

Wenn sich mehrere Pfade im Bild befinden, laden Sie den gewünschten Pfad einfach durch einen Klick auf das Vorschaubild.

Mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug Pfade bearbeiten

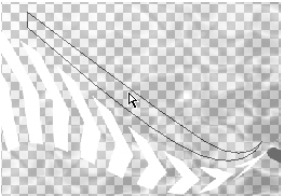
Um einen Pfad zu bearbeiten, müssen Sie Photoshop erst einmal mitteilen, was Sie an dem Pfad verändern möchten – die Position eines Punkts oder den Verlauf der Kurve.

Wie bei Vektorgrafikprogrammen üblich, muss der betreffende Bereich markiert werden. Die aktiven Elemente werden anders dargestellt. Zur Auswahl des betreffenden Elements dient das Direkt-Auswahl-Werkzeug.

Welche Faktoren können nun mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug geändert werden? Schauen wir uns die Möglichkeiten der Reihe nach an.

Den Pfad aktivieren

Ist nur die Linie des Pfads zu sehen, ist nichts aktiv. Sie sehen nachfolgend den Mauszeiger des Direkt-Auswahl-Werkzeugs, ansonsten ist an dem Pfad nichts markiert. Am Pfad kann in diesem Stadium nichts verändert werden.

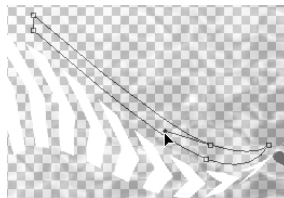
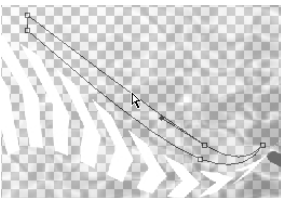


Nichts ist markiert

Ein Segment markieren

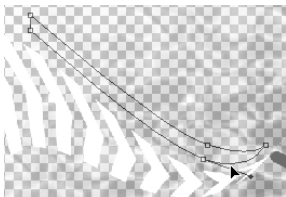
Klicken Sie auf ein Segment – also einen Bereich zwischen zwei Knotenpunkten –, um es zu markieren. Sie erkennen die Markierung an dem Ankerpunkt, der angezeigt wird, wenn es sich um ein rundes Segment handelt.

Es gibt unterschiedliche Arten, den Kurvenverlauf eines Segments zu ändern. Ziehen Sie zum Beispiel an dem markierten Ankerpunkt. Beobachten Sie, wie sich der Verlauf der Kurve beim Verschieben des Ankerpunkts verändert.



Ein markiertes Segment (links) und das Verschieben eines Ankerpunkts (rechts)

Eine andere Möglichkeit besteht darin, einfach am Segment selbst zu ziehen. Der Ankerpunkt verändert sich dabei automatisch mit. Die Stelle, an der Sie das Segment anfassen, wird dabei verzogen, der restliche Kurvenverlauf wird entsprechend angepasst.



Verziehen der Kurve

Hinweis

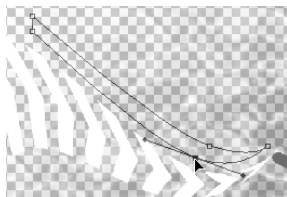
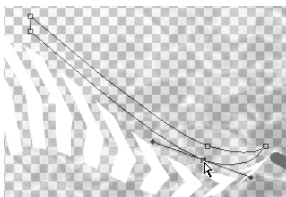
Markierte Segmente lassen sich nicht erkennen

Woran erkenne ich ein markiertes, gerades Segment? Ganz einfach: gar nicht. Ziehen Sie einfach an der Geraden, um sie zu verschieben, eine Hervorhebung gibt es leider nicht. Während des Verschiebens bemerken Sie aber, welches Segment markiert wurde.

Einen Knotenpunkt markieren

Markieren Sie einen Knotenpunkt, wird er schwarz gefüllt hervorgehoben. Gleichzeitig werden seine Ankerpunkte angezeigt.

Markierte Knotenpunkte lassen sich an beliebige neue Positionen verschieben. Klicken Sie den Knotenpunkt an und verschieben Sie ihn an die gewünschte neue Stelle. Die Ankerpunkte bleiben dabei erhalten. Entsprechend der Verschiebung wird die Kurve neu angepasst.

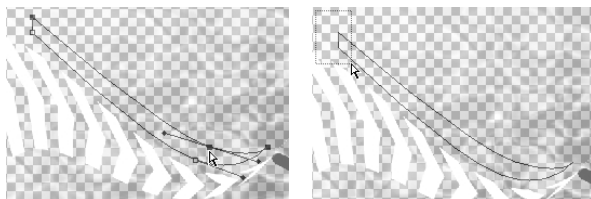


Ein markierter Knotenpunkt und ein verschobener Knotenpunkt

Mehrere Knotenpunkte markieren

Auch zum Markieren mehrerer Knotenpunkte gibt es unterschiedliche Varianten. Klicken Sie den ersten betreffenden Knotenpunkt an. Halten Sie die **[Umschalt]**-Taste gedrückt und markieren Sie einen weiteren Knotenpunkt. Klicken Sie so alle Knotenpunkte an, die Sie auswählen möchten.

Ein anderes Verfahren sehen Sie nachfolgend in der rechten Abbildung. Ziehen Sie einen rechteckigen Bereich mit dem Direkt-Auswahl-Werkzeug auf. Alle Punkte, die innerhalb dieses Bereichs liegen, werden ausgewählt. Sie können auch beide Verfahren koppeln. Erfassen Sie zum Beispiel die ersten Punkte per Auswahlbereich und ergänzen Sie die Markierung mit dem Anklicken weiterer Knotenpunkte. Denken Sie daran, die **[Umschalt]**-Taste zu drücken.



Auswahl mehrerer Knotenpunkte

Tipp

Markierung aller Punkte

Wollen Sie alle Knotenpunkte eines Pfads auf einmal auswählen, klicken Sie einen Knotenpunkt bei gedrückter **[Alt]**-Taste an.

Mehrere Knotenpunkte verschieben

Haben Sie alle Knotenpunkte markiert, können Sie den Pfad an irgendeiner Stelle „anfassen“ und ihn an eine neue Stelle im Bild ziehen.



Verschieben mehrerer Knotenpunkte

Praktisch ist, dass Sie zum präzisen Bewegen der markierten Knotenpunkte die Pfeiltasten der Tastatur benutzen können. Jeder Tastendruck bewegt die Markierung um einen Pixel. Halten Sie zusätzlich die **[Umschalt]**-Taste gedrückt, wird der Bereich bei jedem Tastendruck um 10 Pixel bewegt.

Tipp

Duplizieren eines Pfads

Klicken Sie den Pfad an einer beliebigen Stelle an und halten Sie die **[Alt]**-Taste gedrückt. Verschieben Sie nun den Pfad. Beim Verschieben wird ein Duplikat des Pfads erstellt. Das Original verbleibt an der alten Position.

Löschen von Knotenpunkten

Markierte Punkte und Segmente können mit der **[Entf]**-Taste gelöscht werden. Je nachdem, was ausgewählt ist, entstehen dann „Löcher“ im Pfad.

Da Pfade aber nicht geschlossen sein müssen, wirkt sich dies nicht nachteilig aus. Bei diesem Verfahren werden nach dem Löschen automatisch die verbleibenden Knotenpunkte markiert.

Schließen des Pfads

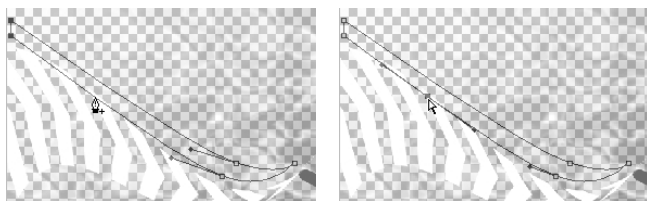
Wenn Sie den Pfad wieder schließen möchten, müssen Sie zunächst wieder den Zeichenstift auswählen.

Klicken Sie dann auf den Anfangspunkt des Pfads. (Sie können natürlich auch den Endpunkt zuerst markieren.) Klicken Sie danach auf den zweiten Punkt. Der Mauszeiger zeigt an, dass der Pfad nach dem Anklicken geschlossen wird.

Kurven von Grund auf ändern

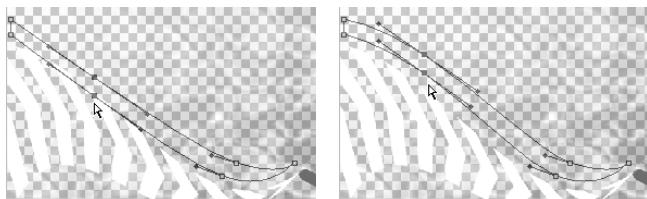
Wenn Sie an einer Stelle des Pfads die Kurve grundlegend verändern wollen, müssen Sie dort einen neuen Knotenpunkt einfügen. Wählen Sie dazu das Ankerpunkt-einfügen-Werkzeug.

Klicken Sie an die Stelle, an der ein neuer Knotenpunkt eingefügt werden soll. Befindet sich der Mauszeiger über Knoten- oder Ankerpunkten, wechselt Photoshop automatisch zum Direkt-Auswahl-Werkzeug.



Einfügen eines neuen Ankerpunkts

Halten Sie nach dem Einfügen die Maustaste gedrückt, können Sie den Kurvenverlauf sofort verändern. Fügen Sie auch auf dem Segment darüber einen neuen Knotenpunkt ein, die dann gemeinsam nach oben verschoben werden können.



Verschobene Knotenpunkte

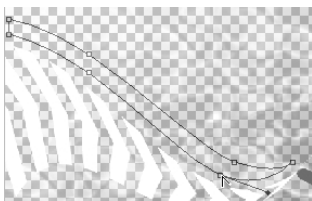
Mit dem Ankerpunkt-löschen-Werkzeug arbeiten

Das Gegenteil bewirkt dieses Werkzeug. Anders als beim Löschen von Knotenpunkten mit der **[Entf]**-Taste entstehen hierbei keine Löcher. Der passende Mauszeiger erscheint nur, wenn Sie sich über einem Knotenpunkt befinden. An allen anderen Stellen wechselt Photoshop zum Direkt-Auswahl-Werkzeug.

Nach dem Entfernen wird der Kurvenverlauf entsprechend der angrenzenden Ankerpunkte angepasst. Sind die beiden angrenzenden Ankerpunkte Ecken, entsteht eine Gerade, andernfalls eine Kurve.

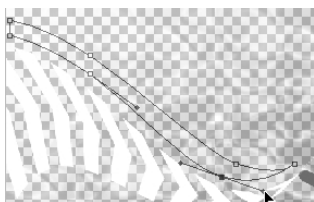
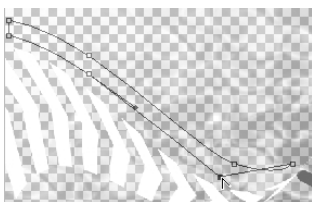
Von eckig nach rund und umgekehrt

Sie haben ja schon bemerkt, dass es zwei unterschiedliche Knotenpunktarten gibt: eckige und runde Knotenpunkte. Die Umwandlung von einer in die andere Art erfolgt mit dem Punkt-umwandeln-Werkzeug. Halten Sie den Mauszeiger über einen Knotenpunkt, an allen anderen Stellen wechselt Photoshop zum Direkt-Auswahl-Werkzeug.



Umwandeln eines Knotenpunkts

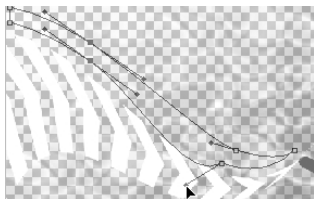
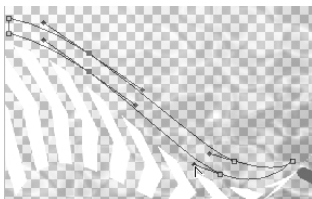
Sie sehen, dass der Knotenpunkt nun keine Ankerpunkte mehr hat, er ist zur Ecke geworden. Der Knotenpunkt soll nun zurückgewandelt werden. Klicken Sie also mit dem Ankerpunkt-umwandeln-Werkzeug auf den Punkt und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie nun, um die Knotenpunkte in die richtige Position zu bringen.



Zurückgewandelter Knotenpunkt

Einseitige Gerade

Es müssen nicht immer beide Ankerpunkte eines Knotenpunkts symmetrisch verschoben werden. Klicken Sie dazu mit dem Punkt-umwandeln-Werkzeug auf einen der Griffpunkte und halten Sie die Maustaste gedrückt. Nun kann eine Seite der Kurve verändert werden.



Umwandlung eines Griffpunkts und der spitze Knotenpunkt

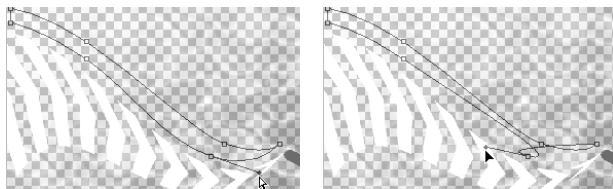
Tipp

Symmetrie wiederherstellen

Um einseitig verzogene Ankerpunkte wieder symmetrisch anzuordnen, klicken Sie auf den Knotenpunkt. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Kurve entsprechend auf. Dann wird die andere Seite entsprechend angepasst – die Symmetrie ist wiederhergestellt. Ein Ziehen an einem der Ankerpunkte beeinflusst nun wieder beide Ankerpunkte gleichermaßen.

Schleifen bilden

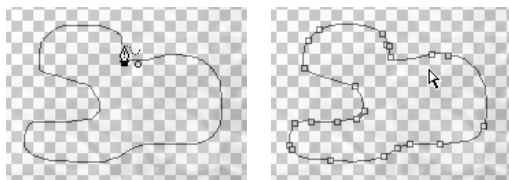
Wenn Sie eine Schleife bilden wollen, klicken Sie einen der Ankerpunkte an und ziehen ihn auf die gegenüberliegende Seite. Sie sehen die veränderte Position des Mauszeigers in der folgenden Abbildung.



Eine Schleife

Freihändige Kurven mit dem Freiform-Zeichenstift zeichnen

Mit dem Freiform-Zeichenstift können Sie freie Kurvenverläufe zeichnen – wie Sie es bereits vom Lasso-Auswahl-Werkzeug her kennen. Da es aber recht schwierig ist, mit der Maus freihändig zu zeichnen, bleibt der Nutzen dieses Werkzeugs zweifelhaft. Mit dem Wert *Kurvenanpassung* in der Optionen-Leiste legen Sie fest, wie exakt Photoshop der Mausbewegung folgen soll. Je höher der Wert, umso fließender werden die Kurvenverläufe – dafür entsprechen sie aber weniger der Mausbewegung.



Eine Freihandlinie

Mit dem magnetischen Zeichenstift automatische Linien zeichnen

Der magnetische Zeichenstift ist in dieser Photoshop-Version nicht mehr als eigenständiges Werkzeug zu finden. Er entspricht in seiner Funktionalität dem Auswahl-Pendant. Auch hier werden Kontraste im Bild erkannt. An den gefundenen Kanten wird dann die Linie platziert.

Dieses Werkzeug ist jetzt über die Optionen des Freiform-Zeichenstifts zu erreichen.

Auch dieses Werkzeug ist nicht allzu bedeutend, da viele Versuche für die geeigneten Optionen notwendig sind. Außerdem muss die Vorlage für den Einsatz dieses Werkzeugs geeignet sein. Bilder, bei denen die Kontraste zu gering sind, eignen sich nicht für dieses Werkzeug. Nachfolgend sehen Sie eine automatisch erkannte Kontur.



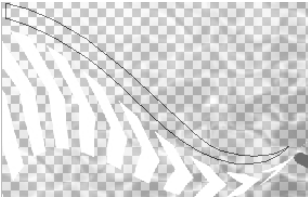
Eine Kontur mit dem magnetischen Zeichenstift

Tipp

Tastaturkürzel

Innerhalb der einzelnen Werkzeuge sind jeweils Wechsel zwischen den Werkzeugen möglich, indem Sie entweder die **Umschalt**-, **Alt**- oder die **Strg**-Taste oder eine Kombination davon drücken. Probieren Sie jeweils diese Variationen aus, der Mauszeiger zeigt Ihnen die verfügbare Funktion an. Wichtig ist auch die folgende Taste: Mit der **Umschalt**-Taste werden die Bewegungen auf ein Vielfaches von 45° beschränkt.

Unser fertiger Pfad sieht nach dem Anpassen folgendermaßen aus:



Der fertige Pfad

7.3 Pfade ex- und importieren

Photoshop arbeitet bei der Pfaderstellung eng mit dem Adobe Illustrator zusammen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Pfade zwischen diesen beiden Programmen auszutauschen. Im Menü *Datei* finden Sie zum Beispiel die Funktion *Exportieren/Pfade -> Illustrator*.

In einem Dialogfeld können Sie einstellen, welchen Pfad Sie exportieren wollen. Im Listenfeld werden alle verfügbaren Pfade angezeigt. Sie werden im Adobe Illustrator-Dateiformat gesichert. Wenn Sie mit dem Adobe Illustrator arbeiten, sollten Sie andere Möglichkeiten zum Transferieren zwischen den Programmen nutzen.

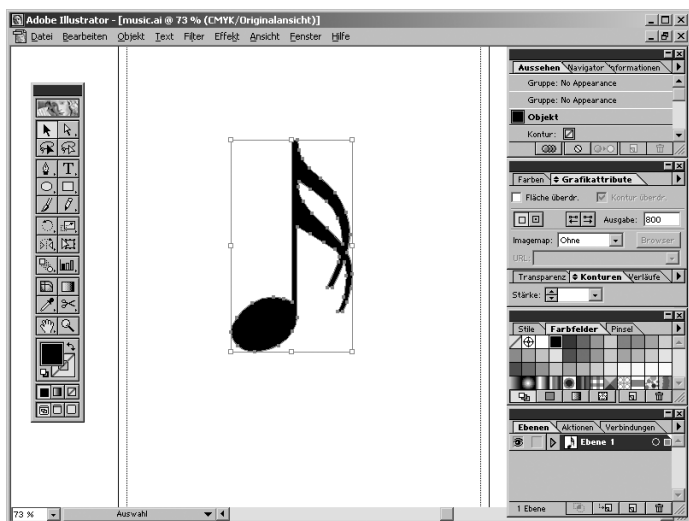
Die Zwischenablage verwenden

Aufgrund der etwas umständlichen Arbeitsweise von Photoshop bei der Pfaderstellung sollten Sie die betreffenden Objekte besser im Illustrator konstruieren und sie dann in Photoshop integrieren.

Markieren Sie deshalb im Illustrator das gewünschte Objekt oder die Objektgruppe. Kopieren Sie nun die Auswahl in den Zwischenspeicher.

Rufen Sie nun in Photoshop die Funktion *Bearbeiten/Einfügen* auf. Im folgenden Dialogfeld können Sie wählen, ob die Objektgruppe in ein Pixelbild umgerechnet werden soll oder ob die Pfade übernommen werden sollen.

Wählen Sie die *Formebene*-Option, damit eine neue Füllenebene mit Pfadmaske erstellt wird.



Markieren einer Objektgruppe im Illustrator

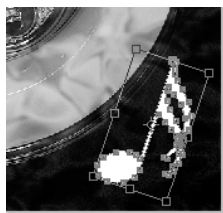
Beim Import kann es passieren, dass die Größe nicht passt – wie bei unserem Beispiel. Sie können dann das Objekt im Illustrator skalieren oder die Pfad-transformieren-Optionen von Photoshop verwenden.



Das importierte Objekt

Bearbeiten von importierten Objekten

Nach dem Import lassen sich die Objekte wie gewohnt mit den Pfad-Werkzeugen von Photoshop bearbeiten. So haben wir den Pfad stark verkleinert und unten rechts in der Ecke platziert.



Angepasster Pfad

Nun sind alle Elemente, die wir benötigen, vorhanden. Und nebenbei haben Sie alles über die Möglichkeiten der Pfade und deren Bearbeitung erfahren. Im letzten Arbeitsschritt soll jetzt die Gesamtgrafik noch grafisch verschönert werden.

Effektives bearbeiten von Pfaden

Auch bei den erweiterten Pfadfunktionen von Photoshop gilt: Am besten lassen sich die Pfadfunktionen von Photoshop im Zusammenspiel mit dem Illustrator nutzen. Erstellen Sie den benötigten Pfad im Illustrator und importieren Sie ihn über die Zwischenablage.

In Photoshop sollte dieser Pfad dann als Formebene geladen und mit der gewünschten Füllung versehen werden. Soll der Pfad verändert werden, führen Sie die Korrektur im Illustrator durch und übertragen die Form anschließend neu in Photoshop.

7.4 Eine Grafik à la Warhol

Nun, da alle benötigten Elemente vorhanden sind, soll eine Grafik daraus werden. Wir wollen sie letztlich recht exotisch erscheinen lassen. Dabei kommen verschiedene Ebeneneffekte zum Einsatz. Da wir im nächsten Kapitel die Ebeneneffekte detailliert beschreiben, soll die Verfahrensweise hier im Schnelldurchgang erfolgen.

- 1** Beginnen wir ganz „von unten“ – der Hintergrund soll als Erstes recht dramatisch verändert werden. Das Foto soll nun nicht mehr als Foto, sondern als Grafik erscheinen.
- 2** Markieren Sie dazu im *Ebenen*-Palettenfenster die Strukturebene des Hintergrunds und rufen Sie die Funktion *Ebene/Neue Einstellungsebene/Verlaufsumsetzung* auf.

- 3** Stellen Sie den Verlauf mit der Bezeichnung *Rot, Blau, Gelb* ein, den Sie in den mitgelieferten Verlaufssätzen finden.



Der ausgewählte Verlauf

- 4** Für diese neue Einstellungsebene wird die Füllmethode *Hartes Licht* verwendet. Das Ergebnis ist schon gleich viel interessanter:



Der veränderte Hintergrund

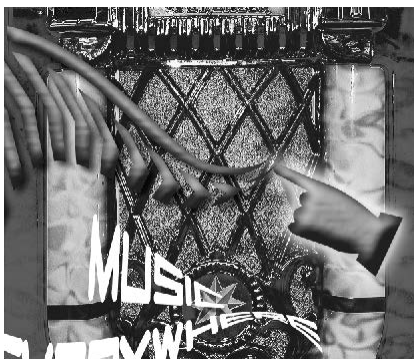
- 5** Für das gerade eingefügte Notensymbol verwenden wir einen der mitgelieferten Stile, er trägt die Bezeichnung *Regenbogen*. Dabei haben wir aber den globalen Lichtwinkel des Effekts *Abgeflachte Kante und Relief* auf 135° eingestellt.

Damit passt sich die Note gut in die untere Ecke ein – das folgende rechte Bild belegt das:



Der angewandte Ebenenstil

- 6** Das Handsymbol und die >-Zeichen samt Freiform-Linie bekommen den Stil mit dem Namen *Holzmaserung* zugewiesen. Beim Handsymbol wurde aber zusätzlich noch ein *Schein nach außen*-Ebeneneffekt angewendet.



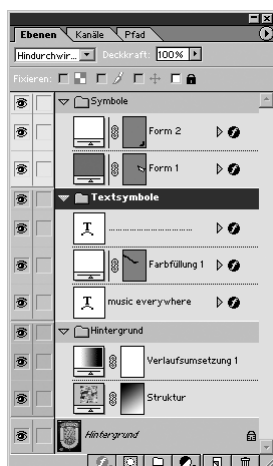
Der nächste Stil

- 7** Beim letzten Element – dem Text – haut das mit den Stilen nicht so hin: Hier haben wir eine eigene Ebeneneffektzusammenstellung verwendet, die aus den Effekten *Schlagschatten*, *Abgeflachte Kante* und *Relief* sowie *Musterüberlagerung* zusammengesetzt ist.

Damit ergibt sich das folgende Endergebnis unseres Workshops – macht doch Andy Warhol alle Ehre, oder?

Damit in dem *Ebenen*-Palettenfenster etwas mehr Ordnung herrscht, erstellen Sie nun noch einige – farbig unterschiedlich unterlegte – Ordner, in denen die verschiedenen Ebenen einsortiert werden, die sich im Lauf der Arbeit angesammelt haben.

Werden die Ordner aufgeklappt, ergibt sich die Zusammenstellung, die Sie der folgenden rechten Abbildung entnehmen können.



Das Endergebnis und die umsortierten Ebenen

8. Gestaltung attraktiver Texteffekte

8.1 Das Text- und Textmaskierungs-Werkzeug	
richtig einsetzen	206
Die Absatzoptionen	209
Grundsätzliches zum Arbeiten mit Text	210
Unterschiede zwischen Text- und Textmaskierungs-Werkzeug	211
8.2 Texte mit Effekten aufpeppen	212
Schriften durch einen Schlagschatten schweben lassen	212
Einsatzmöglichkeiten der Effekte	215
Konturen mithilfe von Ebeneneffekten	215
Eine getrennte Kontur erzeugen	217
Schriftebenen füllen	218
Verstärken der Textur	219
Eine erhabene Kontur erstellen	219
Löcher in den Untergrund mit dem inneren Schatteneffekt stanzen	221
Leuchtende Schriften mit dem Schein nach außen-Effekt	222
Der Schein nach innen-Effekt	223
Ebeneneffekte für plastisches Aussehen einsetzen	224
Kanten innen abflachen	225
Wie in Stein gemeißelt: Das Relief	226
Relief an allen Kanten	227
Konturen mit Reliefs versehen	228
Der Glanz-Effekt	229
Durch Effektkombinationen spannende Ergebnisse erzielen	231
Aus einem machen viele	234
Eine gläserne Schrift	235
Eine praktische Funktion	236
Fotos mit Texten kombinieren	236
Mit Konturen arbeiten	239

In diesem Kapitel wollen wir einige Möglichkeiten aufzeigen, wie Sie Schriftzüge effektiv darstellen können. Dabei wollen wir Ihnen die Textmöglichkeiten vorstellen, die in der aktuellen Photoshop-Version weiter verbessert wurden. Außerdem nutzen wir die Schriftzüge, um Ihnen die vielen Möglichkeiten der Ebeneneffekte vorzustellen.

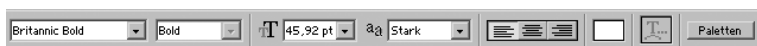
8.1 Das Text- und Textmaskierungs-Werkzeug richtig einsetzen

Für das Text-Werkzeug gibt es unterschiedliche Optionen: das Text- und das Textmaskierungs-Werkzeug – jeweils in einer horizontalen und einer vertikalen Fassung. Sie rufen es mit der **T**-Taste auf.

Die Textmaskierungsoption hat eigentlich keinen Sinn mehr – dort verlieren Sie alle sinnvollen Neuerungen, die in den letzten Photoshop-Versionen dazugekommen sind, da der Text zum Beispiel nicht mehr nachträglich editiert werden kann.

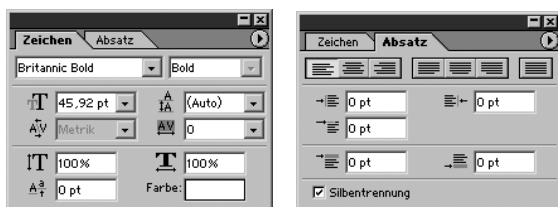
Die sinnvollere Variante ist die Textebenen-Version. Hier erhalten Sie zunächst nur einen einfarbigen Text. Erstellen wir also als Erstes unseren Schriftzug. Wählen Sie – am schnellsten mit der **T**-Taste – das Text-Werkzeug aus.

In der Optionen-Leiste finden Sie viele der Textoptionen:



Die verfügbaren Textoptionen

Da aber hier nicht alle Optionen angeboten werden, sollten Sie für Detail-einstellungen auf die Palettenfenster zurückgreifen, die Sie am schnellsten über die *Paletten*-Schaltfläche öffnen können.



Die Zeichen- und Absatz-Palettenfenster

Im *Zeichen*-Palettenfenster finden Sie die folgenden Optionen:

- Im ersten Listenfeld können Sie einen Schrifttyp auswählen. Es werden alle installierten Type1-, TrueType- und OpenType-Schriften aufgelistet. Neben diesem Feld gibt es ein zweites Listenfeld, in dem etwaige andere Schrifttypen – wie zum Beispiel Fett oder Kursiv – ausgewählt

werden können. Ob diese Varianten zur Verfügung gestellt werden, ist von Schrifttyp zu Schrifttyp unterschiedlich.

- Für Schrifttypen, die über keinen fetten oder kursiven Schriftschnitt verfügen, können Sie die Optionen *Faux Fett* oder *Faux Kursiv* verwenden – Sie finden sie im Pfeilmenü des Palettenfensters. Ist eine dieser Optionen aktiv, simuliert Photoshop diese Schriftschnitte. Sie können auch eine Schrift mit dem Schriftschnitt Fett noch weiter verstärken, indem Sie zusätzlich die Option *Faux Fett* aktivieren. Zusätzlich gibt es noch die Option, den Text zu unterstreichen.
- Im nächsten Feld legen Sie die Schriftgröße fest. Hier bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als die richtige Schriftgröße auszuprobieren. Da ja die Vorschau bei bereits vorhandenem Text im Originalbild angezeigt wird, können Sie die passende Größe recht schnell ermitteln. Wahlweise können Sie die Größe auch in Pixelmaßen angeben. Wenn Ihnen die Pixelmaße Ihres Bilds bekannt sind, könnte das geeignete Maß mit dieser Option eventuell leichter ermittelt werden. Stellen Sie dazu in den Voreinstellungen im Feld *Art* der Rubrik *Maßeinheiten & Lineale* die Option *Pixel* ein.
- Wenn Sie mit mehrzeiligem Text arbeiten, können Sie im Feld rechts daneben festlegen, wie weit die Zeilen voneinander entfernt sein sollen. Ist dieses Feld leer, werden die Standardwerte verwendet. Das Maß wird in derselben Maßeinheit wie die Schriftgröße gemessen. Ist der eingegebene Wert kleiner als die Schriftgröße, rutschen die Zeilen näher aneinander, bei einem höheren Wert werden die Zeilen „auseinander gezogen“.
- Die Kerning-Option ist nur verfügbar, wenn die Option *Metrik* nicht aktiviert ist. Sie können dann den Buchstabenabstand zwischen zwei Zeichen „manuell“ steuern. Die *Metrik*-Option legt den Buchstabenabstand automatisch fest. Wie auch beim *Laufweiten*-Wert setzen negative Werte die Buchstaben näher aneinander, positive Werte vergrößern dagegen den Standardabstand.
- Mit der Laufweite bestimmen Sie, wie nah die einzelnen Zeichen aneinander gesetzt werden sollen. Negative Werte setzen die Buchstaben näher aneinander, positive Werte vergrößern den Standardabstand.
- Im folgenden Feld können Sie den Text vertikal skalieren. Dabei sind Werte von 0 bis 1.000 % möglich.
- Für die horizontale Skalierung gelten dieselben einschränkenden Begrenzungswerte.

Tipp

Wozu 0 % nützlich sind

Sie wundern sich, wozu der minimale Wert von 0 % nützlich sein kann? Nun: Für die normale Standgrafik werden Sie diesen Wert sicherlich nicht benötigen – der Text ist damit ja nicht zu sehen. Wenn Sie aber beispielsweise einen Schriftzug in einer Animation aus „dem Boden wachsen“ lassen wollen, ist diese Option nützlich.

- Mit einem positiven Wert im Feld *Grundlinie* verschieben Sie horizontalen Text nach oben und vertikalen Text nach rechts. Ein negativer Wert verschiebt Text nach unten oder nach links. Der Textabstand von der Grundlinie wird in derjenigen Maßeinheit gemessen, die im Maßeinheitensfeld *Größe* angegeben ist.
- Klicken Sie auf das Farbfeld, wenn Sie die Farbe der Schrift verändern wollen. Dazu wird der bekannte Farbwähler verwendet.

In der Optionen-Leiste finden Sie zwei zusätzliche Optionen:

- Im Listenfeld *Glätten* finden Sie vier verschiedene Optionen, um durch Anti-Aliasing hässliche Treppenstufen bei schrägen Buchstabenkanten zu vermeiden.
- Soll Text verkrümmt werden, können Sie über die entsprechende Schaltfläche ein Dialogfeld mit verschiedenen Verkrümmungsoptionen öffnen.

Und es gibt noch mehr Optionen: Die erreichen Sie über das Pfeilmenu des Palettenfensters.

- Zunächst können Sie hier angeben, ob die Zeichen in Großbuchstaben, Kapitälchen beziehungsweise hoch- oder tiefgestellt sein sollen. Außerdem können Sie Text unter- oder durchstreichen.
- Arbeiten Sie mit OpenType-Schriften, können Sie so genannte Ligaturen und Mediävalziffern verwenden, wenn diese in der ausgewählten Schrift vorhanden sind. Ligaturen sind Zeichenpaare, Mediävalziffern sind kürzer als normale Zahlen.



Ein Beispiel für eine Ligatur

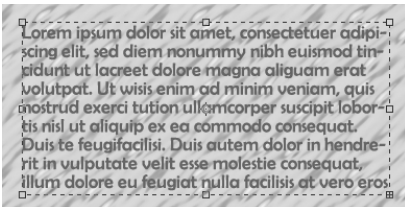
- Die Option *Gebrochene Breiten* ist interessant: Damit werden die Abstände zwischen den einzelnen Textzeichen unterschiedlich groß dargestellt. Außerdem kann der Abstand zwischen einigen Zeichen auch einen Bruchteil eines Pixels groß sein. In den meisten Fällen führt diese Option zu einer perfekten Textdarstellung und Lesbarkeit des Textes.

Wird aber Text mit einer kleiner Schriftgröße von weniger als 20 Punkt zum Beispiel für eine Webseitengestaltung benötigt, führen gebrochene Breiten unter Umständen dazu, dass die Buchstaben ineinander verlaufen und dadurch schwerer lesbar werden. In einem solchen Fall können Sie die Option deaktivieren und die Zeichenabstände auf Breiten mit ganzen Pixeln fixieren.

- *Kein Umbruch* sorgt bei Absatztext dafür, dass die markierte Zeichenfolge nicht getrennt wird.
- Um die Standardwerte wieder einzustellen, verwenden Sie die Option *Zeichen zurücksetzen*.

Die Absatzoptionen

In dieser Photoshop-Version gibt es neben dem so genannten Punkttext auch noch Absatztext. Der ist Ihnen vielleicht aus Satzprogrammen bekannt: Punkttext wird für Überschriften und Schmucktext verwendet – Absatztexte fließen in einen Rahmen. Ändert sich der Rahmen, wird auch der Text neu umbrochen.



Absatztext

Besonders für den Absatztext sind die Optionen im *Absatz*-Palettenfenster interessant:

- Die ersten drei Symbole dienen zum Ausrichten der Schrift. Damit legen Sie die horizontale Ausrichtung fest. Die jeweiligen Symbole zeigen an, ob der Text linksbündig, mittig oder rechtsbündig angeordnet werden soll.
- Danach folgen vier Symbole für unterschiedliche Arten von Blocksatz. Dabei wird unterschieden, wie die letzte Zeile des Blocksatzes angeordnet wird.

Ein gesondertes Symbol gibt es rechts, wenn sich der Blocksatz (rechts- und linksbündig) auf alle Textzeilen erstrecken soll.

- Die folgenden Eingabefelder beziehen sich auf die Absatzeinzüge und die Absatzabstände.
- Das erste Eingabefeld legt fest, wie weit der Absatz vom linken Rand eingerückt werden soll, die Option rechts daneben regelt den Abstand zum rechten Rand.
- Im folgenden Eingabefeld können Sie einstellen, wie weit die erste Zeile eingerückt werden soll. Mit einem negativen Wert wird die erste Zeile nach links ausgerückt. Dazu muss aber der Absatz links eingerückt werden.
- Die beiden nächsten Eingabefelder dienen zum Einstellen des Abstands vor und nach dem Absatz.
- Abschließend können Sie noch angeben, ob die Silbentrennung aktiviert werden soll.

Tipp

Nicht immer mit Textebenen

Wenn Sie mit Bildern im Mehrkanal-, Bitmap- oder indizierten Farbmodus arbeiten, werden keine Textebenen erstellt – diese Modi unterstützen nämlich keine Ebenen. Text erscheint in diesen Fällen im Hintergrund und kann dann nicht bearbeitet werden.

Grundsätzliches zum Arbeiten mit Text

Durch die erweiterten Textfunktionen können Sie Photoshop fast wie ein Vektorgrafikprogramm verwenden – alle wichtigen Textfunktionen sind vorhanden. Da alle Textattribute nachträglich geändert werden können,

bleibt die Flexibilität vollständig erhalten. Für umfangreiche Mengentexte sollten Sie Photoshop natürlich nicht unbedingt verwenden.

Wenn Sie eine Textebene markiert haben, sind nicht mehr alle Funktionen aus den Menüs verfügbar. Die meisten wichtigen Funktionen bleiben aber erhalten. Folgende Änderungen sind möglich, ohne dass die Textebene ihre spezifische Eigenschaft verändert – Sie können also den Text jederzeit noch editieren.

- Transformationsbefehle aus dem *Bearbeiten*-Menü, mit Ausnahme der beiden Verzerrungs-Optionen.
- Alle Ebeneneffekte sind verwendbar.
- Ebenenmasken können wie gewohnt angelegt werden.

Wenn Sie andere Photoshop-Funktionen anwenden wollen, muss die Textebene zuerst in eine normale Ebene umgewandelt werden – eine Textbearbeitung ist dann allerdings nicht mehr möglich. Zum Umwandeln in eine normale Ebene dient die Funktion *Ebene/Rastern/Text rendern*.

Unterschiede zwischen Text- und Textmaskierungs-Werkzeug

Wenn Sie mit dem Text-Werkzeug arbeiten, wird automatisch eine neue Textebene erstellt, sodass Sie auch noch nachträglich Änderungen vornehmen können. Textebenen erkennen Sie im *Ebenen*-Fenster an einem kleinen T-Vorschaubild. Ein Doppelklick auf das Vorschaubild wechselt in den Editiermodus. Sie können dann die gewünschten Änderungen vornehmen.



Eine Textebene

Beim Textmaskierungs-Werkzeug erscheint lediglich ein Auswahlbereich, eine neue Ebene gibt es nicht. Da auch ein Kanal nicht selbstständig erzeugt wird, sollten Sie diesen Arbeitsschritt sofort nach dem Erstellen des Schriftzugs nachholen. Oder besser noch: Vergessen Sie das Textmaskie-

rungs-Werkzeug – es gibt kein nützliches Einsatzgebiet mehr für dieses Werkzeug.

Hinweis

Praktisches Eintippen

Es ist praktisch, dass Sie in dieser Photoshop-Version den Text erstmalig direkt auf der Arbeitsfläche eintippen können – das lästige Dialogfeld vorheriger Versionen ist verschwunden.

8.2 Texte mit Effekten aufpeppen

Nun wollen wir Ihnen der Reihe nach unterschiedliche Varianten vorstellen, wie Sie an Schriftzügen wirkungsvolle Ebeneneffekte anwenden können. Da es sich bei diesen Effekten um Ebenen- und nicht um Schrifteffekte handelt, können sie natürlich an allen Ebenen angewendet werden – auch wenn dort völlig andere Formen enthalten sind.

Tip

Plastische Schaltfläche fürs Web

Die Ebeneneffekte können Sie auch gut verwenden, um plastisch wirkende Schaltflächen zu erzeugen. Erstellen Sie dazu einfach eine Ebene, die die gewünschte Schaltflächenform enthält, und wenden Sie daran den gewünschten Ebeneneffekt an.

Schriften durch einen Schlagschatten schweben lassen

Um die Ebeneneffekte auszuprobieren, benötigen wir zunächst ein leeres Dokument und einen Hintergrund – etwas hübsch soll es ja schon aussehen. Darauf platzieren wir eine Textebene – die Einstellungen, die wir verwendet haben, sehen Sie im folgenden *Zeichen*-Palettenfenster.



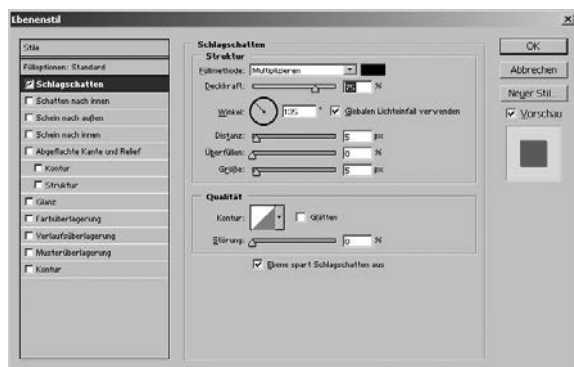
Die Vorlage



Um an einer Ebene einen Effekt anwenden zu können, markieren Sie zunächst die Ebene. Dabei ist es egal, ob es sich um eine Text-, Einstellungs- oder normale Ebene handelt.

Klicken Sie auf das erste Symbol in der Fußzeile des *Ebenen*-Palettenfensters. In einem Menü finden Sie hier die verschiedenen, verfügbaren Effekte. An der ersten Stelle nach den Fülloptionen steht hier der *Schlagschatten*-Effekt, den wir als Erstes ausprobieren wollen.

Nach dem Aufruf der Funktion öffnet sich das folgende umfangreiche Dialogfeld. Auf der linken Seite können Sie ebenfalls den gewünschten Effekt auswählen. Nach dem Bestätigen über die *OK*-Schaltfläche werden die voreingestellten Standardwerte angewendet.



Das Ebenenstil-Dialogfeld

Tipp

Spätere Auswahl des Effekts

Welchen Effekt Sie über die Menüfunktion auswählen, ist eigentlich egal – Sie können ihn auch über das Dialogfeld einstellen. Der Vorteil des direkten Aufrufs besteht nur darin, dass der entsprechende Effekt automatisch mit aktivierter Option aufgerufen wird.

Beim ausgewählten Dialogfeld werden zunächst Standardwerte vorgeschlagen, die Sie natürlich Ihren Wünschen anpassen können.

Mit folgenden Optionen können Sie die Wirkung des Effekts steuern.

KAPITEL 8

- Mit dem Feld *Füllmethode* können Sie einen Überblendungsmodus festlegen – wie Sie es bereits von den Ebenen und Malwerkzeugen kennen.

Die Einstellung der folgenden Werte erfolgt wahlweise über das Eingabefeld oder den Regler – hier können Sie den Wert durch Verschieben des Reglers verändern. Klicken Sie dazu zunächst auf den Pfeil neben dem Eingabefeld.

- *Deckkraft*: Hiermit legen Sie fest, wie transparent der Effekt aufgetragen wird – je höher der Wert, umso deckender ist der Effekt.
- Mit dem *Winkel*-Wert bestimmen Sie, wie das imaginäre Licht auf die Ebene fallen soll. Nur durch eine fiktive Lichtquelle kann ja ein Schatten auf den Untergrund fallen.

Tipp

Natürlicher Lichteinfall

Einen natürlichen Lichteinfall erreichen Sie mit einem Winkel von 135 °. Dann fällt das Licht von oben links in die Szene.

- Die Option *Globalen Lichteinfall verwenden* ist sinnvoll, wenn Sie mehrere Effekte im Dokument verwendet haben. Ist die Option aktiviert, werden für alle Effekte des Dokuments dieselben Werte verwendet, da ansonsten ein unnatürlicher Eindruck entsteht. Den globalen Winkel können Sie mit der Funktion *Ebene/Ebenenstil/Globaler Lichteinfall* verändern.
- Der *Distanz*-Wert ist zuständig für den Abstand des Schattens von der Ebene. Je höher der Wert, umso höher „schwebt“ die Ebene über dem Untergrund.
- Die *Überfüllen*-Option bestimmt, wie stark die Begrenzungen vor der Weichzeichnung erweitert werden sollen. Dies ist sinnvoll bei dünnen Strichen, die bei stärkeren Weichzeichnungen leicht verschwinden.
- Über den *Größe*-Wert legen Sie fest, wie scharfkantig sich der Effekt auswirkt. Je höher dieser Wert ist, umso weicher läuft der Rand des Effekts aus.

Stellen Sie für ein erstes Beispiel die abgebildeten Werte ein – zu den Einstellungen der *Qualität*-Kategorie kommen wir später.



Die verwendeten Einstellungen

Einsatzmöglichkeiten der Effekte

Nach der Theorie nun die Praxis. Sehen wir uns zunächst einmal an, welches Ergebnis sich mit den zuvor gezeigten Werten für den Schlagschatten ergibt:



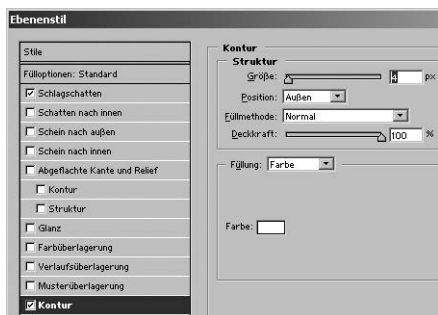
Der angewendete Schlagschatten

Das Ergebnis ist zwar schon ganz interessant – es kann aber weiter verbessert werden. Zunächst fällt auf, dass sich der Schriftzug nicht sehr gut vom Umfeld abhebt. Also soll der Schriftzug nun mit einer Kontur versehen werden.

Konturen mithilfe von Ebeneneffekten

Erstmals können Sie nun Konturen auch als Effekt einstellen. Falls Sie den Effektdialog bereits geschlossen haben, klicken Sie im *Ebenen*-Palettenfenster doppelt auf den Ebeneneintrag – nicht auf das Vorschaubild!

Aktivieren Sie den *Kontur*-Effekt, indem Sie auf den Kasten vor dem Eintrag klicken – dort erscheint dann ein Haken. Stellen Sie beispielsweise die folgenden Werte ein:



Die verwendeten Werte

Mit diesen Werten entsteht das folgende – schon interessantere – Ergebnis.



Eine weiße Kontur

Wie bei allen Ebeneneffekten, bleibt der Text weiterhin editierbar. So können Sie – wie nachfolgend zu sehen – zum Beispiel eine andere Schrifttype einstellen, ohne dass die eingestellten Effekte davon betroffen wären.



Geänderte Schriftattribute wirken sich nicht auf die Texteffekte aus

Bei dem Kontur-Effekt können Sie zusätzlich die folgenden Einstellungen beeinflussen:

- Im *Position*-Listenfeld stellen Sie ein, ob die Kontur nach außen, in der Mitte oder nach innen angesetzt werden soll. Meist ist die *Außen*-Option die geeignete Variante, da dabei das Schriftbild vollständig erhalten bleibt. Gegebenenfalls müssen Sie hier aber die Buchstabenabstände erweitern, damit die Buchstaben nicht ineinander laufen.

- Im *Füllung*-Feld können Sie einstellen, ob die Kontur einfarbig sein oder mit einem Verlauf oder Muster gefüllt werden soll.

Eine getrennte Kontur erzeugen

Nun wollen wir uns eine Variante ansehen, bei der Sie erweiterte Möglichkeiten mit der Kontur besitzen – eins geht nämlich nicht: Die Kontur kann beispielsweise nicht erhaben dargestellt werden. Genau das wollen wir aber nun erreichen. Dafür ist aber hier ein nachträgliches Editieren des Textes nicht mehr möglich.

- 1 Der *Kontur*-Effekt wird nicht mehr benötigt. Sie können ihn deaktivieren, indem Sie die Option im Dialogfeld ausschalten. Alternativ dazu können Sie auch einfach den betreffenden Eintrag im *Ebenen*-Palettenfenster auf den Papierkorb in der Fußzeile ziehen.
- 2 Laden Sie nun die Textebene als Auswahlbereich. Dazu reicht – bei gedrückter **[Strg]**-Taste – ein Klick auf die Textebene. Den ausgewählten Text sehen Sie nachfolgend.



Löschen eines Effekts und der ausgewählte Text

- 3 Erstellen Sie im nächsten Arbeitsschritt über der Textebene eine neue, leere Ebene. Achten Sie darauf, dass diese neue Ebene aktiv ist. Rufen Sie dann die Funktion *Bearbeiten/Kontur füllen* auf.
- 4 Füllen Sie die Kontur zum Beispiel mit einer Breite von 4 Pixeln. Stellen Sie als Farbe Weiß ein. Achten Sie darauf, auch hier die *Außen*-Option zu verwenden, damit die Kontur außerhalb des Schriftzugs angesetzt wird. Damit entsteht die folgende Kontur:



Der konturierte Schriftzug

Schriftebenen füllen

Bevor wir die Kontur weiter bearbeiten, soll der Schriftzug zunächst mit einer anderen Füllung versehen werden. Auch dazu können Sie wieder einen Ebeneneffekt verwenden.

- 1 Rufen Sie über das erste Symbol in der Fußleiste des *Ebenen*-Palettenfensters die Option *Musterüberlagerung* auf. Stellen Sie die abgebildeten Werte ein:



Die verwendeten Einstellungen

- 2 Als zusätzliche Option können Sie hier die Skalierung des Musters einstellen – wir haben einen sehr hohen Wert von 400 % eingestellt. Damit entsteht das folgende Zwischenstadium:



Der gefüllte Schriftzug

Tipp

Position des Musters

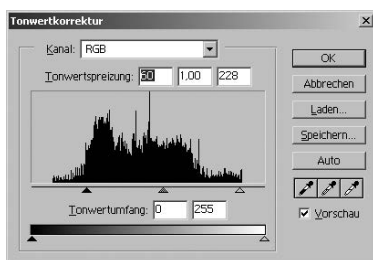
Zwei weitere Optionen sind noch erwähnenswert. Bei den Mustern handelt es sich ja um Pixeldateien. Soll das Muster an der oberen linken Ecke des Dokuments ausgerichtet werden, klicken Sie auf die *An Ursprung ausrichten*-Schaltfläche, wenn die Option *Mit Ebene verbinden* aktiviert ist. Ist die Option deaktiviert, wird zur oberen linken Begrenzung der Ebene ausgerichtet. Ist die Option *Mit Ebene verbinden* eingeschaltet, wird das Muster mit verschoben, wenn die Ebene verschoben wird.

Verstärken der Textur

Da es sich bei Texturen ja um Pixelbilder handelt, muss ein besonderes Verfahren angewendet werden, wenn Sie beispielsweise den Kontrast oder die Helligkeit verändern wollen.

- 1 Dafür wird wieder die Auswahl des Textes benötigt. Ist sie nicht mehr vorhanden, laden Sie diese neu. Achten Sie darauf, dass die Textebene markiert ist. Erstellen Sie eine *Tonwertkorrektur*-Einstellungsebene.

Stellen Sie in dem bereits bekannten Dialogfeld die folgenden Werte ein – damit wird der Kontrast deutlich erhöht.



Erhöhen des Kontrasts

- 2 Da der Text als Auswahl geladen war, wird gleich automatisch eine Ebenenmaske erstellt, sodass sich die Veränderung nur auf die Textfüllung auswirkt – auf den Rest des Bilds nicht.

Heben Sie nun die Auswahl mit **(Strg)+[D]** auf – sie wird nicht mehr benötigt. Sie sollten nun das folgende Ergebnis sehen:



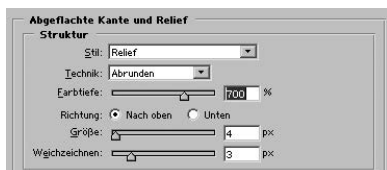
Die nächste Variante

Eine erhabene Kontur erstellen

Das neue Zwischenstadium wollen wir verwenden, um den Schriftzug fertig zu stellen. Die weiße Kontur ist ganz nett – es geht aber natürlich noch besser. Sehen wir uns die einzelnen Arbeitsschritte an:

- 1 Markieren Sie zunächst die Ebene, die die weiße Kontur enthält. Hier soll wieder ein Ebeneneffekt eingesetzt werden. Da es sich ja nun um eine eigenständige Ebene handelt, können auch alle verfügbaren Ebeneneffekte darauf angewendet werden.

Rufen Sie aus dem Menü die Option *Abgeflachte Kante und Relief* auf und stellen Sie die folgenden Werte ein.



Die Werte des Effekts

- 2 Damit entsteht das folgende Bild. Es sieht schon weit interessanter aus als die konturlose Variante.



Die erhabene Variante

- 3 Zum Verstärken der erhabenen Wirkung können Sie nun noch zum Abschluss einen Schlagschatten anbringen. Neben den vorgeschlagenen Standardwerten haben wir hier einen *Distanz*- und *Größe*-Wert von 3 Pixeln verwendet, die zum nachfolgend abgebildeten Endergebnis führen.



Das Endergebnis

Bei dem verwendeten Effekt *Abgeflachte Kante und Relief* kamen wieder weitere Optionen dazu:

- Im *Stil*-Listenfeld wird die Art des Effekts eingestellt. Insgesamt fünf verschiedene Optionen stehen hier zur Auswahl. Im *Technik*-Listenfeld stellen Sie ein, ob die Kante abgerundet wird oder hart ausfällt.
- Das *Farbtiefe*-Feld legt fest, wie stark die Kanten ausgeprägt sind.
- Die *Richtung* bestimmt, ob die Ebene erhaben oder eingedrückt aussehen soll.

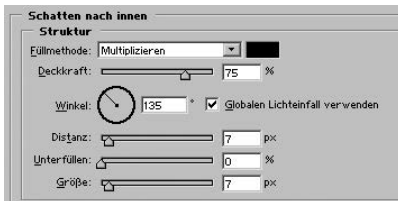
Löcher in den Untergrund mit dem inneren Schatteneffekt stanzen

Für das folgende Beispiel haben wir die nachfolgend gezeigte Ausgangssituation erstellt. Als Farbe für den Schriftzug haben wir Weiß gewählt.



Die Ausgangssituation

Diesen Schriftzug wollen wir nun in den Untergrund „stanzen“. Markieren Sie einfach die Schriftebene und rufen Sie den Ebeneneffekt *Schatten nach innen* auf. Wir verwendeten die nachfolgend gezeigten Einstellungen:



Die verwendeten Werte

Damit ist das Ziel schon erreicht – Sie sehen dies nachfolgend. Es sieht so aus, als wären die Buchstaben ein Loch im Untergrund.

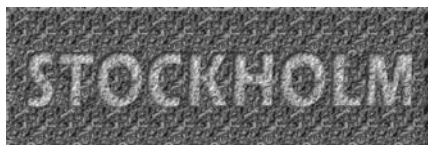


Das erste Zwischenergebnis

KAPITEL 8

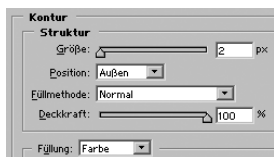
Nun soll der Schriftzug nicht in Weiß angezeigt werden – das ist doch eher langweilig. Wir brauchen ihn aber nicht einzufärben. Eine interessante Variante ergibt sich, wenn Sie einfach die Füllmethode der Textebene umstellen – beispielsweise auf *Differenz*, was zu folgendem Ergebnis führt:

So wirkt das Ergebnis gleich interessanter. Die Lesbarkeit hat aber gelitten – das korrigieren wir als Nächstes.



Der nächste Arbeitsschritt

Das Ergebnis lässt sich weiter verfeinern. Dazu verwenden wir wieder einen *Kontur*-Effekt, um den Schriftzug mit einer dünnen, farbigen Kontur zu versehen. Damit trennt er sich besser vom Umfeld. Wir verwenden für die Kontur die folgenden Werte. Als Farbe wählten wir Weiß. Damit entsteht das folgende Endergebnis.

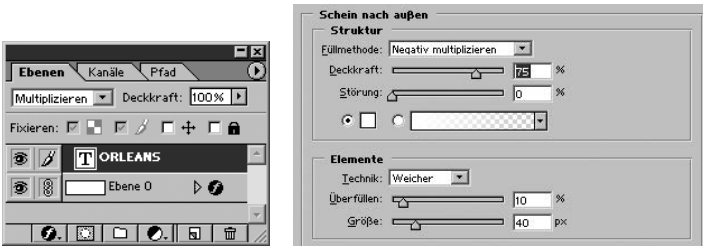


Werte für die Kontur des Schriftzugs und das Endergebnis

Leuchtende Schriften mit dem Schein nach außen-Effekt

Mit dem *Schein nach außen*-Effekt lassen sich leicht leuchtende Schriften erstellen. Sehen wir uns die notwendigen Schritte an. Sie sehen keinen Text im Bild? Das ist richtig so – im *Ebenen*-Palettenfenster erkennen Sie, dass eine Textebene vorhanden ist. Wir haben allerdings die Füllmethode *Multiplizieren* eingestellt, damit der Schriftzug wie der Untergrund aussieht.

Rufen Sie nun den Effekt *Schein nach außen* auf. Wir verwendeten dabei die folgenden Werte. Als Farbton haben wir Weiß eingestellt. Die Standardwerte haben wir stark verändert, bei den vorgegebenen Werten ist der umgebende Schein kaum zu erkennen.



Die Ausgangssituation im Ebenen-Palettenfenster und die für unser Beispiel verwendeten Werte

Damit ergibt sich folgendes Ergebnis:



Der Schein nach außen-Effekt

Wenn Sie die Schrift etwas abdunkeln wollen, können Sie dazu eine Einstellungsebene verwenden:

- 1 Laden Sie die Textebene als Auswahlbereich und verwenden Sie die Einstellungsebene *Helligkeit/Kontrast*. Dabei wurde mit einem negativen Wert von -30 die Abdunklung erreicht.
- 2 Mit dieser Variante tritt der Schriftzug etwas besser hervor, wie Sie in der folgenden Abbildung sehen können:



Der abgedunkelte Schriftzug

Der Schein nach innen-Effekt

Eine weitere – allerdings nicht besonders interessante Variante – ist der *Schein nach innen*-Effekt. Auch hier sind höhere Werte notwendig, um die Wirkung erkennen zu können. Wir haben das letzte Beispiel verwendet, um die Werte auszuprobieren:



Schriftzug mit Schein nach innen-Effekt

Ebeneneffekte für plastisches Aussehen einsetzen

Der neben dem Schlagschatten wohl interessanteste Ebeneneffekt kommt jetzt – Sie haben ihn schon an verschiedenen Beispielen kennen gelernt. Sie rufen ihn mit der Funktion *Ebene/Ebenenstil/Abgeflachte Kante und Relief* auf. In ihm sind gleich mehrere Effekte enthalten, die wir uns jetzt der Reihe nach ansehen wollen. Dazu dient uns die folgende Vorlage – die Schrift, die wir verwendet haben, heißt Matisse ITC.



Die Vorlage

Die verschiedenen Effekte werden über das Listenfeld *Stil* eingestellt. Hier verwenden wir zunächst die Option *Abgeflachte Kante außen*.



Die für das Beispiel verwendeten Werte

Das Ergebnis kann mit den zuvor gezeigten Einstellungen noch nicht so recht überzeugen. Der Effekt kommt nicht besonders gut zur Geltung.



Die Kante außen

Um den Effekt besser zur Geltung kommen zu lassen, trennen wir die Ebenen mit *Ebene/Ebenenstil/Ebenen erstellen*. In diesem Fall entstehen neben der Schriftebene zwei weitere Ebenen, wie ein Blick in das *Ebenen*-Fenster zeigt.

Blenden Sie die Schriftebene aus, um das folgende Ergebnis zu erhalten. Hier wirkt der Effekt besser als zuvor. Es entsteht ein völlig anderes, gläserner erscheinendes Ergebnis.



Der aufgetrennte Ebeneneffekt und das Ergebnis der außen abgeflachten Kante

Kanten innen abflachen

Beim zweiten Versuch stellen Sie im Listenfeld *Stil* die Option *Abgeflachte Kante innen* ein und verwenden die Werte, die Sie in dem folgenden Dialogfeld abgebildet sehen.



Die Einstellungen für die innere Kante

Bei niedrigen Werten in den Feldern *Weichzeichnen* und *Größe* entsteht eine Schrift, deren Rand recht scharfkantig ist.



Eine schwach erhabene Schrift

KAPITEL 8

Erhöhen Sie dagegen die Werte – zum Beispiel jeweils auf 8 –, ergibt sich eine erhabene, wulstige Schrift. Damit entsteht eine völlig andere Wirkung als zuvor, wie Sie nachfolgend sehen.



Eine Wulst an der Kante des Schriftzugs

Mit den Optionen im *Technik*-Listenfeld können Sie zusätzlich noch bestimmen, wie die Erhebung gestaltet werden soll. So ergibt sich mit der *Hart meißeln*-Option und einem *Größe*-Wert von 8 Pixeln folgendes Bild. Zusätzlich haben wir eine Weichzeichnung von 1 Pixel eingestellt. Je runder die Schrifttype ist, umso besser wirkt das Ergebnis.

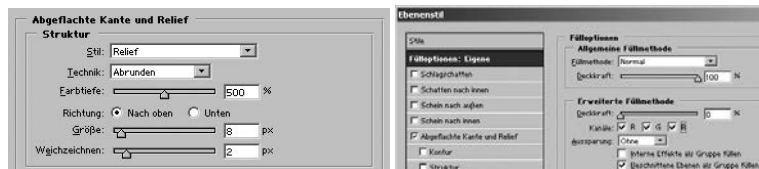


Hart gemeißelte Schrift

Wie in Stein gemeißelt: Das Relief

Beim *Relief*-Effekt stellen wir die folgenden Werte ein. Je höher der Wert im Feld *Farbtiefe* ist, umso stärker kommt der Effekt zur Geltung. Außerdem können Sie die folgenden Werte einmal ausprobieren. Für diesen Effekt gibt es ebenfalls zwei Varianten: *Nach oben* und *Unten*.

Damit der Schriftzug ohne Füllung dargestellt wird, wechseln Sie zur Rubrik *Fülloptionen*. Stellen Sie dort in der Kategorie *Erweiterte Füllmethode* eine Deckkraft von 0 % ein.



Die verwendeten Werte und Ausblenden der Füllfarbe

Mit der Relief-Einstellung *Nach oben* erzielen wir das folgende Ergebnis – die Schrift wirkt erhaben. Es entsteht ein recht edles Ergebnis. Der Schriftzug wirkt wie aus dem Untergrund „herausgestanzt“.

Mit der Option *Unten* wird der Schriftzug in den Untergrund eingedrückt – Sie sehen dies nachfolgend unten.



Ein erhabener Schriftzug und der eingedrückte Schriftzug

Tipp

Andere Winkel verwenden

Sie können die Wirkung der Option *Unten* auch erzielen, indem Sie einen negativen Winkelwert – zum Beispiel von -45 Grad – eingeben.

Relief an allen Kanten

Mit der vorletzten Option dieser Kategorie *Relief an allen Kanten* werden die Konturen des Schriftzugs geprägt – die Flächen dagegen nicht. Wir verwendeten dabei die folgenden Einstellungen:



Die Einstellungen für den Stil Relief an allen Kanten

Es ergibt sich ein sehr interessantes Ergebnis, das Sie nachfolgend abgebildet sehen. Auch hier sind wieder zwei Optionen verfügbar. Mit der *Nach oben*-Option werden die Konturen in den Untergrund eingedrückt.



Die eingedrückte Kontur

Bei der zweiten Option – *Unten* – werden die Konturen aus dem Untergrund herausgehoben. Diese Variante sehen Sie in der folgenden oberen Abbildung. Es entsteht ein sehr edles Ergebnis.

Beim nächsten Beispiel haben wir die zuvor gezeigte Variante noch mit einem weichen Schlagschatten versehen – aber Vorsicht: Der Schatten wirkt nur im Zusammenhang mit der Option *Unten*. Bei der anderen Version entstünde ein unrealistisches Ergebnis.

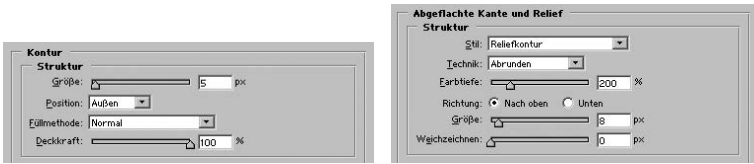


Die herausgehobene Kontur und Relief an allen Kanten mit der Option Unten und einem weichen Schatten (untere Abbildung)

Konturen mit Reliefs versehen

Die letzte Option *Reliefkontur* wirkt nur im Zusammenhang mit dem Kontureffekt. Stellen Sie daher zunächst einen Kontureffekt mit den folgenden Werten ein. Über die Fülloptionen haben wir außerdem die Deckkraft wieder auf 100 % eingestellt, sodass die Farbe des Schriftzugs wieder sichtbar wird.

Wenn Sie nun den *Reliefkontur*-Stil einstellen, wirken sich die Werte nicht mehr auf die Textfläche, sondern nur auf die Kontur aus.



Eine Kontur für den Text und die Reliefkontur-Einstellungen

Damit kommen wir zum folgenden interessanten Endergebnis:



Die Reliefkontur

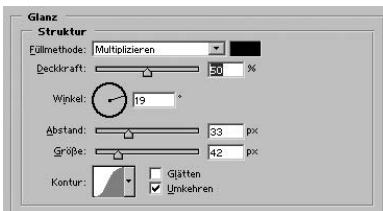
Hinweis

Entweder – oder

Sie können nur die Kontur oder die Fläche mit einem Relief schmücken. Beides gleichzeitig erreichen Sie nur mit zwei unterschiedlichen Ebenen.

Der Glanz-Effekt

Neu ist in der aktuellen Version der *Glanz*-Effekt, der es erleichtert, metallische oder gläserne Schriftzüge zu erstellen. Nach dem Zuweisen der Standardwerte ist erst einmal nicht viel zu sehen.



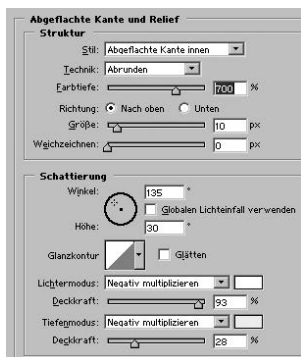
Werte des Glanz-Effekts

Im Bild wird damit eine Struktur sichtbar. Sie entsteht durch das versetzte und weichgezeichnete Bild des Textes. Das können Sie leicht feststellen, wenn Sie sehr niedrige Werte in den *Abstand*- und *Größe*-Feldern eingeben.



Das Glanz-Ergebnis

Gut wirkt der *Glanz*-Effekt erst in Verbindung mit dem *Abgeflachte Kante* und *Relief*-Effekt. Verwenden Sie dazu beispielsweise die folgenden Werte.



Ein zusätzlicher Effekt

Mit den zuvor gezeigten Werten wird das Ergebnis gleich viel interessanter – es sieht ziemlich gläsern aus. Wenn Sie das Ergebnis nun noch mit einem weichen Schatten unterlegen, entsteht ein attraktives Ergebnis:



Das Endergebnis – unten mit Schatten

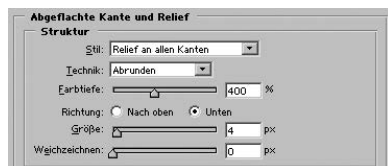
Durch Effektkombinationen spannende Ergebnisse erzielen

Nachdem Sie alle Effektfiler gesehen haben, wollen wir zum Abschluss noch ein Experiment durchführen und alle Effekte miteinander mischen. Dazu verwenden wir den folgenden Schriftzug in der Schrift Onyx. Aktivieren Sie zusätzlich die Option *Faux Fett*. Diese Ausgangssituation sehen Sie im nächsten Bild.



Die Ausgangssituation

Wir beginnen das Experiment mit dem Filter *Abgeflachte Kante und Relief* sowie der Option *Relief an allen Kanten*. Wir verwenden folgende Werte:



Der Reliefeffekt

Das folgende Ergebnis kann noch nicht sonderlich überzeugen – den Effekt kennen Sie ja schon.



Der Effekt Relief an allen Kanten

Auch der weiche Schatten – mit einem *Distanz*-Wert von 21 und einer *Größe* von 15 Pixeln –, den wir im nächsten Schritt einfügen, bringt noch nicht viel Neues. Ganz nett – aber es geht noch weiter!

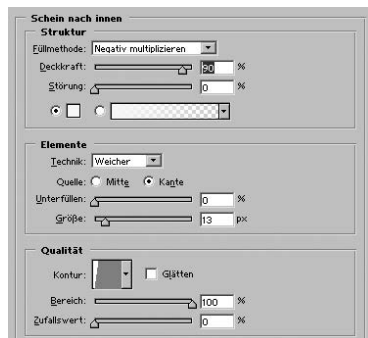
KAPITEL 8

Im nächsten Schritt platzieren wir einen inneren Schatten – aber mit „falschen“ Werten. Anstatt den Winkel der anderen Effekte beizubehalten, verwenden wir hier lediglich 45 Grad und deaktivieren die Option *Globalen Lichteinfall verwenden*. Durch diese Einstellung erzielen wir die folgende interessante Wirkung:



Werte des inneren Schattens und die nuanciertere Innenfläche

Mit diesem Arbeitsschritt ergibt sich eine nuanciertere, innere Fläche – der Schriftzug wirkt nun wieder erhaben. Mit dem nächsten Schritt – dem Anwenden des Stils *Schein nach innen* – wollen wir neue Farbnuancen innerhalb des Schriftzugs platzieren. Als Farbe verwenden wir in diesem Fall einen gelben Farbton. Die anderen verwendeten Werte können Sie im folgenden Dialogfeld ablesen.



Die Werte des inneren Scheins

Wir haben nun erreicht, dass die innere Fläche viele unterschiedliche Farb-abstufungen enthält – der Schriftzug hat eine mystische Ausstrahlung, was Sie an der folgenden Abbildung feststellen können:



Ein mystischer Schriftzug

Nun soll der Schriftzug mit dem *Glanz*-Effekt noch „poliert“ werden. Stellen Sie dazu die folgenden Werte ein: Das Ergebnis wirkt fast metallisch:



Die Glanz-Werte und das Ergebnis

Damit an den Kanten noch ein hellerer Punkt entsteht, platzieren wir nun eine Kontur in einem goldenen Farbton. Da die Kontur nur 1 Pixel breit ist, ist sie nur an der linken Kante richtig zu sehen. So sollte das Bild nun aussehen:

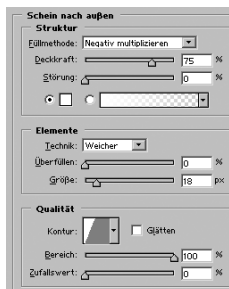


Die Werte der Kontur und das nächste Zwischenergebnis

Um das „Unheimliche“ des Schriftzugs zu verstärken, soll nun auch der letzte Effekt zum Einsatz kommen: der *Schein nach außen*, und zwar mit den folgenden Werten. Nun, da wir tatsächlich alle verfügbaren Stile in einem Schriftzug untergebracht haben, ist das folgende Ergebnis erreicht.

KAPITEL 8

Es lässt nicht mehr erkennen, wie es zustande gekommen ist. Sieht richtig edel und kostbar aus, nicht wahr?

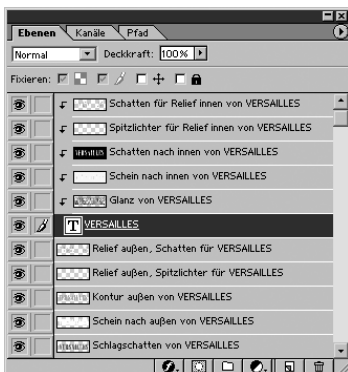
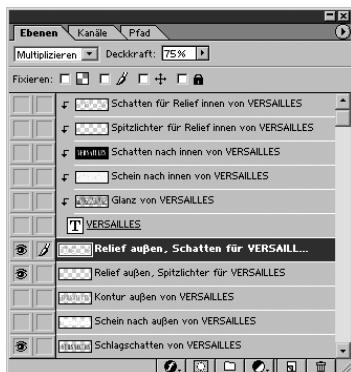


Die Werte für den Schein nach außen und das Endergebnis

Aus einem mach viele

Ist das Endergebnis erst einmal erreicht, lassen sich daraus weitere interessante Varianten erstellen. Trennen Sie diese Effekte doch einmal mit *Ebene/Ebenenstil/Ebenen erstellen*.

Wie Sie nachfolgend links sehen, ergeben sich zehn neue Ebenen, von denen vier mit dem Schriftzug gruppiert sind. Rechts haben wir viele der neuen Ebenen ausgeblendet.



Aufgetrennte Ebenen

Durch das Ausblenden der zuvor gezeigten Ebenen entsteht das folgende Bild:



Ein Teil der Ebenen wurde ausgeblendet

Eine gläserne Schrift

Wenn Sie aus dem vorherigen Bild einen gläsernen Schriftzug erstellen wollen, müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- 1** Löschen Sie alle Ebenen bis auf die beiden Reliefebenen und die Ebene, auf der sich der Schatten befindet.
- 2** Um die Spitzlichter zu verstärken, wird diese Ebene zweimal dupliziert. Die drei Ebenen werden übereinander platziert – wie es die Anordnung in der folgenden Abbildung zeigt.
- 3** Um die Schattenbereiche zurückzudrängen, wird die Deckkraft auf 40 % reduziert.
- 4** Die Deckkraft des Schlagschattens stellen Sie auf 30 % ein, damit er nicht allzu sehr auffällt.



Die neue Ebenenanordnung

- 5** Mit diesen Änderungen entsteht der folgende, zart anmutende Schriftzug.



Ein gläserner Schriftzug

Eine praktische Funktion

Bei dieser letzten Aufgabenstellung haben Sie bemerkt, wie praktisch die Ebeneneffekte sind. Schon die Standardeinstellungen bringen eindrucksvolle Ergebnisse zutage. Kommen dann noch Effektkombinationen hinzu, können Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen.

Die Krönung der Arbeitsergebnisse erreichen Sie, wenn Sie dann noch die getrennten Ebenen weiterbearbeiten. All diese Bearbeitungsmöglichkeiten haben wir Ihnen im ersten Teil dieses Kapitels vorgestellt.

Fotos mit Texten kombinieren

Ein Textbeispiel wollen wir Ihnen nun noch vorstellen, das nur indirekt etwas mit den Effekten zu tun hat. Auf umständliche Art und Weise könnten Sie mit der Musterüberlagerung auch Texte mit Fotos belegen. Wir wollen Ihnen aber eine einfachere Variante vorstellen, die aus früheren Photoshop-Versionen bekannt ist. Dazu haben wir die folgende Vorlage vorbereitet. Die Schrift soll mit folgendem Himmel-Foto belegt werden.



Die Vorlage

- 1 Öffnen Sie beide Dateien und platzieren Sie diese nebeneinander auf der Arbeitsfläche. Rufen Sie das Verschieben-Werkzeug auf und aktivieren Sie das Himmel-Bild.



Die beiden geöffneten Vorlagen

- 2 Da der Hintergrund des Himmelbilds schon als Ebene vorliegt, können Sie mit dem Verschieben-Werkzeug in das Bild klicken und die Ebene mit gedrückter linker Maustaste in das Dokument mit dem Text ziehen.
- 3 Nach dem Loslassen der Maustaste legt Photoshop automatisch eine neue Ebene an – Sie sehen das im *Ebenen*-Palettenfenster.



Verschieben der Ebene und die neu eingefügte Ebene

- 4 Verwenden Sie die Tastenkombination **[Strg]+[G]**, um die Ebene mit der darunter liegenden Textebene zu gruppieren. Die gleichnamige Funktion finden Sie auch im *Ebene*-Menü. Anschließend wird die Ebene eingerückt und mit einem Pfeil am Anfang zur Kenntlichmachung angezeigt.
- 5 Das Gruppieren hat zur Folge, dass das Himmel-Foto nur dort zu sehen ist, wo sich auf der darunter liegenden Ebene Bildinhalte befinden – also dem Schriftzug.

Der Rest des Himmel-Fotos wird sozusagen maskiert – er ist nach der Gruppierung nicht mehr sichtbar.

Sie können diese Gruppierungen übrigens jederzeit wieder aufheben, indem Sie die Tastenkombination **[Umschalt]+[Strg]+[G]** verwenden oder die Funktion *Ebene/Gruppierung aufheben* aufrufen.



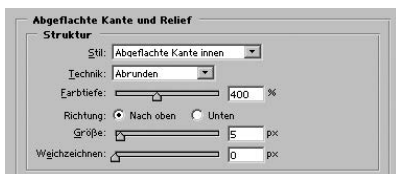
Der maskierte Himmel

Tipp

Gruppierte Ebene verschieben

Wenn Sie die Himmelebene markiert haben, können Sie diese verschieben, sodass der gewünschte Bildausschnitt sichtbar ist. Dabei kann es aber passieren, dass das Bildende erreicht wird – dann wird die Schriftfarbe angezeigt.

- 6** Sie können das Ergebnis nun perfektionieren, indem Sie auf der Textebene auf die bereits bekannte Art und Weise Effekte anbringen. So haben wir neben einem weichen Schatten auch noch den Effekt *Abgeflachte Kante und Relief* mit den folgenden Werten eingesetzt.



Die Werte des Effekts

- 7** Damit erreichen wir das folgende – ganz nett anzuschauende – Endergebnis:



Das Endergebnis

Mit Konturen arbeiten

Ist es Ihnen aufgefallen? Einige Einstellungen haben wir in all den Beispielen immer unbeachtet gelassen – die sollen nämlich jetzt behandelt werden. Bei einigen Effekten tauchen im unteren Bereich des Dialogfelds Konturoptionen mit unterschiedlichen Parametern auf:



Konturoptionen

Diese Funktion ist neu in Photoshop 6 und zunächst etwas unverständlich. Sie entspricht in etwa der früheren Option *Intensität*, wird aber auf eine grafische Art dargestellt. Wenn Sie ältere Photoshop-Dateien mit Ebeneneffekten öffnen, werden die Werte übrigens passend übertragen.

Sehen wir uns an einem einfachen Beispiel an, wie diese interessante Funktion aufgebaut ist. Dazu haben wir eine unspektakuläre Vorlage erstellt. Die Erläuterung ist aber nicht bei allen Schrifttypen möglich – daher die einfache Schrift Arial Bold. Dafür ist der Hintergrund etwas spannender:



Die Vorlage

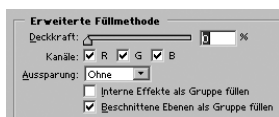
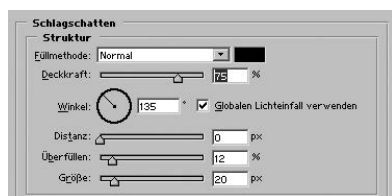
Für diese Vorlage stellen wir nun zunächst einen „normalen Schatten“ ein, und zwar mit den folgenden Werten, die auch nicht ungewöhnlich sind.

KAPITEL 8

Da die Schriftfarbe nicht zu sehen sein soll, wechseln Sie zu den Fülloptionen und stellen hier die Deckkraft auf 0 % ein. Die anderen Fülloptionen sind weniger interessant.

Hier können Sie beispielsweise noch einstellen, welche Farbkanäle zum Füllen verwendet werden sollen. Mit den Optionen des *Aussparung*-Listenfelds wird die Ebene durchsichtig dargestellt. So werden darunter liegende Ebenen sichtbar.

Die beiden folgenden Optionen bestimmen, wie Effekte innerhalb von Gruppen wirken sollen. Da die Wirkungsweise sehr irritierend ist, werden Sie diese Funktionen eher selten benötigen. Mit den Reglern in der *Farbbereich*-Option können Sie dunkle oder helle Töne aus den Ebenen ausblenden und so verblüffende Effekte erzielen.



Die Werte des Schattens und Ausblenden des Textes

Übrig bleibt im Bild jetzt nur der Schatten.



Die ausgeblendete Textebene

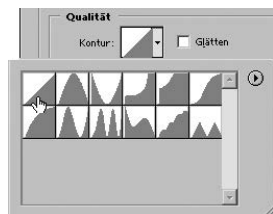
Wechseln Sie nun wieder zum Schatten-Effekt. Hier wollen wir uns nun der *Kontur*-Option widmen. Sie ist in der *Qualität*-Rubrik untergebracht. Bei der Gelegenheit können wir auch gleich zwei Optionen dieser Rubrik erläutern: Die *Störung*-Funktion sorgt dafür, dass der Schatten nicht weich ausläuft – je höher der Wert ist, umso mehr wirkt der Schatten „gesprenkelt“.

Ist die Funktion *Ebene spart Schlagschatten aus* aktiviert, wird der Schatten an allen Stellen ausgeblendet, an denen sich der Text befindet.



Ausgesparte Ebenenbereiche

Mit einem Klick auf das Pfeilsymbol neben dem Kontur-Vorschaubild wird die Bibliothek mit den mitgelieferten Konturen geöffnet:



Die mitgelieferten Konturen

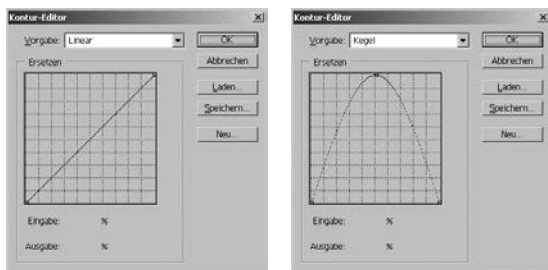
Um den Aufbau der Wirkungsweise zu verstehen, klicken Sie auf das Vorschaufeld. Damit wird das Dialogfeld geöffnet, das Sie bereits von der Gradationskurve kennen. Der Kurvenverlauf spiegelt die Kontur wieder. Die Kurve kann auf dieselbe Art verändert werden, wie Sie es schon von der Gradationskurve kennen.

Am leichtesten fällt die Erläuterung, wenn man das Diagramm in „Normal-sprache“ übersetzt:

In der Horizontalen sehen Sie links die äußere Begrenzung des Schattens und rechts die innere. Dort ist ja die voll deckende Stelle zu sehen. So vermuten Sie vielleicht schon, was auf der vertikalen Achse angezeigt wird: die Transparenz. Dabei ist unten ganz transparent und oben voll deckend.

In dem gezeigten Beispiel bedeutet dies: Außen ist der Schatten vollständig transparent, innen ist er voll deckend. Während der ganzen Strecke von außen nach innen steigt die Deckkraft stetig gleichmäßig an. Daher die gerade Linie.

Wählen wir ein anderes Diagramm aus den mitgelieferten Konturen aus und beobachten, was dort passiert:



Das Kontur-Editierfeld. Rechts mit einer anderen Konturform

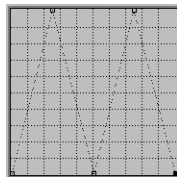
Am äußeren Rand ist es gleich geblieben: volle Transparenz. In der Mitte der Strecke ist der Schatten dann aber bereits voll deckend. Am Ende des Wegs ist dafür wieder die Transparenz da. Was das im Bild bedeutet, können Sie gleich feststellen, da nach der Auswahl dieser Kontur das Bild gleich automatisch angepasst wird.

Es entsteht ein interessantes Bild, das auch als eigenständiges Ergebnis verwendet werden kann.



Ein interessanter Schatten

Experimentieren Sie doch einmal mit dieser Funktion herum. Damit ergeben sich jede Menge interessanter Ergebnisse. Versprochen! Wenn Rundungen in der Vorschau vorkommen, wird das Ergebnis weich auslaufende Formen enthalten. Werden dagegen Geraden verwendet, werden auch die Ergebnisse scharfkantiger – wie im folgenden Beispiel. Das dazugehörige Diagramm sehen Sie daneben abgebildet.



Eine andere Konturform

9. Predesign kompletter Webseiten

9.1	ImageReady starten.....	244
9.2	Die Unterschiede der Arbeitsoberflächen.....	244
	Zusätzliche Informationen.....	248
	Die zusätzlichen Paletten.....	248
	Die Optimieren-Palette.....	248
	Die optimierte Farbtabelle.....	250
	Ergänzungen in der Info-Palette.....	252
	Ebeneneffekte anpassen.....	253
	Das Animation-Fenster.....	254
	Stückchen für Stückchen: Slices.....	254
	Imagemaps.....	255
	Automatische Aktion: Rollover-Funktionen.....	255
9.3	Optimale Webseitengestaltung.....	256
	Hilfslinien automatisch erstellen.....	257
	Formen zeichnen.....	259
	Zeichnen eines Rechtecks.....	259
	Ebenen präzise positionieren.....	261
	Den Hintergrund einfärben.....	263
	Ein Ortswappen erstellen.....	263
	Editieren des Pfades.....	265
	Die Feinarbeiten.....	267
	Ein Effekt für das Wappen.....	269
	Texte für die Navigation einfügen.....	270
	Die Menüpunkte beschriften.....	272
	Ein Foto importieren.....	275
	Mit Slices arbeiten.....	277
	Slices verbinden.....	278
	Auswahlbereiche in Slices konvertieren.....	279
	Speichern von Slices.....	281

Seit der letzten Photoshop-Version liegt ein zweites Programm mit im Paket: ImageReady – dieses Mal in der Version 3.0. In der neuen Version wurden die Funktionen erweitert und verfeinert, sodass die Anwender ein sehr leistungsstarkes Programm zur Gestaltung und Optimierung von Webgrafiken zur Verfügung haben.

Photoshop und ImageReady werden – glücklicherweise – fast auf dieselbe Art und Weise bedient. Kennen Sie sich mit Photoshop aus, werden Sie kein Problem beim Einstieg in ImageReady haben. In diesem Kapitel wollen wir auf die Funktionen von ImageReady eingehen. Dabei werden wir uns hauptsächlich denjenigen Teilen widmen, die sich von Photoshop unterscheiden.

9.1 ImageReady starten

Sie können ImageReady auf verschiedene Arten starten. Verwenden Sie zum Beispiel einfach die Schaltfläche am Ende der Werkzeugpalette, wenn Sie ein Bild, das Sie in Photoshop geöffnet haben, in ImageReady weiter bearbeiten wollen.

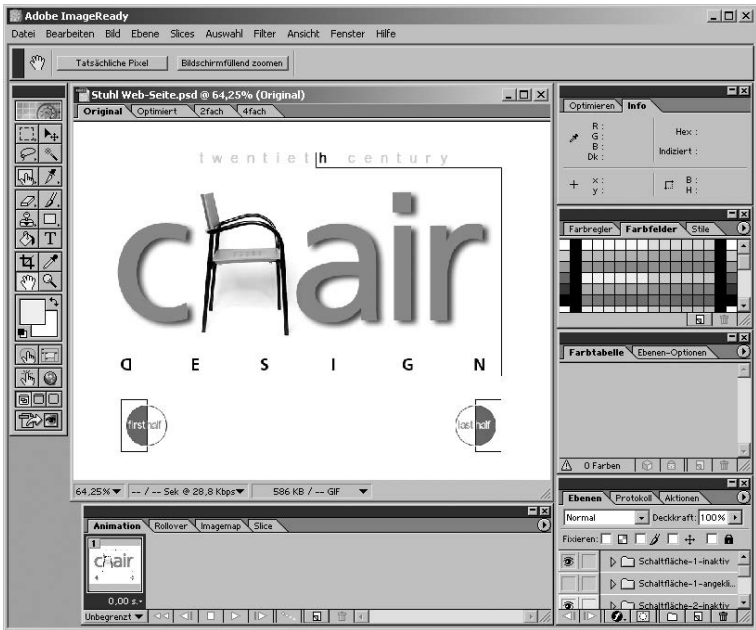
Die zweite Variante, ImageReady zu starten, besteht darin, in Photoshop die Funktion *Datei/Springen zu/Adobe ImageReady 3.0* aufzurufen oder die Tastenkombination **[Umschalt]+[Strg]+[M]** zu verwenden. Haben Sie ImageReady einmal gestartet, können Sie dort die gewünschten Bearbeitungen vornehmen und zu Photoshop zurückkehren. Beim Wechsel wird die Datei automatisch aktualisiert.

Das Bild können Sie dabei geöffnet lassen. Kehren Sie zu einem späteren Zeitpunkt nochmals zu ImageReady zurück, überprüft das Programm automatisch, ob Änderungen am Dokument vorgenommen wurden, und aktualisiert die Datei selbstständig.

Im *Protokoll*-Fenster werden Bearbeitungen als ein Eintrag *Aktualisieren von* aufgenommen, sodass Sie die Änderungen jederzeit wieder zurücknehmen können. Dabei spielt es keine Rolle, in welchem der beiden Programme Sie sich gerade befinden – die Option wird in beiden Programmen gleichermaßen angeboten.

9.2 Die Unterschiede der Arbeitsoberflächen

Auf den ersten Blick unterscheiden sich die Arbeitsoberflächen von Photoshop und ImageReady wenig. Wir haben zur Verdeutlichung eine der mitgelieferten Beispielgrafiken in ImageReady geöffnet. Auch hier sehen Sie auf der linken Seite die Werkzeugpalette und rechts die Palettenfenster mit verschiedenen Optionen.



Die Arbeitsoberfläche von ImageReady mit den Standardeinstellungen

Hinweis

Eins reicht: ImageReady solo verwenden

ImageReady ist ein vollständig eigenständiges Programm. Sie können auch ganz auf den Start von Photoshop verzichten. Das ist sinnvoll, wenn Sie Bilder ausschließlich für die spätere Verwendung im Web verwenden wollen und die Photoshop-Funktionen nicht benötigen. Um ImageReady allein zu starten, können Sie es über das Windows-Startmenü aufrufen – Sie finden den entsprechenden Eintrag im *Photoshop 6*-Ordner.

Ein bedeutender Unterschied fällt beim Betrachten des geöffneten Bilds auf. Über dem Bild sehen Sie vier Reiter mit den Bezeichnungen *Original*, *Optimiert*, *2fach* und *4fach*. Was bedeuten diese Reiter? Sehen wir es uns an: Nachfolgend haben wir zum Beispiel die Option *4fach* markiert – dort sind nun vier Vorschaubilder zu sehen:



Verschiedene Optimierungsansichten

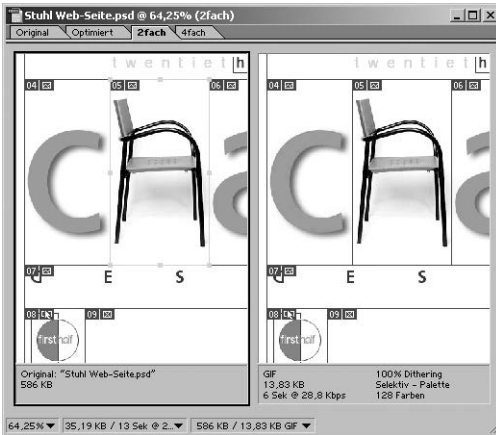
Mit der *Original*-Ansicht wird das – Sie haben es sich sicherlich schon gedacht – Originalbild angezeigt. Für die Verwendung im Web können Sie die Originalbilder, die zum Beispiel im Photoshop-Dateiformat vorliegen, nicht verwenden. Sie müssen deshalb eines der Webdateiformate JPEG, GIF oder das neuere Dateiformat PNG verwenden. Da bei diesen Dateiformaten Qualitätsverluste auftreten, ist es wichtig, die Bilder in ihrem endgültigen Aussehen beurteilen zu können. Dazu dienen die anderen Reiter.

Klicken Sie auf den *Optimiert*-Reiter, um die Ansicht des Bilds mit den aktuellen Optimierungseinstellungen anzusehen. Die aktuellen Einstellungen finden Sie im Palettenfenster *Optimieren*. In unserem Beispiel ist dort das GIF-Dateiformat eingestellt. Um die Einstellungen sichtbar zu machen, muss bei der Beispieldatei aber ein Slice ausgewählt werden – dazu später mehr.



Die aktuellen Optimierungseinstellungen

Wenn Sie das Originalbild und die optimierte Fassung miteinander vergleichen wollen, können Sie den Reiter *2fach* verwenden: Dann werden beide Fassungen nebeneinander angezeigt:



Die Ansicht *2fach*

Nun kann es oft nützlich sein, verschiedene Einstellungen miteinander zu vergleichen, um die am besten wirkende Einstellung herauszufinden. Dazu dient der verbleibende Reiter *4fach*. In den beiden zusätzlichen Fenstern können Sie sich andere Optimierungseinstellungen anzeigen lassen – beispielsweise um die Wirkung verschiedener Dateiformate zu begutachten.

Um die Einstellungen einer Ansicht zu ändern, klicken Sie in das betreffende Vorschaubild. Zur Verdeutlichung wird es dann mit einer schwarzen Umrandung versehen. Stellen Sie dann im Palettenfenster *Optimieren* die gewünschten Werte für die Optimierung ein. Nach der Auswahl wird die Ansicht aktualisiert. Unter jedem Vorschaubild werden die Einstellungen eingeblendet, die für das Vorschaubild zur Anwendung kamen.



Die Einstellungen des aktuell markierten Vorschaubilds

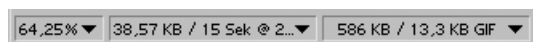
Hinweis

Optimierungsinformationen ausblenden

Die Optimierungsinformationen unterhalb des Bilds können Sie auch ausblenden – mit der Menüfunktion *Ansicht/Optimierungsfunktionen ausblenden*. Damit wird ein größerer Bereich des Bilds sichtbar – das kann unter Umständen nützlich sein.

Zusätzliche Informationen

Am unteren Rand des Bildfensters sehen Sie verschiedene Informationen – in Photoshop vergleichbar mit der Statuszeile, die es in ImageReady nicht gibt.



Zusätzliche Informationen

Die Informationen gliedern sich in drei Felder auf. In jedem der Felder sehen Sie einen Pfeil. Im ersten Feld sehen Sie die aktuelle Darstellungsgröße – sie gilt für alle Vorschauansichten gleichermaßen. Wenn Sie auf den Pfeil klicken, können Sie eine andere Ansichtsgröße aus einem Menü auswählen. Alternativ dazu kann natürlich auch die Lupe aus der Werkzeugpalette verwendet werden, um den sichtbaren Bildausschnitt zu ändern. Das Menü der beiden anderen Felder ist identisch.

Sie können sich in den beiden Feldern zum Beispiel anzeigen lassen, wie lange es dauert, bis das Bild per Modem übertragen ist. Oder Sie vergleichen die Größen des Originals und des optimierten Bilds.

Die zusätzlichen Paletten

Auch in ImageReady gibt es auf der rechten Seite der Arbeitsfläche Palettenfenster, wie Sie es bereits aus Photoshop kennen. Viele der Palettenfenster sind identisch mit denen in Photoshop, andere gibt es in Photoshop nicht. Die Unterschiede wollen wir Ihnen nun vorstellen.

Die Optimieren-Palette

Dies ist wohl die wichtigste Palette in ImageReady. Hier werden nämlich die Einstellungen des auszugebenden Bilds vorgenommen. Hier können Sie einstellen, ob das Bild im GIF-, JPG-, PNG-8- oder PNG-24-Format opti-

miert werden soll. Beim GIF-Format finden Sie die folgenden Optionen vor. Die Optionen werden in Kapitel 11 noch detailliert vorgestellt.

Um alle verfügbaren Optionen sichtbar zu machen, klicken Sie auf den Pfeil im *Optimieren*-Reiter des Palettenfensters. Nach dem Anklicken des Pfeils wird das Palettenfenster um einige Funktionen erweitert. Sie sehen die Erweiterung in der nachfolgend gezeigten Abbildung.



Die Optimierungsoptionen des GIF-Formats und das Erweitern der angezeigten Optionen

Hinweis

Platz sparende Palettenfenster

Die Pfeilsymbole begegnen Ihnen in ImageReady häufiger – dies ist einer der Unterschiede zur Photoshop-Arbeitsoberfläche. Wenn Sie das Pfeilsymbol in einem Palettenfenster sehen, ist dies ein Indiz dafür, dass sich dort weitere Optionen verbergen.

Beim JPEG-Format werden etwas andere Optionen angezeigt. Logisch, da ja beim JPEG-Format keine Ditherung oder Farbreduktion erforderlich ist.

Dafür stellen Sie hier prozentual den Komprimierungsfaktor ein und geben vor, ob das Ergebnis optimiert werden soll. Mit der Option *Weichzeichnen* lassen sich die störenden Artefakte etwas reduzieren. Außerdem können Sie die Farbeinstellungen als ICC-Profil in der Datei einbetten. Die Optionen dieses Dateiformats zeigt die nachfolgende Abbildung.



Die JPEG-Optionen

Beim PNG-Format gibt es nicht viele Optionen. Das liegt aber an den Möglichkeiten des Dateiformats und nicht an ImageReady. Die Optionen unterscheiden sich – je nachdem, ob Sie die 8- oder die 24-Bit-Variante dieses Formats wählen.

Bei der 8-Bit-Variante können Sie die Anzahl der Farben und das Dithering präzise einstellen – so wie beim GIF-Format –, bei der 24-Bit-Version dagegen nur die Transparenz. Für beide Optionen steht natürlich die Interlaced-Funktion zur Verfügung.

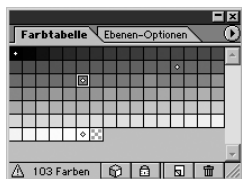


Die Optionen des PNG-Formats

Die optimierte Farbtabelle

Neben den Farbfeldern, die Sie schon aus Photoshop kennen, gibt es in ImageReady noch eine Palette, in der Farbfelder zu sehen sind: die *Farbtabelle*. Dort finden Sie nach der Auswahl der Farbzahl in der *Optimieren*-Palette beim GIF- und PNG-Format eine optimierte Farbtabelle. Die Farben dieser Farbtabelle sind speziell auf die im Bild vorkommenden Farben abgestimmt – so ergibt sich die beste Qualität.

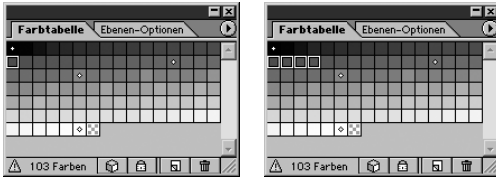
Wenn Sie links unten in der Ecke ein Warndreieck sehen, zeigt dies an, dass die *Optimiert*-Ansicht nicht aktuell ist. So kann es sein, dass nicht die korrekten Farben angezeigt werden. Klicken Sie einfach auf den *Optimiert*-Reiter, um diese Ansicht zu aktualisieren. Damit wird auch automatisch die Anzeige der *Farbtabelle* angepasst.



Das Warndreieck der Farbtabelle

In der *Farbtabelle*-Palette haben Sie erweiterte Möglichkeiten. So können Sie zum Beispiel über das erste Symbol Einfluss auf die Anzahl der Farben nehmen.

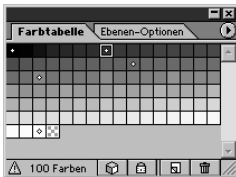
- 1** Markieren Sie eine oder mehrere Farben, die zusammengefasst werden sollen. Einen Farbenblock können Sie mit gedrückter **[Umschalt]**-Taste markieren – wie Sie es auch von der Dateiauswahl kennen.



Auswahl einer Farbe und eines Blocks zusammenhängender Farben (rechts)

- 2** Wenn Sie auseinander liegende Farben auswählen wollen, halten Sie beim Anklicken einfach die **[Strg]**-Taste gedrückt.
- 3** Nach dem Anklicken des ersten Symbols gleicht ImageReady die Farben so weit wie möglich an und entfernt die verbleibenden Farbtöne.

Auf diese Art wurden die vier ausgewählten Farben in unserem Fall auf eine Farbe reduziert, ohne dass sich die Bildqualität dabei dramatisch verschlechtert hätte. Die „zusammengeschobenen Farben“ werden mit einer Raute markiert.



Farben zusammenschieben

Hinweis

Änderungen retour

Falls Sie die „zusammengeschobenen“ Farben wieder in den Originalzustand zurücksetzen wollen, können Sie dies über die Optionen dieses Palettenfensters erledigen. Dazu dient die Funktion *Verschiebung widerrufen für alle Farben*. Anschließend finden Sie wieder die alte Farbanzahl in der Tabelle.

Mit diesem Verfahren haben Sie eine sehr präzise Einflussmöglichkeit auf die Zusammenstellung der Farben in der Farbpalette und damit natürlich auch auf die Bildqualität.

- 4** Wenn Sie verhindern wollen, dass bestimmte Farben bei der Farbreduktion gelöscht werden, markieren Sie die betreffenden Farben und klicken auf das zweite Symbol mit dem Schloss.

Damit fixieren Sie die Farben. Sie werden mit einem kleinen Quadrat in der unteren rechten Ecke kenntlich gemacht. Um die Fixierung einer Farbe wieder zu lösen, markieren Sie die Farbe und klicken erneut auf das Schlosssymbol.



Fixierung einer Farbe

- 5** Mit dem Papiersymbol wird die aktuelle Vordergrundfarbe zur Farbtafel hinzugefügt.

Ergänzungen in der Info-Palette

Die *Info*-Palette kennen Sie – natürlich – schon aus Photoshop. Bei ImageReady werden aber zusätzliche Informationen angezeigt, die besonders für Webgrafiken wichtig sind.

So können Sie im oberen rechten Feld den hexadezimalen Wert der Farbe ablesen. Diesen benötigen Sie für Ihren HTML-Quelltext. Außerdem finden Sie dort unter dem Index-Wert die Farbnummer.



Erweiterte Anzeige im Info-Fenster

Ebeneneffekte anpassen

Ein Blick in die *Ebenen*-Palette zeigt, dass auch hier Unterschiede zu Photoshop vorhanden sind – als Erstes fällt auf, dass es keine *Kanäle*-Palette gibt: Warum eigentlich? Sie würde doch auch hier gute Dienste leisten.

Da in ImageReady ja auch Animationen möglich sind, müssen Sie natürlich wissen, wo Sie sich befinden. Deshalb ist links in der Fußzeile ein Vorwärts/Rückwärts-Schalter angebracht, mit dem Sie durch die Animation navigieren können. Um die Effekte ein- oder auszublenden, klicken Sie auf das kleine Dreieck links neben dem Eintrag – so wie in Photoshop.



Die eingeblendeten Ebeneneffekte

Um die Einstellungen einer Einstellungsebene zu ändern, müssen Sie anders als in Photoshop vorgehen:

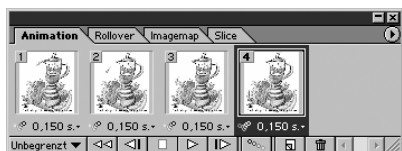
- 1** Klicken Sie auf den Eintrag, dessen Eigenschaften Sie verändern wollen. Mit dem Augensymbol vor dem Eintrag können Sie übrigens den markierten Ebeneneffekt ein- oder ausblenden.
- 2** Die Änderungen werden nicht in einem Dialogfeld vorgenommen, wie Sie es aus Photoshop kennen. Statt dessen gibt es ein eigenes Palettenfenster, in dem alle Optionen aufgeführt sind.



Ändern der Werte eines Ebeneneffekts

Das Animation-Fenster

Um die Einzelbilder einer Animation verwalten zu können, gibt es das *Animation*-Fenster, das standardmäßig am Fuß des Arbeitsbereichs angeordnet ist. Klicken Sie einfach auf das Vorschaubild, das im Bildfenster angezeigt werden soll.



Das Animation-Fenster

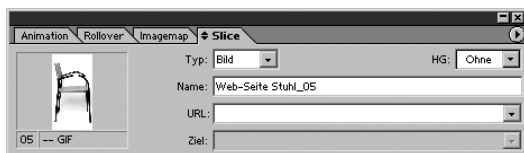
Hier erhalten Sie außerdem die Möglichkeit, die erstellte Animation anzusehen. Verwenden Sie dazu die Steuerschaltflächen unten links im Animationen-Fenster. Sie ähneln den Tasten, die Sie auch von der Bedienung eines Videorekorders kennen.

Am Anfang der Leiste finden Sie ein Optionsfeld, über das Sie einstellen können, wie oft die Animation als Vorschau angezeigt werden soll. Am Ende gibt es zwei Symbole: eins zum Erstellen eines neuen Frames, eines zum Löschen von Frames.

Stückchen für Stückchen: Slices

Mit den Slices können Sie Bilder in Teilstücke zerteilen – zum Beispiel um einzelne Bildteile mit unterschiedlichen Hyperlinks zu versehen oder sie auf verschiedene Arten zu optimieren. Über diese interessanten und neuen Möglichkeiten erfahren Sie im Laufe des Kapitels natürlich noch mehr.

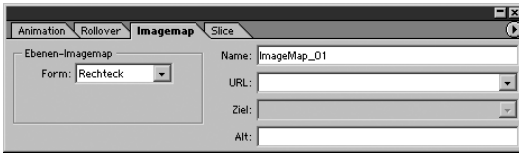
Zur Verwaltung der einzelnen Slices klicken Sie auf den Reiter im Palettenfenster. Nachfolgend sehen Sie die Optionsfelder dieser Funktion abgebildet:



Das Slice-Fenster

Imagemaps

Ähnlich wie Slices können Sie Imagemaps dazu verwenden, um Bildteile mit Hyperlinks zu versehen. Hier wird aber das Bild nicht zerschnitten.



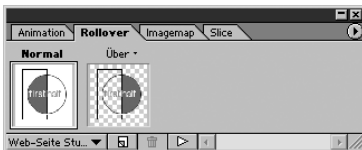
Das Imagemap-Fenster

Automatische Aktion: Rollover-Funktionen

Bewundern Sie immer die Webseiten, bei denen Bilder auf Ihre Aktionen reagieren? So glüht vielleicht ein Schriftzug auf, wenn Sie den Mauszeiger darüber halten. Oder ein Foto wird gegen ein anderes ausgetauscht, wenn Sie darauf klicken. Vielleicht wissen Sie ja auch, dass solche Aktionen mit so genannten Java-Skripts programmiert werden können.

Ja gut, werden Sie vielleicht einwenden – Java ist aber nicht sehr leicht zu erlernen. Stimmt schon – aber darum brauchen Sie sich nun nicht mehr zu kümmern. Das übernimmt ImageReady für Sie.

Die Einstellungen werden im *Rollover*-Fenster vorgenommen. Hier können Sie verschiedene Aktionen einstellen.



Das Rollover-Fenster

Speichern Sie das Bild mit der Funktion *Datei/Optimiert-Version speichern unter*. In einem Dialogfeld können Sie verschiedene Optionen dazu einstellen, wie die HTML-Datei mit den dazugehörigen Bildern gesichert werden soll.

ImageReady speichert dann den fix und fertigen HTML-Code inklusive des Java-Skripts.

Hinweis**Später bearbeiten**

Wenn Sie über Java-Kenntnisse verfügen, können Sie den automatisch erzeugten Quelltext natürlich nachträglich verändern. Dazu können Sie wahlweise einen aufwendigen HTML-Editor verwenden oder aber den Windows-Editor.

9.3 Optimale Webseitengestaltung

Nun soll es an die Gestaltung der Webseite gehen. Dazu sind aber einige Überlegungen notwendig – auch wenn es die ImageReady-Entwickler vielleicht nicht gern lesen:

ImageReady ist kein Programm zur Webseitengestaltung.

Auch wenn die Möglichkeiten zur Erzeugung von HTML-Code für ein Bildbearbeitungsprogramm enorm sind: Mit einem „echten“ HTML-Editor können sie – selbstverständlich – nicht konkurrieren. Wenn Sie also wirklich Webseiten gestalten wollen, werden Sie um den Einsatz eines HTML-Editors nicht herumkommen – außer Sie können HTML direkt programmieren.

Sie sollten ImageReady eher als ein Programm zur Gestaltung von Webelementen verstehen. Wenn Sie Schaltflächen oder Bilder für Ihre Webseiten benötigen, sind Sie mit ImageReady prima bedient. Um aber aufwendige Seiten zu gestalten, benötigen Sie beispielsweise viel komplexere Tabellenfunktionen, als Sie es mit den Slices erreichen können – auch wenn diese sehr praktisch sind. So können Sie zum Beispiel keine Umrandungs- oder Abstandsattribute einstellen, die sehr wichtig sind, um ein perfektes Layout zu erreichen. Außerdem lassen sich die Textblöcke nur schwer bearbeiten – außer Sie wollen den Text als Bilddatei verwenden. Bei Fließtexten ist dies natürlich wenig sinnvoll.

Hinweis**Die richtige Kombination**

Ein empfehlenswerter Kompromiss besteht darin, den automatisch erzeugten Quelltext, den Sie gebrauchen können, zu kopieren und für die Webseitengestaltung zu verwenden. Alle anderen Aufgaben erledigen Sie dann mithilfe eines HTML-Editors.

Trotz alledem wollen wir Ihnen nun ein Beispiel vorstellen, in dem eine Webseite gestaltet werden soll – schon um die Möglichkeiten von ImageReady vorzustellen. Erstellen Sie dazu zuerst ein neues Dokument mit den Maßen 620 x 390 Pixeln. Verwenden Sie für den Inhalt der ersten Ebene die Option *Weiß*.

Wie auch in Photoshop können Sie in ImageReady mit der Funktion *Ansicht/Lineale einblenden* oder der Tastenkombination **[Strg]+[R]** ein horizontales und ein vertikales Lineal zum präzisen Arbeiten einschalten.

Hilfslinien automatisch erstellen

Um möglichst präzise einige Grundformen zu erstellen, benötigen wir einige Hilfslinien. Diese können Sie natürlich – wie aus Photoshop bekannt – per Augenmaß platzieren, nachdem sie aus den Lineal herausgezogen wurden. ImageReady hat aber mehr zu bieten:

- 1** Rufen Sie die Funktion *Ansicht/Hilfslinien erstellen* auf, um das Dialogfeld zu öffnen.
- 2** Hier finden Sie drei verschiedene Optionen, um Hilfslinien zu erstellen. Stellen Sie zuerst ein, ob horizontale oder vertikale Hilfslinien erstellt werden sollen.

Hinweis

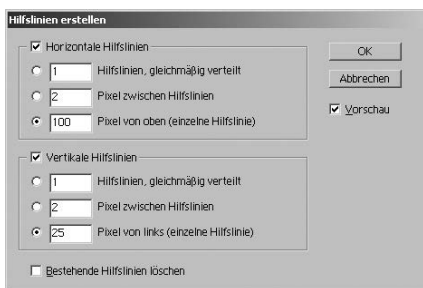
Annäherung in Photoshop

Auch in Photoshop können Sie mit der Funktion *Ansicht/Neue Hilfslinie* erstmals numerisch präzise Hilfslinien platzieren. Hier können aber nur einzelne Hilfslinien platziert werden. Der Komfort von ImageReady fehlt leider.

- 3** In unserem Beispiel benötigen wir eine horizontale und eine vertikale Hilfslinie. Mit der ersten Option können Sie eine vorgegebene Anzahl von Hilfslinien gleichmäßig im Bild verteilen, die zweite Option stellt die Hilfslinien in einem vorgegebenen Abstand zueinander ein.

Wir benötigen die dritte Option. Damit geben Sie einen Abstand zum oberen Rand ein. Stellen Sie hier die nachfolgend gezeigten Werte ein.

- 4** Rufen Sie nach dem Bestätigen die Funktion erneut auf. Stellen Sie dieses Mal eine weitere vertikale Hilfslinie an der Position 120 ein. Leider müssen Sie für jede Hilfslinie das Dialogfeld erneut aufrufen.



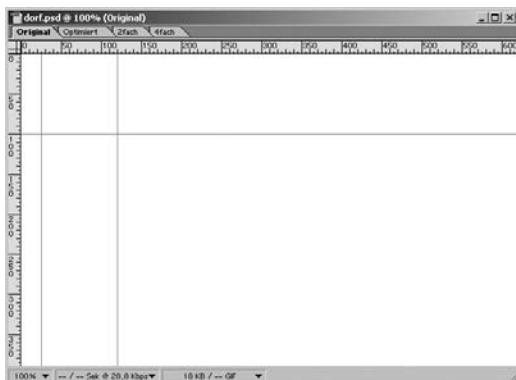
Hilfslinien erstellen

Hinweis

Bestehende Hilfslinien löschen

Achten Sie beim erneuten Aufruf des Dialogfelds darauf, dass die Option *Bestehende Hilfslinien löschen* deaktiviert ist – damit bleiben die bereits erstellten Hilfslinien bestehen.

- 5** Dieses Verfahren ist deutlich präziser und einfacher zu handhaben als die Erstellungsmöglichkeiten in Photoshop. Sie sehen die drei fertigen Hilfslinien nachfolgend:



Drei Hilfslinien wurden numerisch genau erstellt

Sie können natürlich in einem späteren Arbeitsstadium jederzeit weitere Hilfslinien hinzufügen.

Hinweis

Alle Hilfslinien löschen

Einzelne Hilfslinien können Sie löschen, indem Sie diese aus der Arbeitsfläche herausziehen. Um alle Hilfslinien zu entfernen, können Sie die Funktion *Ansicht/Hilfslinien löschen* verwenden. Um bestehende Hilfslinien gegen neue zu ersetzen, verwenden Sie die gleich lautende Option im Dialogfeld.

- 6** Für die folgenden Arbeitsschritte ist es sinnvoll, in der 1:1-Darstellungsgröße zu arbeiten. Falls Sie eine andere Darstellungsgröße sehen, klicken Sie dazu am einfachsten doppelt auf das Lupensymbol in der Werkzeugeiste – so erreichen Sie am schnellsten die Darstellungsgröße von 100 %.

Formen zeichnen

Nun sollen wieder Werkzeuge zum Einsatz kommen, die sehr praktisch sind und die Sie auch aus Photoshop kennen: die Formen. Sie sind in einem Flyout-Menü untergebracht, das mit dem Tastenkürzel **[Umschalt]+[U]** aufgerufen werden kann.

Dort finden Sie vier Schaltflächen zum Zeichnen von Rechtecken, Rechtecken mit abgerundeten Ecken und Ovalen. Außerdem gibt es den Linienzeichner – die eigenen Formen fehlen dagegen. Rufen Sie das Rechteck-Werkzeug auf.

In den Optionen zu diesem Werkzeug können Sie unter anderem einstellen, ob die Form automatisch auf einer neuen Ebene platziert werden soll.

Zeichnen eines Rechtecks

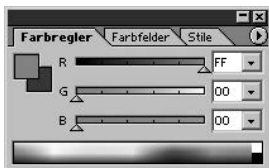
Um ein Rechteck mit abgerundeten Ecken zu zeichnen, müssen Sie in den folgenden Arbeitsschritten vorgehen:

- 1** Achten Sie darauf, dass die Hilfslinien mit der Funktion *Ansicht/Ausrichten an/Hilfslinien* magnetisiert wurden.
- 2** Klicken Sie auf das Farbfeld der Vordergrundfarbe in der Werkzeugpalette und stellen Sie im Farbwähler die gewünschte Farbe ein – wir haben uns einen roten Farbton ausgesucht (FF0000).

Sie sollten die Option *Nur Web-Farben anzeigen* aktivieren, damit nur die Webfarben im Farbwähler angezeigt werden. So können Sie sicher sein,

dass die verwendete Farbe im Webbrowser auch in jedem Fall richtig angezeigt wird.

- 3 Alternativ dazu können Sie die Farbe natürlich auch in der *Farbregler*-Palette auswählen. Die Werte der von uns ausgewählten Farbe zeigt die folgende Abbildung. Die Teilungsstriche unter den Farbreglern zeigen die websicheren Farben an.



Auswahl der Farbe in der Farbregler-Palette

- 4 Durch die Hilfslinien fällt es nun leicht, ein Rechteck aufzuziehen. Noch leichter wird es, weil unser Rechteck eine festgelegte Größe erhalten soll: Nämlich 95 x 17 Pixel. Stellen Sie diese Größe in der Optionen-Leiste ein. Aktivieren Sie dazu zunächst die Option *Feste Größe*, damit die Eingabefelder verfügbar werden.
- 5 Durch die festgelegte Größe reicht ein einfacher Mausklick in der Nähe der Hilfslinien.
- 6 Das Rechteck wird dann an der Hilfslinie ausgerichtet, wie Sie nachfolgend sehen können:



Das Rechteck platzieren

- 7 Nach dem Fertigstellen sehen Sie in der *Ebenen*-Palette, dass – wie in den Werkzeugoptionen eingestellt – eine neue Ebene erzeugt wurde, die das Rechteck enthält. Die Anzeige entspricht dem, was Sie schon aus Photoshop kennen.
- 8 Stellen Sie auf dieselbe Art ein weiteres Rechteck her. Das nächste Rechteck soll 95 x 31 Pixel groß sein. Als Farbton wurde ein Orange mit dem hexadezimalen Wert von FFCC33 gewählt.
Dieses Rechteck wird erst einmal genau an der Stelle des ersten Rechtecks platziert. Die genaue Positionierung nehmen wir gleich vor.

Ebenen präzise positionieren

Auch zum exakten Ausrichten von Ebenen bietet ImageReady erweiterte Funktionen als Photoshop.

- 1 Rufen Sie nun die Funktion *Ebene/Ebenenposition festlegen* auf. In einem Dialogfeld können Sie dort – getrennt nach horizontaler und vertikaler Position – einstellen, wie die Ebene platziert werden soll.

Wahlweise kann die Ebene im Verhältnis zur Mitte, linken oder rechten Bildkante oder zur aktuellen Position verschoben werden. Für unser Beispiel benötigen wir die folgenden Werte. Das neue Rechteck soll nämlich genau an die Unterkante des ersten Rechtecks anstoßen. Also wird es um 17 Pixel nach unten geschoben.



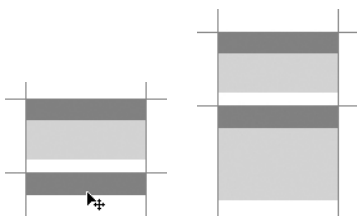
Verschieben einer Ebene

- 2 Nun benötigen wir einige weitere Formen, die mit den bisherigen fast identisch sind. Hier können Sie wechselnd mit den gerade vorgestellten Funktionen arbeiten. Folgende Überlegung: Das rote Rechteck ist 17 Pixel hoch, das orangefarbene 31 Pixel. Zum nächsten Rechteck soll ein Abstand von 10 Pixeln entstehen.

Da das erste Rechteck bei 100 Pixeln platziert wurde, benötigen wir nun eine neue horizontale Hilfslinie bei 158 Pixeln.

- 3 Dort wird nun wieder ein rotes Rechteck platziert. Das können Sie am schnellsten durch Duplizieren erreichen. Markieren Sie dafür zunächst die rote Ebene mit dem Verschieben-Werkzeug. Ist in der Optionen-Leiste die Option *Ebene automatisch auswählen* aktiv, reicht das Anklicken des roten Rechtecks zu dessen Auswahl aus.

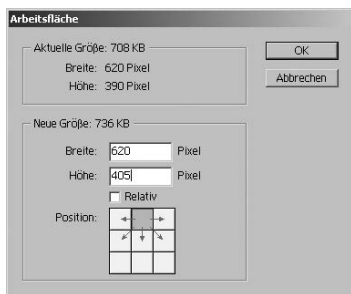
- 4 Drücken Sie dann zum Duplizieren die **(Strg)+[Alt]**-Taste und ziehen Sie das Duplikat mit gedrückter Maustaste an die neue Position. Es folgt wieder ein orangefarbenes Rechteck mit einer Höhe von 57 Pixeln, das ebenfalls wieder genau an das gerade erstellte rote Rechteck anstoßen soll.



Das duplizierte Rechteck (links) und ein weiteres Rechteck

- 5** Genauso geht das nun weiter. Die nächste Hilfslinie wird bei 242 Pixeln benötigt. Das rote Rechteck wird wieder dupliziert und das orangefarbene wird dieses Mal 70 Pixel hoch.
- 6** Und einen haben wir noch: Auch bei 339 Pixeln gibt es wieder eine neue Hilfslinie. Das orangefarbene Rechteck erhält dieses Mal eine Höhe von 44 Pixeln. Das war es schon. Leider wird aber nun das letzte Rechteck etwas unten abgeschnitten – verrechnet!

Da sich die Maße nicht immer ganz exakt vorhersagen lassen, wird dies gelegentlich passieren. Aber das macht nichts. Vergrößern Sie über die Funktion *Bild/Arbeitsfläche* die Höhe des Dokuments um 15 Pixel auf 405 Pixel. Stellen Sie die abgebildeten Werte ein.



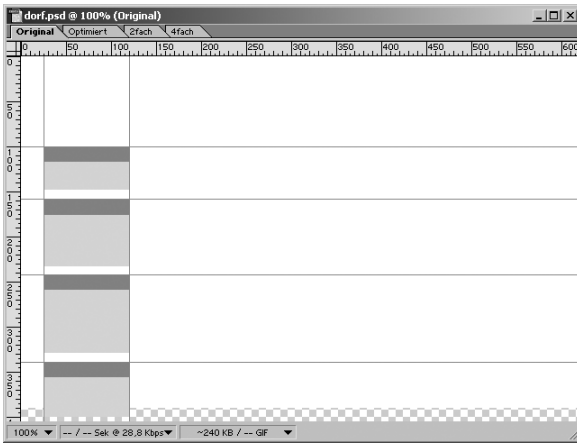
Ändern der Arbeitsfläche

Hinweis

Sinnvolle Erweiterung

Anders als in Photoshop gibt es hier auch die nützliche Option *Relativ*. Damit können Sie beispielsweise festlegen, dass das Dokument um 15 Pixel größer werden soll. Diese Funktion eignet sich besonders, wenn Sie innerhalb einer Aktion unterschiedlich große Bilder alle um einen bestimmten Wert vergrößern wollen.

- 7** So sollten Sie abschließend die folgende Anordnung sehen. Diese Blöcke sollen zur Navigation der Webseite verwendet werden.



Die fertigen Elemente

Den Hintergrund einfärben

Nun fehlt ja vom Hintergrund ein Stück. Das wollen wir gleich korrigieren. Der Hintergrund soll nämlich nicht weiß bleiben. Damit der Kontrast nicht so hoch ist, wollen wir ihn mit einem hellen Grauton füllen.

- 1** Klicken Sie zum Einstellen der Hintergrundfarbe in der Werkzeugleiste auf das Farbfeld der Hintergrundfarbe – das kennen Sie ja schon aus Photoshop. Dazu verwenden wir die RGB-Werte 204, 204, 204.
- 2** Klar, dass Sie vor dem Aufruf der Funktion im *Ebenen*-Palettenfenster die Hintergrundebene auswählen müssen. Sie können den Hintergrund wie in Photoshop mit einem Doppelklick auf den Eintrag in eine Ebene umwandeln.
- 3** Wie in Photoshop benötigen Sie nun die Funktion *Bearbeiten/Fläche füllen*. Stellen Sie dort im *Verwenden*-Listefeld die Option *Hintergrundfarbe* ein.

Ein Ortswappen erstellen

Nun haben wir Ihnen noch gar nicht verraten, wozu die exakten Maße der Rechtecke nötig gewesen sind und was für eine Seite wir überhaupt erstellen wollen.

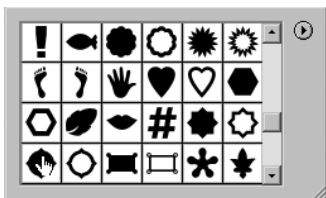
Die Seite soll die Homepage für einen Ort werden. Die Rechtecke dienen zur Navigation. Die roten Kästen geben die Rubriken wieder und in den orangefarbenen Kästen werden die Unterthemen mit Texten aufgelistet. Die Größe ergab sich aufgrund der geplanten Schriftgrößen und die Zwischenräume. Dazu erfahren Sie später mehr.

Der obere Bereich wurde einerseits für ein Ortswappen links und für den Titeltext rechts freigehalten. Das Ortswappen soll nun konstruiert werden. Dazu können die mitgelieferten Formen verwendet werden.

Dabei macht sich ein weiteres Manko von ImageReady bemerkbar, deshalb müssen wir hier einen Schnitt machen. Bei ImageReady fehlen nämlich nicht nur die eigenen Formen: Auch die boolschen Operationen sind nicht verfügbar. Deshalb wollen wir diese Aufgabenstellung in Photoshop erledigen.

Am schnellsten starten Sie Photoshop, wenn Sie auf die letzte Schaltfläche in der Werkzeugleiste klicken. Um das Speichern brauchen Sie sich auch hier nicht zu kümmern: Die Aktualisierung erledigt ImageReady ebenso wie Photoshop automatisch.

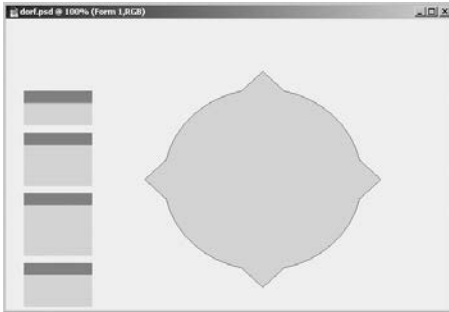
- 1 Für das Wappen benötigen wir zwei Symbole. Die zuerst verwendete Form trägt die Bezeichnung *Ornament 2*.



Die erste Form

- 2 Ziehen Sie die Form sehr groß auf, da sie anschließend noch bearbeitet werden soll. Die Position ist erst einmal egal – wie schieben das bearbeitete Symbol später an die richtige Position.

Damit die Originalproportionen erhalten bleiben, drücken Sie beim Aufziehen der Form die Umschalt-Taste. Als Farbe haben wir den Orangeton (FFCC33) verwendet.



Die platzierte Form

- 3** Von dieser Ebene benötigen wir nun ein Duplikat, das exakt an derselben Stelle platziert ist wie das Original. Das erledigen Sie am besten über das *Ebenen*-Palettenfenster. Ziehen Sie den betreffenden Ebeneneintrag einfach auf das Papiersymbol.
- 4** Die duplizierte Form soll den Rotton erhalten. Klicken Sie zum Ändern der Farbe doppelt auf das linke Vorschaubild. Damit öffnen Sie den bekannten Farbwähler. Stellen Sie hier die Farbe FF0000 ein. Das orangefarbene Symbol sehen Sie zunächst nicht – es ist ja genau unter der roten Form platziert. Das ist auch so gewollt. Die Formen werden nun nämlich editiert.

Editieren des Pfades

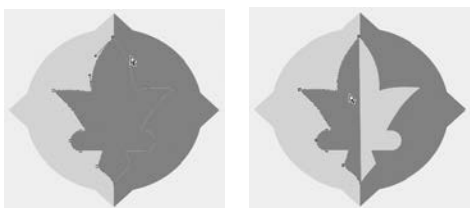
Die Möglichkeiten zum Editieren von Pfaden haben Sie ja bereits in Kapitel 7 ausgiebig kennen gelernt. Die Kenntnisse können wir nun auch wieder anwenden, um die Form zu verändern.

- 1** Die Form soll „halbiert“ werden. Dazu wird das Direkt-Auswahl-Werkzeug benötigt. Markieren Sie damit den Pfad. Die Knotenpunkte auf der linken Seite der Form sollen nun entfernt werden.
- 2** Entfernen Sie alle Knotenpunkte durch Markieren und Drücken der **[Entf]**-Taste. Sie können auch einfach einen Rahmen um alle betroffenen Knotenpunkte ziehen und sie gemeinsam löschen. Wo die Knotenpunkte entfernt werden, wird die darunter liegende Form sichtbar. Diese ist zwar in der Form identisch – nicht aber in der Farbe. So wird dort das Orange sichtbar.



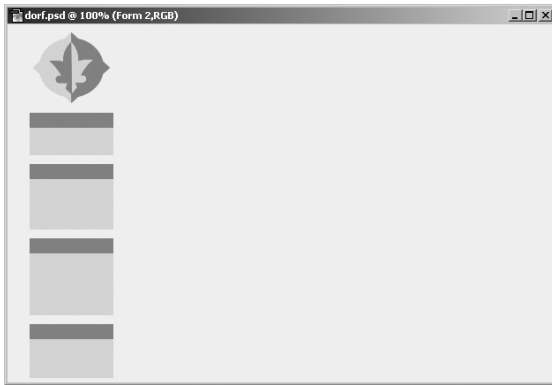
Markieren des Pfads und die entfernten Knotenpunkte

- 3** Drücken Sie die **[Enter]**-Taste, um die Bearbeitung abzuschließen. Nun soll eine weitere Form auf einer neuen Ebene eingefügt werden. Sie finden sie ebenfalls in der Bibliothek, und zwar unter der Bezeichnung *Ornament 5*.
- 4** Platzieren Sie diese Form in der Mitte der anderen. Auch hier wird wieder ein Duplikat erstellt. Die beiden Formen wurden in denselben Farben wie zuvor eingefärbt.
- 5** Mit den Ausrichtungs-Optionen wird die neue Form zur darunter liegenden ausgerichtet. Auch diese Form soll wieder editiert werden. Dieses Mal wird aber die rechte Hälfte entfernt. Damit sich eine gerade Linie in der Mitte ergibt, muss am oberen Knotenpunkt zunächst der rechte Ankerpunkt in den Knotenpunkt hineingezogen werden.
- 6** Danach können die Knotenpunkte rechts gelöscht werden. So ergibt sich wieder eine Halbierung. Dieses Mal aber genau andersherum. Ist doch ein schönes Ortswappen, nicht wahr ;-).



Die zweite Form wird editiert

- 7** Verbinden Sie nun die vier entstandenen Formebenen und verwenden Sie die Funktion *Bearbeiten/Frei transformieren*, um die Ebenen zu skalieren und über den Bedienelementen zu platzieren, sodass sich folgende neue Situation ergibt.



Das nächste Stadium

- 8** Sie sollten die Gelegenheit gleich nutzen, um Ordnung im *Ebenen*-Palettenfenster zu schaffen. Erstellen Sie mit einem Klick auf das Ordner-symbol in der Fußzeile des Palettenfensters einen neuen Ordner und ziehen Sie dort per Drag & Drop die vier Ebenen hinein.



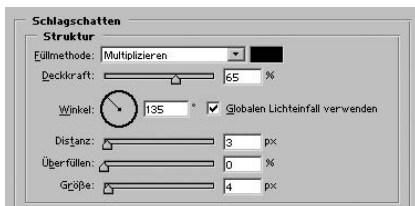
Ein neuer Ordner

Die Feinarbeiten

Nun sollen die fertig gestellten Elemente verfeinert werden. Neben einem weichen Schatten soll auch weiter Ordnung im *Ebenen*-Palettenfenster geschaffen werden. Es sind schließlich inzwischen eine ganze Menge verschiedener Ebenen entstanden.

- 1** Markieren Sie mit dem Verschieben-Werkzeug das oberste Rechteck und stellen Sie dort einen *Schlagschatten*-Effekt mit den nachfolgend abgebildeten Werten ein.

- 2 Da dieses Rechteck im Ebenenstapel an unterster Stelle lag, fällt der Schatten nur auf den Hintergrund.



Die Werte des Schlagschattens und das Ergebnis

- 3 Um den Schatten auch auf die anderen Objekte zu übertragen, klicken Sie das Symbol des Ebeneneffekts mit der rechten Maustaste an und rufen aus dem Menü die Funktion *Ebenenstil kopieren* auf.
- 4 Markieren Sie dann die orangefarbene Ebene darunter und rufen Sie dort aus dem Kontextmenü die Funktion *Ebenenstil einfügen* auf. Damit übertragen Sie dieselben Effekteinstellungen auf die andere Ebene.
- 5 Da der Schlagschatten auf alle Rechteck-Ebenen übertragen werden soll, können Sie es sich auch ganz einfach machen: Verbinden Sie alle betroffenen Ebenen miteinander. Wenn Sie dann das Kontextmenü aufrufen, können Sie dort die Funktion *Ebenenstil in verbundene Ebenen einfügen* verwenden, um allen Ebenen den Effekt in einem Rutsch zuzuweisen.

Das war es schon – Sie können die Verbindungen nun wieder lösen.



Das nächste Zwischenstadium

- 6** Sortieren Sie nun jeweils die beiden zusammengehörenden Ebenen in einen Ordner. So sollten Sie abschließend vier Ordner für die Menüs und einen für das Wappen erhalten.

Hinweis

Aufpassen beim Drag & Drop

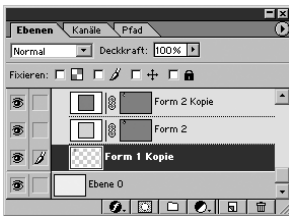
Das Verschieben der Ebenen in den neu erstellten Ordner will nicht klappen? Dann haben Sie wahrscheinlich nicht das Vorschaubild der Farbfüllung, sondern das der Pfadmaskierung angeklickt. Ziehen Sie dann das andere Vorschaubild auf den Ordnereintrag – dann klappt es.

Ein Effekt für das Wappen

Beim Wappen geht das Effekt-Zuweisen nicht ganz so einfach. Schließlich besteht es aus vier verschiedenen Formebenen. Daher müssen einige Ebenen erst einmal zusammengefasst werden, ehe die Effekte zugewiesen werden können. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1** Verbinden Sie die beiden Ebenen der unteren Form. Rufen Sie dann die Funktion *Ebene/Verbundene auf eine Ebene reduzieren* auf, die Sie auch über das Tastenkürzel (Strg)+E erreichen. Damit werden die beiden Ebenen zu einer zusammengefasst.

Ein Editieren der Form ist damit aber nicht mehr möglich. Sie erkennen dann im *Ebenen*-Palettenfenster bereits am Symbol, dass es sich nun um eine normale Pixelebene handelt:



Die zusammengeführten Ebenen

Hinweis

Zwei Dateien speichern

Um die Editierbarkeit zu erhalten, können Sie das Stadium vor der Zusammenführung als getrennte Datei sichern. So können Sie gegebenenfalls noch Änderungen durchführen.

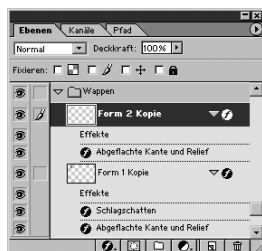
- 2** Nun kann auch dieser Ebene der Schlagschatten zugewiesen werden. Zusätzlich erhält diese Ebene einen *Abgeflachte Kante und Relief* Effekt mit den folgenden Werten. So sollten Sie anschließend das rechte Bild sehen:



Der nächste Effekt

- 3** Dasselbe Procedere muss nun auch bei den beiden anderen Formebenen des Ortswappens nachvollzogen werden. Vereinen Sie die beiden Ebenen. Anschließend wird nur der *Abgeflachte Kante und Relief* Effekt angewendet. Die Werte sind identisch. Dieses Mal wird aber die Option *Unten* aktiviert, sodass die Form eingedrückt erscheint.

Ein schickes Ortswappen, oder? Sie sollten nun im *Ebenen*-Palettenfenster die folgende Anordnung wiederfinden:



Das nächste Ergebnis

Texte für die Navigation einfügen

Mit welchem der beiden Programme Sie nun weiterarbeiten ist egal – wir haben uns für ImageReady entschieden. Nachdem die gestalterischen Elemente fertig gestellt sind, folgen jetzt die Textelemente. Dabei werden wir nichts sagenden Blindtext einsetzen. Sie brauchen diesen dann nur noch gegen Ihren eigenen Text auszutauschen.

Wir beginnen mit der Beschriftung der Rubriken. Als Farbe für die Texte stellen Sie Weiß ein. Markieren Sie im *Ebenen*-Palettenfenster vor dem

Erstellen des Textes die Ebene des roten Rechtecks im ersten Menü, damit die Textebene gleich in diesen Ordner einsortiert wird.

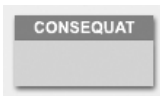
- 1 Die von uns verwendeten Schriftattribute sehen Sie in der folgenden Abbildung des *Zeichen*-Palettenfensters.



Die verwendeten Schriftattribute

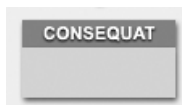
- 2 Gerade bei solch kleinen Schriften kommt der Wahl der Glättung eine große Bedeutung zu. Die Werte der Glättung können Sie nur über die Optionen-Leiste einstellen. Drei verschiedene Optionen haben Sie dabei zur Auswahl: *Scharf*, *Stark* und *Abgerundet*.

Wir haben die *Stark*-Option verwendet. Probieren Sie aber auch einmal die beiden anderen Optionen aus, bei denen sich eine deutlich magerere Schrift ergibt. Je nach Option kann sich dabei die Lesbarkeit des Textes deutlich verändern. Nach dem zentrierten Ausrichten der Text- zur Rechteckebene ergibt sich folgendes Bild:



Der erste Text

- 3 Hier kommt auch ein *Schlagschatten*-Effekt zum Einsatz. Da der Schatten scharfkantig werden soll, sind die folgenden Werte notwendig. Der Schatten soll nicht stark auffallen. Es soll lediglich die Lesbarkeit durch den Kontrast verbessert werden.



Die *Schlagschatten*-Einstellungen

- 4** Die anderen Menüs erhalten auf dieselbe Art Beschriftungen. Wenn Sie es sich besonders einfach machen wollen, duplizieren Sie einfach die gerade fertig gestellte Ebene, verschieben diese in den nächsten Ordner und tauschen den Text aus.

Wiederholen Sie dieses Verfahren für alle anderen Obermenüs, um das folgende Zwischenergebnis zu erhalten:



Das nächste Ergebnis

Hinweis

Ebenenbenennung

Bei Texten benennt ImageReady wie auch Photoshop die Ebenen automatisch mit dem eingegebenen Text. Beim Duplizieren der Ebenen wird der Name nur um die Bezeichnung „Kopie“ und eine fortlaufende Nummer ergänzt. Um die Ebenen später einfach zu identifizieren, können Sie über das Kontextmenü die Ebenenoptionen aufrufen und dort einen anderen Namen eingeben.

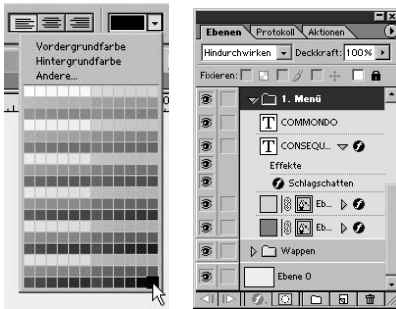
Die Menüpunkte beschriften

Bei der Beschriftung der Menüpunkte kommt es auf Präzision bei der Positionierung an. Wir hatten ja beim Aufbau der orangefarbenen Kästen genaue Maße berücksichtigt, die nun verwendet werden sollen. Gehen Sie dazu in den folgenden Arbeitsschritten vor:

- 1 Die verwendete Schrift bleibt gleich, nur die Schriftgröße und -farbe wird verändert. Stellen Sie eine Größe von 9 Pixeln ein. Die Farbe können Sie in ImageReady übrigens wahlweise aus einer Liste auswählen oder über den bekannten Farbwähler einstellen.

Klicken Sie auf das Farbfeld, wird der Farbwähler geöffnet. Klicken Sie aber auf den Pfeil neben dem Farbfeld, öffnet sich eine Liste mit den web-sicheren Farben. Wählen Sie hier Schwarz aus.

- 2 Tippen Sie den Text ein und platzieren Sie die Ebene im *Ebenen*-Palettenfenster gleich im passenden Ordner. Beachten Sie, dass die neue Textebene an oberster Stelle im Ebenenstapel liegt, damit der Text nicht von einer der anderen Ebenen verdeckt wird.



Auswahl einer Farbe aus einer Liste und die Positionen im Ebenenstapel

- 3 Nun muss die Textebene noch genau an der richtigen Position innerhalb des Felds positioniert werden. Da es dafür keine direkte Funktion gibt, ist etwas „Querdenken“ notwendig.

So wählen wir eine Kombination der Ausrichtungsoptionen und der Funktion *Ebene/Ebenenposition festlegen*. Verbinden Sie dazu zuerst den neuen Text mit der Ebene des orangefarbenen Rechtecks.

- 4 Wenn das Verschieben-Werkzeug aufgerufen ist, können Sie in der Optionen-Leiste die Ausrichtungssymbole verwenden. Achten Sie darauf, dass die orangefarbene Formebene markiert ist, und richten Sie dazu die Textebene oben bündig aus.

- 5 Danach wird der Schriftzug in der Horizontalen zentriert. So stößt er nun genau an das rote Rechteck an.



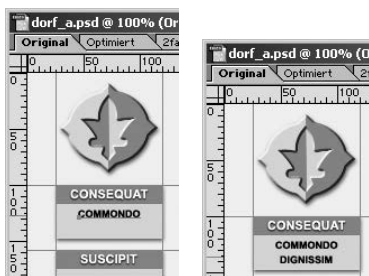
Ausrichten des Schriftzugs

- 6** Da der Abstand jeweils 5 Pixel betragen soll, kann jetzt die Funktion *Ebene/Ebenenposition festlegen* aufgerufen werden. Stellen Sie in dem Dialogfeld ein, dass in der Vertikalen von der aktuellen Position aus um 5 Pixel nach unten gerutscht werden soll.

Somit sitzt der erste Schriftzug genau an der richtigen Position, wie Sie es im folgenden Bild links sehen.

- 7** Bei den folgenden Texten läuft es nun ähnlich ab. Am leichtesten haben Sie es, wenn Sie die gerade fertig gestellte Textebene duplizieren. Da die Texte 8 Pixel hoch sind, muss das Duplikat dann 13 Pixel nach unten geschoben werden. Beachten Sie dann, dass Sie das Ergebnis in der Horizontalen mittig ausrichten.

Nach dem Platzieren des zweiten Schriftzugs sollten Sie auf der Arbeitsoberfläche die rechts gezeigte Situation sehen:



Die fertigen Schriftzüge

- 8** Bei allen weiteren Menüblöcken ist es immer dasselbe: Der erste Schriftzug muss bündig justiert werden. Dieser Schriftzug wird dann dupliziert und mehrfach um 13 Pixel nach unten geschoben, bis alle Menüeinträge gefüllt sind.

So sollte sich letztlich folgendes Endergebnis ergeben:



Das nächste Zwischenstadium

Nun müssen noch die verbleibenden Elemente im Bild platziert werden. Es soll nämlich neben Absatztext noch ein Foto und ein Text für die Titelseite hinzukommen.

Ein Foto importieren

Den Fotoimport kennen Sie ja bereits aus Photoshop. Öffnen Sie das zu importierende Foto und ziehen Sie die Ebene des Bilds mit dem Verschieben-Werkzeug ins Bild. Passen Sie die Größe und Position des Fotos an, sodass sich folgende Situation ergibt.



Das importierte Foto

KAPITEL 9

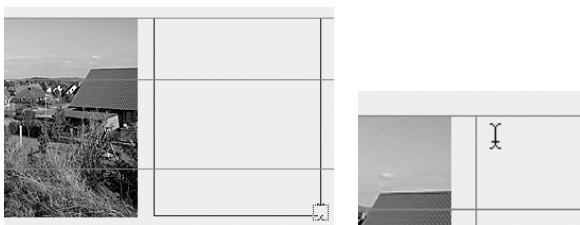
Den Titelzeilentext erstellen wir wie gehabt. Er wird einfarbig in dem Rotton FF0000 gefärbt. Zentrieren Sie den Text über dem rechten Teil der Webseite.



Der Titelzeilentext

Um den Absatztext einzufügen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Um den Rahmen für den Absatztext aufzuziehen, klicken Sie nach dem Aufruf des Text-Werkzeugs in das Bild und halten die linke Maustaste gedrückt. Ziehen Sie einen Rahmen in der gewünschten Größe auf.
- 2 In diesen Rahmen können Sie nun den Text eintippen. Das Verfahren entspricht dem, was Sie vielleicht aus Satzprogrammen – wie PageMaker – kennen.



Der Rahmen für den Absatztext und die Einfügemarke zur Texteingabe

- 3 Wenn Sie das Text-Werkzeug nach dem Fertigstellen des Absatztextes erneut aufrufen, können Sie die Rahmengröße verändern, indem Sie an den Markierungspunkten ziehen. Dabei ändert sich nicht die Schriftgröße, sondern nur der Rahmen. Der Text im Rahmen wird entsprechend neu umbrochen.

Tip

Textarten konvertieren

Sie können zwischen den beiden Textarten wechseln, wenn Sie die Funktion *Ebene/Text/In Punktext konvertieren* oder */In Absatztext konvertieren* verwenden.

- 4** Damit sind alle Elemente fertig gestellt. Nachfolgend sehen Sie unsere fertige Webseitengestaltung.



Die fertige Gestaltung

Mit Slices arbeiten

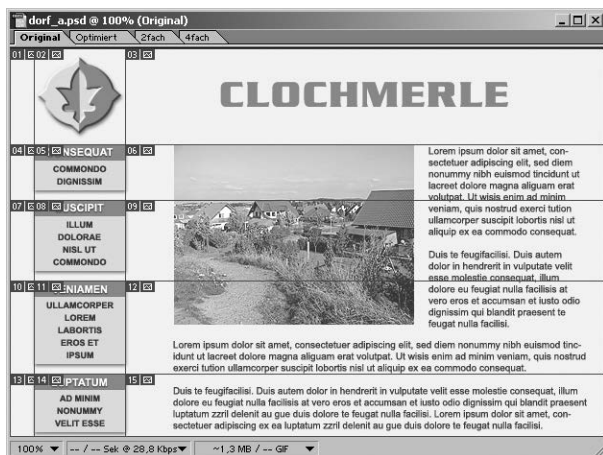
Folgende Überlegung: Das fertige Ergebnis nutzt Ihnen nicht allzu viel, wenn Sie es als ein komplettes Bild verwenden. Dann dauert das Übertragen zum Surfer viel zu lange. Also müssen Sie die Teile mit den bildwichtigen Elementen extrahieren – Leerraum können Sie einsparen.

Wenn Sie mit vielen Hilfslinien gearbeitet haben, ist bestimmt die Funktion *Slices/Slices entlang der Hilfslinien erstellen* interessant. Dann „fährt“ ImageReady alle Hilfslinien an und teilt das Bild in lauter einzelne Slices auf.

Tip

Ganz unterschiedliche Werte

Sie könnten beispielsweise ein Slice so optimieren, dass es im GIF-Format weniger Farben als ein anderes Slice besitzt. So könnten Sie erhebliche Übertragungszeiten sparen, da sich die Dateigrößen deutlich reduzieren lassen. Sie können sogar unterschiedliche Dateitypen verwenden. Das Foto könnten Sie zum Beispiel im JPEG-Dateiformat abspeichern – den Rest dagegen im GIF-Dateiformat.



Automatisches Aufteilen des Bilds in Slices

Slices haben den Vorteil, dass Sie jedes einzelne Slice mit anderen Optimierungswerten versehen können.

Sie haben aber auch den Nachteil, dass es so aufwendig werden könnte, wenn mehrere Slices die gleichen Optimierungswerte erhalten sollen. Dafür bietet ImageReady eine besondere Möglichkeit an.

Slices verbinden

Slices, die dieselben Optimierungseigenschaften erhalten sollen, können Sie zu so genannten Sets zusammenfassen. Ändern Sie die Optimierungseinstellungen dieses Sets, werden alle einzelnen Slices angepasst. Trotzdem können Sie weiterhin alle einzelnen Slices bearbeiten – zum Beispiel, um sie zu skalieren.

Tip

Nicht zusammenhängende Bereiche verbinden

Die einzelnen Slices eines Sets müssen nicht nebeneinander liegen – sie können bunt im Bild verteilt sein. Durch die unterschiedliche Farbgebung können die Einzelelemente des Sets leicht erkannt werden.

Um einen Set von Slices zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Rufen Sie das Slice-Auswahl-Werkzeug auf – zum Beispiel mit dem Tastenkürzel **[A]**.
- 2 Markieren Sie mit dem Slice-Auswahl-Werkzeug alle Slices, die Sie in das Set aufnehmen wollen. Rufen Sie über das Menü der rechten Maustaste die Funktion *Slices verbinden* auf.
- 3 Nach dem Aufruf der Funktion werden die Markierungen der ausgewählten Slices andersfarbig dargestellt. So können sie leicht erkannt werden.
Jedes Set, das Sie erstellen, erhält eine andere Farbmarkierung. So können Sie schnell erkennen, welches Slice zu welchem der deklarierten Sets gehört.



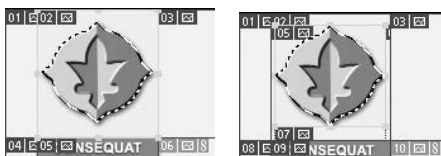
Ein Set von Slices

- 4 Im Menü der rechten Maustaste finden Sie übrigens nach dem Anklicken eines Slices alle wichtigen Slice-Funktionen. So können Sie die Hierarchien der Slices ändern oder auch alle Slices auf einmal auswählen.

Auswahlbereiche in Slices konvertieren

Das automatische Erstellen von Slices anhand von Hilfslinien ist zwar ganz praktisch – in vielen Fällen werden Sie aber damit nicht weit kommen. Es gibt aber noch weitere Möglichkeiten, Slices automatisch zu erzeugen:

- 1 Klicken Sie beispielsweise die Ebene des Wappens mit gedrückter **[Strg]**-Taste an, um diese Ebene als Auswahlbereich zu laden.
- 2 Rufen Sie dann die Funktion *Slices/Slice aus Auswahl erstellen* auf. ImageReady erstellt dann den Slice automatisch aus dem ausgewählten Bereich – natürlich ist dabei der Slice rechteckig.
Andere Formen können Sie nicht erstellen, da Bilder immer rechteckig sein müssen. Slices ließen sich ja sonst nicht als Bilder exportieren und in Tabellen wieder zusammensetzen.



Eine Ebene als Auswahl und ein automatisch erstelltes Slice

- 3** ImageReady passt die umliegenden Slices entsprechend an. Dadurch können sich lauter kleine Stückchen ergeben.

Wenn Sie diese zu einem Slice zusammenfassen wollen, können Sie mit dem Slice-Auswahl-Werkzeug die betreffenden Slices markieren. Rufen Sie dann die Funktion *Slices zusammenfügen* aus dem Menü der rechten Maustaste auf.

- 4** Um ein Slice in mehrere Teile aufzuteilen, können Sie aus dem Menü der rechten Maustaste übrigens die Funktion *Slice unterteilen* aufrufen. In einem gesonderten Dialogfeld können Sie einstellen, wie die Unterteilung in der Horizontalen und Vertikalen erfolgen soll.

Tipp

Vorschau verwenden

Aktivieren Sie in dem Dialogfeld die *Vorschau*-Option. Dann können Sie gleich feststellen, ob die eingestellten Werte zu dem gewünschten Ergebnis führen.

Mit den vorgestellten Slice-Optionen können Sie das Bild so aufteilen, dass alle Elemente ein eigenes Slice bilden. Die einzelnen Elemente können Sie auch mit Hyperlinks versehen – verwenden Sie dazu das URL-Feld im Slice-Palettenfenster.

Eine optimale Aufteilung in Slices sehen Sie in der folgenden Beispielabbildung:



Slice-Aufteilung

Speichern von Slices

Wenn Sie alle Werte zur Optimierung der einzelnen Slices eingestellt haben, können Sie die Slices auch getrennt speichern.

- 1 Markieren Sie das Slice, das Sie sichern wollen.
- 2 Rufen Sie die Funktion *Datei/Optimiert-Version speichern unter* auf. Sie können alternativ dazu auch die aufwendige Tastenkombination **[Strg]+[Umschalt]+[Alt]+[S]** verwenden.
- 3 Markieren Sie aus dem letzten Listenfeld die Option *Ausgewählte Slices speichern*.



Speichern von Slices

- 4 Das so gespeicherte Bild können Sie dann verwenden, um es in Ihren HTML-Code einzusetzen.

Tipp

Slices in Photoshop

Einige der Slice-Funktionen sind nun auch in Photoshop vorhanden. Wenn Sie aber aufwendig mit Slices arbeiten, sollten Sie besser ImageReady verwenden.