

1. Da war ich doch nicht! Eine einfache Bildretusche

Haben Sie gemeinsam mit Ihrem Scanner eine ältere Corel PHOTO-PAINT™-Version erworben, oder sind Sie stolzer Besitzer des Corel DRAW-Grafikpakets? Oder haben Sie sich gar die Standalone-Fassung von Corel PHOTO-PAINT™ 8 zugelegt? Egal welche Variante auf Sie zutrifft, in jedem Fall besitzen Sie damit ein leistungsstarkes und günstiges Bildbearbeitungsprogramm: Corel PHOTO-PAINT™.

Was Sie mit diesem Programm alles anstellen können, erfahren Sie im Laufe dieses Buches. Wir berücksichtigen dabei die Corel PHOTO-PAINT™-Versionen 6, 7 und 8. In den letzten Versionen hat Corel PHOTO-PAINT™ zwar kräftig zugelegt – und ist so dem Marktführer Photoshop ganz nah „auf die Pelle“ gerückt –, aber auch mit der Version 6 können Sie vielfältige Aufgabenstellungen erledigen.

In diesem ersten Kapitel wollen wir Ihnen zwei Beispiele für eine Bildbearbeitung vorstellen. Die Bearbeitung führen wir mit der Version 6 aus – in den beiden anderen Versionen funktioniert es allerdings fast genauso, Sie können daher alle Arbeitsschritte auch auf die anderen Versionen übertragen.

In den beiden Workshops wollen wir eine Person an einen anderen Ort versetzen. Vielleicht wollen Sie ja anhand eines Fotos den Beweis antreten, daß Sie Ihren Urlaub an einem weit entfernten Ort verbracht haben...

1.1 Bilder in Corel PHOTO-PAINT™ laden

Für unser Beispiel verwenden wir zwei Bilder, die in der Clipart von Corel PHOTO-PAINT™ 6 enthalten sind. Sie sind auf der dritten CD zu finden. Im Unterordner *Images/Photos* sind in verschiedenen thematisch sortierten Unterordnern jede Menge Bilder untergebracht. Je nachdem, welche der Corel PHOTO-PAINT™-Versionen Sie verwenden, stehen Ihnen unterschiedlich viele Bilder zur Verfügung.

Nicht nur Version 6!

Unser Beispiel läßt sich in allen Versionen nachvollziehen. In der Version 8 heißen die geeigneten Bilder zum Beispiel 798089.* und 798049.*

Nun könnten Sie einfach die Menüfunktion *Datei/Öffnen* oder die Tastenkombination **(Strg) + (O)** benutzen, um ein Bild von der Festplatte zu laden – wir wollen aber einen bequemerem Weg verwenden.

Multimedia-Manager mitinstallieren

Wenn Sie mit der Version 6 arbeiten, sollten Sie den Multimedia-Manager mit installieren. Damit lassen sich die Bilder leicht verwalten.

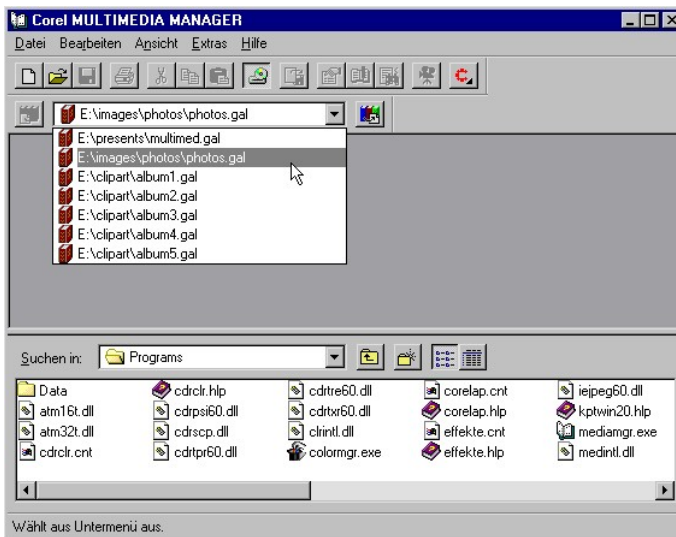
Bilder mit dem Multimedia-Manager auswählen

In der Version 6 lieferte Corel ein leistungsfähiges Utility mit: den Multimedia-Manager. Mit diesem Extraprogramm können Sie die Bilder anhand kleiner Vorschaubilder auswählen. So brauchen Sie nicht zu raten, was sich hinter den merkwürdigen Dateinamen – wie etwa „093018.JPG“ – verbirgt.

Wenn Sie Bilder aus der Clipart des Corel-Pakets verwenden wollen, bietet der Multimedia-Manager einen weiteren Vorteil: Alle Clipart-Motive sind nämlich bereits in Alben zusammengefaßt. Um ein Bild in Corel PHOTO-PAINT™ zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

Ein Bild mit dem Multimedia-Manager öffnen

1. Starten Sie zunächst einmal das Programm.
2. In der unteren der beiden Symbolleisten – die standardmäßig eingeblendet werden – sehen Sie das sogenannte „Regal“. Dort sind die verfügbaren Alben abgelegt. Wenn Sie die Liste aufklappen, werden dort die mitgelieferten Alben aufgelistet – unter anderem das Album *Photos*, in dem alle Clipart-Fotos der CD enthalten sind. Sie sehen dies im folgenden Bild.



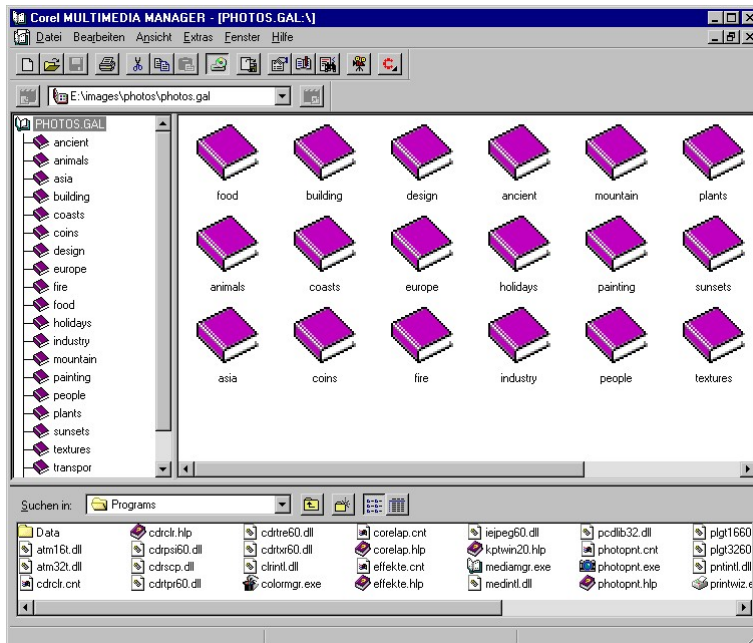
Das Album, in dem die Fotos enthalten sind.

3. Über das Listenfeld legen Sie lediglich das aktive Album fest – geöffnet wird es nach der Auswahl nicht. Dazu müssen Sie erst die rechts danebenstehende Schaltfläche anklicken.

Alben auf der CD

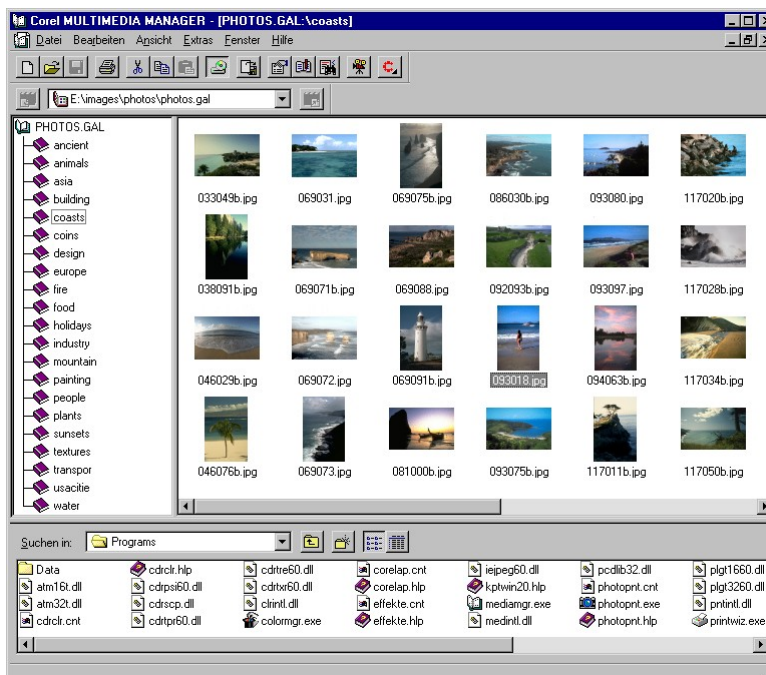
Die Vorschaubilder werden in einer eigenen Datei mit der Dateierendung *gal* abgelegt. Diese Albumdateien finden Sie im jeweiligen Hauptordner der CD.

4. Der Aufbau des Albums ist hierarchisch – so ähnlich, wie Sie es auch vom Windows-Explorer kennen. Innerhalb des Albums sind verschiedene Unterordner abgelegt. Sie sehen diesen Aufbau in der folgenden Abbildung.



Die Struktur der Alben ist hierarchisch aufgebaut

5. Mit einem Klick auf das betreffende Buchsymbol wird der Ordner geöffnet. Alle Bilder werden nun mit verkleinerten Bildern – sogenannten Thumbnails – angezeigt. Die Auswahl fällt dadurch nicht schwer.



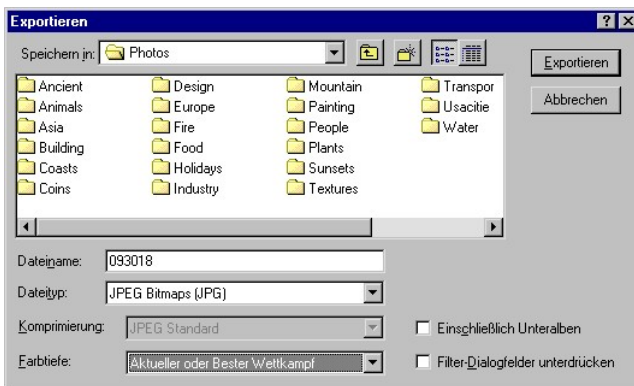
Die Thumbnails eines Ordners

6. Mit einem Klick auf eines der Bilder wird der Dateiname grau unterlegt: Das Bild ist nun ausgewählt. Wie beim Windows-Explorer können Sie mehrere Dateien durch zusätzliches Drücken der **[Umschalt]**- oder der **[Strg]**-Taste auswählen.

Exportieren von ausgewählten Dateien

Die Bilder auf der CD der Corel PHOTO-PAINT-Version 6 liegen im JPG-Format vor. Falls Sie die Dateien in einem anderen Format sichern wollen, können Sie die Funktion *Datei/Exportieren* wählen. Im folgenden Dialogfeld können Sie das gewünschte Dateiformat angeben.

Eine kleine Anmerkung: Im Feld zum Einstellen der Farbtiefe finden Sie unter anderem die merkwürdige Option „Aktueller oder bester Wettkampf“. Hier meinen die Programmübersetzer wohl, daß die aktuelle Farbtiefe des Bildes beim Speichern erhalten bleibt.



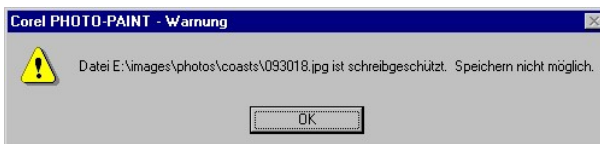
Ein merkwürdiger Listeneintrag

Öffnen per Doppelklick

Wir wählen für unser Beispiel die weit einfachere Variante.

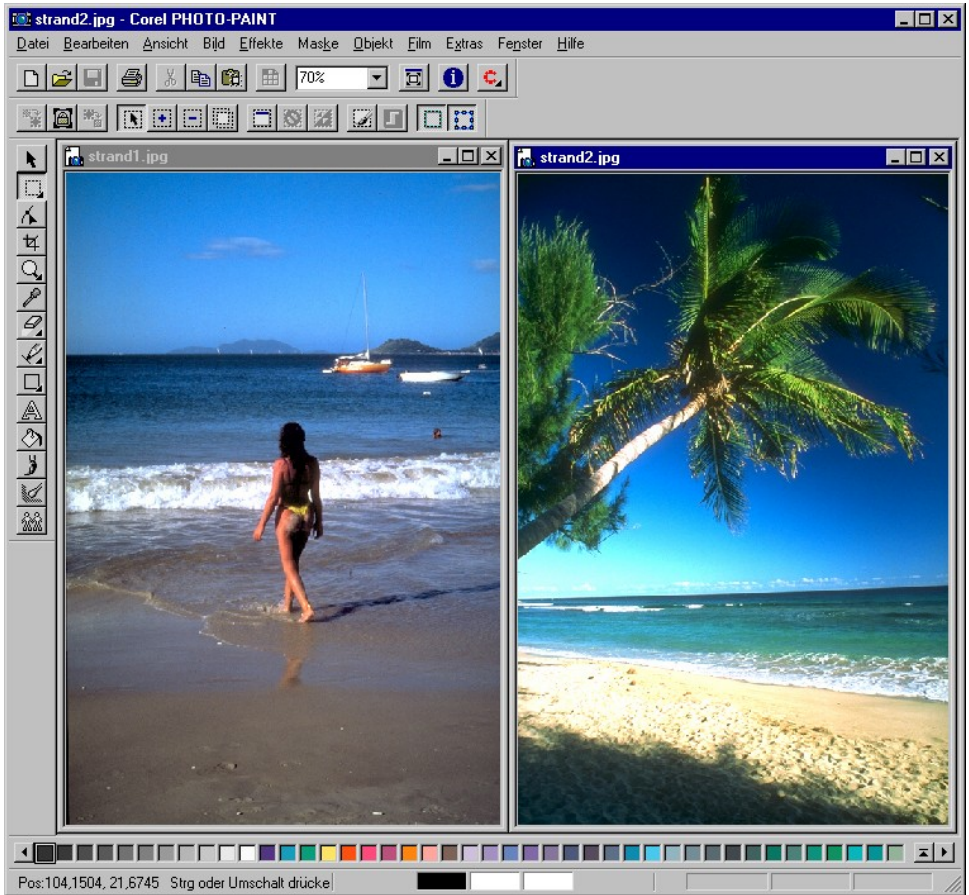
Auf das Exportieren verzichten wir – wir klicken das markierte Bild einfach doppelt an. Danach wird Corel PHOTO-PAINT™ automatisch gestartet, und das Bild wird geladen. Nach dem Start erscheint die folgende Warnmeldung.

Diese soll Sie daran erinnern, daß sich das geöffnete Bild auf einer CD befindet – ein Speichern ist dort somit nicht möglich. Sie müssen die Datei also auf der Festplatte speichern, wenn Sie die Änderungen erhalten wollen.



Warnung beim Laden von der CD

Nachdem wir die beiden Bilder in Corel PHOTO-PAINT™ 6 geladen haben, sieht unser Arbeitsfläche wie folgt aus, so daß wir uns nun an die Bearbeitung der Bilder machen können.



Die Ausgangssituation

Speichern der Clipart-Bilder

Da unsere Bilder im JPG-Format vorliegen, sollten sie vor dem Beginn der Bearbeitung in das Corel PHOTO-PAINT™-Format umgewandelt werden. Diese Bilder haben die Dateiendung *CPT*.

Da das JPG-Format die Bilder mit Qualitätsverlust komprimiert – darüber erfahren Sie im Kapitel 8 mehr – ist es zum Bearbeiten nicht geeignet. Die Umwandlung in dieses Format sollte erst nach Fertigstellung der Arbeit erfolgen.

Alle Optionen sichern

Nur im CPT-Format werden alle Optionen gespeichert, die Corel PHOTO-PAINT™ anbietet, deshalb sollten Sie dieses Format auch verwenden.

Rufen Sie zum Speichern die Menüfunktion *Datei/Speichern unter* auf.

Wählen Sie im Listefeld *Dateityp* des nachfolgend abgebildeten Dialogfelds die Option *Corel PHOTO-PAINT Bild (CPT)* aus.



Speichern im Corel-Dateiformat

1.2 Bilder retuschieren in Corel PHOTO-PAINT™

Nun haben wir also zwei Ausgangsbilder. In zwei Abschnitten wollen wir folgende Aufgaben erledigen: Die Frau, die ins Wasser geht, soll aus dem einen Bild entfernt werden. Von ihrer Anwesenheit soll nach der Bildretusche nichts mehr zu sehen sein.

Dafür wollen wir im zweiten Abschnitt die Frau in eine andere Umgebung „versetzen“ – sie soll unter den Palmen des anderen Bildes ins Wasser gehen. Natürlich soll von der Manipulation möglichst wenig zu sehen sein.

Beginnen wir mit dem Entfernen der Frau aus dem ersten Bild. Dazu muß erst einmal folgende Überlegung angestellt werden: Wie entfernt man Teile aus dem Bild? Nun eigentlich gar nicht. Würden nämlich bestimmte Bereiche gelöscht, entsteht dort ein „Loch“ – und das ist natürlich nicht das Ziel.

Nicht entfernen – sondern übermalen

Die Verfahrensweise des „Löschens“ muß anders sein: Leichter als das Löschen ist es nämlich, nichts aus dem Bild zu entfernen, sondern die nicht benötigten Partien einfach zu übermalen. Dazu gibt es in Corel PHOTO-PAINT™ Pinselwerkzeuge.

Allerdings nützt hier das „normale“ Pinselhilfsmittel wenig: Damit entstehen nur einfarbige Bereiche – auch das entspricht nicht unserer Zielsetzung.

Für derartige Retuschearbeiten gibt es deshalb ein besonderes Hilfsmittel: Den „Klonen“-Pinsel. Sie finden dieses Werkzeug in der Hilfsmittelleiste. Mit diesem Pinsel können Sie Bildbereiche an eine andere Stelle im

Bild kopieren. Sehen wir uns dieses Hilfsmittel nun genauer an.

Werkzeuge auswählen über die Hilfsmittelleiste

Auf der linken Seite des Arbeitsbereichs finden Sie die Hilfsmittelleiste, in der alle Werkzeuge untergebracht sind. Sie ist normalerweise am Rand angeklinkt – kann aber auch als freischwebende Symbolleiste verwendet werden:



Die Hilfsmittelleiste

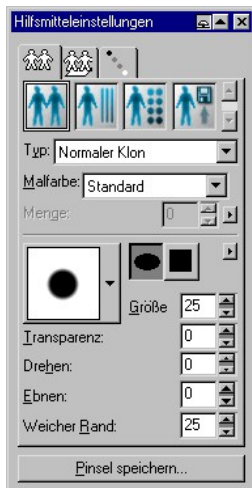
Freischwebende Hilfsmittleiste

Klicken Sie in der Hilfsmittleiste neben die Schaltflächen und ziehen Sie dann mit der Maus auf die Arbeitsfläche. Dann wird die Hilfsmittleiste freischwebend auf der Arbeitsfläche platziert. Noch schneller geht es mit einem Doppelklick neben ein Symbol.

In der vorherigen Abbildung sahen Sie die betreffende Schaltfläche markiert – es ist das letzte Symbol.

Zu jedem Werkzeug gibt es unterschiedliche Einstellungsoptionen. Diese zusätzlichen Funktionen erreichen Sie über ein Rollup-Menü, das Sie mit der Funktion *Ansicht/Rollups/Hilfsmiteileinstellungen* oder der Tastenkombination (Strg) + (F8) öffnen können.

Es reicht aber auch, wenn Sie doppelt auf das Werkzeug klicken. Dann wird ebenfalls das nachfolgende Rollup-Fenster geöffnet.



Die Hilfsmiteileinstellungen des Klonen-Werkzeugs

Die Optionen des Hilfsmittels Klonen

Sehen wir uns nun die verschiedenen Optionen für dieses Werkzeug einmal genauer an. Die Optionen sind auf drei unterschiedlichen Registerkarten untergebracht, die Sie im Kopfbereich des Rollup-Fensters wechseln können. Für unsere Aufgabenstellung benötigen wir nur die Optionen der ersten Registerkarte.

Über das erste Symbol stellen Sie das normale Klonen-Werkzeug ein – Sie sehen es in der folgenden Abbildung.



Das normale Klonen-Werkzeug

Im Listenfeld *Typ* sollte die Option *Angepaßt normal*, im Listenfeld *Malfarbe* die Option *Standard* ausgewählt sein. Im unteren Bereich müssen Sie nun noch die Größe und Form des Pinsels einstellen, und wie weich der Rand auslaufen soll. Je weicher Sie den Rand auslaufen lassen, um so weniger wird die Bildretusche später zu sehen sein.

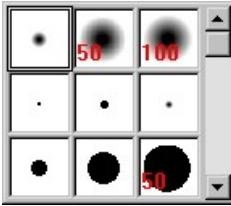
Zur Auswahl der Pinselgröße können Sie auf voreingestellte Werte zurückgreifen. Klicken Sie dazu einfach auf das Vorschaufeld der Pinselform.

Pinsel speichern

Wenn Sie alle Pinseleinstellungen vorgegeben haben, können Sie die Pinselform über die Schaltfläche *Pinsel speichern* sichern. Die Form wird dann in das Listenfeld *Typ* aufgenommen.

Dann wird ein zusätzliches Auswahlfeld geöffnet, in dem Pinsel mit verschiedenen Größen zu sehen sind. Außerdem gibt es Pinsel mit hartem und weichem Rand. Die kleineren Pinsel werden in der Originalgröße angezeigt – bei den größeren Pinselformen zeigt ein numerischer Wert die Größe des Pinsels an.

In der folgenden Abbildung sehen Sie in der ersten Reihe Pinselformen mit einem weichen Rand, in der dritten Reihe ist der scharfe Rand gut zu erkennen.

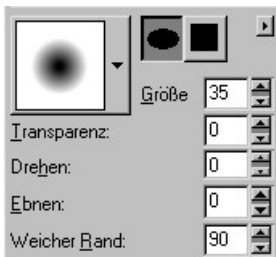


Auswahl der Pinselform und -größe

Numerische Angabe der Pinselform und -größe

Alternativ zur Auswahl eines vorgegebenen Pinsels können Sie die Form auch in den Eingabefeldern unterhalb der Pinselvorschau verändern. Wir haben für unsere Aufgabenstellung die folgenden Werte verwendet.

Den Rand haben wir mit 90 Prozent sehr weich eingestellt. Der Transparenzwert bleibt bei 0, schließlich soll unser Pinselstrich ja decken. Den *Drehen*- und *Ebnen*-Wert haben wir ebenfalls nicht verändert.



Die verwendeten Pinseleinstellungen

Keine Verallgemeinerung

Wie groß der Pinsel sein muß, kommt ganz auf die Größe des Bildes an. Je größer das Bild ist, um so größer muß auch der Pinsel sein.

Lassen Sie sich übrigens nicht irritieren: Bei der Übersetzung von Corel PHOTO-PAINT™ 6 ist einiges schief gelaufen. Mit dem Wert *Ebnen* wird die Form des Pinsels verändert. Je höher der Wert ist, um so „platter“ wird der Kreis – beim Wert 0 ist der Kreis der Pinselspitze dagegen exakt rund.

Ansichtsgröße des Bildes verändern

Nachdem wir nun den passenden Pinsel ausgewählt haben, können wir mit dem Retuschieren beginnen. Da die Person im Bild recht klein ist, wollen wir zuvor erst einmal die Ansichtsgröße des Bildes verändern.

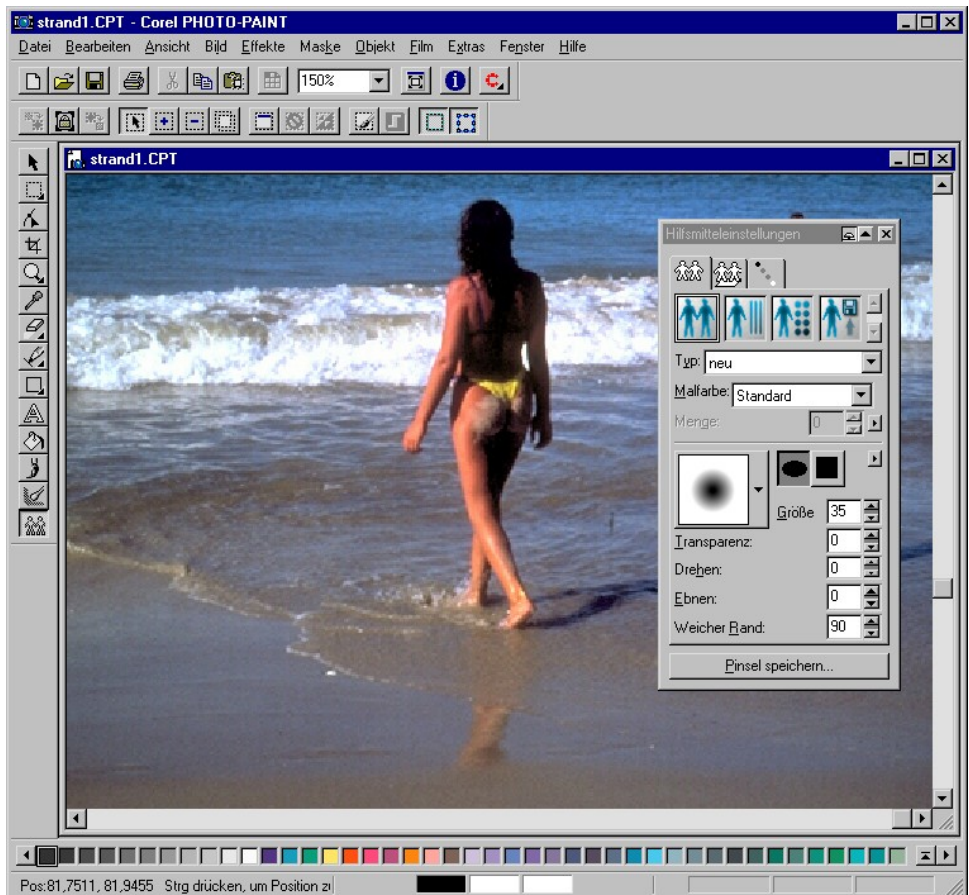
Auch dafür gibt es – wie bei Corel üblich – wieder verschiedene Möglichkeiten. Sie können einerseits die Lupe aus der Hilfsmittleiste verwenden, um genau den Bereich festzulegen, der gezeigt werden soll.

Bildgröße bleibt

Beachten Sie eines: Das Ändern der Ansichtgröße hat nichts mit der Größe des Bildes zu tun. Sie verändern nur die Größe, in der das Bild angezeigt wird – die Größe des Bildes bleibt dagegen unverändert.

Andererseits sehen Sie in der Standardsymbolleiste ein Zoomfeld. In diesem Listefeld stehen zehn voreingestellte Werte zur Auswahl. Außerdem können Sie jeden beliebigen Wert verwenden. Tippen Sie dazu einfach den gewünschten Wert ein – in unserem Beispiel 150 Prozent.

Jetzt haben wir den zu bearbeitenden Bereich, die Frau, bildfüllend auf der Arbeitsfläche, so daß wir die Retusche gut durchführen können.



Die vergrößerte Ansichtgröße

Nun stört nur noch eins: Das geöffnete Rollup-Fenster. Nachdem die Pinseinstellungen vorgenommen sind, wird es eigentlich nicht mehr benötigt. Wir könnten dieses Fenster nun mit einem Klick auf das Kreuzsymbol in der Kopfleiste schließen. Wir wollen aber eine andere Option dieses Fenstertyps verwenden, damit wir es bei Bedarf schnell wieder verwenden können.

Die Rollup-Fenster können nämlich, wie der Name schon sagt, mit einem Klick auf das Pfeilsymbol in der Kopfleiste vergrößert oder verkleinert – auf- oder abgerollt – werden. Im aufgerollten Zustand verschenden Sie nur wenig Platz auf der Arbeitsfläche, wie das nächste Bild zeigt. Das aufgerollte Fenster können Sie nun an eine Stelle auf dem Bildschirm verschieben, an der es nicht stört.



Ein aufgerolltes Rollup-Fenster

Bildbereiche klonen

Nun wollen wir uns Schritt für Schritt ansehen, wie Bildbereiche kopiert – geklont – werden.

1. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Stelle des Bildes, die Sie an eine andere Position kopieren wollen. In unserem Beispiel bedeutet dies, daß wir das Wasser, das links neben der Frau zu sehen ist, verwenden wollen, um sie „zuzudecken“. Der Mauszeiger besteht – wie Sie im Bild sehen – aus einem Kreuz und einem Symbol, das zwei Männchen zeigt. Klicken Sie an dieser Stelle einmal mit der rechten Maustaste.



Diese Stelle soll kopiert werden

2. Wenn Sie nun den Mauszeiger bewegen, bleibt das Kreuz an dieser Stelle stehen, und nur das Männchen-Symbol wird bewegt. Ziehen Sie das Symbol auf die Stelle, die Sie übermalen wollen. In unserem Bild also zum Körper der Frau – wie Sie nachfolgend sehen.



Die zu bearbeitende Stelle

3. Wenn Sie nun ein weiteres Mal klicken, beginnen Sie mit dem Malen. Halten Sie beim Malen die Maustaste gedrückt. Wie Sie im nächsten Bild sehen, übermalen Sie nun den Körper der Frau mit dem danebenstehenden Wasser.



Übermalen des Frauenkörpers

Den Ursprung verändern

Mit dem ersten Mausklick haben Sie den sogenannten Ursprung festgelegt. Er bestimmt die zu kopierende Stelle. Mit dem zweiten Klick legen Sie den Abstand zum Ursprung fest. Danach sind die beiden Symbole „gekoppelt“. Bewegen Sie den Mauszeiger, wandert neben dem Malsymbol auch der Ursprung mit.

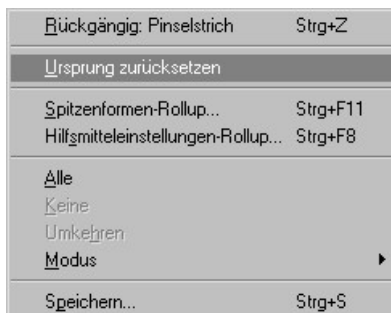
Ursprung häufig wechseln

Sie können aber den Ursprungspunkt auch jederzeit verändern – dies wird im Laufe der Bearbeitung häufiger nötig sein, um eine nahtlose Retusche herzustellen.

Wir wechseln bei unserem Beispiel – nachdem wir einen Teil der linken Körperhälfte der Frau übermalt haben – auf die rechte Seite des Körpers, um das Wasser von dort auf die andere Körperhälfte zu kopieren.

Um den Ursprung neu zu definieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste. Dann öffnet sich ein Popup-Menü, in dem Sie den Eintrag *Ursprung zurücksetzen* finden. Sie sehen dies im nächsten Bild.

Nach dem Aufruf dieser Funktion werden beide Symbole zurückgesetzt. Kreuz und Männchen-Symbol stehen also wieder nebeneinander. Es sind also wieder zwei Mausklick notwendig, um einen neuen Bereich zu kopieren.



Ändern des Ursprungs über das Popup-Menü der rechten Maustaste

Den neuen Ursprung sehen Sie in der nächsten Abbildung. Der mittlere Bereich des Körpers ist inzwischen mit einer durchgehenden Welle überdeckt – vom Körper ist nichts mehr zu sehen.



Der zugedeckte Teil des Körpers

Schritt für Schritt zur nahtlosen Retusche

Diese Arbeit muß nun Schritt für Schritt fortgesetzt werden, bis der ganze Körper zugedeckt ist. Es ist sinnvoll, den Ursprung in der Nähe der übermalten Stelle zu platzieren, sonst können sich Helligkeitsunterschiede ergeben. Nachdem der Oberkörper vollständig übermalt ist, sieht unser Bild wie folgt aus:



Der übermalte Oberkörper

Muster vermeiden

Beim Kopieren können schnell Muster entstehen – die Retusche würde dann auffallen. Um dies zu vermeiden, sollten Sie immer wieder einen anderen Ursprung definieren.

Um für diese Arbeit nicht endlos lange Zeit zu benötigen, haben wir zu Beginn einen relativ großen Pinsel ausgewählt.

Je größer der Pinsel ist, um so weniger Schritte sind nötig, um den Bereich vollständig zu übermalen. Je nach Art des Bildes müssen Sie die geeignete Pinselgröße ermitteln.

Natürlich können Sie die Pinselgröße jederzeit neu einstellen. Rollen Sie dazu einfach das Rollup-Fenster wieder auf, und stellen Sie über das Eingabefeld *Größe* einen anderen Wert ein.

Beim Übermalen des Frauenkörpers war es am besten, den Malstift waagrecht neben den Ursprung zu setzen. Beim Schatten ist es anders. Hier ist es sinnvoller, den Ursprung leicht nach links oben zu setzen, so wie Sie es nachfolgend sehen.

Vermalt – was nun?

Falls Sie sich vermalt haben macht das nichts. Sie können den letzten Arbeitsschritt mit der Menüfunktion *Bearbeiten/Rückgängig* oder der Tastenkombination **(Strg) + (Z)** zurücknehmen.

Je nach Bildinhalt müssen Sie von Fall zu Fall entscheiden, welche Bildpartien optimal zum Kopieren geeignet sind. Eine allgemeine Regel kann man hier nicht nennen.

Wie wir den Schatten aus dem Bild entfernen, sehen Sie im folgenden Bild:



Entfernen des Schattens auf der Wasseroberfläche

Beachten Sie, daß Sie auch die Spiegelungen im auslaufenden Wasser entfernen müssen. Untersuchen Sie so das gesamte Bild nach „Überresten“ der entfernten Person. Es wäre doch peinlich, wenn die Person entfernt ist, eine Spiegelung aber noch immer im Bild zu sehen ist.

Wenn Sie die Korrekturen vorgenommen haben, und noch Muster zu erkennen sind, übermalen Sie einfach die betreffenden Stellen ein zweites oder gar drittes Mal – so lange, bis die Retusche nicht mehr zu erkennen ist.

Unterschiedliche Darstellungsgrößen

Sehen Sie sich die Korrektur in der Darstellungsgröße 100 Prozent an. Dort erkennen Sie am besten, ob die Retusche gelungen ist. Wechseln Sie zum Abschluß noch einmal auf die Gesamtansicht des Bildes, um einen Gesamteindruck zu erhalten.

Beurteilen Sie zum Abschluß nochmals in verschiedenen Darstellungsgrößen kritisch, ob keine „Nahtstellen“ zu sehen sind. Gegebenenfalls können Sie weitere Korrekturen durchführen.

Damit das Originalbild ebenfalls erhalten bleibt, speichern wir anschließend das Ergebnis der Retusche mit der Funktion *Datei/Speichern unter* unter einem neuen

Namen.

Das Ergebnis unseres ersten Workshops zeigen die beiden folgenden Abbildungen. Links sehen Sie das Ausgangsbild – rechts das Ergebnis.



Das Ausgangsbild und das Ergebnis

Die erste Aufgabe ist damit erledigt, so daß wir uns der zweiten Aufgabe widmen können: Dem „Versetzen“ der Frau. Da wir das Ausgangsbild ja erhalten haben, muß dieses nun erneut geladen werden. Verwenden Sie dazu die Funktion *Datei/Öffnen* oder die Tastenkombination **Strg** + **O**.

1.3 Bildteile in andere Bilder versetzen

Für die zweite Aufgabenstellung müssen wir uns erst einmal wieder ein paar grundsätzliche Gedanken machen: Was wollen wir denn erreichen? Nun, wir wollen die Person von einem Bild in ein anderes versetzen.

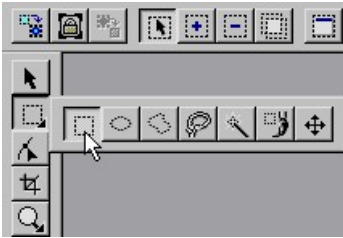
So weit, so gut – bloß gibt es dabei ein Problem: Woher soll Corel PHOTO-PAINT™ wissen, was die Person im Bild ausmacht? Für Corel PHOTO-PAINT™ besteht nämlich das ganze Bild aus einzelnen Bildpunkten – Bildinhalte können deshalb nicht erkannt werden.

Mit Masken arbeiten

Also müssen wir Corel PHOTO-PAINT™ zunächst einmal den Bereich „zeigen“, den wir innerhalb des Bildes meinen. Dieses Markieren von Bildbereichen geschieht über sogenannte Masken. Für das Maskieren von Bildteilen gibt es mehrere Werkzeugen, mit denen unterschiedliche Maskierungsformen erzeugt werden können.

Immer dann, wenn mehrere Werkzeuge zu einem Hilfsmittel vorhanden sind, werden diese in einem sogenannten Flyout-Menü untergebracht.

Sie erkennen dies an einem kleinen schwarzen Pfeil, der unten rechts auf der Schaltfläche untergebracht ist. Um Flyout-Menüs zu öffnen, müssen Sie etwas länger auf die Schaltfläche klicken.



Ein Flyout-Menü mit unterschiedlichen Werkzeugen

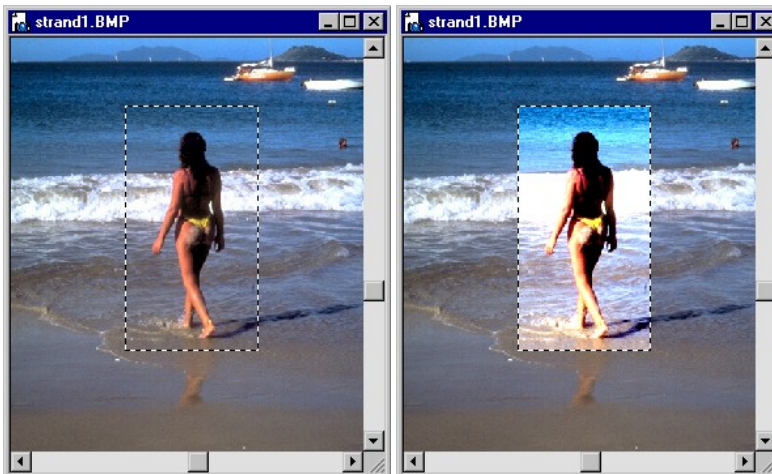
Was sind Masken?

Schauen wir uns einmal an, was beim Maskieren eines Bildes passiert. Dazu verwenden wir das einfachste der Maskierungs-Hilfsmittel: Die Rechteckmaske. Dieses Werkzeug ist in der letzten Abbildung bereits markiert.

Klicken Sie in das Bild, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie so einen Rahmen auf, der den gewünschten Bereich umfaßt. Wenn Sie die Maustaste wieder loslassen, signalisiert eine gestrichelte Linie den markierten Bereich.

Egal was Sie nun mit dem Bild anstellen: alle Änderungen werden nur innerhalb des rechteckigen Bereichs ausgeführt. Ob Sie einen Effekt anwenden, oder einen Strich malen – es wirkt sich nur auf den inneren Bereich aus. Der Rest des Bildes ist also vor Veränderungen geschützt.

Um dies zu demonstrieren, haben wir beim rechten Bild den Kontrast und die Helligkeit stark erhöht. Wie man das macht, erfahren Sie übrigens im Kapitel 3 dieses Buchs. Sie sehen, daß der gesamte Bereich außerhalb des markierten Bereichs von den Veränderungen verschont geblieben ist.



Nur der markierte Bereich des Bildes wurde von der Änderung erfaßt

Diese Funktion müssen wir auch für unsere Aufgabenstellung verwenden. Wir markieren also die Frau, um sie getrennt vom Rest des Bildes behandeln zu können. Sehen wir uns nun im Einzelnen an, wie das funktioniert.

Bildbereiche mit den Maskierungswerkzeugen markieren

Beim Rechteck ist die Festlegung des gewünschten Bereichs noch einfach – bei der Person wird es schon komplizierter. Schließlich ist die Außenform recht unförmig. Um die Manipulation des Bildes so unauffällig wie möglich zu halten, müssen Sie sehr sauber arbeiten.

Maske aufheben

Wenn Sie den Versuch mit der rechteckigen Maske nachvollzogen haben, muß vor den folgenden Schritten die Maske wieder aufgehoben werden. Das erreichen Sie über die Funktion *Maske/Keine*. In der Version 8 heißt die Funktion *Maske/Entfernen*.

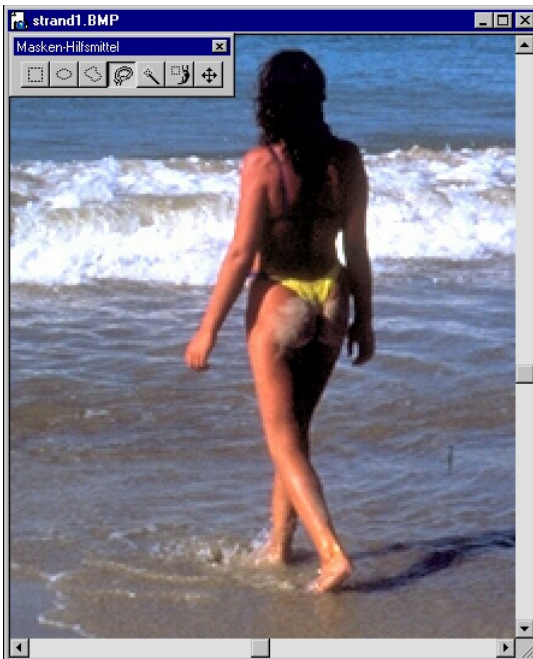
Vorsicht beim Maskieren!

Aber Vorsicht! Bei der Version 6 gibt es beim Maskieren einen Haken. Sie müssen darauf achten, daß in dieser Version alles sichtbar ist, was Sie maskieren wollen. Merkwürdigerweise kann nämlich der Bildausschnitt während des Maskierens nicht verschoben werden.

Da es bei der Maskierung auf große Präzision ankommt, sollten Sie die Darstellungsgröße so weit vergrößern, daß Sie die Außenkonturen der Figur gut erkennen können. Beachten Sie, daß alles im Bildfenster zu sehen ist, was in die Maskierung eingeschlossen werden soll.

Um einen schnellen Zugriff auf die unterschiedlichen Maskierungswerkzeuge zu haben, können Sie dieses Flyout-Menü ebenfalls als freischwebende Symbolleiste auf der Arbeitsfläche plazieren – so wie Sie es im folgenden Bild sehen.

Klicken Sie dazu nach dem Öffnen des Flyouts auf den Rand und ziehen Sie die Leiste auf die Arbeitsfläche – oder klicken Sie einfach doppelt auf den Randbereich.



Der passende Bildausschnitt mit freischwebendem Flyout-Menü

Mit dem Lasso freie Formen maskieren

Wir benötigen für das Freistellen der Person das Maskierungshilfsmittel *Lasso* – es ist in der vorherigen Abbildung bereits ausgewählt.

Auch für dieses Werkzeug gibt es natürlich Einstellungsoptionen, die im Rollup-Menü *Hilfsmittelleinstellungen* untergebracht sind. Der Inhalt des Menüs ändert sich – je nachdem, welches Werkzeug Sie gerade ausgewählt haben. Es werden jeweils die dazu passenden Optionen angeboten.



Die Einstellungen des Maskierungshilfsmittels Lasso

Den Toleranzwert benötigen wir in unserem Fall nicht – er sollte deshalb auf den Wert 0 gestellt werden. Diese Option lernen wir später noch bei einem anderen Maskierungswerkzeug genauer kennen. Die Option *Anti-Alias* sollte dagegen aktiviert werden. Damit werden die Ränder des Auswahlbereichs geglättet. So entstehen saubere Ergebnisse.

Eine Figur freistellen

Sehen wir uns nun die einzelnen Arbeitsschritte an, die notwendig sind, um die Maske zum Freistellen der Person fertigzustellen:

1. Markieren Sie im Flyout-Menü Masken-Hilfsmittel das Lasso – Sie sehen es bei den folgenden Bildern. Klicken Sie an der Stelle, an der die Maske beginnen soll einmal mit der linken Maustaste.
2. Klicken Sie – der Körperkontur folgend – an der nächsten Stelle, wo sich der Kurvenverlauf ändert. Setzen Sie so Punkt für Punkt aneinander. Im rechten Bild wurden bereits die ersten Punkte plaziert.



Der Beginn der Maskierung (links) und das erste Teilstück

Zwei Modi

Wir haben das „Punkt für Punkt“-Nachzeichnen der Kontur gewählt – es gibt aber auch eine andere Variante: Das freie Nachzeichnen. Dabei folgt das Lasso exakt den Mausbewegungen. Um in diesen Modus zu gelangen, müssen Sie während des Nachzeichnens die rechte Maustaste einmal klicken. Zum Zurückwechseln in den Punkt-für-Punkt-Modus klicken Sie einmal mit der linken Maustaste.

Spätere Korrekturen

Sollte Ihnen ein Fehler unterlaufen, müssen Sie erst einmal weiterarbeiten – ein einmal platzierter Punkt kann nicht mehr zurückgenommen werden. Fehler können erst nach dem Fertigstellen der Maske korrigiert werden.

Wenn Sie im Punkt-für-Punkt-Modus arbeiten, ist der Anfangspunkt des Lassos stets mit dem Endpunkt verbunden.

3. Zeichnen Sie nun Stück für Stück die Kontur des Körpers nach. Arbeiten Sie dabei so genau, wie es Ihnen möglich ist. An dem einen Fuß, der im Wasser verschwunden ist, müssen Sie etwas „hinzudichten“ – der Fuß ist ja nicht vollständig zu erkennen.

Da die Person im neuen Bild verkleinert wird, wird der Fehler nicht erkennbar sein, wir können dies deshalb vorerst ignorieren. Unsere Maske in diesem Bereich sehen Sie im linken Teil der folgenden Abbildung.

4. Löcher, wie sie beim rechten Arm der Frau zu sehen sind, müssen Sie zunächst ebenfalls ignorieren – um diese Bereiche kümmern wir uns im Anschluß.

5. Wenn Sie die Kontur einmal „abgefahren“ haben, und wieder am Anfang angelangt sind, müssen Sie mit der linken Maustaste doppelt klicken, um die Maske zu schließen. Corel PHOTO-PAINT™ verbindet dann Anfangs- und Endpunkt automatisch. Das Ergebnis sehen Sie im rechten Bild.



Die Maske während der Bearbeitung (links) und die fertige Maske (rechts)

Nach dem Fertigstellen der Maske werden Sie bemerken, daß die gestrichelte Linie – die die Grenze der Maske anzeigt – etwas größer als die Körperform ist. Das liegt an der

eingestellten Anti-Alias-Option. Als nächstes wollen wir nun die Bereiche am rechten Arm, an denen das Meer durchscheint, aus der Maske entfernen.

Teilbereiche aus der Maske entfernen

Wenn Sie nach dem Fertigstellen der Maske ein weiteres Mal in das Bild klicken würden, wäre die bisherige Arbeit verloren – statt dessen würde ein neuer maskierter Bereich erstellt. Wenn Sie Bereiche zur Maske hinzufügen, oder aus ihr entfernen wollen, müssen Sie in einen anderen Maskenmodus wechseln. Die dafür nötigen Funktionen finden Sie unter anderem im Menü *Maske/Modus*.

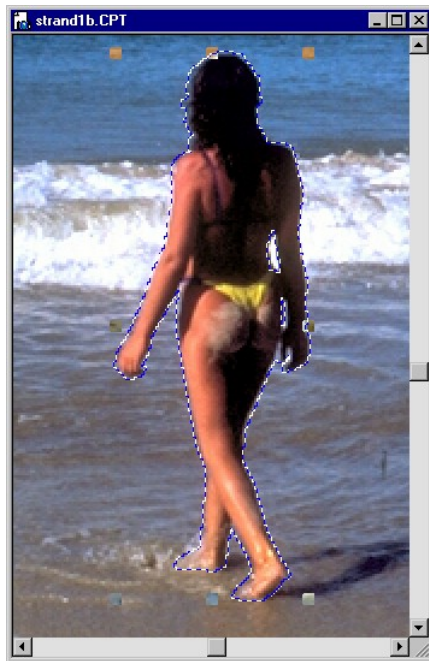
Schneller geht es allerdings mit der unteren der beiden Symbolleisten, die Sie am Kopf des Arbeitsbereiches sehen. Ist das Pfeilsymbol aktiv, wird immer eine neue Maske erstellt – die alte Maske wird aufgehoben.

Mit dem Plus-Symbol fügen Sie Bildteile zur Maske hinzu, mit dem Minus-Symbol werden Teile abgezogen. Das letzte dieser Symbole dient zum Erstellen der Schnittmenge zweier Bereiche.



Die unterschiedlichen Maskenmodi

Mit dem Minus-Symbol aktivieren Sie nun den Subtraktionsmodus, und zeichnen zwei weitere Bereiche, um die beiden Löcher aus der Maske zu entfernen:



Zwei Löcher in der Maske

Haben Sie sich schon gewundert, warum in der letzten Abbildung acht Kästen um den maskierten Bereich zu sehen waren? Nun, hier haben wir dem folgenden Arbeitsschritt bereits vorgegriffen.

Um nämlich den fertig maskierten Bereich in das andere Bild zu versetzen, muß erst einmal ein Objekt daraus gebildet werden.

Aus maskierten Bereichen Objekte erstellen

Was ist der Unterschied zwischen einer Maske und einem Objekt? Sempel ausgedrückt: Die Maske hat keinen Inhalt, das Objekt schon. Der Bereich, den wir zuvor maskiert haben, könnte bei Bedarf an eine beliebige andere Stelle im Bild verschoben werden – ohne daß sich dadurch der Bildinhalt verändern würde.

Das Objekt enthält dagegen den Bildinhalt. Wird es verschoben, ändert sich der Bildinhalt. Um beim Beispiel unserer Person zu bleiben: Die Person würde also an eine andere Stelle im Bild rutschen.

Kollagen

Objekte sind ein sehr praktisches Hilfsmittel, wenn Sie verschiedene Elemente in einer Kollage kombinieren möchten. Sie können jederzeit Veränderungen an der Position der einzelnen Objekte vornehmen – ohne daß sich der andere Bildinhalt ändern würde.

Für die Funktionen die sich auf ein Objekt beziehen, gibt es einen eigenen Menüpunkt: *Objekt*. Die Funktionen, die sich auf die Maske beziehen, sind dagegen im Menü *Maske* zu finden.

Das Konvertieren eines maskierten Bereichs in ein Objekt und umgedreht ist problemlos möglich. Der jeweils erste Menüeintrag der beiden Menüs bietet die entsprechende Option.

Um also aus dem bisherigen maskierten Bereich ein eigenständiges Objekt zu erzeugen, rufen Sie die Funktion *Objekt/Aus Maske erstellen* auf. Anschließend wird das Objekt von den bereits beschriebenen Markierungspunkten umgeben.

Außerdem wird die gestrichelte Umrißlinie andersfarbig dargestellt – damit Sie die beiden unterschiedlichen Typen unterscheiden können. Die Objektumrißlinie ist blau-weiß gestrichelt, die Maske schwarz-weiß.

Neues Hilfsmittel: Objektauswahl

Nach dem Umwandeln wird in der Hilfsmittelleiste automatisch das *Objektauswahl*-Hilfsmittel ausgewählt – die Schaltfläche mit dem Pfeilsymbol. Mit diesem Hilfsmittel können Sie das gewünschte Objekt auswählen und ändern. Schließlich können ja zahlreiche verschiedene Objekte im Bild enthalten sein.

Falls Sie übrigens eine der beiden gestrichelten Linien nicht sehen, ist die Sichtbarkeit ausgeschaltet. Die Linien können über die letzte Funktion in den beiden Menüs ein- oder ausgeschaltet werden.

Alternativ dazu können Sie sich auch der beiden letzten Symbole in der unteren Symbolleiste am Kopf des Arbeitsbereichs bedienen.

Das letzte Symbol schaltet die Objektumrißlinie ein, das vorletzte die Maskierungslinie:



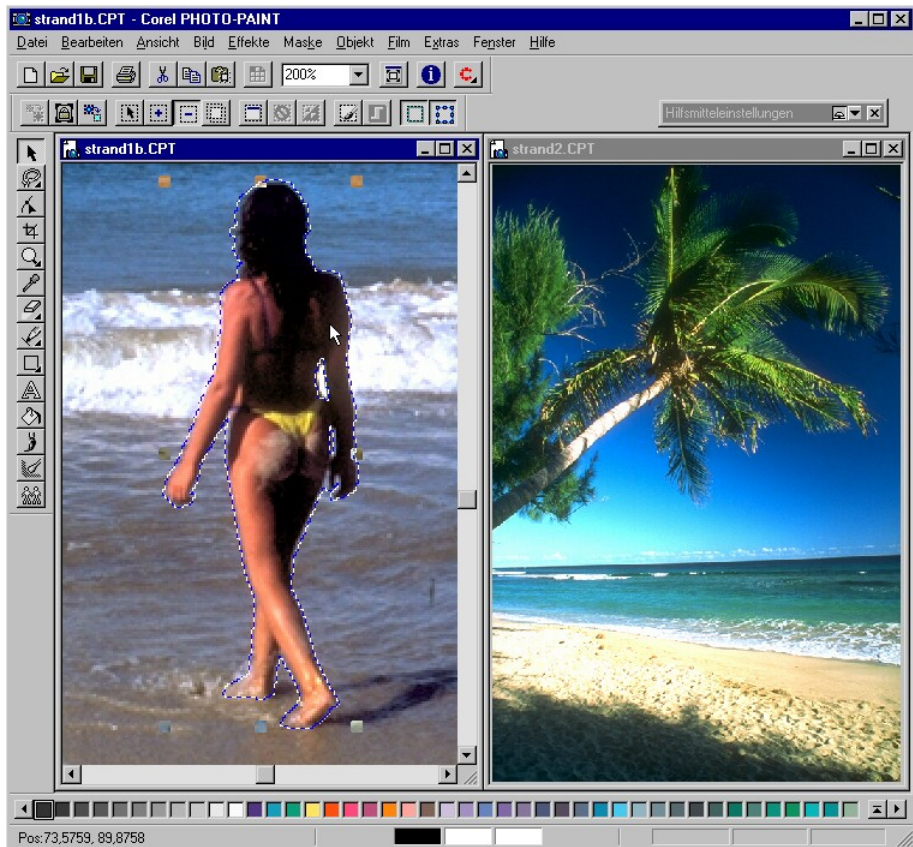
Aktivieren der Umrißlinien zum Hervorheben von Masken und Objekten

Bildpartien von einem in's andere Bild verschieben

Nachdem das Objekt erstellt ist, kann es einfach per Drag & Drop in das andere Bild geschoben werden. Sehen wir uns dieses praktische Verfahren auch wieder Schritt für Schritt an.

Objekte per Drag & Drop verschieben

Für die folgenden Arbeitsschritte müssen beide Bilder auf der Arbeitsfläche geöffnet sein. Falls Sie also das Zielbild noch nicht geladen haben, holen Sie dies nun mit Hilfe der Funktion *Datei/Öffnen* nach. Die Ausgangssituation sollte dann wie im folgenden Bild aussehen:



Beide Bilder sind geöffnet: Das Ausgangs- und das Zielbild

1. Achten Sie darauf, daß das Objektauswahl-Hilfsmittel aktiviert ist – also das Symbol mit dem Pfeil in der Hilfsmittelleiste.
2. Klicken Sie auf das Objekt, das Sie verschieben möchten – in unserem Fall ist das kein Problem – es gibt ja nur ein einziges Objekt: Die Person, die wir verschieben wollen.
3. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie den Mauszeiger in das andere geöffnete Bild.

4. Lassen Sie dort die Maustaste wieder los.



Hinüberziehen ins andere Bild

Hilfreiche Tastenkombination

Wenn Sie das Objekt in das andere Bild ziehen, wird es im Ausgangsbild gelöscht. Soll es dort aber erhalten bleiben, drücken Sie einfach beim Verschieben die **(Strg)**-Taste – dann entsteht eine Kopie. Ein Plus-Symbol neben dem Mauszeiger zeigt diesen Modus an.

Nach dem Verschieben finden Sie die Frau – wie beabsichtigt – im neuen Bild wieder. Dort sind ebenfalls die acht Markierungspunkte zu sehen, wie das folgende Bild belegt.

Wundern Sie sich, warum daß Objekt im neuen Bild so klein geworden ist? Nun, der Grund ist einfach: Das Objekt ist genauso groß wie im Ausgangsbild – allerdings sind die Darstellungsgrößen der Bilder unterschiedlich.

Wir hatten ja beim Ausgangsbild die Darstellungsgröße vergrößert, um die Maskierung leichter vornehmen zu können.



Das Objekt im neuen Bild

Ändern der Objektgröße

Mit den acht Markierungspunkten, die das Objekt umgeben, können Sie die Größe des Objekts verändern. Klicken Sie dazu auf einen der Eckpunkte, und halten Sie die Maustaste gedrückt.

Ziehen Sie dann den Mauszeiger nach innen oder außen – je nachdem, ob das Objekt vergrößert oder verkleinert werden soll. Ein Rahmen zeigt die neue Größe zur Orientierung an. Sie sehen eine solche Verkleinerung in der nachfolgend gezeigten Abbildung.



Verkleinerung der Person

Vorsicht Qualitätsverlust!

Bei der Corel PHOTO-PAINT™-Version 6 müssen Sie eines bedenken: Wenn Sie das Objekt mehrmals nacheinander skalieren, wird bei jeder einzelnen Veränderung das Bild neu berechnet, was mit einem Qualitätsverlust verbunden ist. In der aktuellen Version ist dieses Manko behoben – dort wird erst dann eine Neuberechnung durchgeführt, wenn alle Änderungen fertiggestellt sind.

Mit den mittleren Markierungspunkten können Sie das Bild dehnen oder stauchen.

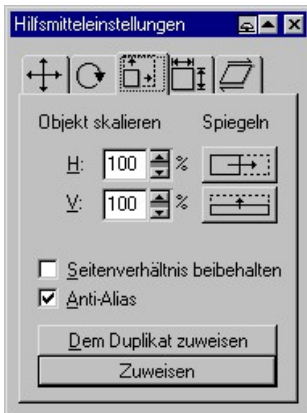
Außerdem gibt es unterschiedliche Modi, wenn Sie mehrfach auf das Objekt klicken. Sie wechseln dann vom Normalmodus in den Rotations- und danach in den Perspektivmodus.

Um ein Objekt zu verschieben, klicken Sie einfach darauf, und ziehen Sie es an die gewünschte, neue Position.

Numerisch exakt transformieren

Wenn Sie die Objektveränderungen lieber numerisch exakt vornehmen möchten, können Sie das über das Rollup-Menü Hilfsmiteileinstellungen tun. Auf verschiedenen Registerkarten sind dort die unterschiedlichen Transformationsmodi untergebracht.

Die Registerkarte zum Skalieren und Spiegeln des Objekts sehen Sie in der nächsten Abbildung.



Objekte numerisch exakt skalieren

Keine Wertkombination

Eins ist leider in der Version 6 nicht möglich: Sie können zwar auf den unterschiedlichen Registerkarten Werte angeben – berücksichtigt werden aber nur diejenigen Werte, die auf der aktuellen Registerkarte angegeben sind.

Wenn Sie den passenden Wert angegeben haben, müssen Sie die *Zuweisen*-Schaltfläche anklicken – erst dann werden die Werte auf das Objekt übertragen.

Passen Sie das Objekt – entweder numerisch exakt. oder „per Augenmaß“ – so an, daß es harmonisch in das Bild paßt. Ein mögliches Beispiel sehen Sie im abschließenden Bild.



Das Endergebnis

Zugegeben, es gäbe noch einiges an dem Ergebnis zu verbessern – in diesem ersten Workshop wollen wir es aber bei diesem Stadium belassen.

Sicherlich haben Sie bemerkt, daß die Bilder eigentlich nicht perfekt zueinander passen, da die Sonne aus unterschiedlichen Richtungen kommt. So könnte – bei einem aufmerksamen Betrachter – die Manipulation auffallen. Auch die Farben und Kontraste müßten für ein optimales Ergebnis noch angeglichen werden.

Aber alles in allem hat dieser Workshop doch schon eines gezeigt: Selbst in der Corel PHOTO-PAINT™-Version 6 sind bereits gute Bildmanipulationen möglich. In den folgenden Kapiteln werden Sie erfahren, daß Corel PHOTO-PAINT™ in den Folgeversionen noch einiges an Funktionen hinzugewonnen hat, mit denen derartige Aufgabenstellungen noch leichter zu realisieren sind.

Hotline

Wenn Sie mit Corel PHOTO-PAINT™-Version 6 arbeiten, installieren Sie unbedingt den Multimedia-Manager. Er erleichtert Ihnen die Verwaltung Ihrer Bilder. Seite 1

Beim Klonen von Bildbereichen sollten Sie möglichst oft den Ursprung wechseln und einen möglichst weichen Pinselrand verwenden, um ein gutes Ergebnis zu erzielen. Seite 10

Um Bildteile freizustellen, müssen Sie eine Maske erstellen. Corel PHOTO-PAINT™ stellt Ihnen dafür verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung. Seite 15

Möchten Sie sich über weitere Corel-Produkte informieren schauen Sie doch einmal im Internet nach: <http://www.corel.com>.

2. Wie aus einem Foto ein eindrucksvolles Aquarell wird

Können Sie malen? Eine Gans zum Beispiel? Nein?

Sehen wir uns in diesem Kapitel einmal an, wie Sie diese scheinbar unlösbare Aufgabe dennoch bewältigen können. Mit Corel PHOTO-PAINT™ ist das nämlich kein Problem. Für diesen Workshop verwenden wir die aktuelle Version 8.

Klar, daß wir diese Gans nicht „aus dem Kopf“ malen wollen. Wir verwenden dafür eine Vorlage – ein Foto. Dieses verwenden wir sozusagen als „Pausvorlage“. Wir haben uns ein Photo-CD-Bild ausgesucht. Natürlich funktionieren unsere Arbeitsschritte auch mit jedem anderen Bild.

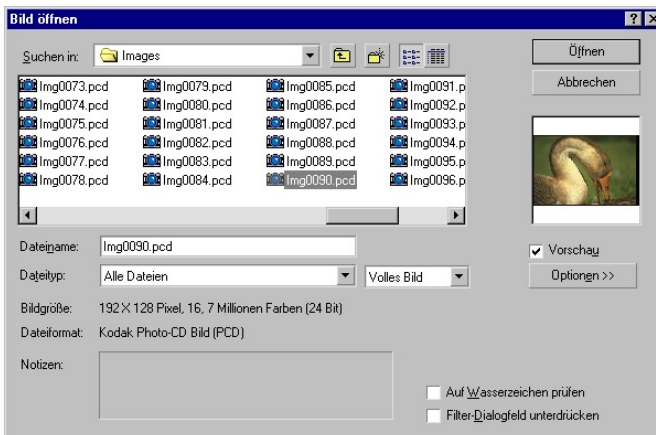
2.1 Photo-CD-Bilder laden

Für den Import von Photo-CD-Bildern bietet Corel PHOTO-PAINT™ spezielle Funktionen an, die wir uns im folgenden Rezept genau ansehen wollen.

Ein Bild von einer Photo-CD laden

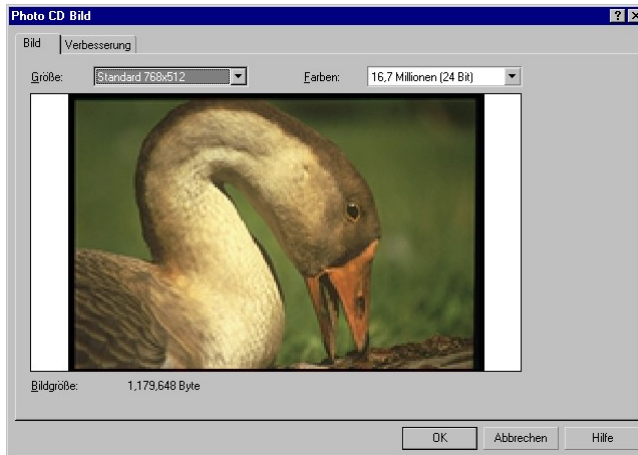
Starten Sie als erstes Corel PHOTO-PAINT™ 8. Rufen Sie dann die Funktion *Datei/Öffnen* auf, und wechseln Sie zum Laufwerk, in dem sich Ihre CD befindet.

1. Wechseln Sie auf der Photo-CD zunächst in den Unterordner *photo_cd*, danach in den Ordner *images*. Dort finden Sie die Bilder.
2. Klicken Sie das von Ihnen ausgewählte Bild an. Schalten Sie die *Vorschau*-Option ein, um zu sehen, welches Bild sich hinter dem Namen verbirgt.



Laden eines Photo-CD-Bildes

3. Nach dem Aufruf des Bildes wird ein neues Dialogfeld geöffnet. Hier können Sie auswählen, welche Größe das Bild haben soll. Jedes Photo-CD-Bild enthält nämlich fünf verschiedene Bildgrößen. Wir wählen für unser Beispiel die Standardgröße 768 x 512 Pixel. Außerdem laden wir das Bild als Truecolor-Bild mit 16,7 Millionen Farben.



Auswahl der passenden Bildgröße

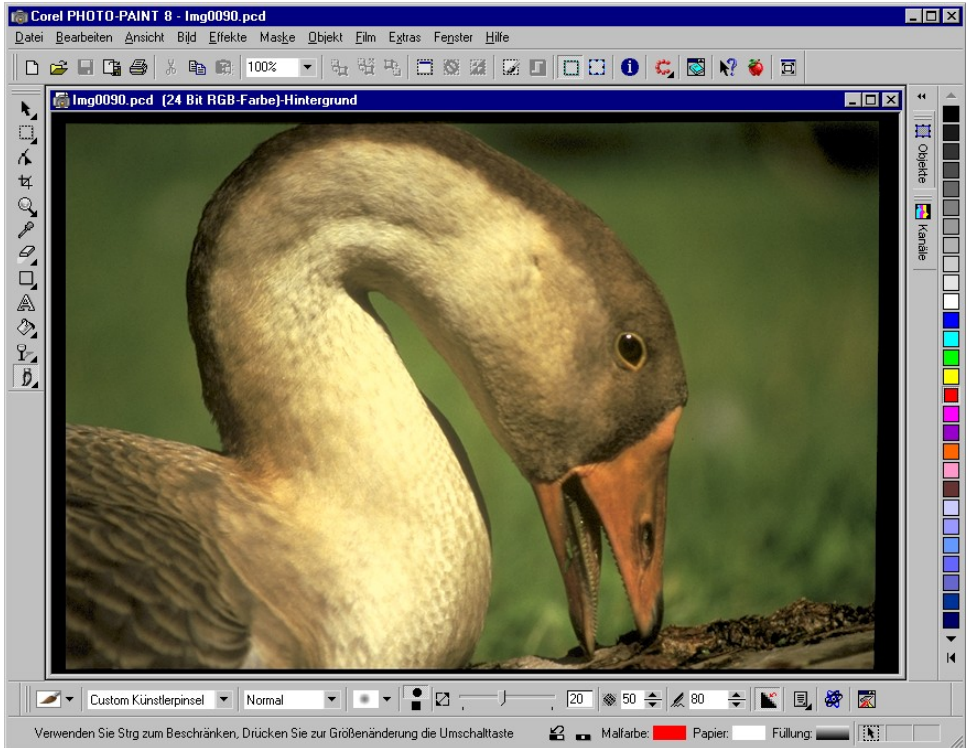
4. Auf der Registerkarte *Verbesserung* bietet Corel PHOTO-PAINT™ zwei Verfahren zur Bildkorrektur an. Photo-CD-Bilder liegen nämlich in einem ganz speziellen Farbmodell (YCC) vor. Deshalb ist eine Farbkorrektur notwendig. Es ist sinnvoll, diese gleich beim Öffnen des Bildes durchzuführen. Welches der beiden Verfahren Sie wählen, ist letztendlich nicht entscheidend – wir haben uns für die Option *Gamut CD (TM)* entschieden. Mit den Eingabefeldern können Sie die Korrektur beeinflussen.



Einstellen der Bildkorrektur

Bedingt durch die Korrektur kann das Laden des Bildes einen Moment dauern. Nach dem Öffnen erhalten Sie wieder den Warnhinweis, daß ein Speichern der Datei auf dem Ursprungslaufwerk nicht möglich ist – klar: Es ist ja auch eine CD.

Unser geöffnetes Beispielbild sieht in Corel PHOTO-PAINT™ wie folgt aus:



Das Beispielbild wurde in Corel PHOTO-PAINT™ geladen

Schwarzer Rand

Bei Photo-CD-Bildern umgibt meist ein schwarzer Rand das Bild – zumindest, wenn Ihr Original ein Diapositiv gewesen ist. Normalerweise müssen Sie diesen Rand abschneiden – wir wollen ihn aber als Effekt verwenden.

In den nächsten Arbeitsschritten könnte das Bild nun in der Helligkeit, dem Kontrast und gegebenenfalls den Farbwerten verändert und optimiert werden – darauf wollen wir aber verzichten, da wir das Bild nicht im Originalzustand benötigen.

2.2 Mit dem Andock-Fenster Objekte neue Objekte erstellen

Bei unserer Arbeit wollen wir verstärkt die neuen Möglichkeiten der Version 8 verwenden. Wie auch in CorelDRAW gibt es jetzt hier einige Andock-Fenster, die über das Menü *Ansicht/Andock-Fenster* geöffnet werden können. Wir benötigen für den ersten Arbeitsschritt das Fenster *Objekte*, das auch mit der Tastenkombination **[Strg] + [F7]** geöffnet werden kann.

Die Andock-Fenster klinken sich an den Rand des Arbeitsbereichs an. Wenn Sie nicht benötigt werden, können Sie mit einem Klick auf den Doppelpfeil zugeklappt werden – sie sind anschließend nur noch als Registerkarte zu sehen. Ein Klick auf die Registerkarte öffnet das Fenster wieder.

Alternativ dazu kann das Andock-Fenster auch als freischwebendes Fenster verwendet werden – dazu reicht ein Doppelklick auf die Kopfleiste aus. Mit einem nochmaligen Doppelklick auf die Kopfzeile wird das freischwebende Fenster wieder in ein Andock-Fenster umgewandelt.

Nach dem ersten Öffnen ist nur ein einziges Objekt im Andock-Fenster *Objekte* zu sehen: Der Hintergrund.

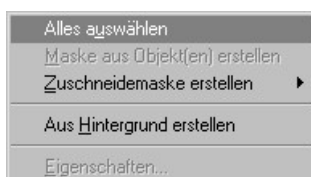


Der Hintergrund im Andock-Fenster Objekte

Erhalten der Originaldaten für mehr Flexibilität

Wir könnten die folgenden Arbeitsschritte natürlich direkt am Hintergrundbild durchführen – damit würden wir aber die Daten des Originalbildes verlieren. Um jederzeit auf die Originaldaten zurückgreifen zu können, wollen wir zunächst ein Duplikat des Hintergrunds als ein neues Objekt erstellen.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Vorschaubild des Hintergrunds. Rufen Sie aus dem Popup-Menü die Option *Alles auswählen* auf, um das gesamte Bild zu markieren.



Markieren des gesamten Bildes

Am Fuß des Andock-Fensters gibt es einige Schaltflächen, die zunächst alle deaktiviert sind.

Nachdem das Bild markiert ist, wird die zweite Schaltfläche am Fuß des Andock-Fensters aktiv. Sie sehen sie im nächsten Bild. Damit wird aus der aktuellen Markierung – also in unserem Fall dem gesamten Bild – ein neues Objekt erstellt.



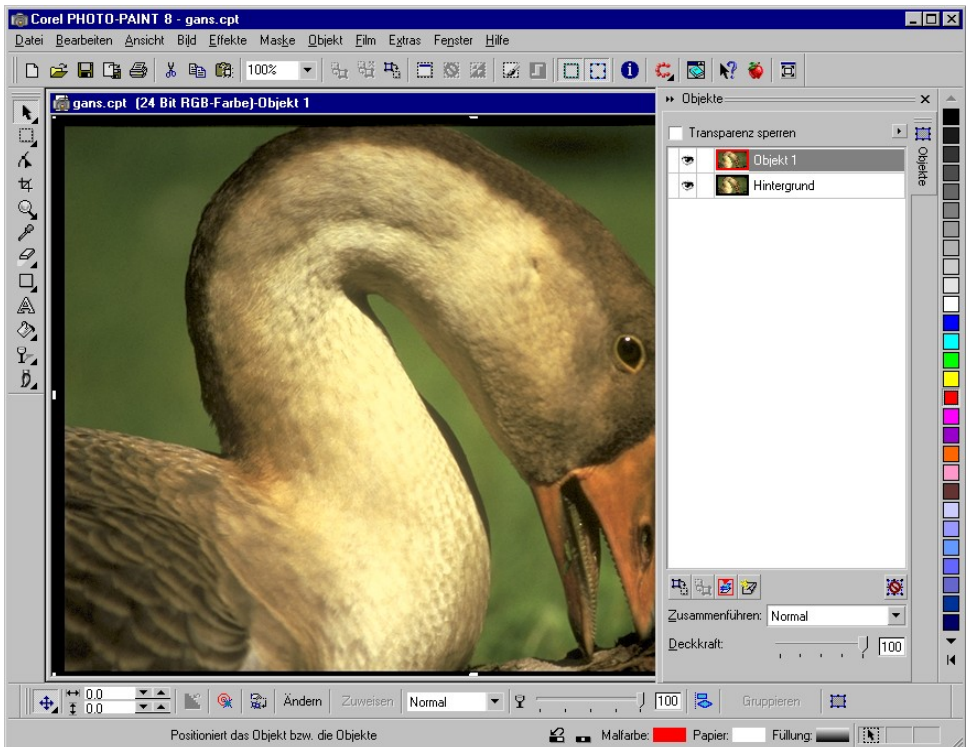
Erstellen eines neuen Objekts

Alternatives Kopieren

Der vorgestellte Weg des Kopierens ist nur eine der möglichen Varianten. Alternativ dazu können Sie auch die Funktionen *Kopieren* und *Einfügen* aus dem *Bearbeiten*-Menü verwenden.

Die jeweiligen Schaltflächen sind nur dann aktiv, wenn Sie auch wirklich Sinn ergeben. Ohne eine Markierung kann auch nichts kopiert werden.

Anschließend sehen Sie im Bild wieder die bereits bekannten Markierungspunkte. Das neu erstellte Objekt wird nämlich gleich markiert. Im Andock-Fenster *Objekte* sehen Sie, daß der Hintergrund dupliziert wurde, und nun als ein eigenständiges Objekt vorliegt, wie das nächste Bild zeigt.



Das neu erstellte Objekt

2.3 Effekte zur Bildverfremdung einsetzen

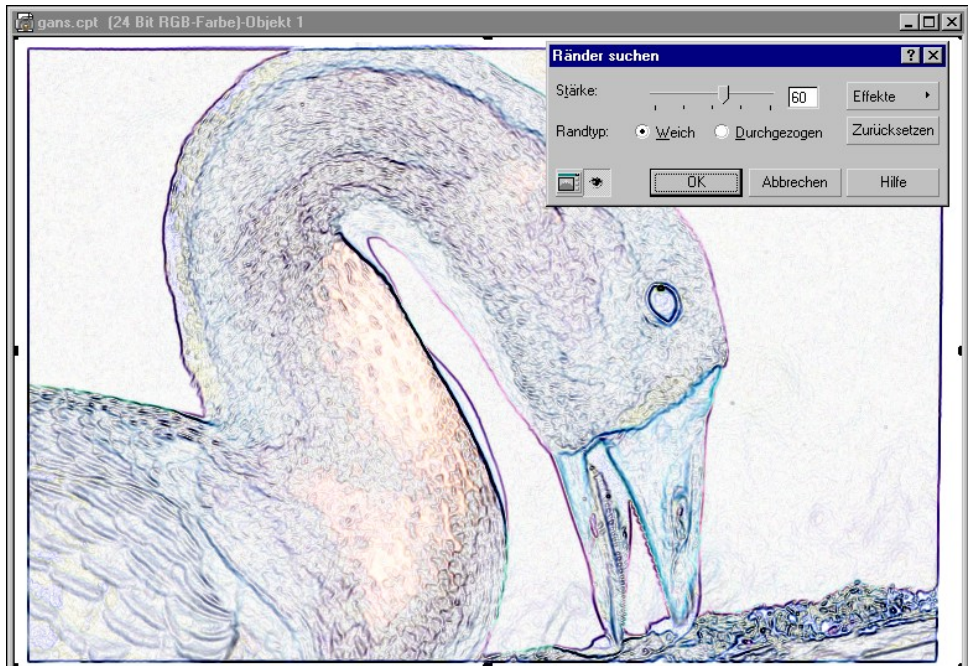
In Corel PHOTO-PAINT™ sind sehr viele Effekte zur Bildverfremdung vorhanden. Sie sind in unterschiedlichen Kategorien im *Effekte*-Menü aufgelistet. Für die Vorschau der Effekte können Sie zwischen unterschiedlichen Darstellungsweisen wählen.

Für unser Beispiel benötigen wir den Effekt *Effekte/Schärfe/Ränder suchen*. Normalerweise funktioniert die Vorschau innerhalb des Dialogfelds so, daß links das Original, rechts das veränderte Bild zu sehen ist. Die Darstellungsgröße kann mit einem Klick in das linke Bild verändert werden.



Die „traditionelle“ Vorschau

Klicken Sie aber auf das Monitorsymbol unterhalb des Originalbildes, erhalten Sie eine Vorschau am Originalbild – das Effekt-Dialogfeld wird dann entsprechend kleiner.



Die Bildschirmvorschau

Die Anzeige der Vorschau erfolgt in diesem Fall am Originalbild – so ist das Beurteilen der Wirkung natürlich leichter. Dieses Verfahren hat allerdings auch einen Nachteil: Es erfordert eine längere Wartezeit, ehe der Effekt für das ganze Bild errechnet ist.

Ansicht aktivieren

Sie haben in den Bildschirmvorschau-Modus geschaltet, sehen aber keine Veränderung am Bild? Dann haben Sie vermutlich das Augensymbol nicht eingeschaltet. Damit wird die Vorschau aktiviert.

Wenn die Wartezeit zu lange dauert, sollten Sie mit einem erneuten Klick auf das Monitorsymbol zur Dialogfeld-Vorschau zurückkehren.

In diesem Modus sehen Sie unter dem rechten Bild ein kleines Schloß-Symbol. Ist dies eingerastet, wird die Vorschau nach jeder Wertänderung automatisch aktua-

liert. Ist das Schloß-Symbol entriegelt, müssen Sie auf die *Vorschau*-Schaltfläche klicken, um die Aktualisierung durchzuführen.

Flexibel arbeiten – dank der Objekte

Als letzten vorbereitenden Schritt erstellen wir nun ein weiteres Objekt. Wechseln Sie dazu wieder in das Andock-Fenster *Objekte* und klicken Sie auf die rechte der vier Schaltflächen. Mit dieser erstellen Sie ein neues, leeres Objekt.

Ebenen-Irritationen

In Corel PHOTO-PAINT™ wird immer von Objekten gesprochen. In anderen Bildbearbeitungsprogrammen heißen diese Elemente Ebenen – was eigentlich logischer ist. Sie verhalten sich nämlich wie Folien, die übereinander gelegt werden.

Das leere Objekt sehen Sie im Andock-Fenster *Objekte* an oberster Stelle. Neue Objekte werden immer an der obersten Stelle im „Objektstapel“ eingefügt, egal welches Objekt zuvor markiert war.

Nach diesem Arbeitsschritt sollte das Andock-Fenster folgenden Inhalt aufweisen: Das leere Objekt, darunter das Effekt-Objekt und als unterstes Element den Hintergrund.

Sie sehen diese Anordnung in der folgenden Abbildung.



Die Anordnung der Objekte

Das aktive Objekt festlegen

Alle Änderungen die Sie am Bild vornehmen, beziehen sich immer nur auf das aktive Objekt. Damit Sie das aktive Objekt auch erkennen, gibt es zwei Hilfen: Zum einen ist das Vorschaubild des aktiven Objekts im Andock-Fenster *Objekte* rot umrandet, die inaktiven dagegen schwarz.

Außerdem wird das aktive Objekt in der Titelzeile des Fensters angezeigt. Neben dem Bildnamen und dem Bildtyp ist dort der Name des aktuellen Objekts angegeben.



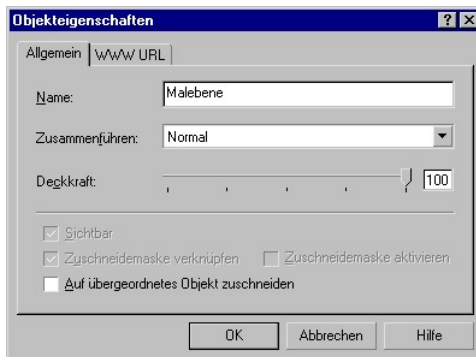
Das aktive Objekt wird in der Titelzeile des Fensters angezeigt

Ordnung halten

Solange Sie nur mit einem Objekt arbeiten, behalten Sie leicht die Übersicht. Wenn Sie aber zum Beispiel Kollagen anfertigen, in denen eine Vielzahl von Objekten enthalten sind, können Sie schnell den Überblick verlieren.

Deshalb sollten Sie sich von Beginn an angewöhnen, alle Objekte mit einem aussagekräftigen Namen zu versehen. Zur Benennung der Objekte klicken Sie einfach auf das betreffende Objekt – dann wird das folgende Dialogfeld geöffnet.

Dort können Sie auf der Registerkarte *Allgemein* im oberen Eingabefeld den gewünschten Namen eintragen. Auf die anderen Optionen dieses Dialogfelds kommen wir später noch zurück – momentan benötigen wir sie nicht.



Benennen eines Objekts

2.4 Bereiche vor dem Übermalen schützen

Freihändiges Malen ist nicht leicht – und mit der Maus ist es noch schwieriger. Wir gehen davon aus, daß Sie nicht zu den glücklichen Besitzern eines Grafiktablets gehören. Mit diesen Stiften wäre das Arbeiten deutlich leichter.

Damit beim Malen nicht allzuviel passieren kann, schützen wir einfach die Bereiche, die nicht bemalt werden sollen. Im ersten Kapitel haben Sie ja bereits die Maskentechnik kennengelernt – hier kommt sie erneut zum Einsatz. Allerdings werden wir dieses Mal auch die anderen Maskierungswerkzeuge kennenlernen.

Mit dem Zauberstab Bereiche markieren

Das praktischste der Markierungswerkzeuge ist der Zauberstab. Es ist das vorletzte Werkzeug im Maskierungs-Flyout-Menü. Wenn Sie mit diesem Werkzeug in das Bild klicken, werden alle Bereiche markiert, die im Umfeld dieselbe Farbe besitzen.

Ohne Zusatzfunktionen wäre dieses Werkzeug allerdings relativ nutzlos. Fotos bestehen nämlich aus vielen unterschiedlichen Farben in feinen Nuancen. Flächige Bereiche sind dort selten.

So könnte man vielleicht meinen, der Bereich zwischen Hals und Körper unserer Gans würde aus einer einfarbigen Fläche bestehen – jedenfalls sind Farbunterschiede kaum erkennbar. Wird nun aber mit dem Zauberstab in die Fläche geklickt, werden nur sehr wenige Pixel erfaßt. So wäre der Zauberstab keine Hilfe.



Ein kleiner Bereich mit gleichen Farbwerten

Mit dem Toleranzwert größere Bereiche erfassen

Natürlich bietet Corel PHOTO-PAINT™ hier Abhilfe: Den Toleranzwert. Sie können ihn in den Hilfsmiteileinstellungen verändern, die mit einem Doppelklick auf das Werkzeug geöffnet werden.



Den Toleranzwert über die Hilfsmiteileinstellungen verändern

Was bewirkt ein Verändern dieses Wertes? Mit dem Toleranzwert können Sie die Ähnlichkeit der Farbwerte einstellen, die mit in den maskierten Bereich aufgenommen werden. Je höher der Wert ist, um so weniger ähnlich muß eine benachbarte Farbe sein, um in die Maske aufgenommen zu werden.

Probieren wir es an unserem Beispiel aus: Mit dem zuvor eingestellten Toleranzwert von 5 ist der erfaßte Bereich bereits deutlich größer. Sie bemerken, wie bereits geringfügiges Ändern der Werte einen völlig anderen Maskierungsbereich ergibt.



Der maskierte Bereich mit einem erhöhten Toleranzwert

Durch diese Funktion der Einflußnahme wird das Lasso-Hilfsmittel zu einem sehr praktischen Werkzeug – Sie können damit schnell unförmige Bereiche in einer Maskierung erfassen.

Wertänderung mit der Eigenschaftsleiste

Seit der Version 7 verfügt Corel PHOTO-PAINT™ über eine spezielle Symbolleiste. Normalerweise sind in einer Symbolleiste bestimmte Funktionen für einen schnellen Aufruf enthalten.

Die Eigenschaftsleiste ist flexibel. Je nachdem, welches Werkzeug Sie ausgewählt haben, werden nur die Funktionen in der Eigenschaftsleiste angeboten, die für dieses Werkzeug wichtig sind.

Verzicht auf Menüaufruf

Wenn Sie die Möglichkeiten der Eigenschaftsleiste konsequent nutzen, können Sie sich in fast allen Fällen den Aufruf einer Menü-Funktion ersparen. Auch viele der Rollup-Menüs werden dann nicht mehr benötigt.

Beim Maskierungswerkzeug können Sie dort zum Beispiel den Modus und auch den Toleranzwert einstellen. Die folgende Abbildung zeigt die Eigenschaftsleiste der Maskierungswerkzeuge.



Die Eigenschaftsleiste für das Maskierungswerkzeug

Eigenschaftsleiste einschalten

Sie sehen die Eigenschaftsleiste auf der Arbeitsfläche nicht? Dann können Sie sie über die Menü-Funktion *Ansicht/Eigenschaftsleiste* einschalten

Da wir aber in diesem Buch auch auf die Anwender der Version 6 eingehen wollen, werden wir auf die entsprechenden Menü-Funktionen und Rollup-Menüs eingehen. Das Rollup *Hilfsmittleigenschaften* wird zum Beispiel nur von den Anwendern der Version 6 benötigt.

Leichte Maskierung – mit dem richtigen Objekt

Für unsere Arbeiten haben wir nun verschiedene Möglichkeiten, um Bereiche zu maskieren. Überlegen wir zunächst einmal, was wir erreichen wollen. Im ersten Malschritt soll der Hintergrund des Bildes eingefärbt werden. Diesen Hintergrund können wir am leichtesten maskieren, indem wir das Objekt mit dem Effekt verwenden.

Dieses Objekt haben wir erstellt, damit das Nachmalen leichter fällt. Durch die fast einfarbigen Flächen ist hier das Maskieren leicht. Beim Maskieren müssen Sie aber eines bedenken: Wenn das leere Objekt markiert ist, führt ein Klick mit dem Zauberstab zur Markierung des gesamten Bildes.

Um das zu vermeiden, müssen Sie in den Hilfsmiteileinstellungen die Option *Sichtbares maskieren* einschalten. Dann wird nämlich nicht das aktive Objekt für die Maskierung berücksichtigt, sondern alle sichtbaren Objekte – in unserem Beispiel also das Effekt-Objekt, das unter der leeren Ebene angeordnet ist.



Die Option *Sichtbares maskieren* sollte aktiviert sein

Mit den zuvor gezeigten Einstellungen kann so mit einem einzigen Mausklick der Hintergrundbereich links neben der Gans markiert werden. Wo wir den Bereich angeklickt haben, sehen Sie am Mauszeiger:



Der erste maskierte Bereich

Mit einigen, wenigen Mausklick in allen Bereichen um die Gans herum können Sie einen großen Teil des Hintergrunds maskieren. Schalten Sie dazu in den Modus zum Hinzufügen weiterer Bereiche (das Plus-Symbol in der Eigenschaftsleiste). Klicken Sie dann jeweils einmal in das Loch des Halses und einmal rechts neben den Körper der Gans. Wenn anschließend noch „Löcher“ in der Maske sind, klicken Sie diese Bereiche ebenfalls mit dem Zauberstab an.

Überprüfung der Maske im Andock-Fenster Kanäle

Der maskierte Bereich wird – das wissen Sie ja schon – mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet. Manchmal kann es dabei schwierig sein, den maskierten Bereich genau zu erkennen. Für diese Fälle gibt es eine praktische Kontrollmöglichkeit.

Öffnen Sie dazu das Andock-Fenster *Kanäle*. Sie erreichen dies entweder mit der Menüfunktion *Ansicht/Andock-Fenster/Kanäle* oder der Tastenkombination **[Strg] + [F9]**. In diesem Fenster werden neben den einzelnen Farbkanälen des Bildes auch die gespeicherten und die aktuelle Maske angezeigt.

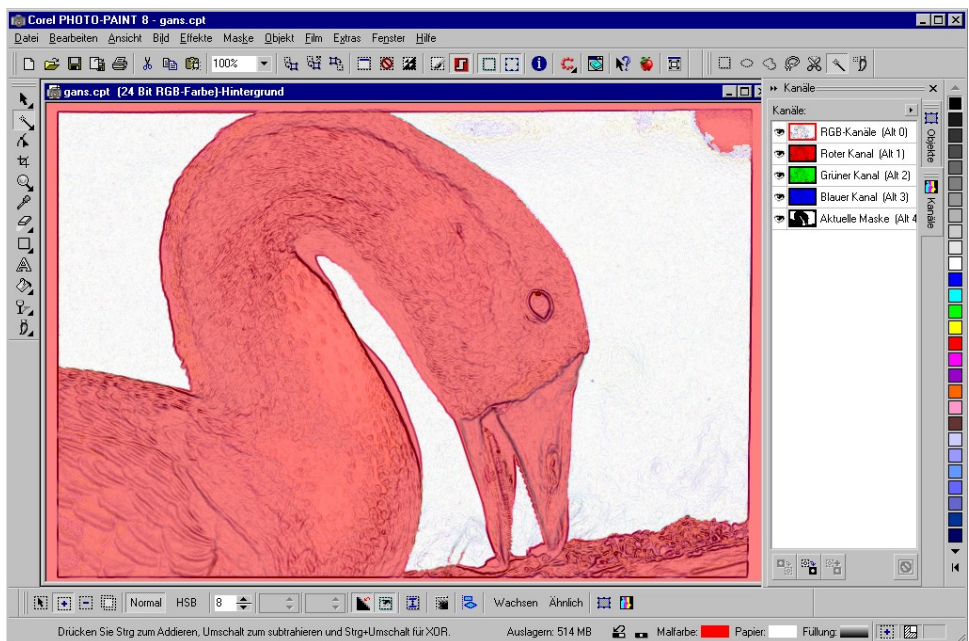
Schneller Wechsel

Hinter jedem Kanal sehen Sie eine Tastenkombination – zum Beispiel **[Alt] + [4]**. So können Sie schnell zwischen den Ansichten einzelner Kanäle wechseln.

Vor jedem der Kanäle ist ein Augen-Symbol zu sehen. Alle Kanäle, deren Augen-Symbol schwarz ist, werden im Bild angezeigt.

Um die Ansicht eines Kanals ein- oder auszuschalten, klicken Sie einfach auf das Augen-Symbol.

Um also die aktuelle Maskierung farbig hervorgehoben im Bild zu sehen, müssen Sie auf das Augen-Symbol vor dem Kanal mit der Bezeichnung *Aktuelle Maske* klicken. Im folgenden Bild sehen Sie, daß anschließend die Maskierung deutlich besser von den unmaskierten Bereichen zu unterscheiden ist.



Der maskierte Bereich wird angezeigt

Während der Arbeit sichtbar

Um die Arbeit des Maskierens zu erleichtern, können Sie den aktuellen Kanal auch beim Hinzufügen von Maskierungsbereichen eingeschaltet lassen.

Schließen Sie nun auf diese Art alle verbleibenden Löcher in der Maske. Neben dem Zauberstab können Sie dazu natürlich auch das bereits bekannte Hilfsmittel *Rechteckmaske* verwenden.

Maskierungen speichern

Masken sind nichts dauerhaftes. Sobald Sie die Maske aufheben, ist die Arbeit verloren. Deshalb sollten Sie die Maske – wenn sie fertiggestellt ist – speichern.

Am Fuß des Andock-Fensters *Kanäle* sehen Sie links drei Schaltflächen. Mit dem mittleren Symbol sichern Sie die aktuelle Maske in einem sogenannten Alpha-Kanal. Diese Kanäle werden beim Speichern des Bildes mit gespeichert.

Passendes Format verwenden

Beachten Sie, daß nicht alle Dateiformate Masken speichern können. Beim BMP-Format ist dies zum Beispiel nicht möglich. Deshalb haben wir unsere Arbeit im Corel PHOTO-PAINT™-Dateiformat gespeichert.

Sie können zahlreiche verschiedene Masken jeweils in einem eigenen Kanal speichern, und später wieder darauf zurückgreifen.



Speichern der Maskierung in einem Kanal

Wie bei den Objekten, öffnen Sie mit einem Doppelklick auf eine gespeicherte Maske ein Dialogfeld, in dem Sie einen Namen vergeben können. Außerdem können Sie in dem Dialogfeld auch die Farbe einstellen, in der die Maske angezeigt wird. Mit dem Deckkraft-Wert legen Sie den Transparenzgrad der Anzeige fest. Sie sehen dieses Dialogfeld in der nachfolgenden Abbildung.



Die Optionen eines Masken-Kanals

2.5 Malen mit Corel PHOTO-PAINT™

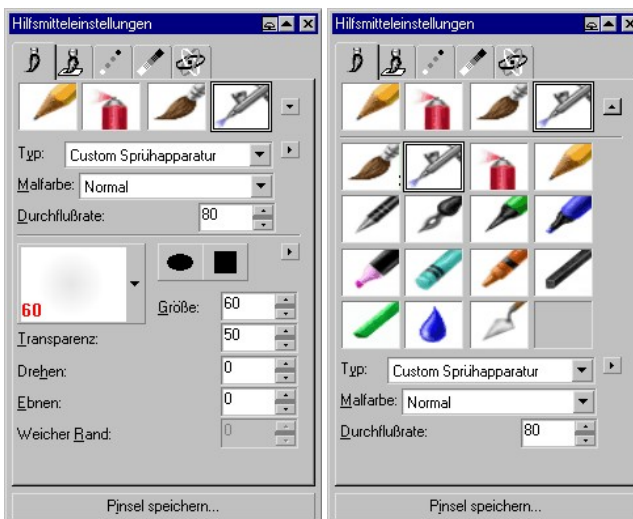
Nun, nachdem die Vorarbeiten erledigt sind, können wir mit dem Malen beginnen. Die Werkzeuge zum Malen sind in einem Flyout-Menü untergebracht, das über das letzte Symbol in der Hilfsmittelleiste geöffnet werden kann. Sie sehen dieses Flyout-Menü nachfolgend. Wir haben hier bereits das Hilfsmittel *Malfarbe* aktiviert.



Das Flyout-Menü des Pinsel-Hilfsmittels

Da wir nun die Art des Pinsels festlegen wollen, öffnen wir die Hilfsmiteileinstellungen mit einem Doppelklick auf das Hilfsmittel. Im folgenden Rollup-Menü können Sie den Pinsel auf vielfältige Art ändern. Corel unterscheidet verschiedene Pinsel, wie sie von der traditionellen Malerei bekannt sind.

So gibt es zum Beispiel Bunt- oder Filzstifte, Ölfarbe oder eine Sprühdose, um nur einige zu nennen. Über den kleinen Pfeil neben den Symbolen klappen Sie ein Feld auf, in dem alle verfügbaren Arten angezeigt werden. Die aufgeklappte Variante sehen Sie in der rechten Abbildung.



Die Hilfsmiteileinstellungen des Hilfsmittels Malfarbe

Nur symbolische Werkzeuge

Bedenken Sie eines: Natürlich kennt Corel PHOTO-PAINT™ keinen Kreidestift oder eine Zeichenfeder. Bei all den Werkzeugen besteht der Unterschied lediglich darin, daß bereits verschiedene Pinselformen vordefiniert sind. Mit den symbolischen Beschreibungen fällt aber die Beurteilung einer Pinselform leichter.

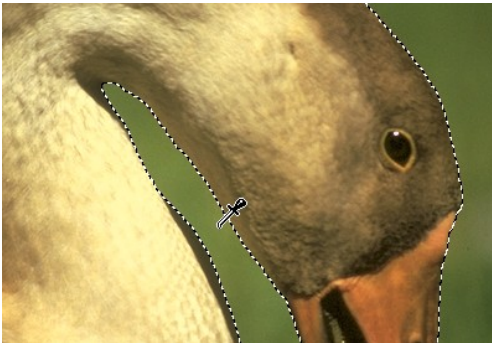
Für unseren Hintergrund wählen wir die Spritzpistole, die von den Corel-Übersetzern als „Sprühapparatur“ bezeichnet wird.

Im Listenfeld *Typ* werden verschiedene Arten dieses Werkzeugs angeboten. Hier wählen wir die Option *Weiche breite Abdeckung*. Damit werden sehr breite Striche mit einem weichen Rand erzeugt – genau passend für unserem Hintergrund.

Auswahl der passenden Farbe mit der Pipette

Nach der Pinselform müssen wir nun noch die Farbe, in der wir malen wollen, festlegen. Dafür wollen wir eine Farbe verwenden, die im Originalbild vorhanden ist. Zum Aufnehmen von Farben aus dem Bild dient das Pipetten-Hilfsmittel, daß Sie über die Hilfsmittelleiste aktivieren können.

Da wir die Farbe aus dem Originalbild aufnehmen wollen, blenden wir zunächst einmal das Effekte-Objekt mit einem Klick auf das Augen-Symbol im Andock-Fenster *Objekte* aus. Anschließend klicken wir auf die Stelle des Bildes, an der sich die gewünschte Farbe befindet – Sie sehen dies nachfolgend.

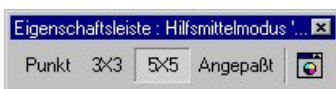


Aufnahme einer Farbe

Die Größe der Pipette festlegen

In der Eigenschaftsleiste können Sie übrigens einstellen, ob Sie die Farbe eines einzelnen Pixels aus dem Bild aufnehmen wollen, oder den Mittelwert einer größeren Pixelmatrix. Drei verschiedene Standardauflösungen bietet Corel PHOTO-PAINT™ in diesem Fall an: einen Punkt, einen 3 x 3 oder 5 x 5 Pixel großen Bereich.

Über die Option *Angepaßt* können Sie die Größe des Feldes frei bestimmen. nach dem Aufruf wird im Bild ein Rahmen markiert, der alle Pixel umfaßt, deren Farbwerte gemittelt werden sollen.



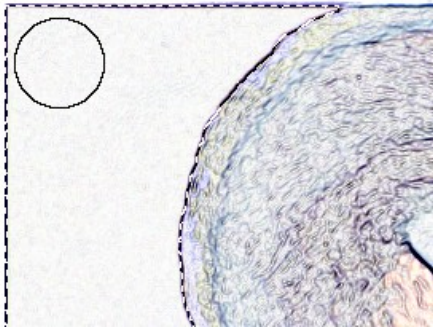
Auswahl der Pipettengröße

Malen im Bild

Das Bemalen des Hintergrundes sehen wir uns nun Schritt für Schritt an. Achten Sie darauf, daß Sie das Effekt-Objekt wieder einblenden. Außerdem muß das leere Objekt aktiv sein. Auf dieser Ebene soll nämlich gemalt werden. Alle anderen Objekte bleiben von unserer „Malerei“ unberührt.

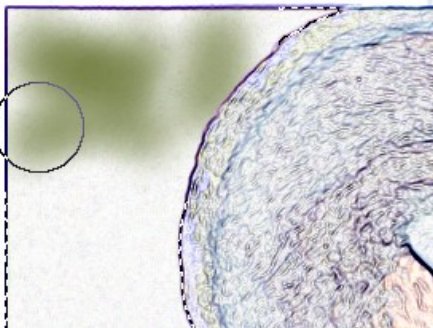
Schalten Sie außerdem wieder zum Pinsel-Hilfsmittel um. Als Malfarbe haben wir ein Olivgrün aus dem Originalbild aufgenommen.

1. Im Bild sehen Sie nun einen Mauszeiger in der Größe des Pinsels. So können Sie gut beurteilen, wo gemalt wird.



Der Mauszeiger zeigt die Größe des Pinsels an

2. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste, und halten Sie dann die Maustaste gedrückt.
3. Wenn Sie jetzt die Maus bewegen, wird ein Strich gemalt. Bewegen Sie die Maus nun kreisförmig, um „wolkige“ Formen zu erzeugen.



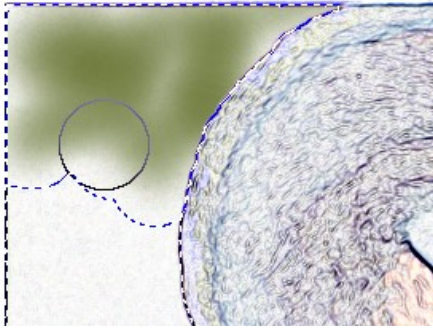
Der erste Strich

Intensität variieren

Das Werkzeug *Sprühapparat* reagiert wie eine Spritzpistole: Zunächst wird nur ein dünner Farbauftrag platziert. Je öfter Sie über dieselbe Stelle malen, um so deckender wird der Farbauftrag.

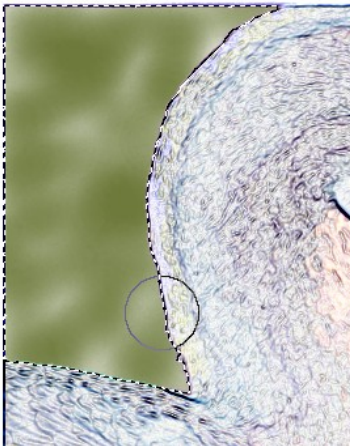
Wenn Sie die Maus schnell bewegen, entsteht ein dünner Farbauftrag – verharren Sie aber einen Moment auf derselben Stelle, wird der Farbauftrag deckender und scharfkantiger. So können Sie leicht einen unregelmäßig strukturierten Hintergrund erzielen.

4. Wenn Sie die Maustaste loslassen, erkennen Sie an der gestrichelten Linie die neue Form des Objekts.



Nach dem Loslassen der Maustaste entsteht eine neue Objektform

5. Malen Sie so Schritt für Schritt die erste Fläche zu. Sie können dabei mehrfach über einige Stellen gehen, um unterschiedlich kräftige Farbaufträge zu erzielen.



Die erste Fläche ist geschlossen

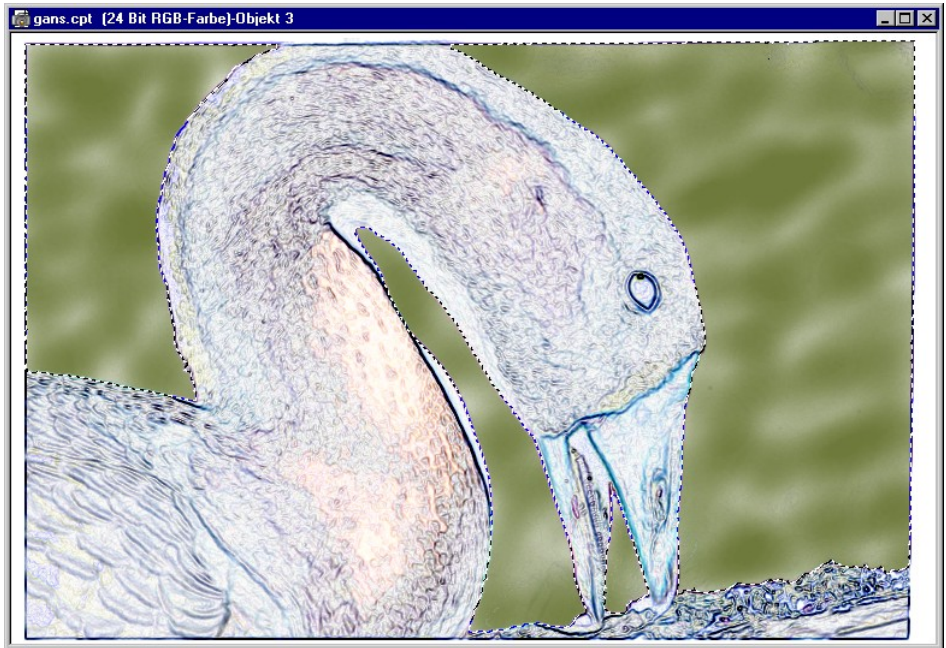
Einen handgemalten Charakter erreichen

Versuchen Sie nicht so sauber wie möglich zu malen – das ist nicht das Ziel. Ein handgezeichnetes Bild zeichnet sich – im Gegensatz zur perfekt sauberen Computergrafik – dadurch aus, daß eben kein perfekt sauberes Ergebnis entsteht.

Deshalb haben wir ganz gezielt einige Partien so wenig „besprüht“, daß kaum Farbe zu sehen ist – andere Stellen sind dagegen sehr deckend aufgetragen. Erst dadurch erreichen wir einen „lockeren Strich“, wie er für handgezeichnete Vorlagen typisch ist.

Sie können auf der Maskierung großflächig malen. Im Gegensatz zur manuellen Malerei brauchen Sie vor dem Übermalen durch die Maskierung keine Angst zu haben. Daher lohnt sich der Mehraufwand des Maskierens auf jeden Fall. Zu manuellen Zeiten hat man sich in solchen Fällen mit Klebemasken beholfen. Der Aufwand des Zurechtschneidens war allerdings dabei sehr groß.

Den fertig gemalten Hintergrund sehen Sie in der folgenden Abbildung.



Der Hintergrund ist fertig bemalt

Verwendete Farben speichern

In der Statuszeile am Fuß des Arbeitsbereichs wird die aktuell eingestellte Malfarbe angezeigt. Da wir ja eine neue Farbe zum Malen aus dem Bild aufgegriffen haben, sollte diese gespeichert werden, um sie später nochmals einsetzen zu können.



Die Anzeige der aktuellen Farbe

Weitere Kontrolle

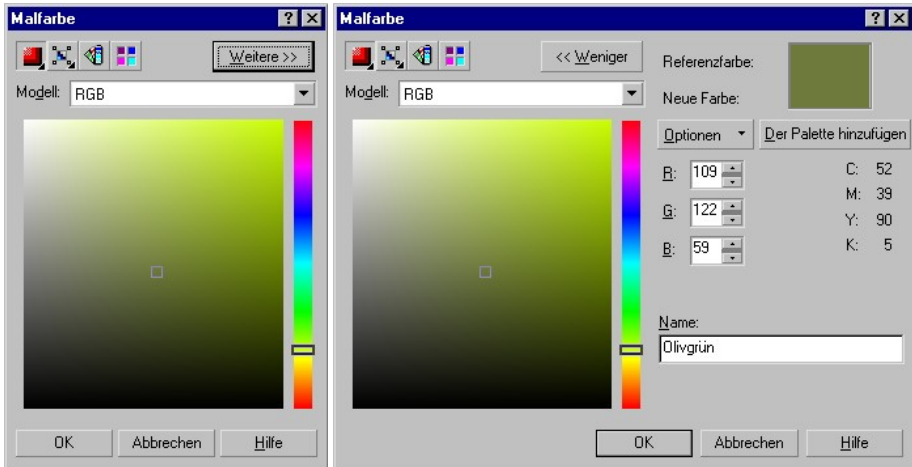
Übrigens sehen Sie am rechten Rand der Statuszeile ebenfalls den aktuellen Maskierungsmodus.

Wenn Sie die Malfarbe verändern wollen, müssen Sie doppelt auf das Farbfeld klicken. Damit wird der nachfolgende Farbwähler geöffnet.

Zunächst ist nur das Farbfeld zur Farbauswahl zu sehen.

Wenn Sie die Werte dagegen numerisch exakt einstellen, oder der aktuellen Farbe einen Namen geben wollen, müssen Sie die Schaltfläche *Weitere* drücken – das Dialogfeld wird dann vergrößert. Sie sehen diese beiden Varianten im folgenden Bild.

Im Eingabefeld *Name* können Sie der aktuellen Farbe einen aussagekräftigen Namen geben. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Der Palette hinzufügen*, um die Farbe in der aktuellen Palette zu speichern.



Der Farbwähler – links im zugeklappten Modus

DIE FARBPALETTE VERWENDEN

Am rechten Rand des Arbeitsbereichs sehen Sie einen Teil der Farbpalette. Wenn Sie alle Felder der Palette sehen wollen, müssen Sie auf den zur Seite zeigenden Pfeil unter der Palette klicken.

Wann immer Sie eine Malfarbe benötigen, können Sie auf die Farben der Palette zurückgreifen.

Alternativ dazu können Sie die Palette auch freischwebend auf der Arbeitsfläche platzieren. Klicken Sie dazu einfach auf den Rand der Palette, und ziehen Sie diese auf die Arbeitsfläche. Im nächsten Bild sehen Sie diese Art der Palettendarstellung. Die neue Farbe wurde dort am Ende der Palette eingefügt.

Um diese neue Farbe zu einem späteren Stadium wieder zur aktuellen Malfarbe zu bestimmen, brauchen Sie nur mit der linken Maustaste darauf zu klicken.

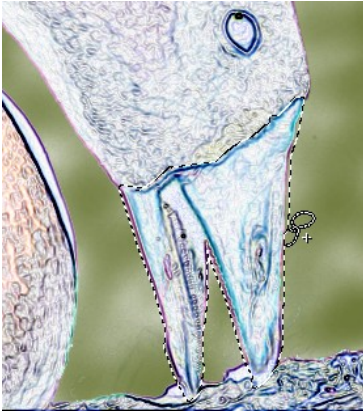


Die Farbpalette

Mit dem Lasso-Maskierungshilfsmittel maskieren

Als nächstes wollen wir den Schnabel der Gans ausmalen. Dazu erstellen wir eine weitere Maske. Für den Schnabel eignet sich eher das Lasso-Maskierungshilfsmittel, das wir ja bereits im ersten Kapitel kennengelernt haben. Für diesen Bereich eignet sich der Zauberstab nicht – dazu sind hier zu viele Farbnuancen vertreten.

Falls Sie mehr über die Verwendung des Lasso-Maskierungshilfsmittels erfahren wollen, sollten Sie nochmals im Kapitel 1 nachlesen. Das Ergebnis der Maskierung sehen Sie im folgenden Bild.



Der maskierte Schnabel

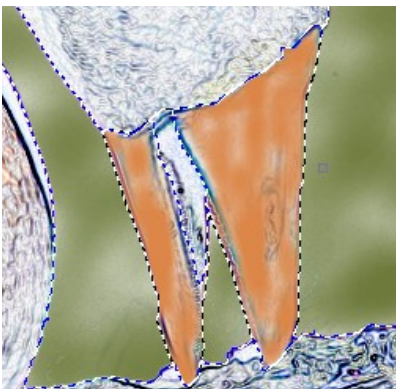
Für die Malfarbe nehmen wir erneut einen Farbton aus dem Originalbild auf – das Verfahren kennen Sie ja bereits. Wir verwenden erneut denselben Pinseltyp – allerdings verändern wir nun die Pinselgröße.

Tippen Sie dazu in den Hilfsmiteinstellungen im Eingabefeld *Größe* den Wert 20 ein. Sie sehen die veränderten Einstellungen nachfolgend.



Ein kleinerer Pinsel

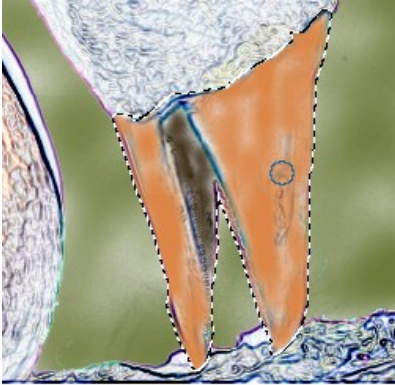
Mit dem neu ausgewählten, orangen Farbton und dem dünneren Pinsel bemalen wir zunächst die Grundfläche. Das Schnabelinnere sparen wir im ersten Schritt noch aus. Die bemalte Grundfläche sehen Sie nachfolgend. Das Schnabelinnere haben wir nicht gesondert maskiert, da es hier nicht so unbedingt auf Genauigkeit ankommt.



Die Grundfläche ist bemalt

Für den nächsten Arbeitsschritt nehmen wir einen dunklen Brauntönen aus dem Bild auf, mit dem wir zunächst die Schnabelhöhle bemalen. Denken Sie daran, vor jeder neuen Aufnahme einer Farbe die alte Farbe zu speichern!

Im nächsten Bild sehen Sie außerdem die Größe der Pinselspitze – sie ist recht klein. Die Größe sollte immer der Grundform angepaßt sein. Bemalen Sie also eine große Fläche, sollte die Pinselspitze größer sein als bei einer kleinen Farbfläche.



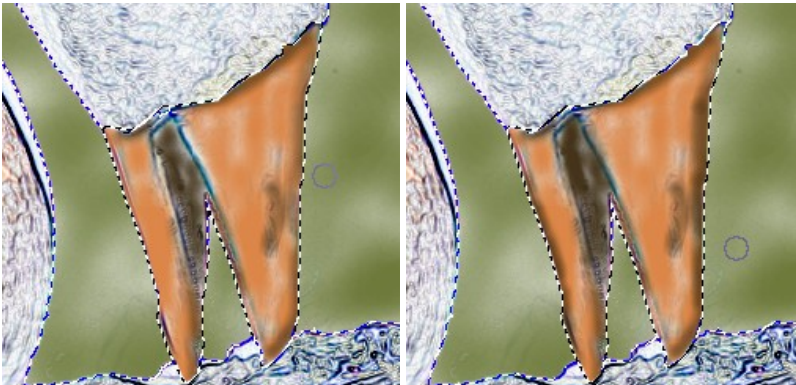
Ausmalen der Schnabelhöhle

Freies Malen

In diesem, und auch den folgenden Arbeitsschritten maskieren wir die Farbfläche nicht. Falls Sie bemerken, daß Sie mit Ihren Strichen zu weit übermalen, können Sie natürlich eine gesonderte Maske erstellen. Probieren Sie aus, wie es Ihnen am leichtesten fällt.

Nun wird es etwas spannender und schwieriger. Mit der dunklen Farbe wollen wir nämlich an den Rändern der Maskierung dunkle Striche einfügen – und das muß natürlich „freihändig“ geschehen. Gehen Sie in diesem Fall Stück für Stück mit kleinen Strichen vor.

Falls etwas schiefgeht, können Sie den zuletzt gemalten Strich mit der Funktion *Bearbeiten/Rückgängig* oder der Tastenkombination **[Strg] + [Z]** wieder zurücknehmen. Nachfolgend sehen Sie zwei Arbeitsschritte, in denen der Rand leicht abgedunkelt wird. Zunächst soll dieses Stadium ausreichen, um den Feinschliff kümmern wir uns später.



An den Außenkanten werden dunklere Bereiche eingefügt

Abgucken

Wenn Sie nicht genau sehen können, welche Partien dunkler werden sollen, sehen Sie einfach im Originalbild nach. Blenden Sie dazu die beiden oberen Objekte aus. Bedenken Sie dabei, daß aktive Objekte nicht ausgeblendet werden können. Sie müssen also das Hintergrundobjekt als erstes aktivieren.

Im folgenden Arbeitsschritt wollen wir uns dem Körper der Gans widmen.

Dazu benötigen wir wieder eine Maskierung, um unsere fertiggestellte Arbeit zu schützen. Klar, daß wir einen schnellen und einfachen Weg verwenden wollen, um die neue Maske herzustellen. Dazu bedienen wir uns einer Funktion, die wir Ihnen noch nicht vorgestellt haben.

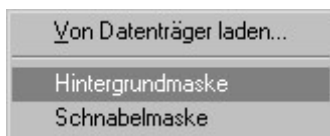
Aus bestehenden Masken neue Masken erstellen

Sie haben doch die Maske des Schnabels in einem eigenen Kanal gesichert – so wie wir es bereits mit der Maske des Hintergrunds getan haben? Nein? Dann holen Sie es nun nach. Ihr Andock-Fenster *Kanäle* sollte dann die folgenden Kanäle und Masken enthalten. Wir haben den Masken natürlich passende Namen gegeben:



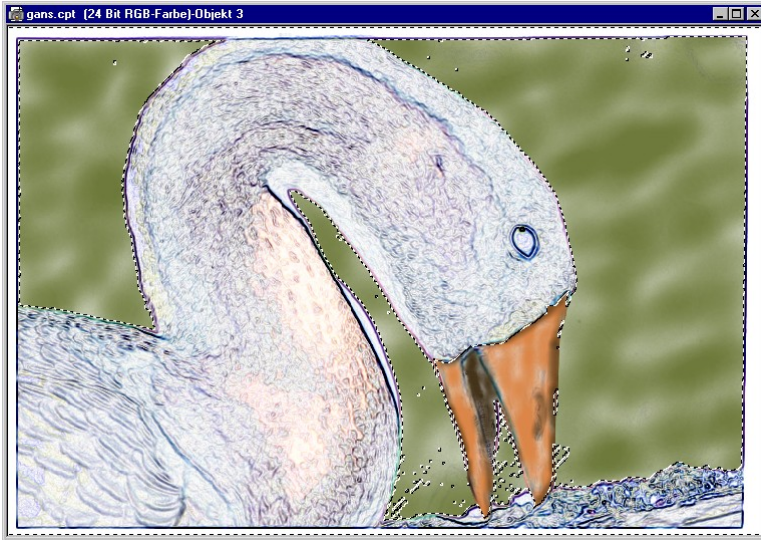
Die beiden fertigen Masken

Schalten Sie nun als erstes die Funktion *Maske/Modus/Additiv* ein. Laden Sie dann mit der Funktion *Maske/Laden* die Maske des Hintergrunds. Alle Masken, die Sie gespeichert haben, werden in dem Untermenü angezeigt. Ein weiterer Grund, um die gespeicherten Masken mit einem aussagekräftigen Namen zu versehen...



Das Untermenü Maske/Laden

Nach dem Laden ist also der Hintergrund und der Schnabel maskiert. Wir wollen aber genau das Gegenteil erreichen: Der Körper soll ja bemalt werden. Dafür gibt es die Funktion *Maske/Invertieren*, die auch mit der Tastenkombination (**Strg**) + (**I**) aufgerufen werden kann. Nach dem Invertieren haben wir schon fast das Ziel erreicht, wie Sie im folgenden Bild sehen.



Aufbau einer neuen Maske zum Bemalen des Körpers

Allerdings gibt es noch einige Stellen, die von der Maskierung abgezogen werden müssen: Der Baumstamm unten im Bild und der Rand. Dazu muß nun in den subtraktiven Maskierungsmodus umgeschaltet werden – die Bereiche sollen ja abgezogen werden. Anschließend verwenden wir das Lasso-Maskierungstool und umschließen die Bereiche, die ausgeschlossen werden sollen. Das Ergebnis sehen Sie nachfolgend. Durch Einschalten des Augensymbols im Andock-Fenster *Kanäle* haben wir hier die Maske aktiviert.



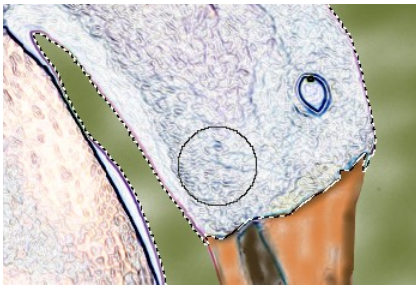
Die fertige Körpermaske, rot hinterlegt (im Schwarzweißdruck leider kaum erkennbar)

Den Körper bemalen wir in mehreren Etappen – so erzielen wir eine interessantere farbige Gestaltung. Als Grundlage nehmen wir dazu zunächst einen sehr hellen Farbton auf. Der Pinsel wird sehr groß eingestellt. Sie sehen die Werte in der gezeigten Eigenschaftsleiste.



Die verwendeten Werte

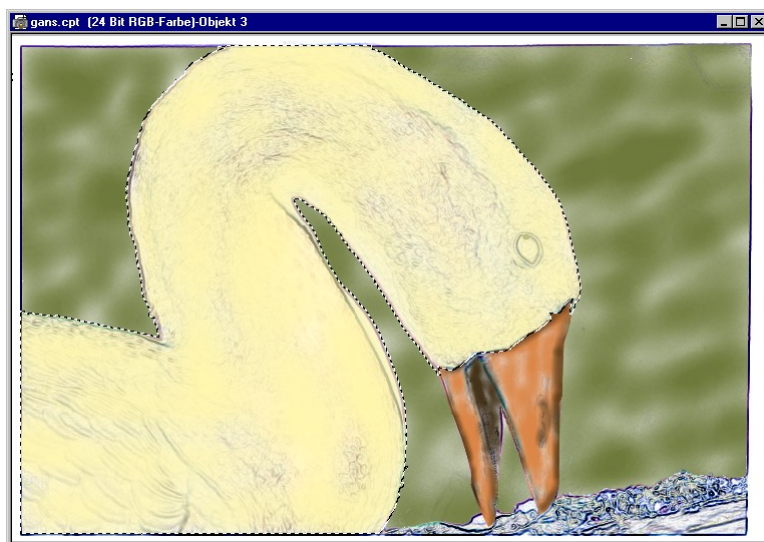
Im nächsten Bild erkennen Sie, daß der Pinsel gleich einen relativ großen Teil des Körpers abdeckt. So können Sie einen plakativen Untergrund schaffen.



Der Pinsel ist sehr groß eingestellt

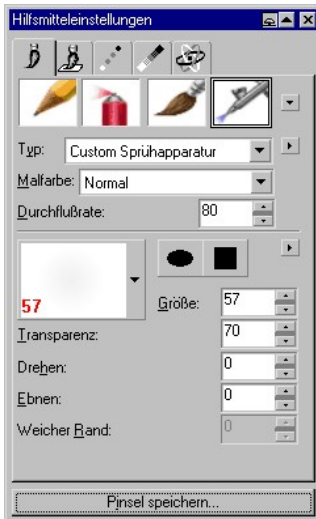
Versuchen Sie nun beim Bemalen des Körpers mit der Strichführung der Körperform zu folgen. Auch hier braucht die Fläche nicht deckend zu werden. Allerdings sollte überall Farbe sein – wenn auch unregelmäßig aufgetragen.

Wie das Ergebnis zeigt, ist von unserem Effekt-Objekt langsam nicht mehr viel zu sehen – das ist auch so gewollt. Erst am Ende des Workshops wird das Objekt wieder in das Bild eingebunden – lassen Sie sich überraschen.



Die Körperfläche ist „grundiert“

Für den zweiten Durchgang setzen wir dunklere Partien an den Rändern auf – die dunkelbraune Farbe stammt natürlich wieder aus dem Originalbild. Damit nicht bei jedem Strich häßliche dunkle „Kleckse“ entstehen, gehen wir nun anders vor. Wir stellen nämlich dieses Mal einen hohen Transparenzwert für den Pinsel ein – 70 Prozent.



Ein transparenter Pinsel

Den, mit diesem transparenten Pinsel bemalten, Rand sehen Sie im nächsten Bild. Versuchen Sie beim Malen zügig der Körperform zu folgen – am besten in einem Zug. Andernfalls kann es passieren, daß der Rand „scheckig“ wird. Falls es Ihnen beim ersten Versuch nicht gelingt, nehmen Sie den Befehl zurück, und versuchen Sie es erneut.



Der Körper erhält einen dunklen Rand

Stück für Stück an's Ziel

Das Verwenden von Transparenzwerten ist ein probates Mittel sich langsam an das Ziel heranzutasten. Steigern Sie die Deckkraft in kleinen Schritten, und malen Sie erneut über die vorher besprühte Stelle. Erst wenn Sie ausreichend Übung besitzen, sollten Sie Ihr Glück ohne Transparenzwerte versuchen.

Als nächstes haben wir bereits mit einem kleineren Pinsel und höherer Deckkraft den Rand noch weiter betont.

Für das Gefieder verwenden wir einen sehr großen Pinsel – hier stören kleine Striche eher. Diese Fläche soll etwas plakativer sein.

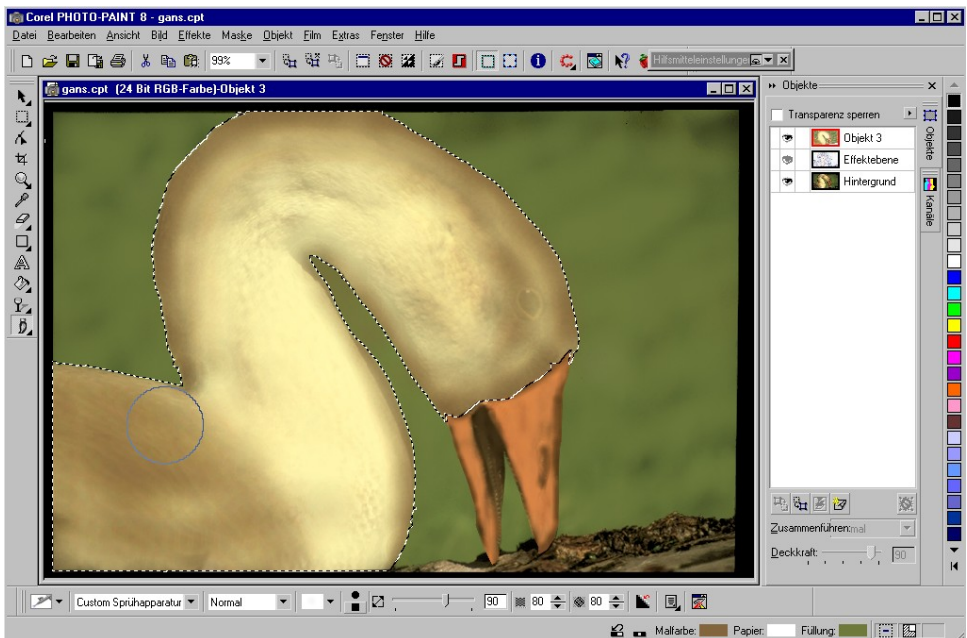
Objekttransparenz zum „Durchgucken“ verwenden

Da das Bild langsam ziemlich dicht bemalt ist, und besonders die dunklen Partien ohne Maske schwer zu zeichnen sind, bedienen wir uns eines Tricks.

Am Fuß des Andock-Fensters *Objekte* können Sie die Deckkraft des markierten Objekts verändern – genau diese Funktion verwenden wir nun. Wir stellen unser Malobjekt schwach transparent ein und wählen eine Deckkraft von 90 Prozent.

Die Transparenz darf nicht zu hoch eingestellt werden – schließlich wollen wir ja noch erkennen, was wir malen.

Abschließend wird das Effekte-Objekt mit dem Augensymbol ausgeblendet, damit der Hintergrund sichtbar wird. Nun haben Sie eine bessere Orientierung, wo die dunklen Partien plziert werden müssen. Dieses Verfahren ist aber nur „für zwischendurch“ zu empfehlen, da sich die Bildwirkung des gemalten Objekts schlechter beurteilen läßt. Nach dem Malen des Gefieders stellen wir daher wieder die alte Deckkraft her, und blenden das Effekt-Objekt wieder ein.

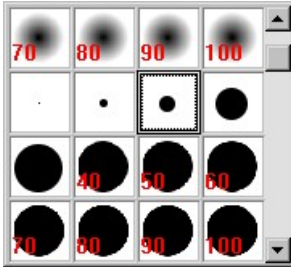


Das Malobjekt liegt schwach transparent über dem Untergrund

Scharfkantige Pinsel verwenden

Als nächstes wollen wir das Auge der Gans füllen. Natürlich könnten wir hier auch eine Maske erstellen – aber das ist nicht unbedingt notwendig. Statt dessen können wir auch den Pinsel so einstellen, daß er einen scharfen Rand hat. Diese Einstellung nehmen Sie am leichtesten über die Eigenschaftsleiste vor. Klicken Sie auf das Feld, in dem die aktuelle Pinselgröße angezeigt wird.

In der folgenden Auswahlbox können Sie dann einen Pinsel mit einer scharfen Kante auswählen.



Auswahl eines scharfkantigen Pinsels

Anschließend sollten Sie, um präzise arbeiten zu können, die Darstellungsgröße stark vergrößern – sonst können Sie ja nichts erkennen. Bei einer Darstellungsgröße von zum Beispiel 400 Prozent – wie im folgenden Bild – läßt sich das Auge dagegen gut ausmalen.



In der vergrößerten Ansicht läßt sich das Auge gut ausmalen

Linien mit scharfkantigen Pinseln malen

Das Auge ist von einem hellen Kranz umgeben, den wir ebenfalls nachzeichnen wollen. Dazu wird wieder ein scharfkantiger Pinsel eingestellt. Dieses Mal verändern wir aber die Größe auf den Minimalwert von einem Pixel. Die Einstellung können Sie wieder über die Eigenschaftsleiste vornehmen. Verwenden Sie dazu entweder den Schieberegler oder das danebenstehende Eingabefeld.



Einstellen der kleinstmöglichen Pinselspitze über die Eigenschaftsleiste

Für Detailarbeiten das Linien-Hilfsmittel verwenden

Der Augenkranz läßt sich am leichtesten mit dem Linien-Hilfsmittel bearbeiten. Schauen wir uns einmal an, wie dieses Werkzeug funktioniert.

1. Wählen Sie das Werkzeug über die Hilfsmittelleiste aus. Sie erkennen es an dem Zeichenstift-Symbol.



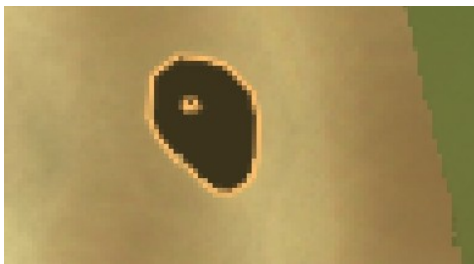
Auswahl des Linien-Hilfsmittels

2. Klicken Sie am Beginn der Linie einmal mit der linken Maustaste.
3. Wenn Sie dann die Maustaste bewegen, bemerken Sie, daß der zuerst gesetzte Punkt „verankert“ ist. Eine Linie zeigt die Verbindung zum nächsten Punkt an.
4. Klicken Sie auf die Stelle, an der Sie den nächsten Punkt der Linie platzieren wollen. Die Vorschau wird entsprechend erweitert.
5. Setzen Sie diesen Vorgang fort, bis Sie das Auge einmal „umfahren“ haben.



Die Vorschaulinie

6. Klicken Sie beim Platzieren des letzten Punkts der Linie doppelt – erst dann wird die Linie in der aktuellen Malfarbe gezeichnet. Außer der Linie setzen wir in das Auge noch einen Glanzpunkt in derselben Farbe.



Die fertige Umrandungslinie mit Glanzpunkt

Anti-Alias einschalten

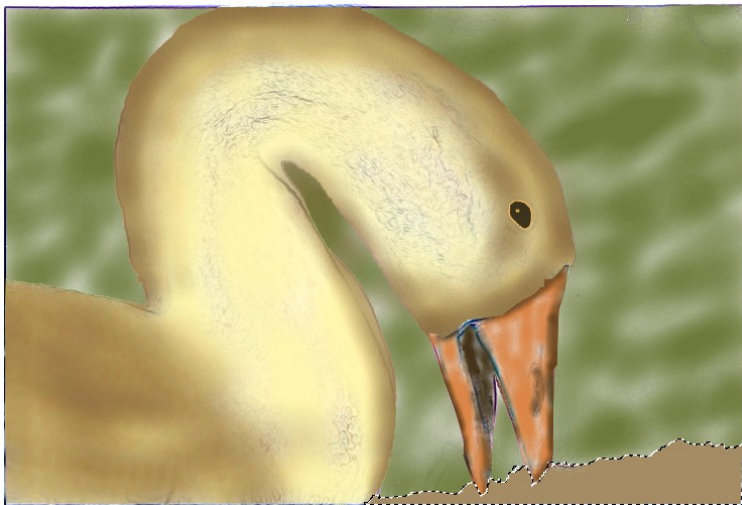
In der Eigenschaftsleiste finden Sie ein Treppenstufensymbol, das Sie aktivieren sollten. Damit werden beim Malen unschöne Treppenstufen verhindert – Anti-Alias nennt man diese Funktion.

Durch die Anti-Alias-Funktion werden die Ränder der Linie geglättet – Sie erkennen die unterschiedlich hellen Pixel am Rand der Linie in der starken Vergrößerung gut.

Der Endspurt

Als letzten Arbeitsschritt vor dem Finale bemalen wir nun den Holzstamm, von dem die Gans frisst. Die Maske erzeugen wir wieder, indem wir die bestehenden Masken im additiven Modus laden und das Ergebnis invertieren. Die verbleibenden Reste entfernen wir wieder mit dem Lasso-Maskierungshilfsmittel – aber das kennen Sie ja schon.

Die Fläche bemalen wir in einem mittleren Brauntönen als eine einheitliche Farbfläche. Hier sind keine Strukturen notwendig.



Der Holzstamm ist bemalt

Wer besonders fleißig sein möchte, könnte nun mit dem Pinsel alle Bilddetails – wie zum Beispiel das Gefieder – aufsetzen, und einige Stunden seiner Freizeit opfern, bis ein hübsches Ergebnis entsteht. Wir wollen es uns aber um einiges leichter machen, und binnen weniger Minuten das Endergebnis erreichen.

Rand des Bildes beschneiden

Das Bild wird von Beginn an durch einen weißen Rand, der von dem Photo-CD-Bild stammt, umgeben. Diesen Rand wollen wir nun entfernen – er ist schließlich überflüssig. Dazu wird das Hilfsmittel *Schnittbereich geraderichten* verwendet, das Sie in der Überschrift abgebildet sehen. Sie finden es ebenfalls in der Hilfsmittelleiste.

Überflüssige Bildränder abschneiden

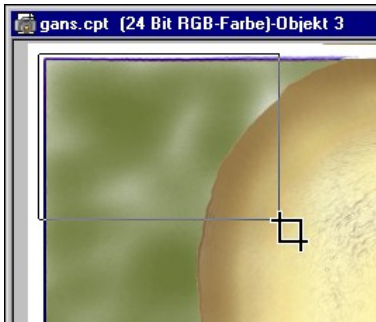
Auch diese Arbeit wollen wir uns wieder in den einzelnen dafür nötigen Arbeitsschritten ansehen.

1. Wählen Sie das Werkzeug in der Hilfsmittleiste aus, und klicken Sie auf die Stelle des Bildes, die später die linke obere Ecke des Bildes sein soll, und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Falls es Ihnen lieber ist, können Sie natürlich auch unten rechts anfangen :-).



Begrenzung der linken oberen Bildecke

2. Ziehen Sie bei gedrückter Maustaste einen Rahmen um den gewünschten Bildbereich auf. Nachfolgend sehen Sie sehr gut, an welcher Stelle Sie den überproportionalen Mauszeiger ansetzen müssen – die obere, linke Markierung zählt.

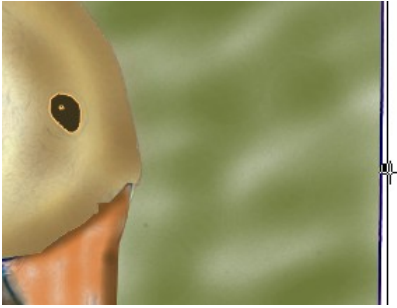


Aufziehen des Rahmens

3. Sie brauchen dabei zunächst nicht absolut präzise zu arbeiten. Ist der Rahmen erst einmal aufgezogen, können Sie den genauen Stand korrigieren. Der Rahmen weist, genau wie bei einem Objekt, Markierungspunkte auf. Mit diesen Markierungspunkten können Sie die Größe verändern. An den Eckpunkten wird der Begrenzungsrahmen skaliert, mit den mittleren Markierungspunkten gedehnt oder gestaucht.

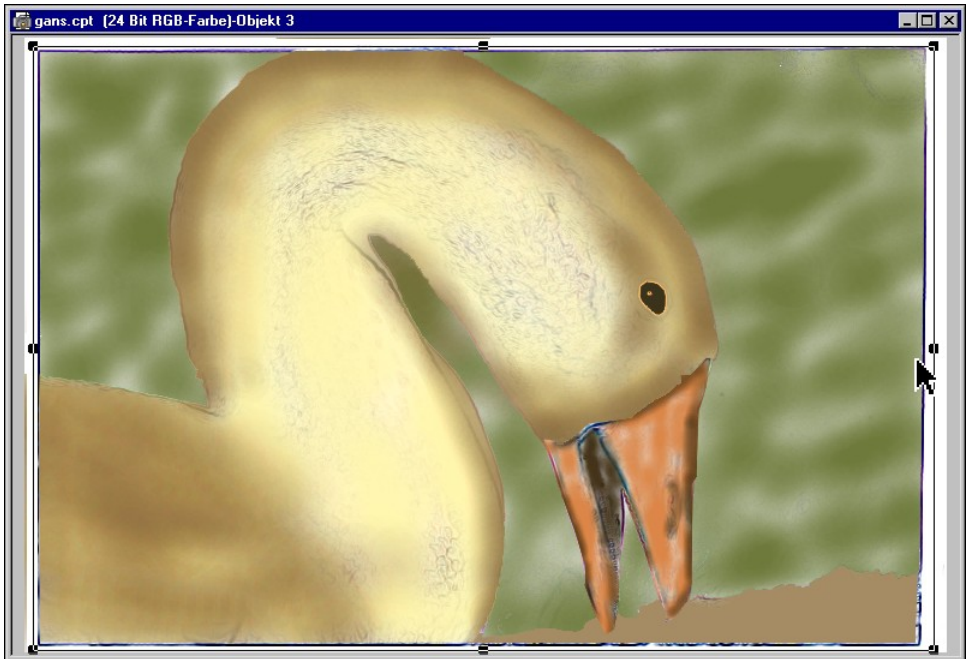
Auch Rotationen möglich

Wenn Sie einmal in die Mitte des Begrenzungsrahmens klicken, wechseln Sie in den Rotationsmodus. Die Markierungspunkte werden dann als kleine Pfeile dargestellt. An den Eckpunkten können Sie dann den gesamten Rahmen drehen. So läßt sich ein schiefes Bild „geraderücken“.



An den mittleren Markierungspunkten kann der Begrenzungsrahmen gedehnt werden

4. Korrigieren Sie den Rahmen mit Hilfe der Markierungspunkte so weit, daß er die bildwichtigen Teile umschließt. Im folgenden Bild ist der Rahmen zum Beispiel auf der rechten Seite noch etwas zu groß.



Der – fast – fertig positionierte Begrenzungsrahmen

Verschieben des gesamten Rahmens

Sie können zur Korrektur auch den gesamten Begrenzungsrahmen verschieben – klicken Sie dazu einfach innerhalb des Rahmens, halten Sie die linke Maustaste gedrückt, und schieben Sie dann den Rahmen an die gewünschte neue Position.

Beim Zurechtschneiden des Bildes spielt es übrigens keinerlei Rolle, wie viele Objekte das Bild enthält – alle Objekte werden von der Funktion gleichermaßen erfaßt.

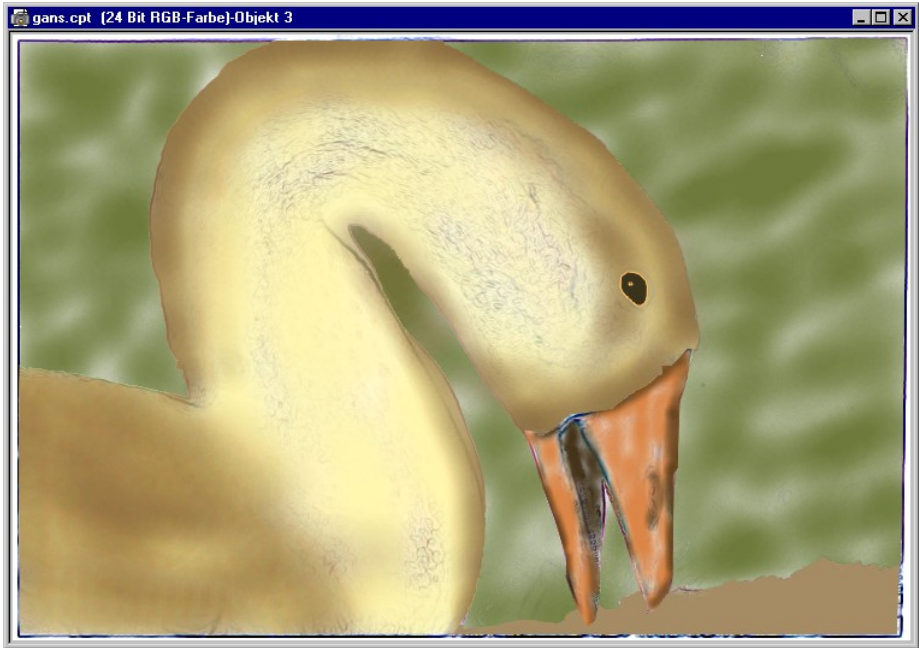
Begrenzungsrahmen fertigstellen per Doppelklick

Wenn Sie den Rahmen paßgenau korrigiert haben, klicken Sie innerhalb des Rahmens doppelt. Erst dann wird das Bild freigestellt.

Berechnungszeit

Corel PHOTO-PAINT™ berechnet dann die Daten des Bildes neu, was besonders dann lange dauern kann, wenn Sie eine Rotation des Bildes eingestellt haben. Sie können dann – je nach Bildgröße – mit einiger Wartezeit rechnen.

Übrigens wird nach dem Zurechtschneiden auch gleichzeitig die Größe des Fensters angepaßt. Unser zurechtgeschnittenes Bild sehen Sie nachfolgend.



Das freigestellte Bild

Dieses Bild zeigt gleichzeitig ein mögliches Endresultat. Natürlich wollen wir uns aber mit dieser einfachen Möglichkeit noch nicht zufrieden geben. Falls Sie noch nie ein Bild gemalt haben, können Sie aber sogar mit einem solchen Ergebnis schon recht zufrieden sein. In den nächsten Arbeitsschritten wollen wir nun weitere Abwandlungen dieses Bildes herstellen.

Ändern der Objektreihenfolge

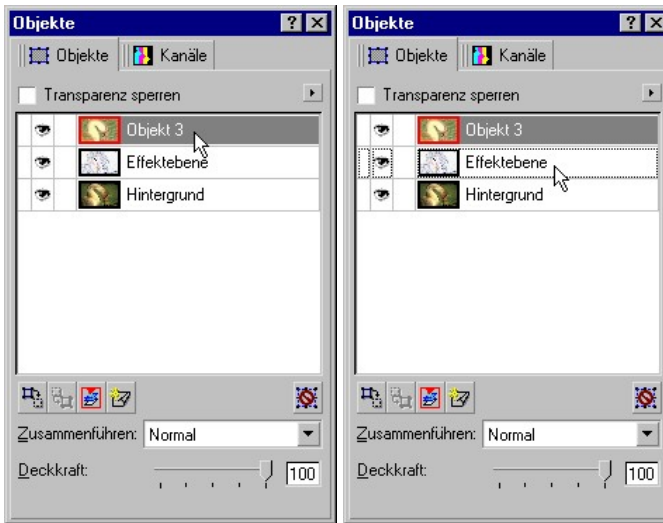
Corel PHOTO-PAINT™ stapelt alle Objekte übereinander. Das Objekt, das Sie im Andock-Fenster *Objekte* an unterster Stelle sehen, liegt an der untersten Stelle im „Objektstapel“ – das erste Objekt an der obersten.

Momentan ist das oberste Objekt unser Gemälde. Wir wollen nun mit Hilfe des Andock-Fensters *Objekte* diese Reihenfolge verändern. Das Objekt mit dem Effekt soll an die oberste Stelle verschoben werden. Diese Aufgabenstellung wollen wir im Drag & Drop-Verfahren, das auch in den Andock-Fenstern funktioniert, lösen.

Objekte im „Objektstapel“ per Drag & Drop verschieben

Die Ausgangssituation sollte – wenn Sie unsere bisherigen Arbeitsschritte nachvollzogen haben – wie im folgenden, linken Bild aussehen. Drei Objekte haben wir bisher: Das Mal- und das Effekt-Objekt, sowie den Hintergrund.

1. Klicken Sie auf das Malobjekt, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie das Objekt „eine Etage“ tiefer. Damit Sie wissen, wo Sie sich befinden, wird die neue Position stärker umrahmt – Sie sehen dies im nächsten Bild rechts.



Verschieben eines Objekts

2. Wenn Sie die Maustaste nun loslassen, wird das Mal- unter dem Effekt-Objekt angeordnet – genau wie es geplant war. Es ist danach weiterhin das aktive Objekt, auch wenn es im Bild gar nicht mehr zu sehen ist – das andere Objekt überdeckt es ja nun.

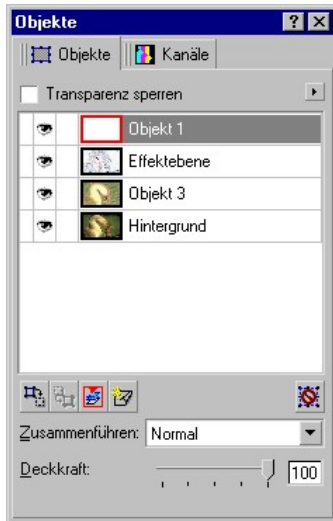


Das verschobene Malobjekt

Ein neues Objekt einfügen und füllen

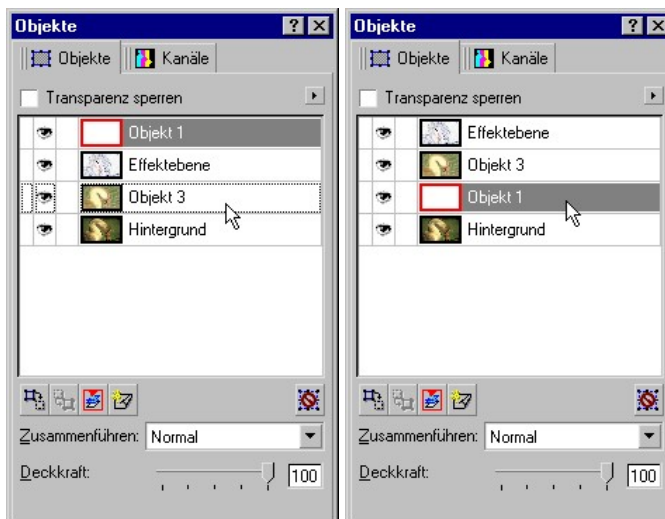
Nun wollen wir gleich den nächsten Schritt machen, und ein neues Objekt erstellen. Das kennen Sie ja bereits vom Beginn dieses Kapitels:

1. Klicken Sie auf das rechte der vier Symbole, die Sie links im Fußbereich des Rollups sehen. Nach dem Erstellen ist das neue Objekt automatisch markiert, wie es auch das nächste Bild belegt.



Ein neues, leeres Objekt

2. Im Bild hat sich übrigens – trotz des neuen Objekts – nicht verändert. Warum? Nun, das neue Objekt ist noch leer. Verschieben Sie jetzt das neue Objekt analog zur vorherigen Beschreibung zwei Schichten tiefer. Das verschobene Objekt wird immer unterhalb des markierten Objekts eingefügt – zumindest solange Sie in der Hierarchie nach unten wechseln.



Verschieben des leeren Objekts unter das Malobjekt

Oberhalb einfügen

Wenn Sie ein Objekt nach oben schieben, wird es immer oberhalb des stärker umrahmten Objekts eingefügt – genau im Gegensatz zum Ziehen nach unten.

3. Da das neue Objekt noch markiert ist, wollen wir es nun gleich füllen. Rufen Sie dazu die Funktion *Bearbeiten/Füllen* auf. Dann wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Hier können Sie die Art der Füllung einstellen.

4. Da unsere Papierfarbe standardmäßig noch auf Weiß eingestellt ist, schalten wir diese Option ein. Alternativ dazu könnte das Objekt auch mit einem Verlauf oder unterschiedlichen Mustern gefüllt werden – darüber erfahren Sie in den folgenden Kapiteln mehr.



Füllen von Objekten

Merkwürdigerweise muß man nun recht lange warten, ehe das Objekt gefüllt ist – und das obwohl es keine besondere Füllung ist. Also warten wir einen Moment, bevor es weitergeht...

Einen deckenden Untergrund erstellen

Währenddessen können wir Ihnen ja schon die Frage beantworten, wozu denn das neue Objekt dienen soll. Das haben Sie sich doch sicherlich schon gefragt, oder?

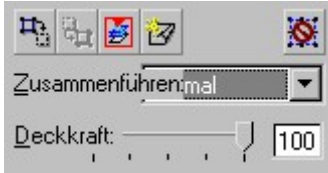
Vielleicht haben Sie es schon bemerkt: Die Malstriche, die wir ausgeführt haben, waren alle halbwegs deckend. Viele Stellen waren aber transparent – das war ja auch so gewünscht. Dadurch haben wir ja den gemalten Charakter erhalten.

Solange nun das Effekt- unter dem Malobjekt lag, fiel das nicht besonders auf - das durchscheinende Bild wirkte korrekt. Wenn aber durch das Ändern der Objektlage nun das Hintergrundbild durchscheint, entsteht eine unpassende Wirkung. Deshalb haben wir uns mit dem weißen Objekt eine „Hilfsebene“ geschaffen.

Ihre nächste Frage werden wir nun beantworten: Warum ist denn nun von unserer Arbeit nichts mehr zu sehen? Nun, das liegt daran, daß jetzt das Effekt-Objekt an der obersten Stelle in der Objekthierarchie liegt ;-)).

Zusammenführungsmodi der Objekte ändern

Ein Listenfeld des Andock-Fensters *Objekte* haben Sie noch nicht kennengelernt: *Zusammenführen* (Das ist das Feld, bei dem die deutschen Übersetzer die Länge nicht berücksichtigt haben, deshalb ragt die Bezeichnung bei einem schmalen Fenster in das Listenfeld hinein).



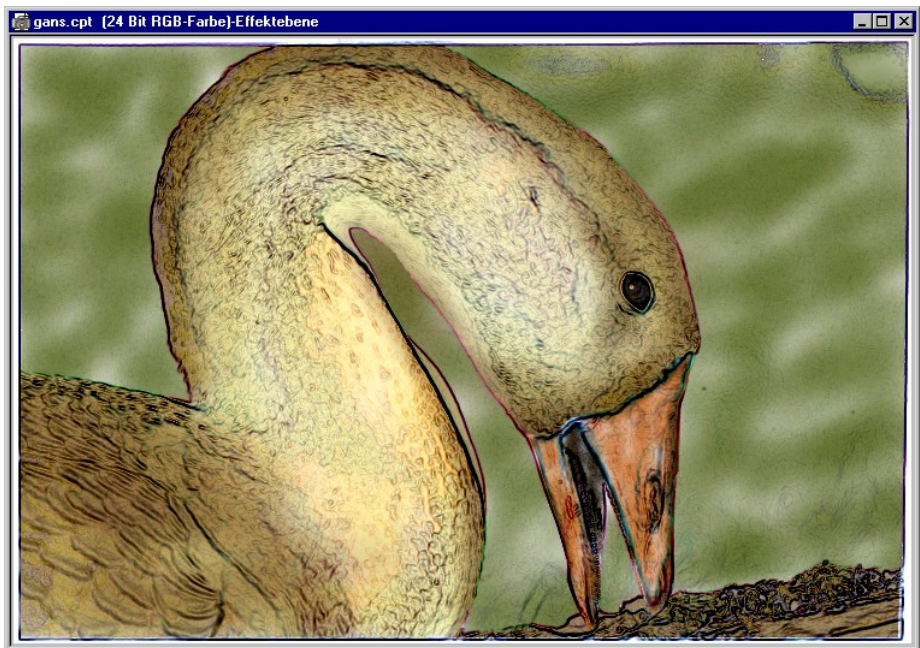
Die Option Zusammenführen

Was passiert bei diesen Zusammenführungsmodi?

Jetzt wirds theoretisch: Die einzelnen Bildpunkte des Bildes – die Pixel – bestehen aus drei Farbwerten. Bei einem RGB-Bild sind das die Werte der Farbkanäle Rot, Grün und Blau. Jeder Bildpunkt besteht also aus drei Zahlenwerten. Das gilt natürlich für jedes einzelne Objekt. Da man mit Zahlenwerten rechnen kann, entstehen die unterschiedlichen Zusammenführungsmodi.

Die Farbwerte reichen je Farbkanal von 0 bis 255. Dabei entsteht beim Maximalwert 255 die Farbe Weiß, beim niedrigsten Wert 0 die Farbe Schwarz.

Nehmen wir beispielsweise den Zusammenführungsmodus *Subtraktion*, der das folgende Ergebnis erzeugt.



Der Zusammenführen-Modus Subtraktion

Bei diesem Modus wird der Farbwert des unteren Objekts mit dem des darüberliegenden Objekts addiert. Anschließend wird vom Ergebnis 255 abgezogen. Soviel zur theoretischen Seite.

Die praktische Auswirkung haben Sie bereits am vorherigen Bild gesehen: Alle hellen Stellen des obenliegenden Objekts sind sozusagen transparent – das heißt, die Farbwerte wurden nicht verändert. Alle Farben des obenliegenden Objekts mit sehr hohem Schwarzanteil blieben dagegen erhalten.

Lohnende Experimente

Mit diesen Zusammenführen-Modi lassen sich sehr vielseitige Ergebnisse erstellen, deren Wirkung sich grundsätzlich unterscheidet. So können – alleine durch einen anderen Zusammenführungsmodus – völlig andere Bildwirkungen entstehen. Das Experimentieren lohnt sich also!

Ein völlig anderes Bild entsteht zum Beispiel, wenn der Zusammenführungsmodus *Division* verwendet wird.

Diese Variante sehen Sie im folgenden Bild. Die ursprünglich schwarzen Konturen erscheinen dort hell, was zu einem interessanten Ergebnis führt.



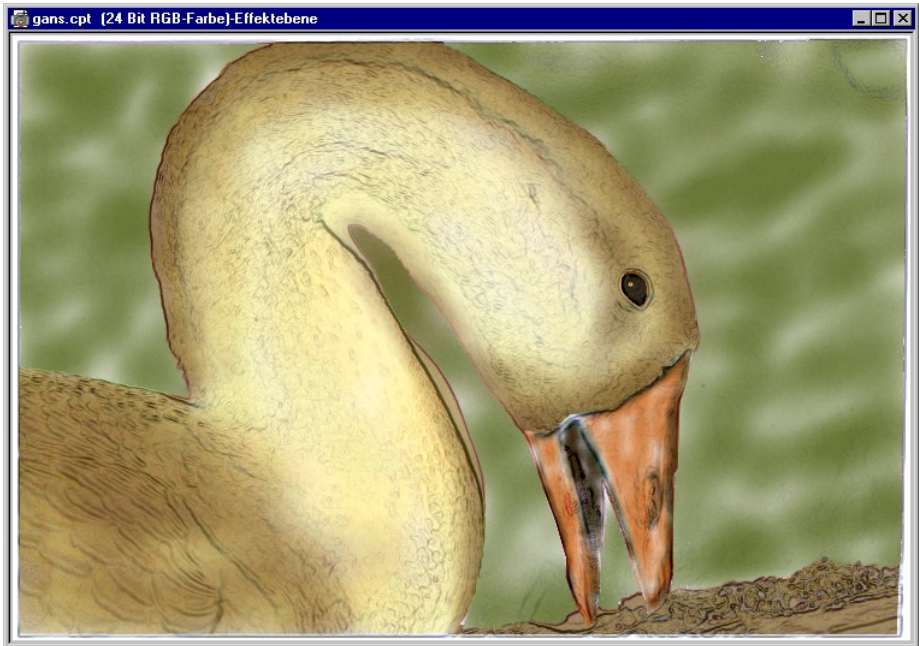
Der Zusammenführungsmodus Division

Zusammenführungsmodi mit Transparenzwerten kombinieren

Wir haben uns für unser Ergebnis eine weitere Variation ausgesucht.

Der Zusammenführungsmodus *Subtraktion* hat uns bereits gut gefallen. Allerdings treten dort die dunklen Bildpartien noch zu stark hervor. Dadurch ergeben sich „unreine“ Farben, die das Bild negativ beeinflussen.

Daher haben wir zusätzlich noch die Transparenz des Objekts drastisch reduziert – auf 40 Prozent. Sie sehen am folgenden Ergebnis, daß dort die Konturen nicht mehr so dominant sind, wie zuvor:



Transparentes Effekt-Objekt

Dieses Bild ist ein weiteres, mögliches Endergebnis. Wir wollen aber noch eine weitere Verbesserung hinzufügen, um den handgezeichneten Charakter zu verstärken: Durch die Transparenz wurde nämlich auch die Umrandung zurückgedrängt. Diesen Rand wollen wir nun wieder hervorheben.

Dazu benötigen wir zunächst eine Maske, in der der weiße Rand des Bildes enthalten ist – das ist mit dem Lasso-Maskierungshilfsmittel kein Problem. Ein Klick in den weißen Rande reicht aus, um die Maskierung fertigzustellen. Anschließend invertieren wir diese Maskierung.

Maskierungen ändern

Masken müssen nicht immer so übernommen werden, wie sie erstellt wurden. Im Menü *Maske/Form* finden Sie zum Beispiel verschiedene Funktionen, um die Maske zu verändern. So kann die Maske zum Beispiel verkleinert werden.

Geben Sie hier einen Wert von 3 Pixeln ein. Die Maske wird damit „rundherum“ um drei Pixel verkleinert. So vermeiden wir später eventuelle „Blitzer“ – Bereiche, an denen noch Weiß durchscheint.



Verkleinerung der Maske

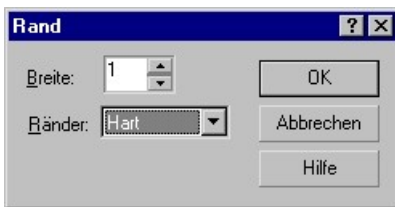
Über die anderen Funktionen erfahren Sie in den kommenden Kapiteln noch näheres – in unserem jetzigen Beispiel benötigen wir nur noch die Funktion *Rand*.



Optionen zum Ändern der Maskierung

Eine Maskierung umranden

Im folgenden Dialogfeld können Sie die Breite der Umrandung angeben – hier wählen wir den Wert 1. Außerdem ist die Schärfe des Rands variabel. Für die größtmögliche Schärfe stellen wir in dem unteren Listenfeld die Option *Hart* ein.



Einstellungswerte für einen Rand

Am Ergebnis sehen Sie, das nun eine Umrandung entstanden ist. Bedenken Sie, daß die Ausgangsmaskierung der innere, fast rechteckige Bereich gewesen ist. Mit nur zwei Funktionen wurde daraus ein Rahmen.



Die fertige Umrandung

Diese Maskierung kann ganz normal mit Farbe gefüllt werden. Sie kennen das ja schon vom Füllen des weißen Untergrundes. Dazu dient die Funktion *Bearbeiten/Füllen*. Als Füllfarbe wird in diesem Fall Schwarz eingestellt.

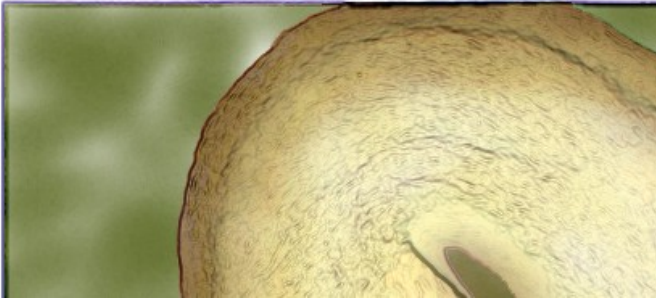
Neues Objekt

Um bei der Arbeit flexibel zu bleiben, erstellen wir vor dem Füllen ein neues Objekt. So kann der Rand getrennt vom Umfeld bearbeitet werden.

Nach dem Füllen entsteht ein kräftiger, voll deckender, schwarzer Rand. Das sieht nicht so sehr wie eine Handzeichnung aus.

Deshalb verwenden wir für das Randobjekt den Zusammenführungsmodus *Überlagerung*.

Dadurch wirkt der Rahmen natürlicher.



Der verstärkte Rahmen

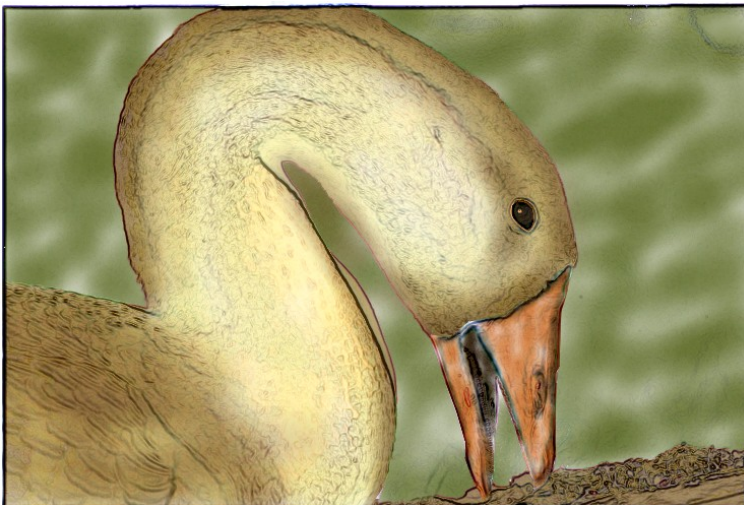
Objekte duplizieren

Nun ist der schwarze Rand durch den Zusammenführungsmodus *Überlagerung* auch nicht mehr so dunkel wie in voll schwarzer Färbung. Dadurch ist er etwas zu schwach zu erkennen.

In den anderen Zusammenführungsmodi ergab sich eine schlechtere Wirkung. Um die Deckkraft des Randes zu erhöhen, und dabei die Wirkung dennoch zu erhalten gehen wir einen simplen Weg: Wir legen einfach dasselbe Objekt nochmals darüber. Wir benötigen also ein Duplikat.

Das Duplizieren geht am schnellsten mit zwei Tastenkombinationen. Mit **[Strg] + [C]** kopieren Sie das aktuelle Objekt in den Zwischenspeicher, mit **[Strg] + [V]** fügen Sie den Inhalt des Zwischenspeichers wieder als neues Objekt ein. Allerdings geht dabei der Zusammenführungsmodus verloren – Sie müssen den Modus *Überlagerung* also für dieses neue Objekt nochmals einstellen.

Das war's: Unser Endergebnis ist fertig. Klar, wir könnten noch weiter an dem Bild „herumschmirgeln“ – aber darauf wollen wir hier verzichten.



Das Endergebnis

Hotline

Bevor Sie mit der Bildbearbeitung beginnen, sichern Sie die Originaldaten des Bildes.

Sollte dann etwas schiefgehen, können Sie noch darauf zurückgreifen. Seite 29

Wenn nur ein Teilbereich des Bildes bearbeitet werden soll, schützen Sie die anderen Bereiche mit einer Maske. Corel PHOTO-PAINT stellt in einem Flyout-Menü alle erforderlichen Werkzeuge zur Verfügung. Seite 33

Um eine Maske später wieder einsetzen zu können, muß sie erst gespeichert werden. Seite 38

Corel PHOTO-PAINT verfügt in einem eigenen Flyout-Menü über alle Werkzeuge die auch in der traditionellen Malerei verwendet werden. Seite 39

3. Mit geringem Aufwand zum optimalen Bild

Haben Sie Bilder – egal, ob vom Scanner, einer Digitalkamera oder einer Photo-CD – die Ihnen ganz gut gefallen, aber leider Mängel aufweisen? Kein Problem – Corel PHOTO-PAINT™ hilft Ihnen hier weiter.

Egal ob das Bild „flau“ oder zu dunkel ist, oder einen Farbstich aufweist, in Corel PHOTO-PAINT™ finden Sie jeweils die passende Funktion zur Korrektur.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wo Sie die Funktionen zur Korrektur finden, und wie sie bedient werden. Wir zeigen Ihnen alle einzelnen Schritte von der Analyse bis zum optimalen Bild. Wenn Sie unser Beispiel am Originalbild nachvollziehen wollen, laden Sie es einfach von meiner Webseite (<http://www.gradias.de>). Ein ähnliches Bild finden Sie aber auch auf der CD der Corel PHOTO-PAINT™-Version 8 unter dem Namen 833000.WI.

3.1 Die Bildqualität anhand eines Diagramms überprüfen

Für unser erstes Beispiel haben wir uns das folgende Bild einer Allee ausgesucht. Daß dieses Bild zu kontrastarm und zu dunkel ist, sehen Sie vermutlich auch ohne die Funktionen in Corel PHOTO-PAINT™.



Eine kontrastarme und zu dunkle Vorlage

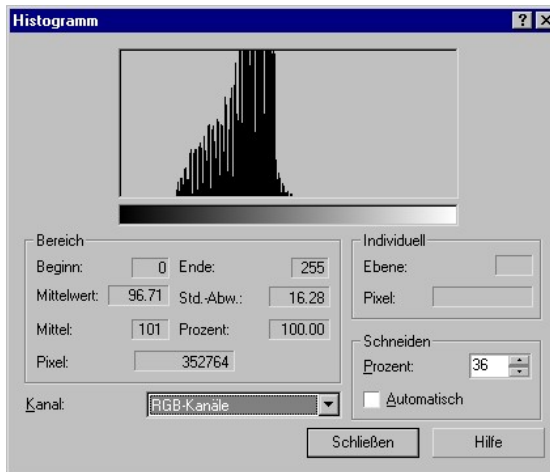
Ein Bild „nach Augenschein“ zu beurteilen, ist natürlich legitim – aber riskant. Nehmen wir einmal an, Sie haben bereits ein perfekt abgestimmtes Bild, aber leider ist Ihr Monitor viel zu dunkel und blaß eingestellt. Dann glauben Sie, das Bild ist schlecht, und korrigieren

es „nach Augenmaß“. Der anschließende Ausdruck wird Sie dann vermutlich sehr enttäuschen – dort sieht das Bild nämlich wieder schlecht aus.

Deshalb ist es besser, wenn Sie sich nicht auf „Ihr Gefühl“ verlassen, sondern die Farbwerte des Bildes genau analysieren. Sie wissen ja bereits, daß ein Bild aus einzelnen Pixeln besteht, denen jeweils ein Farbwert zugewiesen ist. Diese Werte werden zur Bildanalyse verwendet.

Histogramm zur Bildanalyse verwenden

Rufen Sie die Funktion *Bild/Histogramm* auf. Im folgenden Bild sehen Sie in dem Diagramm einen Berg – zunächst ist dies sicherlich verwirrend. Was hat es damit auf sich? Sehen wir uns die Sache einmal genau an.



Das Histogramm des Bildes

In diesem Histogramm werden alle Farben des Bildes nach ihrer Häufigkeit sortiert. Links im Diagramm sehen Sie alle dunklen Farben – rechts alle hellen. Je höher im Diagramm der „Berg“ ist, um so häufiger kommt der betreffende Farbton im Bild vor.

So können Sie anhand dieses Diagramms feststellen, wie das Bild aussieht – Sie brauchen es dazu eigentlich gar nicht anzusehen.

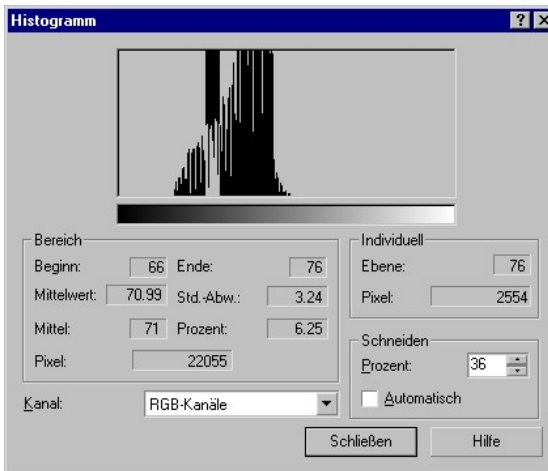
Nur zur Beurteilung

Die Histogrammfunktion dient nur zur Beurteilung des Bildes – Korrekturen sind hier nicht möglich.

Unter dem Diagramm werden die Häufigkeiten der Farbwerte in Zahlen angezeigt. Diese Werte sind nur für „Könnner“ interessant. Die Form des Pixelberges läßt allerdings dieselben Rückschlüsse zu.

Wenn Sie dennoch auf die numerischen Werte zurückgreifen möchten, steht Ihnen eine besondere Funktion zur Verfügung. Wenn Sie nämlich den Mauszeiger über das Diagramm bewegen, werden die entsprechenden Häufigkeiten des dazugehörenden Farbwertes angezeigt.

Wenn Sie mit gedrückter Maustaste über einen Teilbereich des Diagramms ziehen, werden die Werte innerhalb dieses Bereichs angezeigt. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung. Der ausgewählte Bereich wird dabei negativ angezeigt.

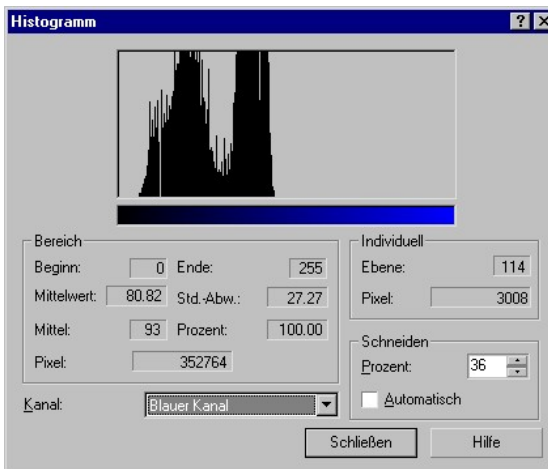


Anzeige der Werte eines Teilbereichs

Einzelne Farbkanäle im Histogramm beurteilen

Bisher haben wir uns die Farbwerte des Gesamtbildes angesehen. Über das Listenfeld *Kanal* können Sie sich aber auch die Häufigkeiten innerhalb der einzelnen Farbkanäle, Rot, Grün und Blau, ansehen.

So haben wir im folgenden Bild zum Beispiel den blauen Kanal ausgewählt, um die Farbhäufigkeiten anzusehen. Sie sehen, daß dort die Verteilung der Farbwerte zwar ähnlich ist – es sind allerdings weit mehr dunkle als helle Anteile enthalten. Bei den anderen Farbkanälen sind die Verschiebungen etwas versetzt – das ist hier aber nicht weiter von Bedeutung.



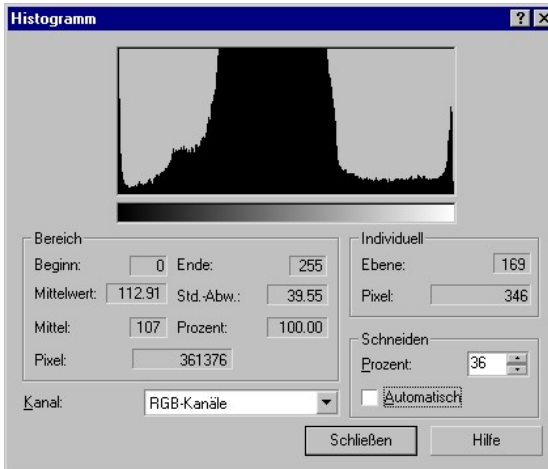
Die Häufigkeiten der Farbwerte des blauen Kanals

Nachdem wir nun den Aufbau kennengelernt haben, wollen wir nun auch erläutern, was man anhand dieses Diagramms über das Bild sagen kann.

Analyse des Bildes mit Hilfe des Histogramms

In jedem Bild gibt es normalerweise helle und dunkle Stellen. Es wird nur sehr wenig Motive geben, bei denen das nicht der Fall ist. Oder fotografieren Sie häufig eine einfarbige, monochrome Farbfläche?

Also müßten im Idealfall im ganzen Histogrammbereich Vorkommnisse sein, mal mehr, mal weniger. Zum Vergleich sehen Sie nachfolgend das Histogramm unseres Strandbildes aus dem ersten Kapitel. Dort sind alle Farbwerte belegt. Die meisten Vorkommnisse gibt es im mittleren Helligkeitsbereich.

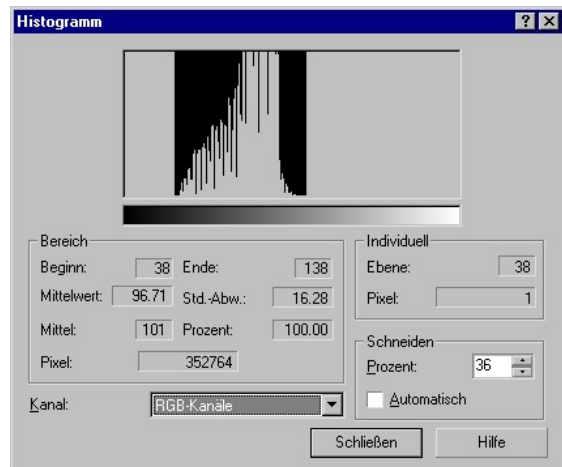


Das Histogramm eines „normalen“ Bildes

Tonwerte

Tonwerte – so nennt man im Fachjargon die einzelnen Farben des Bildes. Je mehr unterschiedliche Farben im Bild vorhanden sind, um so größer ist der sogenannte „Tonwertumfang“.

Bei unserem schlechten Bild sieht das Histogramm völlig anders aus. Dort gibt es überhaupt keine hellen und keine dunklen Farbwerte. Von den 256 möglichen Tonwerten waren lediglich 100 belegt. Von allen anderen Tonwerten gab es dagegen keinerlei Vorkommnisse.



Nur 100 Tonwerte kommen im Bild vor

256 Tonwerte

In jedem Farbkanal kann es maximal 256 verschiedene Farbabstufungen geben. Daher kommen auch die 16,7 Millionen Farben eines Truecolor-Bildes ($256 \times 256 \times 256$).

Die Erkenntnisse der Bildanalyse

Was können wir nun aus dieser Bildanalyse entnehmen?

Nun, wenn im Bild keine dunklen und hellen Stellen vorhanden sind, entsteht ein sogenanntes „flaues“ Bild – das Bild hat keinen Kontrast. Da alle Vorkommnisse zusätzlich noch im dunklen Bereich angeordnet sind, entsteht ein zu dunkles Bild.

Genau diese Eigenschaften haben wir ja bereits beim Einleitungsbild dieses Kapitels festgestellt. Unser „Augenschein“ hat also nicht getrogen – das Bild ist wirklich schlecht. Na ja, Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser...

Kontrolle ist besser...

Da sich Mängel am Bild mit Hilfe des Histogramms gut erkennen lassen, sollten Sie bei jedem Bild einmal ein Blick in das Histogramm werfen.

Korrekturen der Mängel im Bild

Die Analyse des Bildes ist eine Sache – das Beheben der Mängel eine andere. Nun wollen wir uns daran machen, aus unserem Bild noch das bestmögliche Ergebnis herauszuholen.

Die Funktionen zur Korrektur von Bildfehlern finden Sie im Untermenü *Bild/Anpassen*, das Sie nachfolgend abgebildet sehen. Einige der Funktionen sind sehr nützlich, andere eher überflüssig. Welche der Funktionen sinnvoll sind, sehen wir uns im Folgenden einmal genauer an.

Ebenenausgleich...	Strg E
Beispiel/Ziel-Ausgleich...	
Tonkurve...	Strg T
Automatischer Ausgleich	
Helligkeit-Kontrast-Intensität...	Strg B
Farbbalance...	Strg Umschalt B
Gamma...	
Farbton/Sättigung/Helligkeit...	Strg Umschalt U
Farbdisproportionen ausgleichen	
Farben ersetzen...	
Sättigung reduzieren	
Farbton...	
Ton...	

Die verfügbaren Korrekturfunktionen

3.2 Bilder automatisch kontrollieren

Fangen wir mit der einfachsten und bequemsten Korrekturmöglichkeit an: Der automatischen Korrektur. Kann Corel PHOTO-PAINT™ zaubern?

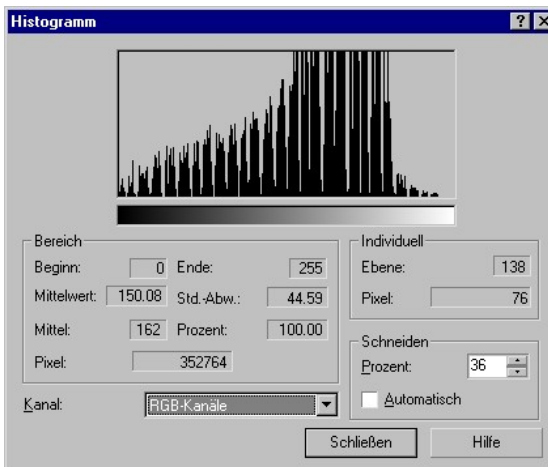
Nun, nach dem Aufruf der zuvor gezeigten Funktion könnte man es vielleicht meinen – damit entsteht nämlich das folgende – deutlich verbesserte – Ergebnis:



Das automatisch korrigierte Bild

Neben der Korrektur des Kontrastes und der Helligkeit wurden auch die Farben korrigiert – was Sie leider im Schwarzweißdruck nicht beurteilen können. Das Ergebnis kann doch schon überzeugen, oder?

Kontrollieren wir mit Hilfe des Histogramms einmal, was mit den Farbwerten passiert ist. Wie das folgende Bild belegt, sind tatsächlich nun fast alle Tonwerte vorhanden. Auch bei den einzelnen Farbkanälen sehen die Kurven entsprechend besser aus – auf die Abbildungen verzichten wir hier.

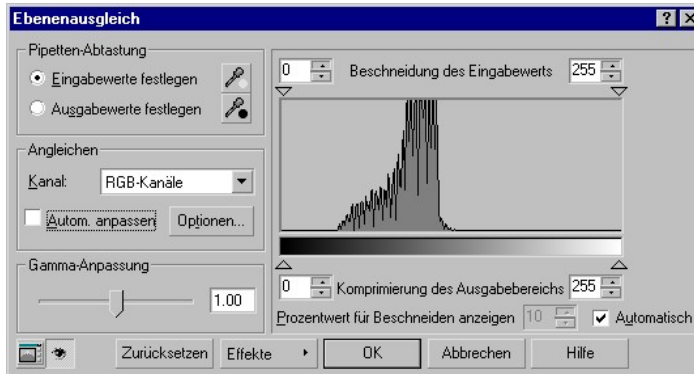


Das Histogramm des automatisch korrigierten Bildes

3.3 Eine Bildvorlage manuell optimieren

Nun wollen Sie sicherlich erfahren, ob Corel PHOTO-PAINT™ tatsächlich zaubern kann, oder ? Nun gut, natürlich ist Ihnen klar, daß es keine Zauberei gibt – aber woran liegt die Verbesserung dann?

Zur Aufklärung müssen Sie die Funktion *Bild/Anpassen/Ebenenausgleich* aufrufen. Im folgenden Dialogfeld finden Sie wieder ein Histogramm.



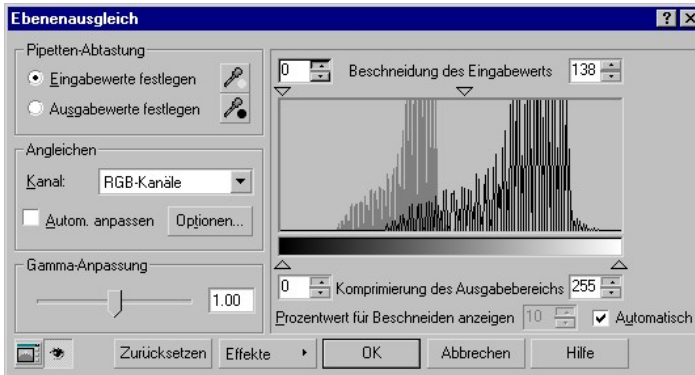
Auch im Dialogfeld Ebenenausgleich zeigt ein Histogramm die Farbwerte

Im Unterschied zur *Histogramm*-Funktion können Sie hier die Werte nicht nur ansehen – sie können auch verändert werden.

So sehen Sie über dem Histogramm Eingabefelder mit denen die Tonwertkurve verändert werden kann. Alternativ dazu können Sie auch die kleinen Dreiecke mit der Maus verschieben. Die Werte in den Eingabefeldern werden dann entsprechend der Verschiebung verändert.

HELLIGKEIT UND KONTRAST DES BILDES VERÄNDERN

Probieren wir einmal aus, was beim Verschieben der Dreiecke passiert: Ziehen Sie das rechte Dreieck so weit, daß im Eingabefeld der Wert 138 erscheint. Das war ja der letzte Tonwert, an dem ein Farbwert vorhanden war – das hatte ja die Kontrolle mit dem Histogramm ergeben.



Verändern des Tonwertbereichs

Zwei Kurven

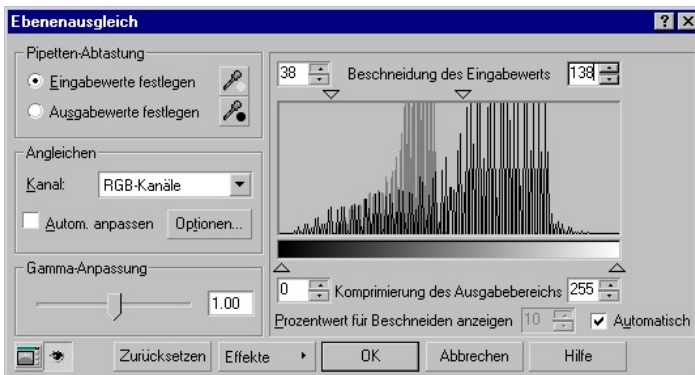
Nach der Änderung sehen Sie zwei Kurven. Die graue Kurve zeigt das Ausgangsbild an, die schwarze Kurve die veränderten Werte.

Wenn Sie das Augensymbol für die Vorschau angeklickt haben, erkennen Sie im Bild, daß es deutlich heller und kontrastreicher geworden ist.

Was ist bei dieser Änderung mit den einzelnen Pixeln des Bildes passiert?

Corel PHOTO-PAINT™ hat alle Pixel, die den Farbwert 138 (das ist ein mittleres Grau) besitzen, in weiße Pixel mit dem Helligkeitswert 255 umgewandelt. Die anderen Pixel wurden in der Helligkeit entsprechend angepaßt. Sie sehen dies auch daran, daß die Kurve langgezogener aussieht. Da es nun mehr Farbwerte im hellen Bereich gibt, ist das Bild heller geworden.

Dasselbe können wir natürlich auch auf der anderen Seite anwenden. Ziehen Sie dort den Schieberegler so weit, bis im Eingabefeld der Wert 38 erscheint. Diesen Wert hatten wir ja ebenfalls über das Histogramm ermittelt.



Ändern der dunklen Bereiche

Nach dem Ändern ist die Kurve weit gleichmäßiger aufgebaut. Das Bild wurde gleichzeitig dunkler und kontrastreicher. Bei dieser Veränderung werden alle relativ dunklen Grautöne in Schwarz mit dem Wert 0 umgewandelt. Die dazwischenliegenden Farbwerte werden wieder gleichmäßig angepaßt. Mit diesen Änderungen hat sich das Bild bereits deutlich verbessert – allerdings entspricht es noch nicht der optimalen Qualität.



Erhöhen des Kontrastes

Erhöhen des Tonwertumfangs

Mit diesen beiden Änderungen haben wir also folgendes erreicht: Im ersten Schritt wurden die hellen Bereiche vergrößert – im zweiten Schritt die dunklen.

Fachmännisch ausgedrückt haben wir damit den Tonwertumfang des Bildes vergrößert. Vom ehemals engen Bereich von 100 Tonwerten sind nun alle 256 Tonwerte belegt. Dies ist auch gut im Histogramm erkennbar. An allen Stellen sind nun Erhebungen zu sehen.

Lichter- und Schattenpartien ausgleichen

Formulieren wir unsere soeben vorgenommenen Änderungen nochmals zusammenfassend im Fachjargon: Die hellen Partien eines Bildes nennt man Lichterbereiche – die dunklen Partien sind die Schatten.

Je mehr helle Pixel Sie erzeugen, um so mehr werden also die Lichter aufgehellte, bei vielen dunklen Pixeln entstehen sogenannte tiefe Schattenbereiche.

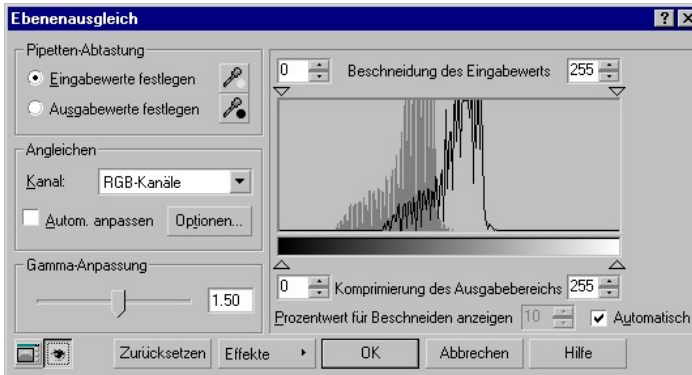
Den Gamma-Wert angleichen

Neben diesen beiden Bereichen gibt es noch die Farbwerte in der Mitte der Kurve, die auch einen speziellen Namen haben: Sie werden Mitteltöne genannt. Auch diese Töne können natürlich geändert werden.

Um uns die Wirkung im Histogramm ansehen zu können, stellen wir zunächst die eingestellten Werte im Dialogfeld *Ebenenausgleich* mit der *Zurücksetzen*-Schaltfläche zurück.

Um zu verstehen, was beim Ändern des Gamma-Wertes passiert, verändern Sie nun den Wert entweder über das Eingabefeld oder den Schieberegler, der sich neben dem Feld befindet. Wir benutzen hier als ein Beispiel den Wert 1,5. Das Ergebnis zeigt das folgende Histogramm.

Dort ist gut zu erkennen, daß sich am Verlauf der Kurve nichts verändert hat. Die Kurve wurde aber komplett nach rechts – mehr in die Mitte des Tonwertbereichs – geschoben. Am Originalbild sehen Sie: Es wird dadurch heller, ohne daß sich der Kontrast dabei verändert.



Verändern des Gamma-Wertes

Standardwerte

Der Standard-Gamma-Wert ist 1,0. Niedrigere Werte lassen das Bild dunkler erscheinen, höhere Werte hellen es auf.

Mit Hilfe des Gamma-Wertes können Sie also die Helligkeit des Bildes verändern, ohne daß sich dies auf den Kontrast auswirkt. Natürlich können Sie zusätzlich den Tonwertumfang ändern, wie wir es zuvor erläutert hatten.

Unschöne Farbstiche des Bildes ausgleichen

Bisher haben wir bei allen Beispielen die Option *RGB-Kanäle* im Listenfeld *Kanäle* verwendet. Damit werden immer alle Farbkanäle gleichermaßen bearbeitet. Es geht aber auch anders: Die beschriebenen Änderungen lassen sich für jeden Kanal getrennt bearbeiten. Beim blauen Kanal unseres Beispielbildes sind zum Beispiel sehr viele dunkle Farbwerte vorhanden.



Der blaue Farbkanal unseres Bildes

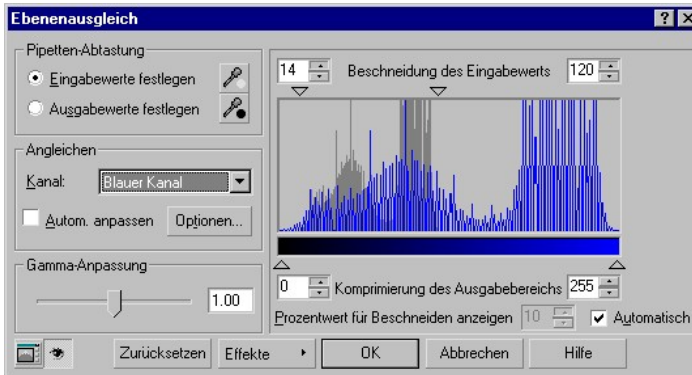
Farbstiche beseitigen

Wenn Sie die einzelnen Farbkanäle unterschiedlich verändern, können Farbstiche aus dem Bild entfernt werden.

Die Anzeige der Korrekturen erfolgt wie bereits beschrieben.

Was passiert nun, wenn lediglich ein einzelner Kanal verändert wird?

Um bei unserem Beispiel zu bleiben: Wenn wir den Tonwertbereich des blauen Kanals erweitern, die anderen Kanäle aber unverändert belassen, wird das Bild stark blaustichig, da ja mehr blaue Pixel im Bild enthalten sind.



Verändern der Werte des blauen Kanals

Resümee der Ebenenausgleichs-Funktion

Beim automatischen Ebenenausgleich passiert übrigens nichts anderes, als daß Corel PHOTO-PAINT™ alle einzelnen Farbkanäle untersucht, und den Tonwertumfang gegebenenfalls erhöht. So werden eventuelle Farbstiche entfernt und der Kontrastumfang optimiert.

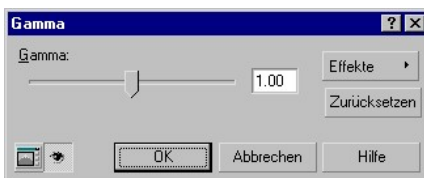
Automatisch gut?

In vielen Fällen werden Sie mit dem automatischen Ebenenausgleich gute Ergebnisse erzielen. Wenn Sie aber zum Beispiel ein Bild mit einem großen einfarbigen Motiv verwenden, können Verfälschungen auftreten, weil die farbige Fläche als „Farbstich“ beurteilt wird.

Mit Hilfe der Ebenenausgleich-Funktion haben wir nun alle möglichen Bildänderungen erläutert. Eigentlich brauchen Sie keine andere Funktion, um Ihr Bild zu optimieren.

Nun ist doch aber das *Bild/Anpassen*-Menü voller weiterer Funktionen, werden Sie vielleicht denken. Wozu dienen diese Funktionen?

Sehen wir uns ein Beispiel an. Mit der Funktion *Bild/Anpassen/Gamma* rufen Sie das folgende Dialogfeld auf. Diese Funktion ist im *Ebenenausgleichs*-Dialogfeld ebenfalls enthalten – sie ist also völlig überflüssig. Es ist eine doppelte Funktion.



Verändern des Gamma-Wertes

In einigen Dialogfeldern wird der Umgang etwas erleichtert. Nehmen wir als nächstes Beispiel die Funktion *Bild/Anpassen/Farbbalance*, mit der Sie das folgende Dialogfeld öffnen.



Die Funktion Bild/Anpassen/Farbbalance

Ein Dialogfeld reicht

Wenn Sie häufig Bildoptimierungen durchführen, sollten Sie sich lieber intensiv um die Funktionen des Dialogfeldes Ebenenausgleich kümmern, als um die anderen Dialogfelder. Das irritiert eher, als das es nutzt.

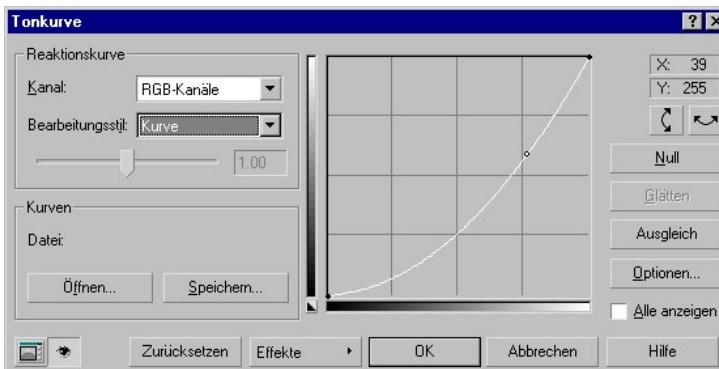
Über gesonderte Optionsfelder können Sie hier festlegen, ob sich die farblichen Änderungen auf die Lichter, Schatten oder die Mitteltöne auswirken sollen. Das Prinzip entspricht dabei dem bereits bekannten.

Anders als im Dialog Ebenenausgleich können Sie hier aber die Änderungen nicht am Diagramm sehen.

Ändern des Bildes per Tonkurve

Mit der Funktion *Bild/Anpassen/Tonkurve* öffnen Sie das folgende Dialogfeld. Diese sogenannte Tonwertkurve wird oft in unterschiedlichen Bildbearbeitungsprogrammen zur Bildoptimierung angeboten. Das Prinzip entspricht in etwa der Funktion Ebenenausgleich.

Die Darstellung der Tonwerte erfolgt hier aber über zwei Achsen. Auf der waagerechten Achse werden die Werte des Bildes angezeigt, auf der vertikalen Achse die veränderten Werte.



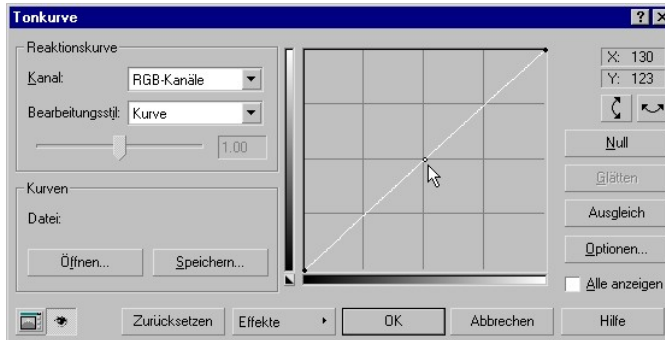
Die Tonwertkurven-Funktion

Zwei Unterschiede zeichnen diese Funktion aus: Im Gegensatz zum Ebenenausgleich können hier nicht nur die Lichter, Schatten und Mitteltöne beeinflusst werden. Hier ist es möglich, jeden beliebigen Tonwert zu verändern. Außerdem können vorgenommene Änderungen gespeichert werden. Sehen wir uns dies einmal Schritt für Schritt an.

Gleichmäßiges Ändern einer Tonwertkurve

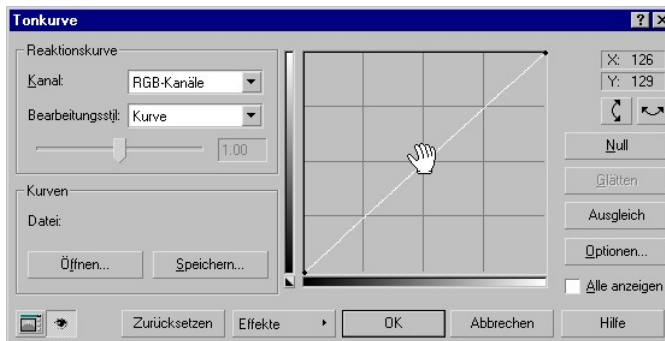
Als erstes wollen wir die Tonwertkurve gleichmäßig verändern – das bedeutet, daß die angrenzenden Farbwerte beim Ändern mit angepaßt werden.

1. Stellen Sie im Listenfeld *Bearbeitungsstil* die Option *Kurve* ein.
2. Klicken Sie einmal auf die Stelle der geraden Linie, um einen neuen Punkt einzufügen, wie es nachfolgend zu sehen ist.



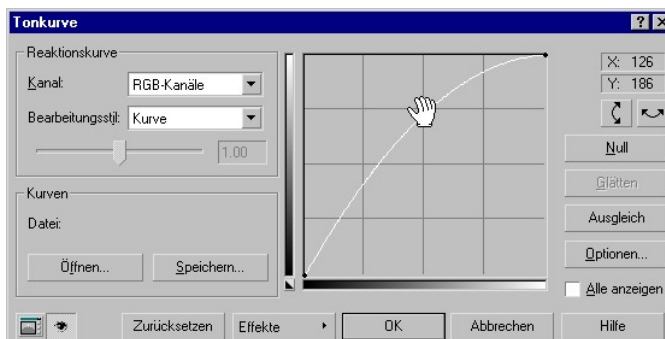
Einfügen eines neuen Punktes

3. Wenn Sie dann den Mauszeiger über den neu eingefügten Punkt bewegen, ändert sich das Mauszeiger-Symbol in eine Hand. Damit wird symbolisiert, daß der Punkt mit einen Klick verschoben werden kann.



Der Punkt kann verschoben werden

4. Halten Sie beim Verschieben die Maustaste gedrückt.



Die veränderte Tonwertkurve

Mit diesen Schritten wurden die mittleren Tonwerte aufgehellt. Das entspricht in etwa der Veränderung des Gamma-Wertes. Bei der Einstellung *Kurve* hat also die Tonwertkurve kaum Neues zu bieten.

Löschen eines Punktes

Um einen Punkt wieder zu löschen, ziehen Sie ihn einfach aus dem Diagramm heraus.

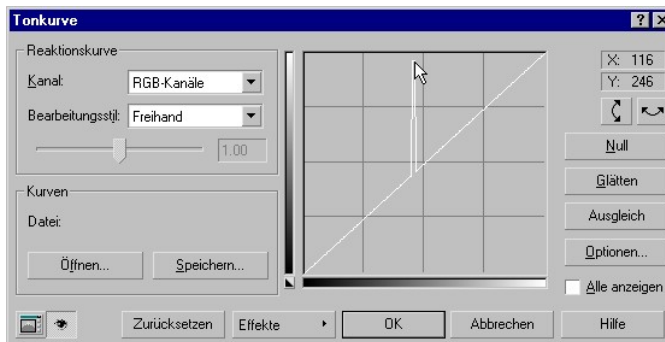
Lineare Änderung der Tonwertkurve

Sie sehen im vorangegangenen Bild, daß sich eine gleichmäßige Kurvenform ergab. Mit der Option *Linear* im Listenfeld *Bearbeitungsstil* wird der neueingefügte Punkt geradlinig mit dem Anfangs- und Endpunkt der Tonwertkurve verbunden. Dadurch entsteht im Bild ein härterer Übergang bei dem geänderten Farbwert. Diese Option ist eher für Effekte als für normale Bildoptimierungen gedacht.

Freihand-Änderung einer Tonwertkurve

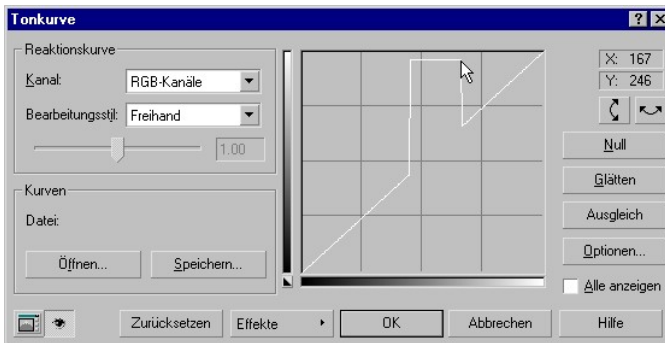
Nun wollen wir uns noch die Möglichkeit der ganz gezielten Änderung einzelner Tonwerte ansehen.

1. Klicken Sie an die zu ändernde Stelle, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie den Mauszeiger nun an eine neue Position.



Freihändiges Ändern der Tonwerte

2. Beim Verziehen der Kurve ist die Richtung egal. Wie nachfolgend zu sehen ist, kann der Verlauf auch waagrecht sein. Dies hat zur Folge, daß mehrere Tonwerte nach der Änderung dieselben Werte erhalten.



Mehrere Tonwerte erhalten denselben Wert zugewiesen

Für Effekte

Solche freihändigen Einstellungen eignen sich gut, um effektvolle Bildergebnisse zu erreichen. So können Sie damit die Anzahl der verwendeten Farben drastisch reduzieren, und so einen „Solarisationseffekt“ erzielen.

Das Ergebnis der zuvor gezeigten Einstellung sehen Sie in der nächsten Abbildung.

Es entsteht ein skurriles Ergebnis – das Bild ist völlig entstellt.

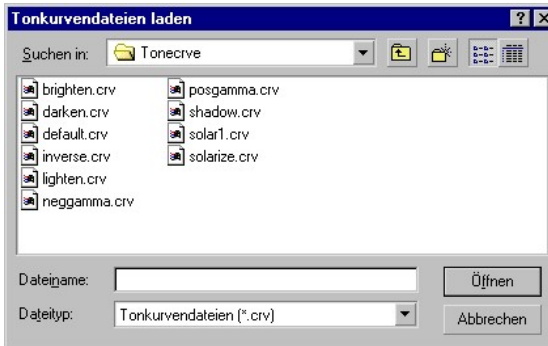


Das Ergebnis einer Tonwertänderung

Speichern einer Tonwertkurve

Anders als bei der Ebenenausgleichsfunktion können Sie die veränderten Einstellungen der Tonwertkurve speichern, und zu einem späteren Zeitpunkt auf andere Bilder anwenden.

1. Nehmen Sie Ihre Einstellungen vor.
2. Wählen Sie die Schaltfläche *Speichern*, um das nachfolgend gezeigte Dialogfeld zu öffnen.
3. Im Corel-Verzeichnis *custom* gibt es einen Ordner namens *tonecurve*, in dem einige vorgefertigte Tonwertkurven gespeichert sind. Es ist sinnvoll, wenn Sie Ihre Werte ebenfalls in diesem Ordner speichern.



Speichern der eigenen Einstellungen

Dateiendung bei Tonwertkurven

Tonwertkurven werden mit der Dateiendung CRV gespeichert. Alternativ dazu gibt es die Endung MAP für Paint 8 Tonkurvendateien.

3.5 Bilder visuell optimieren

Zwei interessante Optionen gibt es noch im Menü *Bild/Anpassen*, die besonders für Anfänger interessant sind: *Farbton* und *Ton*.

Nur mit kalibriertem Monitor

Achten Sie beim Einsatz dieses Effekts darauf, daß Ihr Monitor optimal eingestellt ist, sonst kann es zu schlechten Ergebnissen kommen.

Mit der Option *Ton* wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Im oberen Bereich sehen Sie links das Originalrechts das Endbild in einer Vorschau.

Im unteren Bereich zeigen sechs Vorschaubilder verschiedene Einstellungen an.

Dort können Sie wählen, ob die Helligkeit, Sättigung oder der Kontrast geändert werden sollen. Ein Klick auf eines der Vorschaubilder reicht, um das Ergebnisbild anzupassen. Dabei ist es auch ohne weiteres möglich, mehrfach nacheinander auf eine der Optionen zu klicken, um die Veränderung zu intensivieren.

Alternativ dazu können Sie auch über den *Schritte*-Schieberegler einstellen, wie stark der Unterschied der Veränderung sein soll.



Das Dialogfeld Tonsteuerung

Beliebige Kombinationen

Dieses Feld ist auch deshalb sehr praktisch, weil Sie beliebige Änderungskombinationen zusammenstellen können. Machen Sie zum Beispiel das Bild erst etwas heller, und erhöhen Sie dann den Kontrast. Wenn dadurch die Sättigung zu stark wird, reduzieren Sie diesen Wert. Diese Reihe können Sie beliebig fortsetzen.

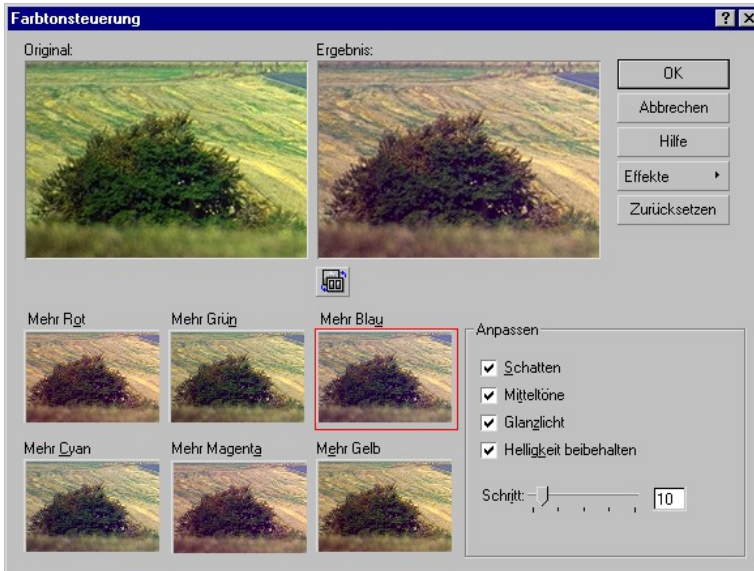
Wenn Sie sich vertan haben, können Sie mit der *Zurücksetzen*-Schaltfläche zum Ausgangsbild zurückkehren. Die Rücknahme einzelner Schritt ist dagegen nicht möglich.

Über die *Farbton*-Funktion können Sie etwaige Farbstiche aus dem Bild entfernen oder den Farbcharakter des Bildes ändern. Alle Grundfarben sind mit einem eigenen Vorschaubild vertreten.

Helligkeit anpassen

Da bei der Änderung der Farbe auch ein Helligkeitsunterschied auftreten kann, können Sie mit der Option *Helligkeit beibehalten* für eine Anpassung sorgen.

Die Stärke des Effekts wird auch hier über den *Schritte*-Regler gesteuert. Zusätzlich können Sie hier wieder trennen ob die Schatten, Mitteltöne oder die Glanzlichter verändert werden sollen.



Farbänderung im Dialog Farbtonsteuerung

3.6 Korrektur der Bildschärfe

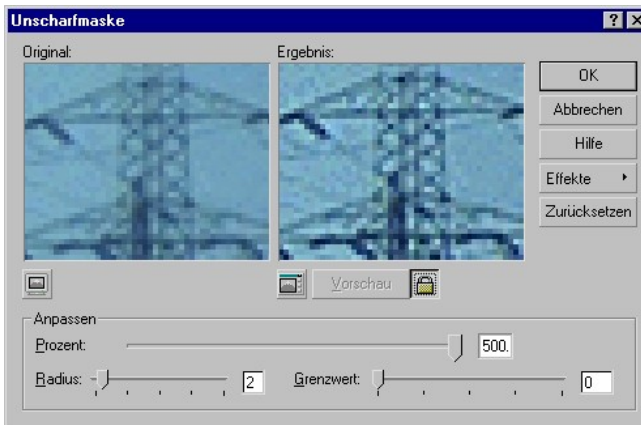
Als letzte Bildkorrektur in diesem Kapitel wollen wir uns nun abschließend der Bildschärfe widmen. Hierfür bietet Corel PHOTO-PAINT™ im Untermenü *Effekte/Schärfe* verschiedene Filter an. Für eine optimale Qualität sollten Sie hier die Option *Unschärfmaske* wählen.

Der Name dieses Effekts stammt aus der traditionellen Fotografie. Damals wurden im Fotolabor eine unscharfe Version eines Filmnegativs mit dem Originalnegativ des Bildes kombiniert. Mit diesem traditionellen Verfahren konnte die „Kantenschärfe“ des Bildes verstärkt werden.



Die verfügbaren Schärfe-Filter

Im folgenden Dialogfeld werden die Optionen bereitgestellt. Wir haben in diesem Fall den Dialogfeld-Vorschaumodus gewählt.



Das Dialogfeld Unschärfemaske

Der Wert *Prozent* regelt die Stärke des Effekts. Hier können Sie ruhig recht hohe Wert angeben – bis zu 500 Prozent sind dabei möglich.

Mit dem Wert *Radius* bestimmen Sie, wie viele Pixel neben der Kontur mit verändert werden. Wenn Sie hier einen zu großen Wert wählen, entstehen „Flecken“ im Bild. 1 oder 2 Pixel sollten im Normalfall reichen.

Der letzte Wert ist der *Schwellenwert*. Damit legen Sie fest, wie groß der Kontrast an den Konturen sein muß, damit der Effekt greift. So können Sie verhindern, daß monochrome Flächen ebenfalls von der Änderung betroffen sind. Je höher Sie den Wert einstellen, um so deutlicher muß der Kontrast benachbarter Pixel sein, ehe der Effekt wirkt.

Was ist Schärfe?

Eines sollten wir noch klären: Was ist Schärfe überhaupt?

Wie Sie ja bereits wissen, besteht jedes Pixelbild aus lauter rechteckigen Pixeln. Natürlich werden die beim Schärfen nicht scharfkantiger – sie haben alle einzeln immer denselben Rand.

Das einzige, was die Pixel eines Bildes voneinander unterscheidet, ist ihre Helligkeit.

Wie erkennt dann das Bildbearbeitungsprogramm eine Kontur? Ganz einfach: Wenn sich besonders helle Pixel neben besonders dunklen Pixeln befinden, interpretiert Corel PHOTO-PAINT™ dies als eine Kontur. Das ist bei den Strommasten des oben gezeigten Bildes gut zu erkennen.

„Scharfe“ Bilder

Beim Schärfen passiert nichts anderes, als daß der Kontrast der Konturen weiter erhöht wird – die dunklen Pixel werden etwas dunkler, die hellen Pixel etwas heller. Dadurch entsteht der Eindruck eines schärferen Bildes.

Beim Filter *Unschärfemaske* werden genau diese Konturen des Bildes betont. Deshalb entsteht hier auch die beste Qualität. Bei den anderen Schärfen-Filtern werden auch die restlichen Bereiche verändert.

Nach den Optimierungen der Helligkeit und des Kontrastes sowie der Farb- und Schärfekorrektur sieht unser Bild wie folgt aus. Es hat sich doch eine ganze Menge getan, gegenüber dem Einleitungsbild, oder?



Das Abschlußbild

Zusammenfassung Bildoptimierung

Abschließend wollen wir noch einmal die Korrekturvarianten und einige Überlegungen bei der Bildoptimierung mit einigen Bemerkungen in einer Tabelle zusammenfassen. An was müssen Sie alles denken, welche Schritte sind notwendig?

Analyse	Beurteilung des Bildes anhand der Histogramm-Funktion: • Ergibt sich eine gleichmäßige Verteilung der Farbwerte über den gesamten Tonwertbereich? • Sind in den Lichter- und Schattenbereichen Tonwerte vorhanden? • Sind die mittleren Farbtöne ungefähr im mittleren Tonwertbereich?
Bildkorrektur	Bringt der automatische Ebenenausgleich bereits ein gutes Ergebnis? Möchten Sie die Änderungen lieber anhand kleiner Vorschaubilder vornehmen? Dann verwenden Sie die Funktion <i>Ton/Farbtön</i>. Ansonsten sollte die Änderung über den Ebenenausgleich vorgenommen werden: • Verstärkung der Schattenbereiche durch einen höheren Anfangswert beim Ebenenausgleich; • Aufhellen der Lichter durch einen niedrigeren Endwert beim Ebenenausgleich; • Änderung der gesamten Bildhelligkeit über den Gamma-Wert.

Farbkorrektur	Ist ein Farbstich im Bild vorhanden, müssen die einzelnen Farbkanäle untersucht, und gegebenenfalls angepaßt werden. Die Änderungen entsprechen denen bei der Bildkorrektur. Bietet die Option <i>Farbbalance</i> Vorteile, wegen der differenziert einstellbaren Bereiche, die geändert werden sollen?
Bildschärfe	Zur Korrektur der Bildschärfe sollte für eine optimale Qualität die <i>Unschärfmaske</i> verwendet werden.
Effekte	Sollen Effekte hergestellt werden, ist die Funktion <i>Tonwertkurve</i> die richtige.
Endkontrolle	Erneute Überprüfung des Tonwertumfangs anhand des Histogramms: Ist jetzt eine gleichmäßige Kurve über den gesamten Tonwertbereich vorhanden?

Hotline

Benutzen Sie zur Beurteilung eines Bildes das Histogramm. Dadurch vermeiden Sie Fehlentscheidungen durch einen eventuell falsch eingestellten Monitor. Seite 67

Die automatische Korrektur von Corel PHOTO-PAINT erzielt in vielen Fällen gute Ergebnisse. Seite 72

Benutzen Sie zur manuellen Bildkorrektur das Dialogfeld *Ebenenausgleich*. Hier werden Ihnen alle nötigen Funktionen auf einmal angeboten. Seite 73

Weist Ihr Bild einen Farbstich auf, müssen die Farbkanäle einzeln bearbeitet werden. Seite 76

Zur Korrektur der Bildschärfe benutzen Sie am besten die Funktion *Unschärfmaske*, sie erzielt eine optimale Bildqualität. Seite 84

4. Immer nur das Beste – Schrifteffekte à la Carte

Ein spannendes und immer wieder gern beschriebenes Thema sind interessant gestaltete Schriftzüge. Sicherlich haben Sie auch schon die tollen Schriftzüge auf manchen Webseiten bewundert, und sich gefragt, wie sie entstanden sind. In diesem Kapitel wollen wir Ihnen einige Varianten vorstellen. Dabei verwenden wir unterschiedliche Corel PHOTO-PAINT™-Versionen – prinzipiell ist aber jede Version dazu geeignet, interessante Schriftzüge zu erstellen.

Alle Möglichkeiten können wir Ihnen natürlich nicht vorstellen – es gibt nämlich unendlich viele Variationsmöglichkeiten. Wir stellen Ihnen aber einige Wege zum Ziel vor, die Sie entsprechend abwandeln können.

4.1 Ein erhabener Text auf edlem Grund

Für das erste Beispiel wollen wir die aktuelle Corel PHOTO-PAINT™-Version 8 verwenden. Der erste Arbeitsschritt ist das Erstellen eines neuen Dokuments.

Eine neue Bilddatei erstellen

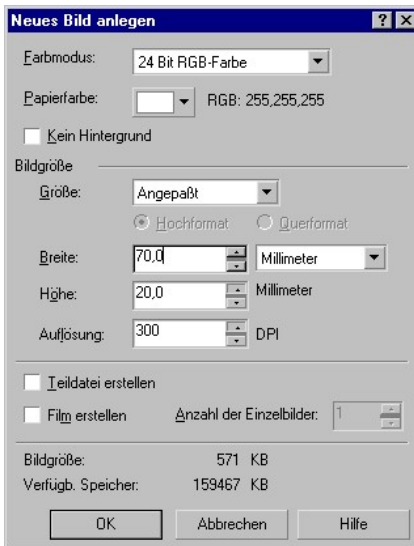
Starten Sie zunächst Corel PHOTO-PAINT™, oder rufen Sie die Funktion *Datei/Neu* auf, wenn Sie das Programm schon gestartet haben.

1. Wenn Sie das Programm neu starten, erscheint ein Fenster, in dem Sie auswählen können, mit welcher Aktion Sie beginnen möchten. Wählen Sie hier für unser Beispiel die Option *Neues Bild*, die Sie oben links als erstes Symbol angeboten bekommen.



Der Begrüßungsbildschirm von Corel PHOTO-PAINT™ 8

2. Danach wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Hier werden alle Vorgaben für das neue Bild eingestellt.



Einstellungen für ein neues Bild

3. Stellen Sie im Listenfeld *Farbmodus* die Option *24 Bit-RGB-Farbe* ein. Damit wird ein Echtfarbenbild erzeugt.
4. Die Papierfarbe kann zunächst weiß bleiben – wir füllen den Hintergrund später getrennt.
5. Das Listenfeld *Größe* ist nur interessant, wenn Sie auf ein bestimmtes Papierformat – wie etwa DIN A5 – zurückgreifen wollen. Wir stellen aber das direkte Maß ein. Geben Sie dazu für die Breite 70, und für die Höhe 20 Millimeter an.
6. Als Auflösung belassen wir den vorgegebenen Wert von 300 DPI – so können wir unser Bild bis zu einer Größe von 7 Zentimetern in optimaler Qualität drucken. Das sollte reichen.

Dateigröße beachten

Im unteren Bereich können Sie außerdem noch ablesen, wie groß die neue Datei im unkomprimierten Zustand wird. In unserem Beispiel sind dies 571 KByte.

Nach diesen Arbeitsschritten wird ein – zunächst wenig attraktives – leeres Dokument erzeugt, bei dem der Hintergrund weiß ist.

Im nächsten Arbeitsschritt sollte dieses Dokument erst einmal gespeichert werden – das passiert nämlich nicht automatisch.

Dateien im Corel PHOTO-PAINT™ sichern

Rufen Sie die Funktion *Datei/Speichern unter* auf. Wählen Sie im Listenfeld *Dateityp* die Option *Corel PHOTO-PAINT Bild (CPT)*. Nur in diesem Dateiformat werden nämlich sämtliche Optionen die Corel PHOTO-PAINT™ anbietet auch mit gespeichert, wie zum Beispiel Objekte, Kanäle oder ähnliches.

Einen Basis-Schriftzug erstellen

Auf der Corel-CD werden zahlreiche Schriftfonts im TTF- und Type1-Format mitgeliefert. In der Hilfsmittelleiste finden Sie ein Symbol mit dem Buchstaben „A“. Dies ist das Text-Hilfsmittel. Über die Eigenschaftsleiste können Sie die Eigenschaften des Textes einstellen. Dort geben Sie Schrifttyp, Schriftgröße sowie den Zeichen- und Zeilenabstand vor.

Schriftauszeichnung

Als Schriftauszeichnung bezeichnet der Fachmann zum Beispiel fette oder kursive Buchstaben.

Außerdem ist dort die Auszeichnung der Schrift und die Ausrichtung einstellbar. Damit an den Rändern der Schrift keine Treppenstufen entstehen, können Sie hier auch die Anti-Alias-Option einstellen. Sie erkennen diese Funktion am Treppenstufen-Symbol.



Die Eigenschaftsleiste des Text-Hilfsmittels

Mit dem Text-Hilfsmittel arbeiten

Um einen gefüllten Schriftzug zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Rufen Sie das Text-Hilfsmittel auf, und stellen Sie in der Hilfsmittelleiste die Schrifteigenschaften ein. Wir wählen hier zum Beispiel die Schrift *PosterBodoni BT* in einer Größe von 52 pt.
2. Klicken Sie mit dem Text-Hilfsmittel in die leere Fläche. Ein blinkender Strich zeigt die Position und Größe des ersten Buchstabens an.



An der Position des blinkenden Strichs wird der erste Buchstabe platziert

3. Tippen Sie das gewünschte Wort ein.

Falls Sie einen Buchstaben korrigieren wollen, können Sie dies, wie von Ihrem Textbearbeitungsprogramm her gewohnt, tun. Bewegen Sie den Mauszeiger mit den Pfeiltasten an die Stelle, die Sie korrigieren wollen, und benutzen Sie dann die **[Entf]**-Taste zum Löschen des betreffenden Buchstabens.

Während der Eingabe, umrahmt ein Kasten die Buchstaben, und zeigt die Ausdehnung der Schrift an. Falls Sie sich über die Größe des Kastens wundern: Corel PHOTO-PAINT™ berücksichtigt dabei eventuelle Buchstaben Ober- und Unterlängen.



Das erste Textelement

4. Wählen Sie nun aus der Hilfsmittelleiste das Objektauswahl-Hilfsmittel aus – Sie wissen ja: Das ist das Symbol mit dem Pfeil. Anschließend wird das Textobjekt von den bereits bekannten Markierungspunkten umgeben, die Sie verwenden können, um das Objekt zu skalieren oder zu dehnen.



Das fertige Textobjekt

Im Andock-Fenster *Objekte* sehen Sie, daß Corel PHOTO-PAINT™ ein neues Objekt erstellt hat. Auch ein Name wurde automatisch vergeben. Als Name verwendet Corel PHOTO-PAINT™ automatisch den Text des Schriftzugs.

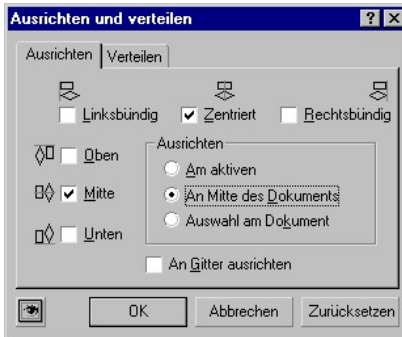


Ein neues Objekt

Textobjekte in Bildmitte ausrichten

Das neu erstellte Objekt soll nun in der Mitte des Bildes ausgerichtet werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Objekt/Anordnen/Ausrichten und Verteilen* auf oder benutzen Sie die Tastenkombination **[Strg] + [A]**. Damit öffnen Sie das nachfolgend gezeigte Dialogfeld. Die nötigen Einstellungen werden auf der Registerkarte *Anordnen* vorgenommen.

Stellen Sie hier die Option *An Mitte des Dokuments* ein, um das Textobjekt in der Horizontalen und Vertikalen des Dokuments zu zentrieren.



Ausrichten des Objekts

TEXTOBJEKTE MIT EINEM MUSTER FÜLLEN

Das Textobjekt wurde automatisch mit der aktuellen Malfarbe gefüllt – in unserem Fall also Schwarz. Sie können das Textobjekt aber natürlich jederzeit umfärben. Aktivieren Sie dazu im Andock-Fenster *Objekte* die Option *Transparenz sperren*. Dadurch können nur die Teile des Objekts bearbeitet werden, in denen sich auch etwas befindet – in unserem Fall also der Schriftzug. Alle anderen Bildteile bleiben von Veränderungen verschont.

Rufen Sie nun die Funktion *Bearbeiten/Füllen* auf.



Füllen des Objekts

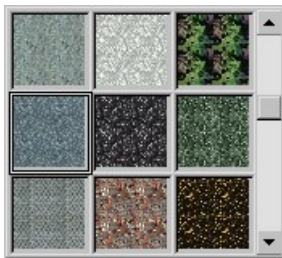
Über die Schaltflächen unter der Option *Aktuelle Füllung* können Sie zwischen verschiedenen Füllungstypen wählen. Klicken Sie hier auf die Schaltfläche mit dem Karo-Muster – damit werden Bitmap-Muster erstellt.

Das standardmäßige Muster wird in dem Vorschaubild angezeigt. Um das vorgegebene Muster zu verändern, klicken Sie auf die *Bearbeiten*-Schaltfläche. Dann öffnet sich das folgende Dialogfeld.



Ändern der Bitmap-Füllung

Corel PHOTO-PAINT™ liefert unterschiedliche Muster mit. Diese erreichen Sie mit einem Klick auf das Vorschaubild. In einem Auswahl-Dialogfeld können Sie das gewünschte Muster markieren.



Auswahl eines Musters

Muster

Die mitgelieferten Muster befinden sich übrigens als CPT-Dateien im Corel-Verzeichnis *Custom/Tiles*.

Nach dem Bestätigen wird das Textobjekt mit dem Muster gefüllt, was einen Moment dauern kann. Das Ergebnis sehen Sie im nachfolgend gezeigten Bild.



Das gefüllte Textobjekt

Bildhintergrund mit einem Muster füllen

Den Hintergrund füllen wir ebenfalls mit einem Bitmap-Muster. Wir wählen hier eine marmorierte Struktur. Klicken Sie dazu im Andock-Fenster *Objekte* auf das Hintergrundobjekt. Es können nämlich immer nur die aktiven Objekte bearbeitet werden.



Der gefüllte Hintergrund

Das Hintergrundmuster ist sehr dominant. Damit der Hintergrund nicht zu stark ins Gewicht fällt, wollen wir ihn nun verändern. Dazu verwenden wir den Ebenenausgleich. Hier stellen wir einen hohen Gamma-Wert von 2,5 ein. Damit hellen wir das Bild kräftig auf.



Verändern des Gamma-Werts

Das Ergebnis sehen Sie nachfolgend. Der Hintergrund ist nun deutlich dezenter. Der Schriftzug kommt dadurch besser zur Geltung. Anschließend hellen wir den Schriftzug ebenfalls etwas auf – hier allerdings nur mit einem Gamma-Wert von 1,3. Achten Sie darauf, daß Sie vor dem Aufruf des Ebenenausgleichs das Textobjekt im Andock-Fenster *Objekte* markieren.



Der aufgehellte Hintergrund

Boss-Effekt an Textobjekten anwenden

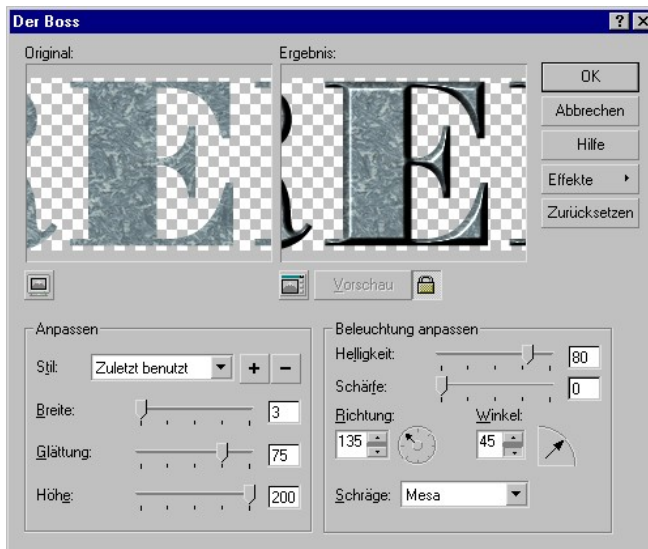
Nun wollen wir unseren Schriftzug plastisch erscheinen lassen. Dazu verwenden wir einen Effekt. Sie finden ihn unter *Effekte/3D-Effekte/Der Boss*.

Maske aus Objekt

Da dieser Filter nur mit einer Maske arbeitet, müssen Sie das Textobjekt markieren, und mit der ersten Schaltfläche am Fuß des Andock-Fensters *Objekte* eine Maske aus dem Objekt erstellen.

Nachdem die Maske aus dem Objekt erstellt ist, können Sie die nachfolgend gezeigten Werte für den Effekt einstellen.

Um bei Wertänderungen gleich eine aktualisierte Fassung im Vorschaubild zu sehen, „verriegeln“ Sie das Schloß-Symbol unter dem rechten Vorschaubild.



Die Werte für unseren Effekt

Damit erzielen wir ein recht ansprechendes Ergebnis, wie das folgende Bild belegt. Anschließend können Sie die Maske mit der Funktion *Maske/Entfernen* oder der Tastenkombination **[Strg] + [Umschalt] + [R]** löschen. Alternativ dazu gibt es in der Symbolleiste auch eine entsprechende Schaltfläche, die Sie an einem roten, durchgestrichenen Kreis erkennen.



Ein plastischer Schriftzug

Texte mit weichen Schatten unterlegen

Da weiche Schatten sehr modern sind, und die Plastizität erhöhen, wollen wir natürlich bei unserem – schon recht wirkungsvollen – Schriftzug damit die Wirkung steigern. In vielen Bildbearbeitungsprogrammen ist das Erzeugen eines solchen Schattens recht mühselig – bei Corel PHOTO-PAINT™ jedoch nicht.

Erstellen eines weichen Schattens

1. Entfernen Sie – wie beschrieben – zunächst die Maske.
2. Achten Sie dann darauf, daß das Textobjekt markiert ist.
3. Rufen Sie die Funktion *Objekt/Hinterlegter Schatten* auf, um das folgende Dialogfeld zu öffnen. Stellen Sie die nachfolgend gezeigten Werte ein.



Das Dialogfeld zum Erstellen eines hinterlegten Schattens

Natürliches „Licht“

Schatten wirken immer dann am natürlichsten, wenn das „Licht“ von oben links kommt. Deshalb sollten Sie den Winkel auf 315 Grad einstellen.

Mit diesen Einstellungen erzielen Sie das folgende Endergebnis. Der Schatten läßt den Schriftzug frei über dem Untergrund „schweben“.

Das erste Textbeispiel hat doch ein imponantes Ergebnis erbracht, oder?



Das Ergebnis

Was passiert denn nun, wenn Sie diese Schattenfunktion aufrufen? Ein Blick in das Andock-Fenster *Objekte* zeigt es Ihnen. Corel PHOTO-PAINT™ erstellt in einer Art Makro ein neues Objekt, das den Schatten enthält, und platziert dieses unter dem Originalobjekt. Anschließend werden diese beiden Objekte gruppiert. Die Verbindungslinie neben dem Augensymbol zeigt dies an.

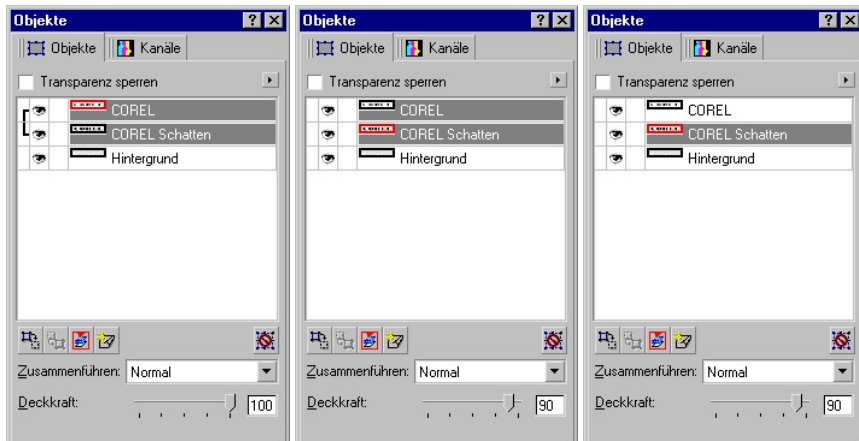


Der Aufbau des Schattens

So entfernen Sie einen Schatten

Haben Sie den Schatten einmal platziert, können die Werte nicht mehr verändert werden. Wenn Sie den Schatten wieder entfernen wollen – zum Beispiel um neue Werte einzugeben, müssen Sie wie folgt vorgehen:

1. Die Gruppe muß – wie zuvor zu sehen – ausgewählt sein. Rufen Sie nun die Funktion *Objekt/Anordnen/Gruppierung aufheben* auf, oder verwenden Sie die Tastenkombination **(Strg) + (U)**.
2. Damit wird die Gruppierung gelöst. Es handelt sich nun um zwei eigenständige Objekte, die aber beide noch markiert sind. Klicken Sie nun auf das Schattenobjekt, um es alleine auszuwählen.



Auflösen einer Gruppe

3. Löschen Sie das Schattenobjekt mit einem Klick auf das Symbol rechts außen im Fußbereich des Andock-Fensters *Objekte*.

4.2 Ein eingedrückter, plastischer Schriftzug

Aus dem gerade fertiggestellten Schriftzug wollen wir nun eine Variante erstellen, bei der der Schriftzug in den Untergrund eingedrückt wird. Wir gehen dabei davon aus, daß Sie den Schatten bereits entfernt haben.

Schriftzug in invertierter Form

1. Markieren Sie im Andock-Fenster *Objekte* den Schriftzug, damit er zum aktiven Objekt wird.
2. Rufen Sie nun die Funktion *Bild/Ändern/Invertieren* auf. Damit entsteht ein negatives Abbild des Schriftzugs. Das hat zur Folge, daß die dunklen Stellen des erhabenen Objekts nun hell sind und umgekehrt. Dadurch entsteht nun ein eingedrückter Charakter.



Der negativ dargestellte Schriftzug

3. Markieren Sie nun den Hintergrund.
4. Mit der Funktion *Ebenenausgleich* wird nun der Hintergrund stark abgedunkelt, damit die Prägung gut zu erkennen ist. Wir verwenden dafür einen Gamma-Wert von 0,25. Sie wissen ja bereits, daß alle Werte unter 1,0 das Ergebnis abdunkeln.



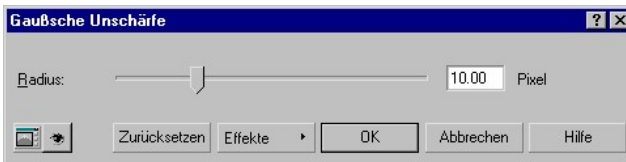
Ein dunklerer Hintergrund

5. Durch das Abdunkeln ist das Muster des Hintergrunds gut zu erkennen. Das wollen wir nun ändern – es geht ja nicht um das Muster, sondern nur um das Vorhandensein einer Struktur.



Das Muster des Hintergrunds ist zu stark zu erkennen

6. Um Details des Hintergrunds zu verwaschen, verwenden wir den Filter *Effekte/Unschärfe/Gaußsche Unschärfe*. Hier geben wir einen recht hohen *Radius*-Wert – 10 Pixel – ein, damit ein „wolkiges“ Gebildes entsteht.



Der Effekt Gaußsche Unschärfe

Anschließend passen wir mit dem *Ebenenausgleich* nochmals den Gamma-Wert des Textobjekts an. Wir verwenden hier den Wert 0,6, um den abgeschrägten Rand besser erkennen zu können.

Diese Arbeitsschritte führen zum folgenden Endergebnis.



Ein eingedrückter Schriftzug

Durch das Invertieren des Schriftzugs und das Anwenden des Ebenenausgleichs ist aus dem ehemals blauen Text ein bräunlicher Schriftzug geworden. Wenn Sie die Farbe nicht attraktiv finden, können Sie die Funktion *Effekte/Anpassen/Farbbalance* benutzen, um den Schriftzug einzufärben.

Damit dabei die helle Lichtkante nicht ebenfalls mit eingefärbt wird, müssen Sie die Option *Glanzlichter* ausschalten. Eine mögliche Einstellungsvariante sehen Sie im nachfolgend abgebildeten Dialogfeld.



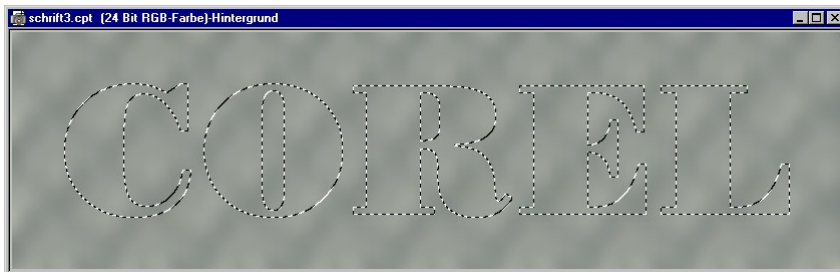
Umfärben des Objekts

4.3 Schriftzüge aus dem Untergrund

Mit dem *Boss*-Effekt stellen wir nun noch eine weitere Variante des Schriftzugs her. Dabei sollen die Buchstaben gleichzeitig in der Breite vergrößert werden. Schauen wir uns die Schritte im einzelnen an. Dabei sollte das alte Schriftdokument noch geöffnet sein.

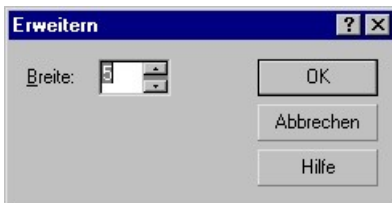
Eine erweiterte Maske erstellen

1. Erstellen Sie mit einem Klick auf die erste Schaltfläche im Andock-Fenster *Objekte* aus dem Textobjekt eine Maske.
2. Löschen Sie dann das Textobjekt im Andock-Fenster *Objekte* mit einem Klick auf die Schaltfläche rechts außen. Danach ist automatisch das Hintergrundobjekt aktiviert.



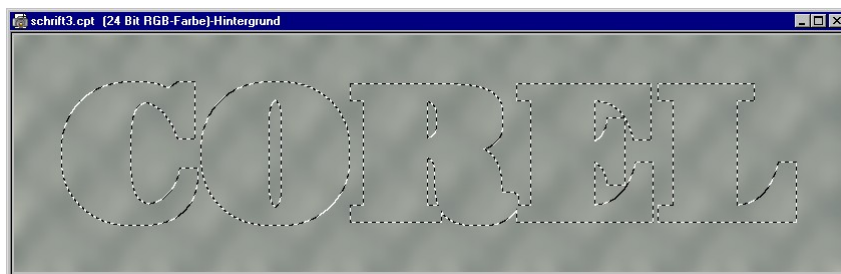
Das Textobjekt als Maske

3. Damit wir breitere Buchstaben erhalten, verwenden wir nun die Funktion *Maske/Form/Expandieren*, und stellen dort einen Wert von 5 Pixeln ein. Damit wird die Maske „rundherum“ ausgeweitet. Übrigens können Masken mit der Funktion *Maske/Form/Reduzieren* auch verkleinert werden.



Erweitern der Maske

Das Ergebnis der Maskenerweiterung sieht folgendermaßen aus.



Die erweiterte Maske

AUS MASKEN OBJEKTE ERSTELLEN

Als nächstes benötigen wir ein neues Objekt – das alte haben wir ja gelöscht. Das neue Objekt soll gefüllt werden – und zwar mit dem Inhalt des Untergrunds.

Dazu gibt es eine spezielle Funktion. Um den Hintergrund dabei zu erhalten, wählen Sie die Funktion *Objekt/Erstellen/Objekt: Auswahl kopieren*, die Sie auch mit der Tastenkombination **Strg** + **Nach-oben** aufrufen können. Alternativ dazu können Sie dafür auch die zweite Schaltfläche im Andock-Fenster *Objekte* verwenden.

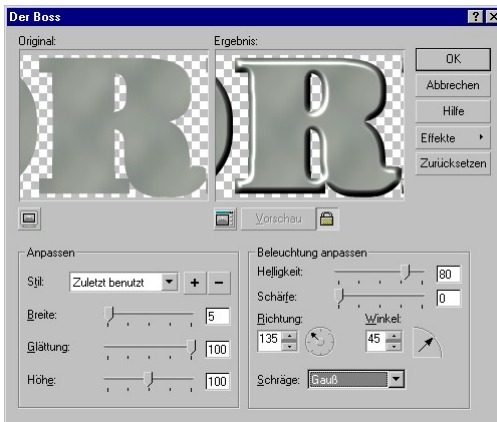
Untergrund ausblenden

Im Bild sehen Sie danach zunächst wenig – schließlich sieht das neue Objekt ja genauso aus wie der Untergrund. Um das Ergebnis dennoch zu sehen, haben wir nachfolgend einfach den Hintergrund ausgeblendet. Sie sehen dann den gefüllten Schriftzug.



Der gefüllte Schriftzug

An diesem Objekt wenden wir nun wieder den Effekt *Der Boss* an – allerdings dieses Mal mit veränderten Werten, wie Sie im folgenden Bild sehen.



Die verwendeten Werte des Filters Der Boss

Das Ergebnis dieser Werte zeigt das nächste Bild. Der Schriftzug wurde sozusagen aus dem Hintergrund „herausgedrückt“.



Das Endergebnis

Auch hier können Sie wieder Abwandlungen herstellen. So wirkt das Invertieren auch bei diesem Schriftzug recht interessant. Da der Text dann dunkler wird, entsteht eine interessante Tiefenwirkung.



Der invertierte Schriftzug

4.4 Glanz mit leuchtenden Schriften

Als nächstes wollen wir einen Schrifteffekt herstellen, den Sie sicherlich schon häufiger gesehen haben. Dabei soll der Schriftzug von einem leuchtenden, farbigen Saum umgeben werden.

Klar, daß wir nun einen anderen Hintergrund und auch eine andere Schrifttype wählen – es soll ja nicht langweilig werden. Die ersten Schritte zum Erstellen eines neuen Dokuments entsprechen denen des ersten Workshops. Als Schrifttyp haben wir uns dieses Mal die Schrift „Chasm“ ausgesucht, die aus der Corel-Clipart stammt. Als Schriftgröße ist nun 72 Punkt eingestellt.

Nach dem zentrierten Ausrichten zur Bildmitte haben wir also die folgende Ausgangssituation:



Der neue Schriftzug

Ohne Ansatz

Interessant an den Bitmap-Füllungen ist vor allem, daß sie so aufgebaut sind, daß sie nahtlos aneinandergesetzt werden können.

Als Füllung verwenden wir wieder eine Bitmap-Füllung, allerdings wählen wir dieses Mal eine Holzstruktur aus. Am Ende der Auswahlliste finden Sie viele unterschiedliche Holzstrukturen. Probieren Sie diese doch einmal aus!



Die Holzstruktur für den Hintergrund

Die Schrift belassen wir zunächst einmal Weiß, wir werden später noch eine geeignetere Füllung aussuchen. Damit ergibt sich die folgende Grundlage. Dieser Schriftzug soll nun mit den nächsten Arbeitsschritten „zum Leuchten“ gebracht werden.



Die weiße Schrift auf einem Holzuntergrund

Ein leuchtendes Umfeld erzeugen

Sehen wir uns nun die Schritte an, die notwendig sind, um das leuchtende Umfeld zu erzeugen.

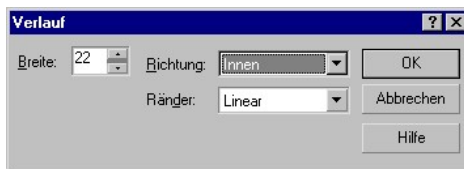
1. Laden Sie mit einem Klick auf das erste Symbol die Maske des Textobjekts.
2. Vergrößern Sie diese Maske mit der Funktion *Maske/Form/Expandieren*. Mit dem Wert, den Sie angeben, legen Sie den Bereich des späteren Umfelds fest. Wir haben hier den hohen Wert von 21 Pixeln verwendet. Die große Umrandung sehen Sie nachfolgend:



Die stark erweiterte Maske

3. Dieser maskierte Bereich soll nun einen weich auslaufenden Rand erhalten. Dazu dient die Funktion *Maske/Form/Verlauf*. Im folgenden Dialogfeld stellen Sie zunächst die Breite des Verlaufs ein. Hier wählen wir den Wert 22 – also einen Pixel größer als die expandierte Maske.

Mit der *Richtung* legen Sie fest, in welche Richtung der Verlauf angesetzt werden soll. Die 22 Pixel der Breite sollen in unserem Beispiel nach innen auslaufen – deshalb stellen wir im Listenfeld *Richtung* die Option *Innen* ein. Unter *Ränder* wählen wir *Linear*.



Einstellungen für den weich auslaufenden Rand

Neues Objekt

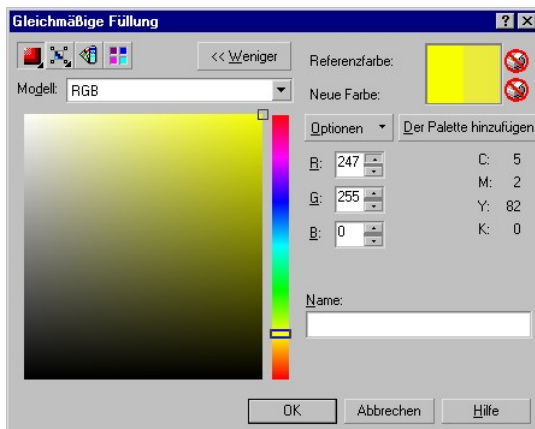
Neue Objekte können Sie nur erstellen, wenn Sie im Andock-Fenster *Objekte* die Option *Transparenz sperren* deaktiviert haben.

4. Erstellen Sie ein neues Objekt, auf dem die leuchtende Farbe platziert werden soll. Dieses Objekt muß für die folgenden Schritte aktiv sein.
5. Dieser Maskenbereich soll nun gefüllt werden. Dafür verwenden wir eine einfarbige Fläche.
6. Rufen Sie – wie gewohnt die Option *Bearbeiten/Füllen* auf, klicken Sie aber dieses Mal auf das Farbspektrum-Symbol. Damit wird die Option *Gleichmäßige Füllung* aktiviert.



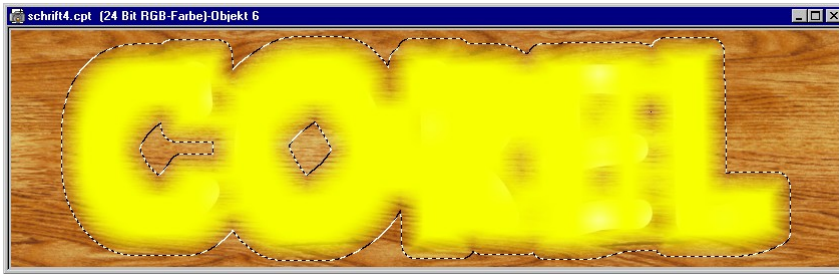
Verwenden einer gleichmäßigen Füllungsfarbe

- 7.** Über die *Bearbeiten*-Schaltfläche öffnen Sie den Farbwähler, in dem Sie die gewünschte Farbe einstellen können. Wir wählen hier einen reinen Gelbton. Die Werte sehen Sie im nächsten Bild.



Auswahl der gelben Farbe

- 8.** Nach dem Füllen erhalten Sie das folgende Bild. Da das neue Objekt an der obersten Stelle eingefügt wurde, ist von der weißen Schrift nichts mehr zu sehen.



Der gefüllte Bereich

Abschließend müssen Sie nun nur noch das Objekt unter den Schriftzug verschieben – Sie wissen doch noch: Objekte im Andock-Fenster *Objekte* anklicken, Maustaste festhalten und nach unten ziehen. Damit ist das erste Zwischenergebnis erreicht.



Das leuchtende Umfeld

Schrift mit einer Kontur versehen

Da Corel PHOTO-PAINT™ leider keine Umrißlinien unterstützt, müssen wir einen Umweg wählen, um den Schriftzug mit einer schwarzen Kontur zu versehen. Dadurch soll sich der Schriftzug besser vom Umfeld trennen. Sehen wir uns die notwendigen Schritte an.

1. Laden Sie die Maske des Ausgangsschriftzuges nach dem bereits bekannten Verfahren mit einem Klick auf das erste Symbol im Andock-Fenster *Objekte*.
2. Verkleinern Sie die Maske mit der Funktion *Maske/Form/Reduzieren*. Der Wert, den Sie in dem folgenden Dialogfeld eingeben, bestimmt die Stärke der späteren Kontur.



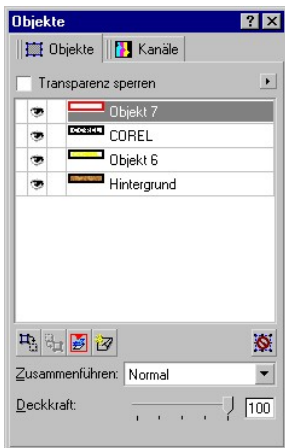
Reduzieren der Maske

3. Erstellen Sie nun ein neues Objekt mit Hilfe der Funktion *Objekt/Erstellen/Objekt: Auswahl kopieren*. Damit wird ein neues Objekt in der Farbe des Schriftzuges – Weiß – erstellt, das zwei Pixel kleiner ist als das Original.
4. Wechseln Sie nun zum ursprünglichen, größeren Schriftzug, und füllen Sie diesen mit der gewünschten Konturfarbe – wir wählen Schwarz.



Der fertige Schriftzug mit einer Kontur

Im Andock-Fenster *Objekte* haben Sie nun vier Objekte: den weißen sowie den schwarzen Schriftzug, das Objekt mit dem Leuchteffekt und den Hintergrund.



Die vier Objekte des Ergebnisses

Auch bei diesem Motiv kann ein weicher Schatten die Bildwirkung verstärken. Allerdings sollte der Schatten mit den folgenden Werten sehr eng an das Objekt gelegt werden. Dazu wurde das schwarze Textobjekt markiert.



Die Werte des enganliegenden Schattens

Damit haben wir unser Ziel erreicht – das Ergebnis sehen Sie nachfolgend:

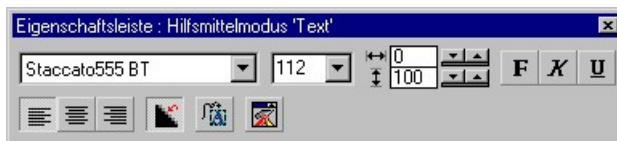


Der leuchtende Schriftzug

4.5 Schriftzüge mit Texturen füllen

Als nächstes wollen wir einen recht einfachen, aber dennoch wirkungsvollen Schriftzug erstellen. Zur Umsetzung verwenden wir dieses Mal die Corel PHOTO-PAINT™-Version 7. Natürlich sind die Arbeitsschritte mit den anderen Corel PHOTO-PAINT™-Versionen genauso nachzuvollziehen. Sehen wir uns die einzelnen Arbeitsschritte einmal an.

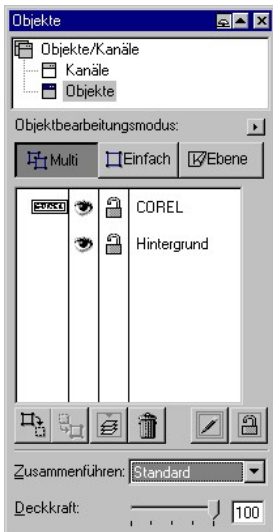
Das Text-Hilfsmittel wird ebenso wie in der Version 8 bedient. Als Schrift verwenden wir „Staccato555 BT“, die ebenfalls dem Corel-Paket beiliegt.



Die verwendete Schrift

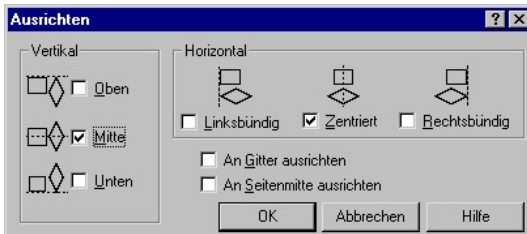
Den Objekt-Manager gibt es hier noch nicht als Andock-Fenster, sondern als Rollup-Menü. Sie finden es im Menü *Ansicht/Rollups*. Alternativ können Sie auch die Tastenkombination **(Strg) + (F7)** verwenden.

Nach dem Erstellen des Textes ist automatisch ein neues Objekt erzeugt, das sich über dem leeren Hintergrund befindet. Sie sehen dies im folgenden Bild. Die Benennung des Objekts erfolgt auch automatisch mit dem eingegebenen Text.



Das *Objekte*-Rollup

Das *Ausrichten*-Menü erreichen Sie mit der Funktion *Objekt/Ausrichten* oder der Tastenkombination **[Strg] + [Umschalt] + [A]**. Die Option *Verteilen* gab es damals noch nicht. Auch die Symbole für das Ausrichten sahen etwas anders aus, die Funktionalität ist aber identisch. Zentrieren Sie das Textobjekt in der Horizontalen und Vertikalen, oder wählen Sie die Option *An Seitenmitte ausrichten*.



Der *Ausrichten*-Dialog

Nach diesen Arbeitsschritten haben wir nun die folgende Ausgangssituation. Sie sehen, daß dort das Objekt mit der gestrichelten Linie markiert ist.



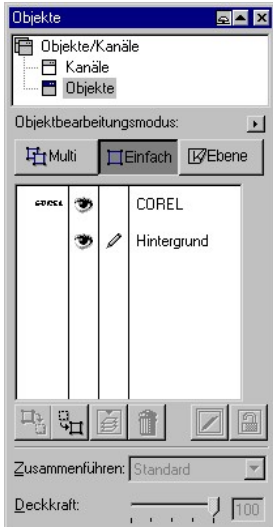
Der markierte Schriftzug

Objekte zum Bearbeiten aktivieren

In Corel PHOTO-PAINT™ 7 ist es recht umständlich, wenn Sie ein Objekt füllen wollen. Dazu sind nämlich unterschiedliche Einstellungen im *Objekte*-Rollup notwendig.

Aktivieren Sie als erstes in der oberen Symbolleiste die Option *Einfach*. Damit schalten Sie in den Modus um, in dem einzelne Objekte bearbeitet werden.

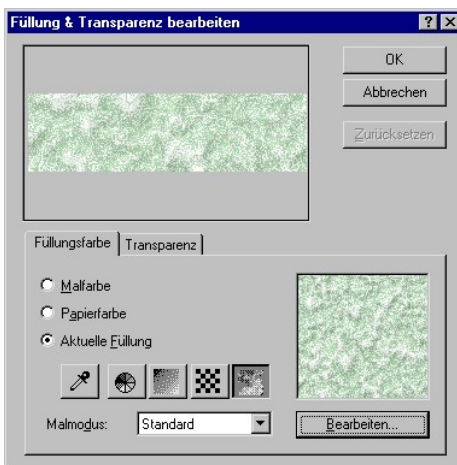
Links neben jedem Objekt sehen Sie ein Augen- und ein Stiftsymbol. Mit dem Stiftsymbol wird das Objekt markiert, das aktuell bearbeitet werden kann. Klicken Sie auf das Stiftsymbol des Hintergrunds, um den Hintergrund bearbeiten zu können.



Bearbeitung des Hintergrunds

Füllen des Hintergrunds

Für die Füllung des Hintergrunds rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Füllen* auf. Dieses Mal wollen wir ein fraktales Füllmuster verwenden, daß Sie mit der letzten Schaltfläche aufrufen.

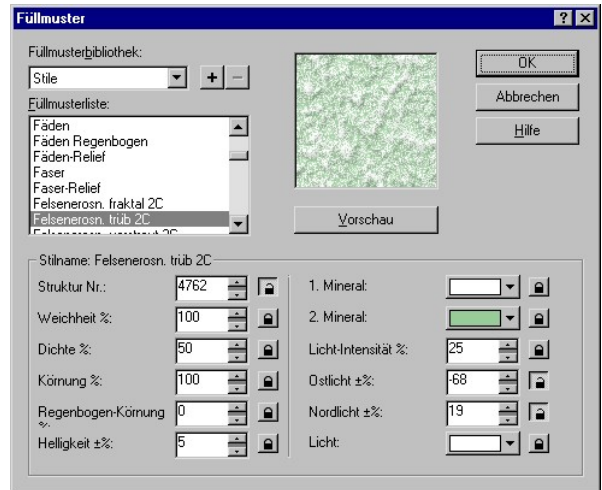


Das fraktale Füllmuster

Kreative Wertänderungen

Denken Sie daran, daß auch andere Corel-Anwender mit den fraktalen Füllmustern arbeiten. Deshalb sollten Sie die vorgegebenen Werte nicht einfach übernehmen. Ändern Sie die Werte, um andere Muster zu erzielen. Das Probieren lohnt sich hier allemal.

Auch in diesem Fall wollen wir die Vorgaben ändern. Klicken Sie deshalb auf die *Bearbeiten*-Schaltfläche. Für unser Muster verwenden wir die folgenden Einstellungen.



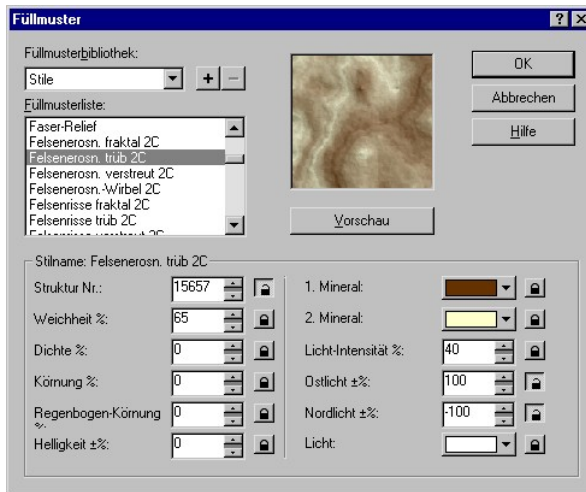
Die verwendeten Einstellungen

Aktualisierte Vorschau

Die Vorschau wird nicht automatisch aktualisiert, wenn Sie eine Wertänderung vorgenommen haben. Sie müssen dazu erneut auf die *Vorschau*-Schaltfläche klicken. Haben Sie allerdings keine Wertänderung vorgenommen, wird mit einem erneuten Klick auf die *Vorschau*-Schaltfläche ein neues Muster per Zufallsgenerator ausgewählt.

Dieses Muster entstand übrigens aus dem vorgegebenen Muster, das Sie nachfolgend sehen. Sie erkennen hier, daß ein völlig anderes Bild durch die Veränderung der Werte entstand. Man kann kaum glauben, daß unser Ergebnis diesem Muster entstammt.

Sie merken, daß es durch diese Wertänderungen leicht ist, sich von den Mustern der anderen Corel-Anwender zu unterscheiden.



Die Ausgangswerte

Reine Mathematik

Die fraktalen Füllmuster werden anhand einer komplexen mathematischen Formel errechnet – deshalb dauert der Bildaufbau etwas länger. Vielleicht kennen Sie dieses Prinzip noch von den „Apfelmännchen“-Mustern vergangener Tage.

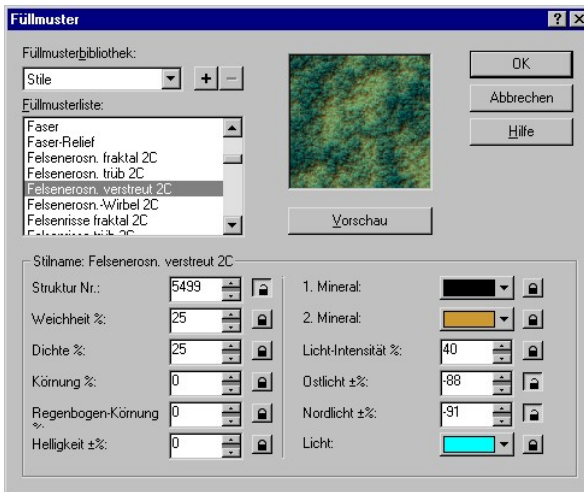
Leider dauert es eine ganze Weile, ehe das Füllmuster berechnet ist, und Sie das Ergebnis im Hintergrund bewundern können.

Das Ergebnis sehen Sie nachfolgend. Als nächstes wollen wir nun den Schriftzug einfärben. Auch hier verwenden wir ein fraktales Füllmuster.



Der gefüllte Hintergrund

Zum Füllen des Schriftzugs muß als erstes das Textobjekt zum aktiven Objekt werden. klicken Sie deshalb auf das Stiftsymbol neben dem Textobjekt, und rufen Sie dann wieder den *Bearbeiten/Füllen*-Dialog auf. Als Ausgangspunkt dient uns dieses Mal das folgende Muster:

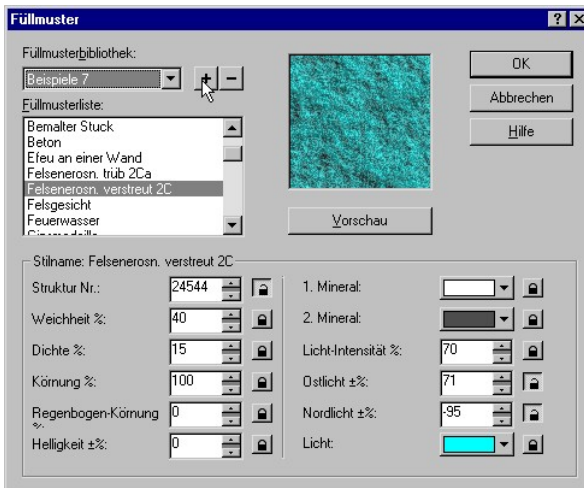


Das Ausgangsmuster

Diese Werte verändern wir – natürlich – wieder. Das Ergebnis zeigt das folgende Dialogfeld.

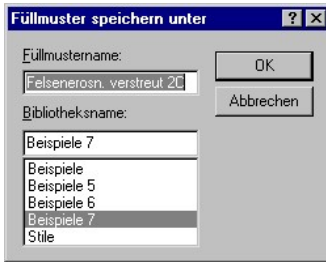
Speichern eigener Füllmuster

Wenn Sie eigene Kreationen schaffen ist es sinnvoll, diese Werte zu speichern. Dazu dient das Listenfeld *Füllmusterbibliothek*. Dort sind verschiedene Werte abgelegt, die Corel mitliefert. Hier können Sie Ihre eigenen Werte mit aufnehmen. Neben dem Listenfeld sehen Sie ein Plussymbol. Klicken Sie darauf, wenn Sie Ihre Werte speichern wollen.



Speichern von eigenen Werten

Danach können Sie im nächsten Dialogfeld die Bibliothek auswählen, in der Sie das Muster aufnehmen wollen. Geben Sie im darüberstehenden Eingabefeld den Namen des neuen Musters ein.



Angabe des Namens für das neue Füllmuster

Mit den gezeigten Werten erreichen wir das folgende Ergebnis. Schrift und Hintergrund sind nun gefüllt, so daß wir uns nun an die Ausarbeitung machen können.



Gefülltes Objekt und Hintergrund

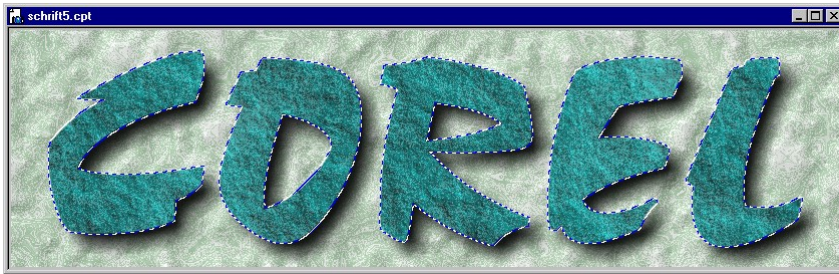
Einen Schlagschatten plazieren

In der Version 7 war die Option zum Erstellen eines Schattens noch anders aufgebaut. Sie öffnen das folgende Dialogfeld über die Funktion *Objekt/Schlagschatten*. In dem Dialogfeld sehen Sie ein Vorschaubild, an dem Sie sich über die spätere Wirkung orientieren können. Die von uns verwendeten Werte können Sie im nächsten Bild ebenfalls ablesen.



Der Schlagschatten

Mit diesem Schlagschatten sieht unser Ergebnis schon besser aus, wie Sie am folgenden Bild sehen.

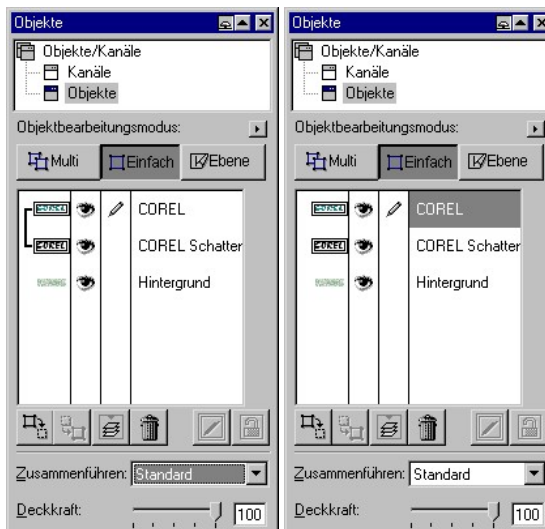


Ein weicher Schatten unter dem Textobjekt

Auch dieses Textobjekt soll wieder eine Kontur erhalten – allerdings gehen wir dieses Mal einen völlig anderen Weg. Sehen wir uns das Verfahren wieder Schritt für Schritt an.

Eine Kontur erstellen

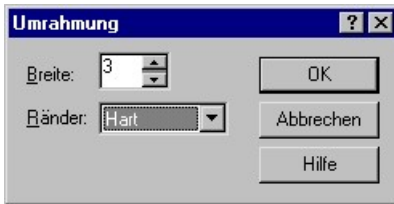
1. Um die Kontur erstellen zu können, muß die automatisch erzeugte Schattengruppe aufgehoben werden. Verwenden Sie dazu am besten die Tastenkombination **(Strg) + (U)**. Sie sehen im linken Beispielbild die noch verbundene, im rechten Bild die getrennte Gruppe.
2. Achten Sie darauf, daß das Textobjekt zum Bearbeiten aktiviert ist. Sie erkennen dies an dem Stiftsymbol in der rechten Abbildung.
3. Klicken Sie auf das erste Symbol im Fußbereich des Rollup-Menüs, um damit eine Maskierung des Textobjekts zu erstellen.



Aufheben der Gruppe

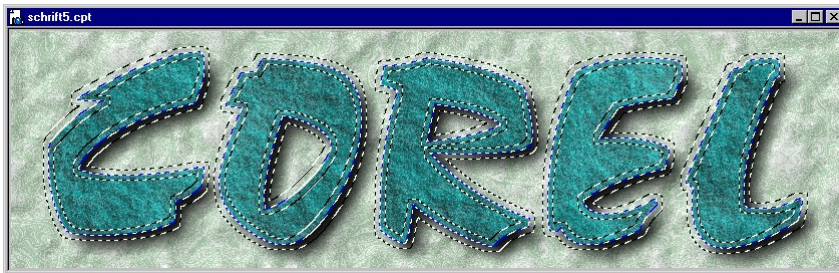
4. Rufen Sie die Funktion *Maske/Form/Umrahmung* auf. Damit wird aus der Maskenkontur ein Rand erzeugt, dessen Breite Sie im ersten Eingabefeld verändern können – wir wählen hier eine Stärke von 3 Pixeln.

Im zweiten Listenfeld stellen Sie die Randschärfe der Maske ein. Um einen scharfen Rand zu erhalten sollte hier die Option *Hart* eingestellt werden.



Festlegen der Umrandungsoptionen

5. Sie sehen, daß sich der Rahmen – ausgehend von der Kontur – nach innen und nach außen erstreckt. Deshalb haben wir zuvor einen etwas höheren Wert eingestellt.



Die Umrandung der Maske

Keine Rücknahme

Wenn die Füllung auf dem Textobjekt vorgenommen wird, kann sie später nicht zurückgenommen werden. Falls Sie variabler sein wollen, sollten Sie die Umrandung auf einem neuen Objekt erstellen. Dieses Verfahren haben wir ja bereits beschrieben.

6. Füllen Sie die Maskierung mit der Farbe der Kontur – in unserem Beispiel Weiß. Da beim Füllen das Textobjekt aktiv war, wird die Füllung auf diesem Objekt vorgenommen.

Beim Füllen werden nur die Bereiche gefüllt, an denen sich das Textobjekt befand. Deshalb spielte es auch keine Rolle, wie weit sich die Umrandung nach außen erstreckt hat. Unser Endergebnis sehen Sie im nächsten Bild. Derartige Ergebnisse sind – wie Sie gemerkt haben – rasch herzustellen.



Der fertige Schriftzug

4.6 Licht an! Beleuchtete Schriften

Für dieses Arbeitsbeispiel wollen wir einen weiteren Effekt verwenden, den Corel PHOTO-PAINT™ 8 zur Verfügung stellt: Den Beleuchtungseffekt. Natürlich benötigen wir zunächst einmal wieder einen neuen Schriftzug. Als Schrift haben wir uns nun die „Dom Casual“ ausgesucht.

Da die Buchstaben recht eng zusammenstehen, haben wir den Zeichenabstand in der Eigenschaftsleiste auf 10 % erhöht. Diesen Wert verändern Sie über das obere Eingabefeld neben der Schriftgröße.



Die verwendete Schrift

Den Schriftzug färben wir blau ein, so daß wir nach dem Zentrieren des Textobjekts die folgende Ausgangssituation haben.

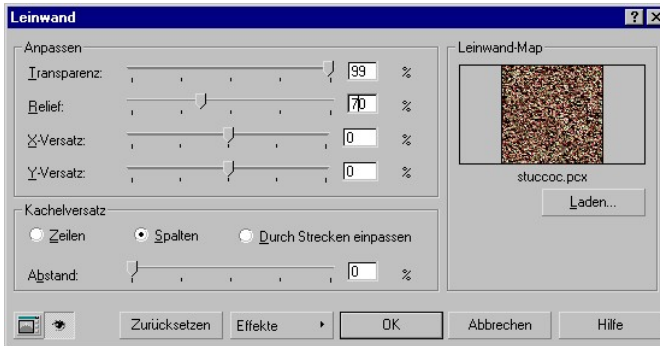


Die Schrift Dom Casual

STRUKTURIERTE HINTERGRÜNDE VERWENDEN

In diesem Beispiel wollen wir eine andere Art von Hintergrund verwenden: Öffnen Sie dazu das folgende Dialogfeld mit der Funktion *Effekte/Künstlerisch/Leinwand*. Hier können Sie ein Bild verwenden, um eine Struktur auf den Hintergrund zu „projizieren“.

Dabei wird – wie nachfolgend zu sehen – eine sehr hoher *Transparenz*-Wert verwendet. Das Bild soll ja nicht als solches erkennbar sein. Mit dem *Relief*-Wert bestimmen Sie die Stärke der Prägung.



Der Leinwand-Effekt

Auch mit dieser Funktion lassen sich interessante Hintergründe gestalten, wie Sie am Ergebnis sehen:



Der strukturierte Hintergrund

Andere Strukturen

Corel liefert einige solcher Strukturen mit, die Sie im Corel-Unterverzeichnis *Custom/Canvas* finden. Sie liegen im PCX-Format vor, und sind so gestaltet, daß sie nahtlos gekachelt werden können. Sie können natürlich auch eigene Vorlagen verwenden.

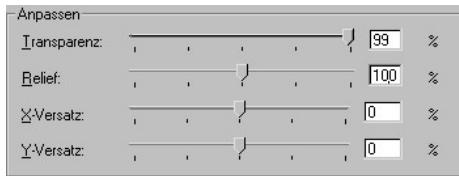
Falls Sie eigene Vorlagen verwenden, müssen Sie darauf achten, daß sie kontrastreich sind. Je kontrastreicher das Bild, um so deutlicher tritt die Struktur hervor.

Um die Wirkung zu verstärken, wählen wir als nächstes das Textobjekt aus, und wenden dort denselben Effekt mit denselben Einstellungen an. So entsteht der Eindruck, als würde die Struktur über das ganze Bild verlaufen.



Die zweite Struktur

Um den Schriftzug etwas vom Hintergrund abzuheben, haben wir die Struktur ein weiteres Mal am Schriftobjekt angewendet. Dabei haben wir die Einstellungen verändert. Um die Relief-Wirkung zu verstärken, haben wir den Wert auf den Maximalwert von 100 Prozent erhöht.



Die veränderten Werte

An dieser Vorlage wollen wir nun den Beleuchtungseffekt anwenden. Wählen Sie dazu das Textobjekt aus, und rufen Sie den Effekt *Effekte/Rendern/Beleuchtungseffekte* auf. Damit öffnen Sie das folgende Dialogfeld, in dem die Einstellungen auf zwei unterschiedlichen Registerkarten eingestellt werden.

Einen Schriftzug beleuchten

Sehen wir uns die einzelnen Schritte an, die notwendig sind, um einen Schriftzug anzuleuchten.

1. Rufen Sie den Beleuchtungseffekt auf.

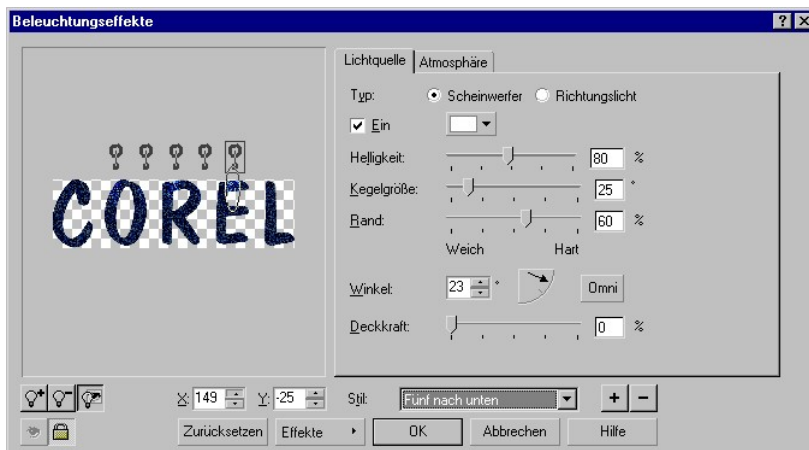
Abgucken erlaubt

Oft erlernen Sie eine Funktion am besten, wenn Sie zuerst auf die vorgegebenen Einstellungen zurückgreifen. Ändern Sie diese Werte dann so weit ab, daß Ihnen das Ergebnis gefällt.

2. Rufen Sie eine der Voreinstellungen auf, die im letzten Listenfeld *Stile* aufgeführt sind – wir wählen hier die Option *Fünf nach unten*.

Sie sehen die dann eingestellten Werte in der folgenden Abbildung.

3. In dem Vorschaubild sind fünf Symbole zu sehen – das sind die Lampen. Klicken Sie auf eine Lampe, um deren Einstellungen zu verändern.



Die fünf Lampen im Bild sind als Symbole dargestellt

4. Wenn Sie eine Lampe an eine andere Stelle verschieben wollen, klicken Sie einfach darauf, und ziehen Sie die Lampe bei gedrückter Maustaste an eine neue Position. Lassen Sie dann die Maustaste wieder los.

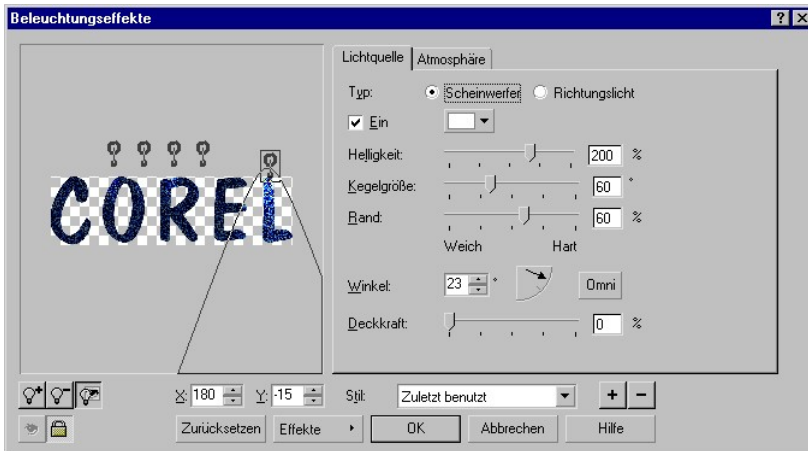


Verschieben einer Lampe

Verschiedene Einstellungen

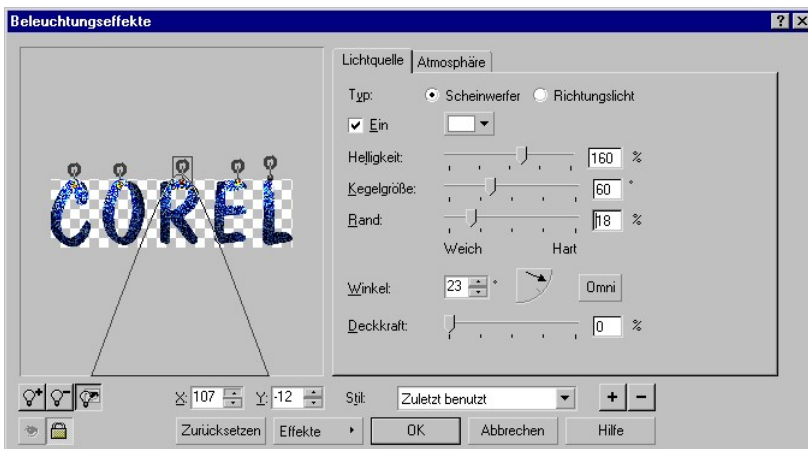
Jede Lampe kann andere Einstellungen haben. Die Werte, die Sie in den Feldern sehen, beziehen sich immer auf diejenige Lampe, deren Lichtkegel gerade zu sehen ist.

5. Wir verändern bei den Lampen jeweils den Wert für die Helligkeit. Hier geben wir bei den einzelnen Lampen unterschiedliche Werte ein – mal 160, mal 200 Prozent. Außerdem erhöhen wir den Wert für die Kegelgröße auf 60 Grad. Damit wird der ausgeleuchtete Bereich vergrößert.



Ändern der Werte für die rechte Lampe

6. Wir platzieren für jeden Buchstaben des Schriftzugs eine Lampe. Dabei variieren wir die Position und die beiden zuvor beschriebenen Werte. Das nächste Bild zeigt die Ausleuchtung des mittleren Buchstabens.



Andere Werte und eine andere Position für die mittlere Lampe

Mit den zuvor gezeigten Lampeneinstellungen erzielen wir das folgende Endergebnis. Wir haben dabei die Buchstaben absichtlich teilweise nicht vollständig ausgeleuchtet, um das Ergebnis interessanter zu gestalten.

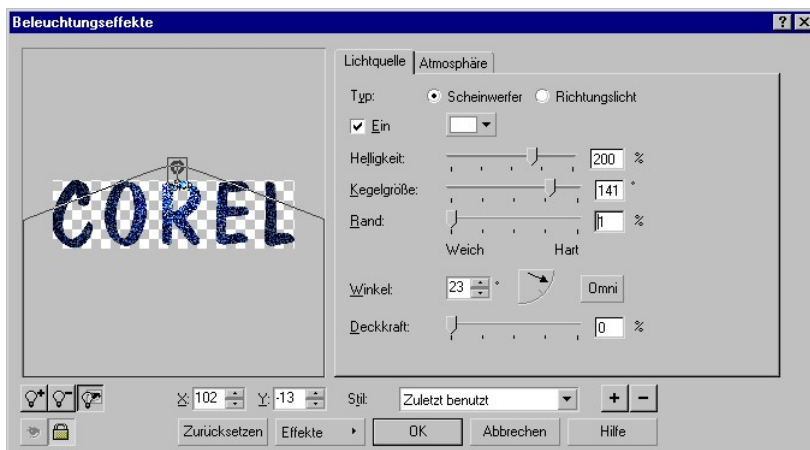


Das ausgeleuchtete Endergebnis

Den Schriftzug mit einer einzigen Lampe beleuchten

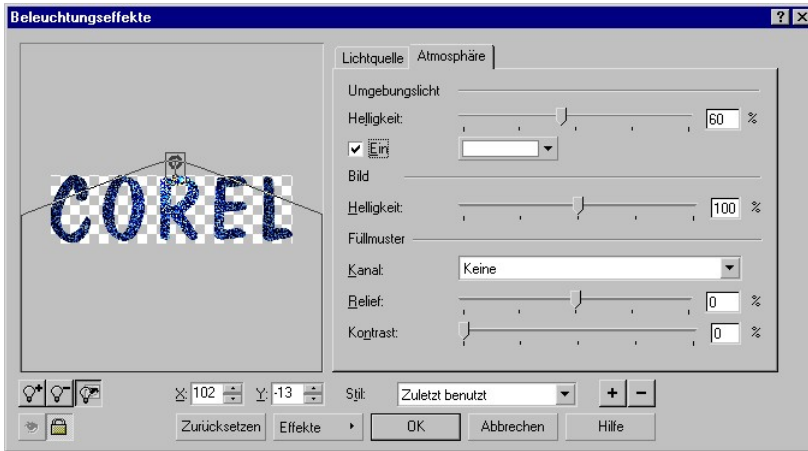
Nun wollen wir mit einer einzigen Lampe auskommen, um den Schriftzug auszuleuchten.

1. Zuerst müssen die anderen vier Lampen gelöscht werden. Markieren Sie dazu die Lampe, und klicken Sie dann auf das zweite Symbol unter dem Vorschaubild. Die Lampe mit einem Minussymbol zeigt an, daß damit die Lampe gelöscht wird.
2. Löschen Sie auf diese Art ebenfalls die anderen Lampen.
3. Für die verbleibende Kegelgröße muß ein sehr großer Winkel eingestellt werden, um den gesamten Text auszuleuchten – wir haben hier 141 Grad gewählt. Wie Sie am nachfolgenden Lichtkegel im Vorschaubild erkennen können, ist er sehr viel breiter als zuvor.



Der vergrößerte Lichtkegel

4. Wechseln Sie nun zur zweiten Registerkarte *Atmosphäre*.



Die Registerkarte Atmosphäre

Umgebungslicht

Das Umgebungslicht regelt die Grundhelligkeit – unabhängig vom Lampenlicht. Sie können das mit dem normalen Tageslicht vergleichen.

5. Dadurch, daß nur noch eine Lampe vorhanden ist, ergibt sich ein Problem: Das Licht der Lampe ist nicht hell genug. Außerdem führen zu hohe Einstellungen zu häßlichen Überstrahlungen.

Mit dem *Helligkeitsregler* auf der Registerkarte *Atmosphäre* können Sie das allgemeine Licht – das sogenannte Umgebungslicht – einstellen.

- 6.** Um die Helligkeit zu erhöhen verwenden wir einen Helligkeitswert von 60 Prozent. In dem Farbfeld darunter könnten Sie auch die Farbe des Umgebungslichts verändern – wir belassen diese Einstellung aber auf Weiß.

Mit diesen Schritten erzielen wir das folgende Bild.



Das Ergebnis

Plastizität durch Beleuchtungsparameter

Für die letzte Option, die wir Ihnen bei den Beleuchtungsparametern vorstellen wollen, benötigen wir für den Schriftzug ein anderes Muster. Hier verwenden wir wieder eine der mitgelieferten Holzstrukturen.

Bei diesem Muster haben wir zusätzlich eine weitere Option eingesetzt – wir haben das Muster um 40 Grad gedreht. Diese Einstellung nehmen Sie im Bereich *Ändern* unter dem

Wert *Drehen* vor. Nach dem Verändern werden übrigens alle Vorschaubilder entsprechend gedreht angezeigt – nicht nur das aktuelle.



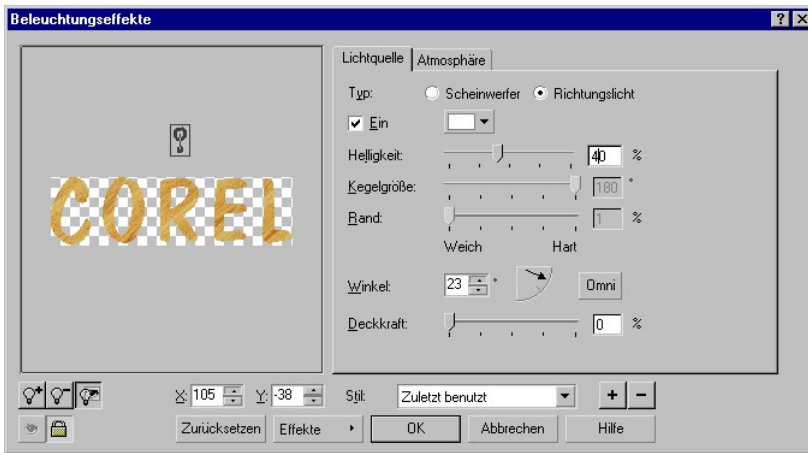
Drehen des Musters

Damit haben wir nun die folgende Ausgangsposition für unser nächstes Beispiel. Sie sehen, daß dort die Struktur des Holzes gut zu erkennen ist – besonders plastisch ist das Ergebnis aber nicht.



Der mit einem Holzmuster gefüllte Schriftzug

Auf der ersten Registerkarte stellen wir nun einen anderen Lichttyp ein: Das Richtungslicht. Damit wird eine Lichtquelle simuliert, die sehr weit entfernt ist – wie zum Beispiel die Sonne. Hier sind verschiedene Parameter nicht mehr einstellbar – wie zum Beispiel die Kegelgröße und der weich auslaufende Rand. Diese Optionen geben bei diesem Lichttyp keinen Sinn.



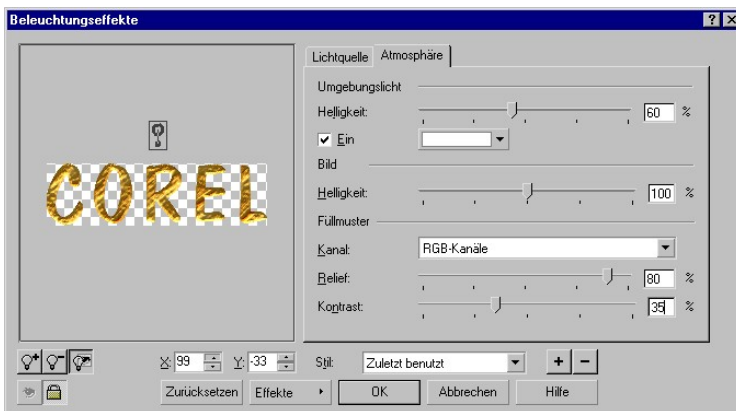
Werte eines Richtungslichts

Lichter kombinieren

Auch wenn es nicht viel Sinn ergibt: Sie können die Lichttypen „mischen“. Die Lampen würden sich aber gegenseitig sehr stark überstrahlen.

Verwendung des Reliefkanals

Auf der zweiten Registerkarte finden Sie im unteren Bereich *Füllmuster* Optionen, um einen Filmkanal des Bildes für eine plastische Darstellung zu verwenden. Dabei können Sie entweder die einzelnen Farbkanäle oder alle Kanäle gemeinsam verwenden. Mit der Option *Keine* können Sie die Reliefwirkung wieder ausschalten. Für unser Beispiel verwenden wir hier die Option *RGB-Kanäle*.



Verwenden der RGB-Kanäle für die Reliefwirkung

Was passiert bei dieser Option?

Nun, Corel PHOTO-PAINT™ beleuchtet das Motiv nicht gleichmäßig, sondern verwendet die Helligkeitsabstufungen des angegebenen Kanals, um die Szene mehr oder weniger auszuleuchten.

Kontrast erhöhen

Falls die Bildwirkung nicht ausreicht – dies können Sie im Vorschaubild überprüfen –, können Sie mit dem Kontrastregler die Wirkung verstärken.

Durch diese Technik entsteht der Eindruck von erhabenen Bereichen im Bild. Je dunkler eine Stelle im ausgewählten Kanal ist, um so stärker wirkt das Ergebnis „eingedrückt“. Die hellen Stellen sind dagegen erhaben.

Mit den zuvor gezeigten Einstellungen erzielen Sie das folgende – schon recht interessante – Ergebnis. Die Plastizität der Holzstruktur ist deutlich verstärkt worden. Die Bildwirkung hat sich dadurch sehr verändert.



Das erste Zwischenergebnis

Ein Schatten – aber mit Perspektive

Wir wollen dieses Ergebnis noch weiter verbessern. Dazu verwenden wir wieder einen Schlagschatten. Diese Funktion finden Sie – wie Sie ja schon wissen – im Menü *Objekt/Hinterlegter Schatten*.

Allerdings wollen wir auch hier eine neue, veränderte Einstellung verwenden – es soll ja nicht langweilig werden. Der Schatten soll dieses Mal nicht unter dem Textobjekt liegen, sondern im „Raum“ verlaufen.

Nicht aktivierbar?

Falls diese Funktion nicht aktiv ist, müssen Sie zunächst auf den Objekteintrag im Andock-Fenster *Objekte* klicken, so daß der Eintrag des Textobjekts negativ dargestellt wird.

Ein perspektivischer Schatten

Gehen Sie in den folgenden Arbeitsschritten vor, um einen perspektivischen, weichen Schatten für das Textobjekte zu erzielen.

- 1-** Klicken Sie auf die Schaltfläche *Perspektive*, um in diesen Modus zu schalten.
- 2.** Mit der *Richtung* bestimmen Sie die Position des Schattens. Sie können diese Einstellung entweder über den Drehregler oder das Eingabefeld vornehmen. Wir verwenden hier 120 Grad.
- 3.** Mit der Option *Licht* legen Sie fest, von wo das Licht kommen soll. Unser Beispielwert ist hier 0 Grad.

4. Der *Ausblenden*-Wert bestimmt, ob der Schatten „in der Tiefe des Raums“ schwächer werden soll. Das ergibt ein realistischeres Aussehen. Wir verwenden hier den Wert 40.
5. Die Option *Breite* im Bereich *Verlauf* gibt an, wie weich die Ränder des Schattens auslaufen sollen. Hier stellen wir 20 und die Option *Durchschnitt* ein. Bei Bedarf können Sie die Einstellungen in den *Voreinstellungen* speichern.



Die Werte für einen perspektivischen Schatten

Mit den vorgestellten Arbeitsschritten ergibt sich das folgende Bild. Der Schriftzug scheint auf einer schrägen Ebene zu stehen. Der Aufwand der letzten Arbeitsschritte hat sich doch gelohnt, oder?



Das Endergebnis

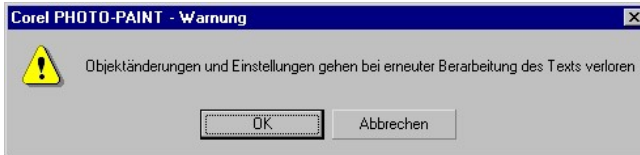
4.7 Ein Loch im Bild

In diesem Workshop wollen wir einen Schriftzug erstellen, der wie aus dem Papier ausgeschnitten wirkt. Das neue Dokument wollen wir dabei aus dem alten aufbauen. Verwenden Sie das Texthilfsmittel und klicken Sie in den Text, um die Attribute zu ändern – wir wollen wieder eine neue Schrift verwenden.

Verlorengegangenes

Es ist sehr nützlich, daß man in Corel PHOTO-PAINT™ Text auch nachträglich noch editieren kann – das bieten andere Programme nicht. So lassen sich Textänderungen leicht durchführen.

Beim Umwandeln des Textes gehen seine speziellen Attribute verloren. Füllungen oder Effekte sind also ebenso wie Verzerrungen anschließend nicht mehr zu sehen. Deshalb werden Sie gewarnt, bevor Sie eine derartige Änderung vornehmen. So können Sie gegebenenfalls den Vorgang noch abbrechen.



Warnmeldung vor dem erneuten Texteditieren

Der Text sieht dann also wieder so aus, wie Sie ihn ursprünglich erstellt hatten. In diesem Beispiel verwenden wir eine „steife“ Schrift: Die „FuturaXBlk BT“ in 62 Punkt. Das nächste Bild zeigt das markierte Textobjekt:



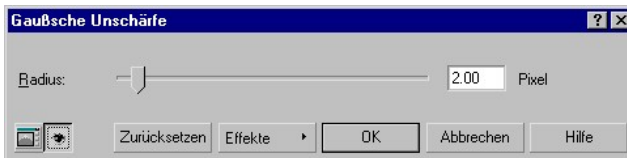
Die neue Schrifttype

Auch der Hintergrund soll verwendet werden – aber ebenfalls in abgewandelter Form. Markieren Sie nun den Hintergrund mit einem Klick auf den Eintrag im Andock-Fenster *Objekte*.

Einen „wolkigen“ Hintergrund erstellen

Der Hintergrund soll ein wolkiges Aussehen erhalten.

1. Zur „Entstellung“ des Hintergrunds verwenden wir den Effekt *Effekte/Unschärfe/Gaußsche Unschärfe*. Wir stellen einen Wert von 2 Pixeln ein, damit von der ursprünglichen Struktur nichts mehr zu erkennen ist.



Die Gaußsche Unschärfe

2. Der Hintergrund wirkt nun etwas wolkig – allerdings ist der Kontrast noch sehr flau, so daß die Wirkung etwas verlorengeht.



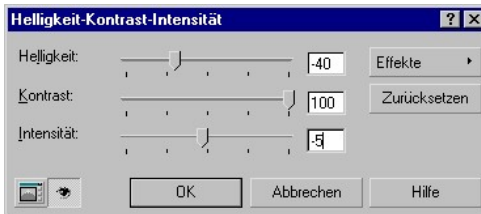
Der unscharfe Hintergrund

3. Um die Wirkung des Hintergrunds zu verstärken, verwenden wir die Funktion *Bild/Anpassen/Helligkeit-Kontrast-Intensität*, die auch mit der Tastenkombination **[Strg] + [B]** aufgerufen werden kann. Wir dunkeln das Bild mit dem Wert 40 ab.

Positives – Negatives

In den Eingabefeldern können Sie sowohl positive als auch negative Werte eingeben. Bei der Helligkeit wird so mit einem negativen Wert das Bild dunkler, mit einem positiven heller.

Der Kontrast wird auf den höchstmöglichen Wert von 100 erhöht, die Intensität stellen wir auf den Wert -5 ein. Die Auswirkungen können direkt am Bildschirm beobachtet werden, wenn das Augensymbol eingeschaltet ist.



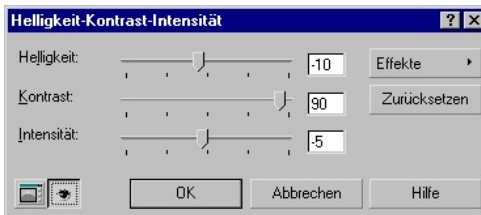
Die verwendeten Werte zum Ändern der Bildwirkung

Damit sieht der Hintergrund schon besser aus, wie das nächste Bild zeigt. Die optimale Wirkung ist aber noch nicht erreicht.



Veränderte Kontrastwerte

4. Da die Wirkung nicht ausgereicht hat, rufen Sie dieselbe Funktion nochmals auf. Diesmal müssen aber andere Werte verwendet werden, die Sie nachfolgend abgebildet sehen:



Ein weiterer Durchgang

Damit haben wir unseren gewünschten Hintergrund erreicht. Es entstand eine unaufdringliche Struktur. Das Ausgangsbild ist nicht mehr zu erkennen. Mit derartigen Veränderungen lassen sich schnell Abwandlungen eines Hintergrunds erstellen.

Natürlich könnten Sie dieses Ergebnis auch über die Funktion *Ebenenausgleich* erreichen – wir wollten Ihnen aber auch die anderen Funktionen einmal vorstellen.



Der fertige Hintergrund

Als Vorbereitung für den nächsten Arbeitsschritt muß nun das Textobjekt schwarz gefüllt werden. Stellen Sie die Farbe über die Funktion *Bearbeiten/Füllen* ein. Sie wissen ja schon, daß über die *Bearbeiten*-Schaltfläche der Farbwert eingestellt werden kann.

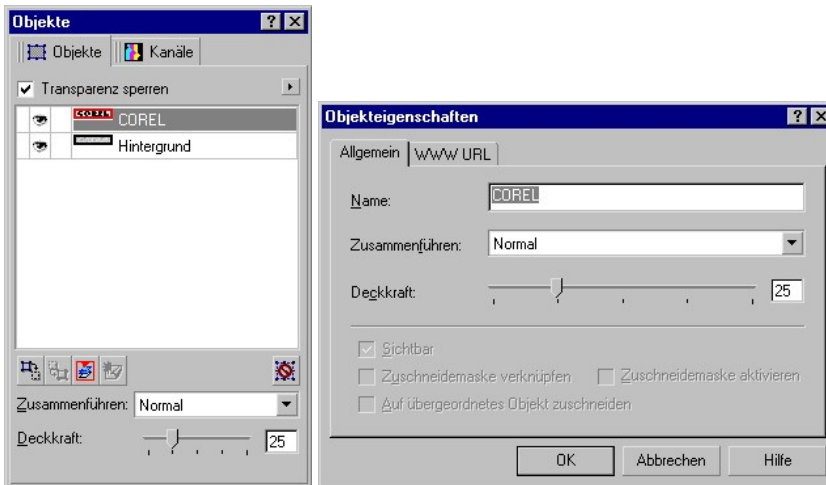


Das schwarz gefüllte Textobjekt

Transparente Objekte

Im Andock-Fenster *Objekte* können Sie die Deckkraft von Objekten verändern. Im Fußbereich des Fensters ist die Angabe des Transparenzgrads einerseits über einen Schieberegler, andererseits über die numerische Eingabe, möglich. Wir stellen eine Deckkraft von 25 Prozent ein – das Objekt deckt also nur sehr wenig.

Alternativ zum vorgestellten Regler können Sie auch doppelt auf eines der Objekte klicken und in dem Dialogfeld, das dann geöffnet wird, den Wert eingeben. Sie sehen dieses Dialogfeld rechts in der nächsten Abbildung.



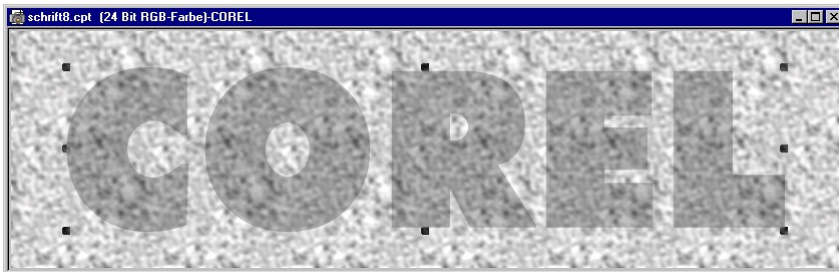
Verändern der Deckkraft

Die Änderung der Deckkraft läßt den Hintergrund durch den Schriftzug durchscheinen. Sie sehen dies im nächsten Bild.

Tiefenwirkung

Diese transparente Fläche bildet später die räumliche Tiefe. Tieferliegende Objekte sind nämlich etwas dunkler. Je dunkler dieses Objekt ist, um so tiefer liegt es.

Natürlich wirkt das Objekt momentan noch nicht „tiefergelegt“ – aber es fehlen ja auch noch einige Arbeitsschritte.



Ein transparenter Schriftzug

Eine Vertiefung herstellen

Nun wollen wir uns um die Vertiefung kümmern. Dazu benötigen wir als erstes die Maske des fertiggestellten Schriftzugs, die Sie über das Andock-Fenster *Objekte* laden können.

Schnelles öffnen

Falls Sie das Andock-Fenster *Kanäle* nicht geöffnet haben, können Sie das am schnellsten mit der Tastenkombination **Strg** + **F9** nachholen.

Wechseln Sie dann in das Andock-Fenster *Kanäle*. Speichern Sie dort mit einem Klick auf das zweite Symbol die aktuelle Maske in einem eigenen Kanal – das Verfahren kennen Sie ja bereits.



Die Maske des Schriftzugs wurde in einem Kanal gesichert

Masken bearbeiten

Klicken Sie jetzt auf den neu erstellten Kanal. Im Bild wird nun der Inhalt des Kanals angezeigt. Sie sehen in der folgenden Abbildung, daß dieser Kanal als ein schwarzweißes Bild vorliegt.

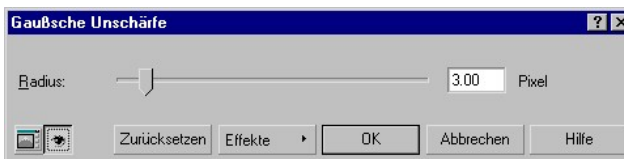
Ist dieser Kanal wie im folgenden Bild aktiv, können Sie ihn wie jedes andere Bild bearbeiten. Das Bild kann bemalt oder mit Effekten versehen werden. Diese Möglichkeit wollen wir für die nächsten Arbeitsschritte nutzen.



Der Inhalt des neu erstellten Alpha-Kanals

Da wir den Alpha-Kanal als Ganzes bearbeiten wollen, muß die Maske entweder über die Standardsymbolleiste oder das Tastenkombination (**Strg**) + (**Umschalt**) + (**R**) entfernt werden.

Rufen Sie nun den Effekt *Effekte/Unschärfe/Gaußsche Unschärfe* auf. Wir verwenden einen Wert von 3 Pixeln Radius, um den schwarzweißen Schriftzug weichzuzeichnen. Damit „weichen“ wir den Rand der Schrift auf.



Die Gaußsche Unschärfe

Dieses unscharfe Bild benötigen wir, um später die Tiefe des Eindrucks damit zu bestimmen.



Der Schriftzug wird „aufgeweicht“

Bilder verschieben

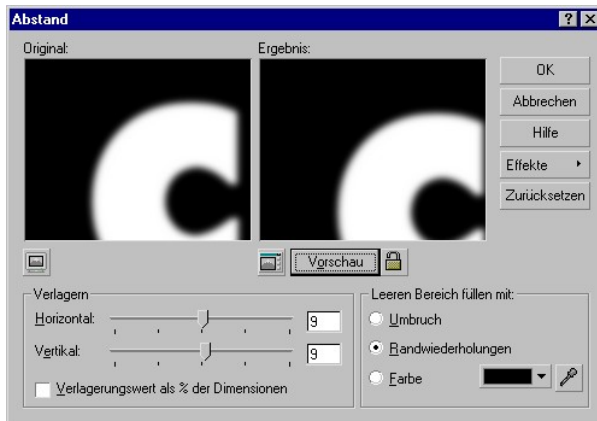
Dieses unscharfe Bild verwenden wir nun für die dunklere Kante. Dazu benötigen wir die Funktion *Effekte/2D-Effekte/Abstand*.

Tiefe der Schablone

Je höher Sie hier die Verschiebung einstellen, um so stärker hebt sich später die „Schablone“ aus dem Bild.

Mit diesem Effekt können Sie die Position des Bildes verändern. Wir wollen das Bild nach rechts unten verschieben. Deshalb geben wir für die horizontale und vertikale Verschiebung jeweils positive Werte an.

Dazu können Sie wahlweise die Eingabefelder oder den Schieberegler verwenden. Die von uns verwendeten Werte sehen Sie im folgenden Dialogfeld.



Verschieben des Bildes mit dem Abstand-Effekt

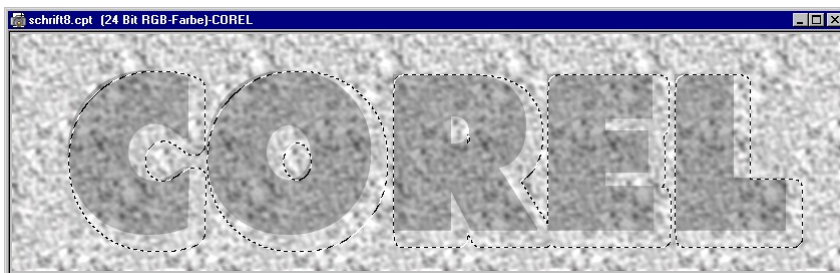
Per Pixelwert verschieben

Achten Sie darauf, daß die Option *Verlagerungswert als % der Dimension* deaktiviert ist. Dann erfolgt die Angabe in Pixeln. So läßt sich das Verschieben leichter beurteilen.

Nachdem wir den Alpha-Kanal bearbeitet haben, soll dieser wieder als Maske verwendet werden. Verwenden Sie dazu die erste Schaltfläche in der Fußleiste des Andock-Fensters *Kanäle*.

Anschließend müssen Sie zum Andock-Fenster *Objekte* wechseln.

Klicken Sie dort auf das Textobjekt. Dann verschwindet die Anzeige des Alpha-Kanals wieder – das normale Bild ist wieder zu sehen. Nachfolgend erkennen Sie an der gestrichelten Linie, wie sich die Maske gegenüber dem Originalschriftzug verschoben hat.



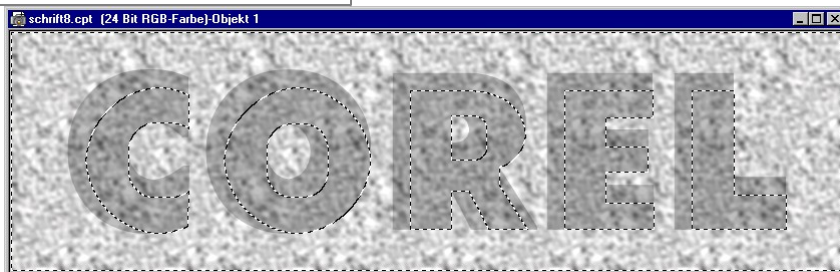
Die veränderte Maskierung

Um möglichst flexibel zu bleiben, benötigen wir als nächstes ein neues Objekt, auf dem der Rand untergebracht werden soll.

Keine Transparenzsperr

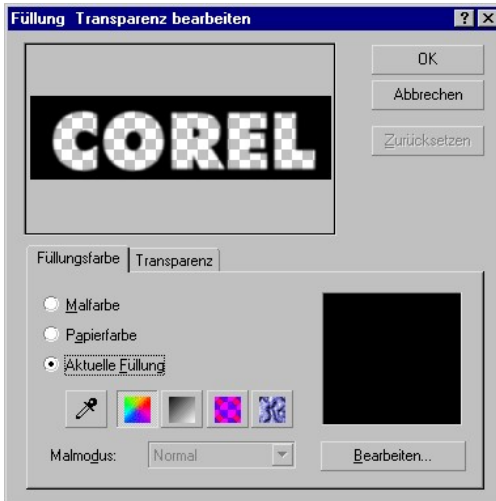
Achten Sie darauf, daß im Andock-Fenster *Objekte* die Option *Transparente Bereiche sperren* deaktiviert ist, sonst funktionieren unsere folgenden Arbeitsschritte nämlich nicht.

Invertieren Sie nun die Maske. Dies geht am schnellsten mit dem Symbol in der Standardsymbolleiste. Sie erkennen diese Schaltfläche an den gegenüberstehenden schwarzweißen Dreiecksymbolen. Nach der Umkehrung hat unsere Maske nun das folgende Aussehen.



Die invertierte Maske

Dieser Bereich soll nun mit Schwarz gefüllt werden. Innerhalb des Dialogfeldes *Füllen* können Sie erkennen, ob alles geklappt hat. Dort muß das Umfeld schwarz, der Schriftzug dagegen transparent erscheinen. Sie sehen die Einstellung in dem nachfolgend gezeigten Dialogfeld.



Füllen der invertierten Maske

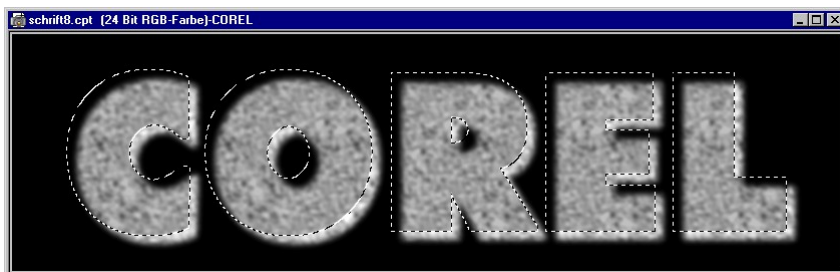
Masken zurechtschneiden

Nach dem Füllen des Maskenbereichs erhalten Sie das folgende Bild. Dort sind natürlich noch viele überflüssige Bereiche enthalten, die wir nun aus dem Bild entfernen wollen. Gehen Sie dazu in den folgenden Arbeitsschritten vor.



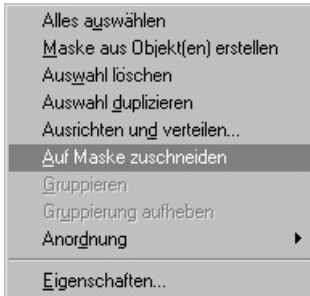
Die gefüllte Maske

1. Laden Sie als erstes wieder den Originalschriftzug als Maske. Klicken Sie dazu auf das Objekt des Originalschriftzugs und anschließend zum Erstellen einer Maske auf die erste Schaltfläche. Dabei muß natürlich der normale Maskierungsmodus aktiviert sein. Dies sehen Sie entweder in der Eigenschaftsleiste oder im Untermenü *Maske/Modus*



Laden der Originalmaske

2. Aktivieren Sie wieder das neu gefüllte Objekt.
3. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste, um das folgende Popup-Menü zu öffnen. Dort finden Sie die Funktion *Auf Maske zuschneiden*.



Popup-Menü im Andock-Fenster Objekte

3. Nach dem Aufruf sehen Sie, daß nun nur noch die Randflächen betroffen sind. Mit der Funktion des Zurechtschneidens blieben nur diejenigen Bereiche übrig, die in beiden Maskenbereichen vorhanden waren. Da die „aufgeweichte“ Maske ja invertiert war, entstand diese Wirkung.



Die zurechtgeschnittene Maske

Variables Arbeiten mit Objekten

Abschließend verändern wir noch die Transparenzwerte der Objekte. So reduzieren wir die Deckkraft der Schattenkante auf 80 % und erhöhen die Deckkraft des Schriftobjekts auf 35 Prozent. Damit erzielen wir das folgende Endergebnis.



Das vorläufige Endergebnis

Nun wollen wir uns noch ansehen, welche Vorteile die vorgestellten Arbeitsschritte gehabt haben.

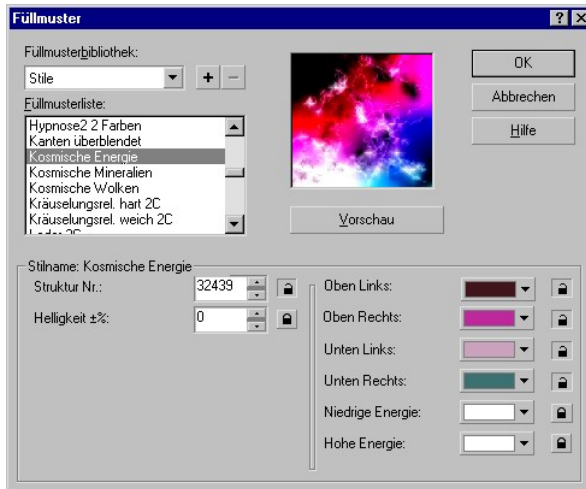
Wir haben nun drei Objekte im Bild: Den Hintergrund, das Schattenobjekt und den transparenten Schriftzug. Diese Kombination läßt uns weitere Gestaltungsmöglichkeiten offen.

Schalten Sie zum Beispiel das Hintergrundobjekt mit einem Klick auf das Augensymbol aus, um das folgende Objekt zu erhalten. Sie sehen, daß die plastische Wirkung dabei erhalten bleibt – die Transparenz bezieht sich nun auf den weißen Untergrund.



Der Hintergrund wurde ausgeblendet

Alternativ dazu haben wir den Hintergrund gegen ein Füllmuster ausgewechselt. Dabei haben wir die folgenden Werte verwendet:



Ein Füllmuster für den Hintergrund

Sie sehen am nächsten Beispielbild, daß damit eine ganz andere – dramatischere – Bildwirkung entsteht. So können Sie die unterschiedlichsten Varianten erstellen, ohne daß sich die plastische Bildwirkung verändert. Diese Variationen sind nur dann möglich, wenn Sie mit Objekten arbeiten.



Eine weitere Variante

4.8 „Kunstschriften“ durch Tonwertänderungen

Für unseren nächsten Workshop verwenden wir die Schrifttype „Palette“, die ebenfalls im Corel-Paket enthalten ist.



Die verwendete Schrift

Mit der Vorlage wollen wir eine völlig andere Art der Schriftgestaltung vornehmen. Wir wollen hier die Möglichkeiten der Tonwertänderung verwenden, die Sie im letzten Kapitel bereits kennengelernt haben.



Die Vorlage

Objekte mit dem Hintergrund zusammenführen

Da sich die Effekte ja immer nur auf das ausgewählte Objekt beziehen, haben wir nun ein Problem: Soll der Schriftzug zum Beispiel weichgezeichnet werden, ist dies in der Ausgangssituation gar nicht möglich. Wenn nämlich das Textobjekt markiert ist, passiert beim Aufruf der Funktion gar nichts.

Dies könnten Sie umgehen, indem Sie im Andock-Fenster *Objekte* die Option *Transparenz sperren* deaktivieren. Dann werden auch diejenigen Teile verändert, die außerhalb des eigentlichen Schriftzugs liegen.

Kein Editieren mehr

Wenn Sie Objekte zusammenführen, kann der Text nachträglich nicht mehr editiert oder ausgerichtet werden, deshalb sollten Sie sich diesen Schritt gut überlegen.

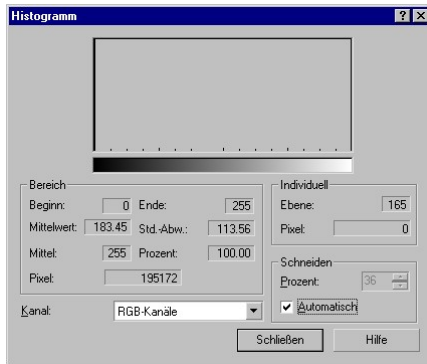
Wir wollen Ihnen an dieser Stelle aber ein anderes Verfahren vorstellen. Zahlreiche Objekte innerhalb eines Dokuments erschweren unter Umständen die Arbeit – deshalb bietet Corel PHOTO-PAINT™ Funktionen an, um Objekte zusammenzufassen. Rufen Sie den Unterordner *Objekt/Kombinieren* auf.

Hier finden Sie verschiedene Optionen, um Objekte zusammenzufassen. Wahlweise lassen sich nur die ausgewählten oder alle Objekte des Dokuments mit dem Hintergrund kombinieren. Da in unserem Bild nur ein Objekt vorhanden ist, kann die erste Option nicht aufgerufen werden.



Optionen zum Kombinieren von Objekten

Nach dem Kombinieren gibt es nur noch den Hintergrund. Dieses Bild wollen wir nun mit Hilfe der Tonkurve verändern. Dazu sind allerdings vorher noch Änderungen notwendig. Warum? Das sehen Sie mit einem Blick in das Histogramm des Bildes: Es sind fast keine Tonwerte vorhanden, da es ja ein Schwarzweißbild ist.



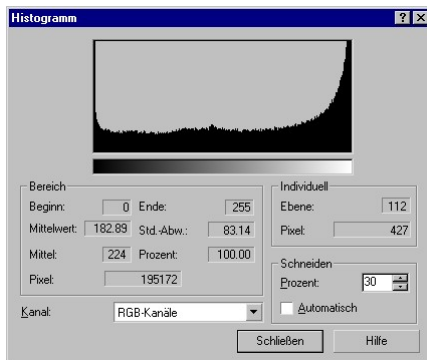
Die Tonwerte eines Schwarzweißbildes

Ohne Tonwerte sind aber die geplanten Änderungen nicht möglich – deshalb setzen wir den Gaußschen Unschärfefilter ein. Wir verwenden dabei einen sehr hohen Wert von 10 Pixeln.



Der stark unscharfe Schriftzug

Warum wir das Bild so unscharf eingestellt haben? Nun, ein erneuter Blick in das Histogramm des Bildes zeigt es: Jetzt sind zahlreiche Tonwerte im Bild vorhanden. Diese unterschiedlichen Tonwerte können wir nun verwenden, um mit der Tonkurve einen attraktiven Schriftzug zu gestalten.



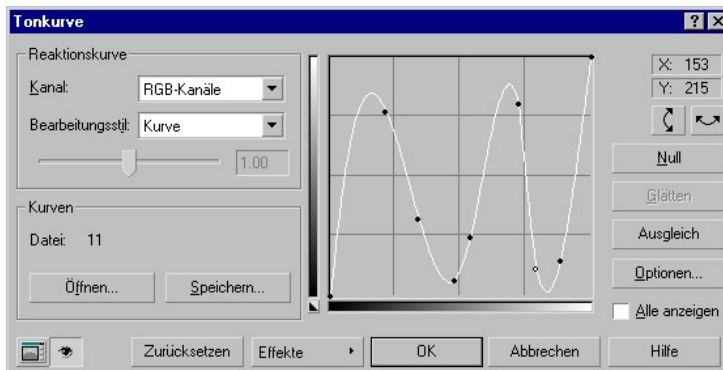
Nun sind Tonwerte im Bild vorhanden

Rufen Sie nun die Funktion *Bild/Anpassen/Tonkurve* auf, die Sie auch mit der Tastenkombination **[Strg] + [T]** erreichen. Die grundsätzliche Bedienung dieser Funktion haben wir bereits im letzten Kapitel beschrieben.

Starke Veränderungen der Tonkurve

Wir wollen nun diese Tonkurve so weit verändern, daß ein interessanter Schriftzug entsteht. Dafür sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

1. Stellen Sie für das erste Beispiel im Listenfeld *Bearbeitungsstil* die Option *Kurve* ein.
2. Klicken Sie an die Stelle der Kurve, an der sie verändert werden soll. Halten Sie dann die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie die Kurve an die neue Stelle. Lassen Sie dann die Maustaste wieder los.
3. Wiederholen Sie an verschiedenen Stellen diesen Vorgang. Sie sehen am folgenden Dialogfeld, daß wir die Kurve in Schlangenlinienform eingestellt haben. Dies bedeutet, daß immer abwechselnd helle und dunkle Tonwerte vorkommen.



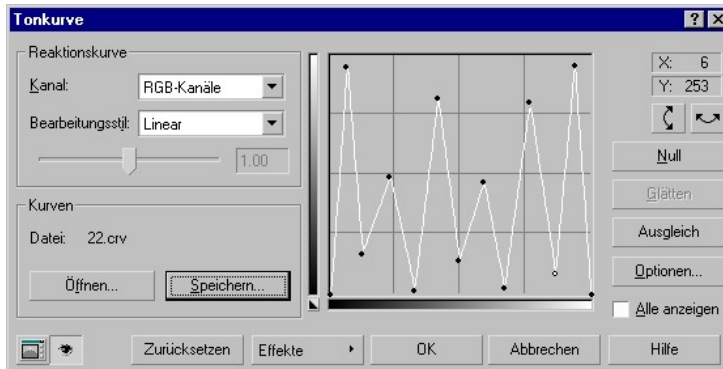
Ändern der Tonkurve

4. Wenn Sie auf das Augensymbol geklickt haben, können Sie die Veränderung direkt am Originalbild beobachten.
5. Korrigieren Sie die Werte so lange, bis Ihnen das Ergebnis zusagt. Je mehr gegenläufige Kurven Sie in der Tonkurve unterbringen, um so abwechslungsreicher wird das Ergebnis. Sie sehen, daß durch die Veränderung von der ursprünglichen Unschärfe nichts mehr zu erkennen ist.



Ein interessanter Schriftzug durch Umformung der Tonkurve

Wenn Sie im Listenfeld *Bearbeitungsstil* die Option *Linear* einstellen, werden die Kontraste härter.



Veränderung mit der Option Linear

Dunkler Untergrund

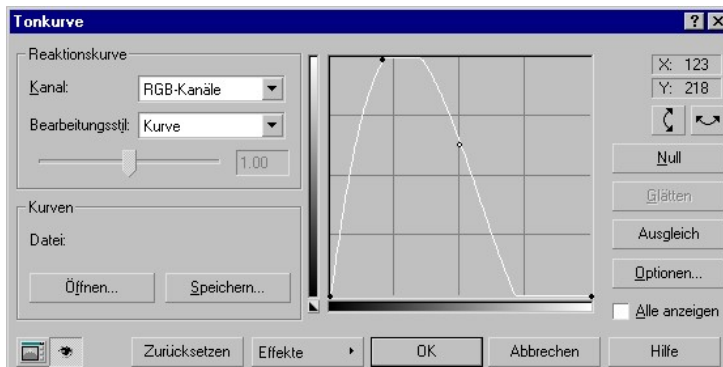
Einen dunklen Untergrund erreichen Sie, wenn der äußerste, rechte Punkt ganz nach unten versetzt wird.

Das Ergebnis der oben gezeigten Einstellungen sehen Sie in der folgenden Abbildung. Da wir hier mehr Zacken verwendet haben, entstehen im Ergebnis mehr „Ringe“.



Ein weiteres Ergebnis

Als letzte Variante wollen wir Ihnen zeigen, wie Sie nach demselben Prinzip ein Neon-Gebilde erstellen können. Verwenden Sie dafür die folgende Tonkurve. Hiermit erhöhen Sie den Kontrast in einem Teilbereich so stark, daß die Unschärfe verschwindet.



Eine weitere Tonkurve

Die Breite des „Ringes“ wird durch die Position des höchsten Punkts der Kurve bestimmt. Die zuvor gezeigten Einstellungen erzeugen das nachfolgende Endergebnis. Wir haben hier mit einer schwarzweißen Vorlage gearbeitet – noch interessanter ist diese Möglichkeit der Schriftverzerrung natürlich, wenn Sie mit Farben arbeiten.



Eine Neonschrift

Strukturierte Hintergründe

Versuchen Sie doch auch einmal statt des einfarbigen mit einem strukturierten Hintergrund zu arbeiten. Dabei können – je nach verwendeter Struktur und Tonkurve – ebenfalls sehr interessante Ergebnisse entstehen.

4.9 Traditionelle Quickies

Zum Abschluß des Schriftenkapitels wollen wir Ihnen noch ein paar Beispiele zeigen, die schnell zu realisieren sind, und dennoch mit wenigen Arbeitsschritten hergestellt werden können.

Wir verwenden dafür ein Textobjekt in der Schrift „Penguin“.



Die Vorlage in der Schrift Penguin

Mit Verläufen arbeiten

Einen häufig verwendeten Füllungstyp haben wir Ihnen noch nicht vorgestellt: den Verlauf. Da er sehr viel verwendet wird, hat er leider viel von seiner ehemaligen Attraktivität verloren.

Wenn Sie ein interessantes Ergebnis erhalten wollen, müssen Sie sich deshalb schon etwas Mühe geben, um durch Abwandlungen ein Ergebnis zu erhalten, das sich von der Norm unterscheidet.

Verläufe und Gegenverläufe

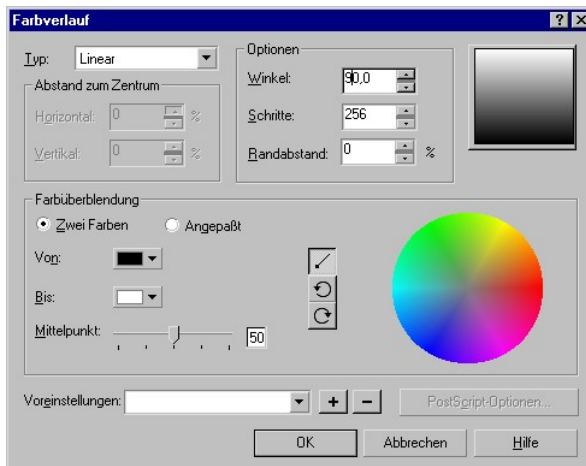
Um effektvolle Schriften mit Hilfe von Verläufen zu erstellen, sollten Sie die folgenden Arbeitsschritte nachvollziehen.

1. Aktivieren Sie den Hintergrund, und rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Füllen* auf. Aktivieren Sie dort die dritte Schaltfläche. Damit werden Verläufe in unterschiedlichen Typen erstellt.



Füllen mit einem Verlauf

2. Um den Verlaufstyp zu ändern, müssen Sie über die *Bearbeiten*-Schaltfläche das folgende Dialogfeld öffnen.
3. Stellen Sie dort den *Typ/Linear* ein, mit einem Winkel von 90 Grad. Als Schrittzahl wird 256 eingestellt, um einen weichen Verlauf zu erhalten. Die standardmäßig vorgegebenen Farben Schwarz und Weiß können wir so belassen – dieses Buch wird ja nur in schwarzweiß gedruckt...



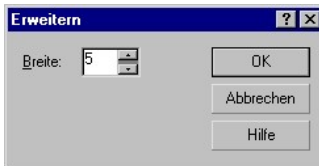
Die verwendeten Einstellungen des Verlaufs

Damit erzielen wir das folgende Ergebnis.



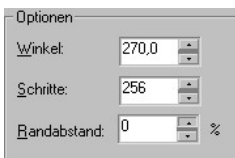
Der Hintergrund – versehen mit einem Verlauf

Für den nächsten Arbeitsschritt benötigen wir eine Kontur – Sie kennen dieses Verfahren ja bereits. Zunächst wird also die Maske geladen, und dann mit der Funktion *Maske/Form erweitern* erweitert. Wir verwenden hier fünf Pixel.



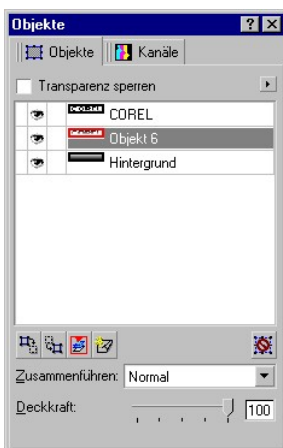
Erweitern der Maske

Dieser maskierte Bereich wird nun ebenfalls mit einem linearen Verlauf gefüllt. Dazu erstellen wir zunächst ein neues Objekt, das wir unterhalb des Schriftobjekts platzieren. Beim Verlauf stellen wir dieses Mal allerdings 270 Grad ein – also einen gegenläufigen Verlauf.



Ein gegenläufiger Verlauf

Die Anordnung der Objekte sehen Sie im folgenden Bild.



Die neue Anordnung im Andock-Fenster Objekte

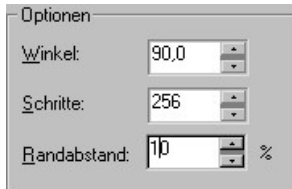
Danach haben wir den folgenden Zwischenstand:



Der nächste Arbeitsschritt

Nun wird das ursprüngliche Textobjekt markiert, und erneut mit einem gegenläufigen Verlauf gefüllt – also wieder mit einem Winkel von 90 Grad. Außerdem verändern wir den Wert für den Randabstand auf 10 Prozent.

Damit werden die beiden äußeren Bereiche – also die schwarze und weiße Fläche – vergrößert. So entsteht ein kontrastreicheres Ergebnis.



Ein weiterer gegenläufiger Verlauf

Das nächste Zwischenergebnis könnte schon als Endergebnis verwendet werden – wir wollen es aber noch weiter optimieren.



Der nächste Schritt

Markieren Sie nun wieder das untere der beiden Textobjekte, um dort einen Schatten anzubringen. Klicken Sie also im Andock-Fenster *Objekte* auf das entsprechende Objekt. Für den Schatten verwenden wir die Werte, die Sie im nachfolgend gezeigten Dialogfeld sehen.

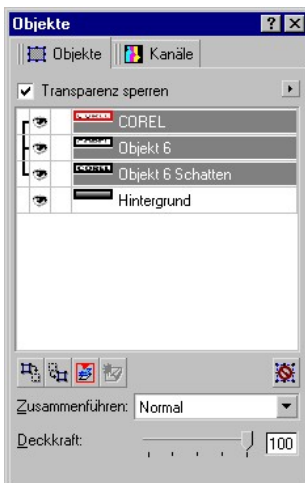


Die verwendeten Schattenwerte

Elemente zu einer Gruppe hinzufügen

Durch den unterlegten Schatten müssen die Objekte neu ausgerichtet werden – hier gibt es aber ein Problem: Neben der Schattengruppe gibt es noch das Ausgangstextobjekt. Um alle Objekte gemeinsam auszurichten, muß dieses Objekt also mit in die Gruppe aufgenommen werden.

1. Markieren Sie dazu zunächst die bestehende Gruppe.
2. Halten Sie die **[Umschalt]**-Taste gedrückt, und klicken Sie auf das einzelne Objekt, das der Gruppe hinzugefügt werden soll. Anschließend sind alle drei Objekte grau unterlegt – dies zeigt die gleichzeitige Auswahl an.
3. Drücken Sie nun die Tastenkombination **[Strg] + [G]**, um die markierten Objekte zu einer Gruppe zusammenzufassen. Die Verbindungslinie vor dem Augensymbol zeigt die neue Gruppe an.



Die erweiterte Gruppe

Richten Sie diese Gruppe nun wie gewohnt zur Seitenmitte zentriert aus. Damit erhalten wir das folgende Zwischenergebnis.



Das nächste Zwischenergebnis

Da sich der Schatten nicht ausreichend vom Hintergrund abhebt, färben wir den Hintergrund über die Option *Füllen* um. Wir verwenden dieses Mal statt Schwarz allerdings ein dunkles Grau, so daß eine Trennung zwischen Schatten und Hintergrund erfolgt. Unser Endergebnis zeigt das nächste Bild.



Das Endergebnis

Hotline

Verwenden Sie zum Speichern immer das Corel PHOTO-PAINT™-Dateiformat *cpt*. Nur bei diesem Format werden alle angebotenen Funktionen unterstützt. Seite 89

In der Eigenschaftsleiste des Text-Hilfsmittels können Sie alle erforderlichen Eingaben, wie zum Beispiel Schrift, Schriftgröße und Textauszeichnung, vornehmen. Seite 90

Corel PHOTO-PAINT™ liefert Ihnen einige Muster mit, die Sie als CPT-Dateien im Verzeichnis *Custom/Tiles* finden. Seite 93

Setzen Sie doch einmal die Funktion *Hinterlegter Schatten* ein, um die Plastizität eines Objekts zu erhöhen. Seite 96

Einen edlen Schriftcharakter erreichen Sie durch eine Prägung der Buchstaben. Allerdings müssen Sie eine geeignete Schrift auswählen, bei zu schmalen Buchstaben wirkt dieser Effekt nicht. Seite 98

5. Wenn mehrere Bilder zu einer Kollage verschmelzen

Sie haben bereits eine Menge Bilder angesammelt?

Wie wäre es denn, wenn wir nun versuchen würden, aus vielen einzelnen Bildern ein attraktives Ganzes zu machen. Sagen wir einmal so eine Art „digitales Fotoalbum“? Diese Idee gefällt Ihnen? Dann sind Sie in diesem Kapitel genau richtig.

Hier wollen wir Bilder importieren, optimieren, mit einem Rahmen versehen, und auf einem attraktiven Untergrund zu einer Kollage zusammenstellen. Dabei lernen Sie natürlich viel über den Umgang mit Objekten und deren „Stapelung“. Wenn Sie noch mehr über Objekte wissen wollen lesen Sie im Kapitel 9 nach.

Nun, da Sie wissen, was Sie in diesem Kapitel erwartet, können wir gleich loslegen.

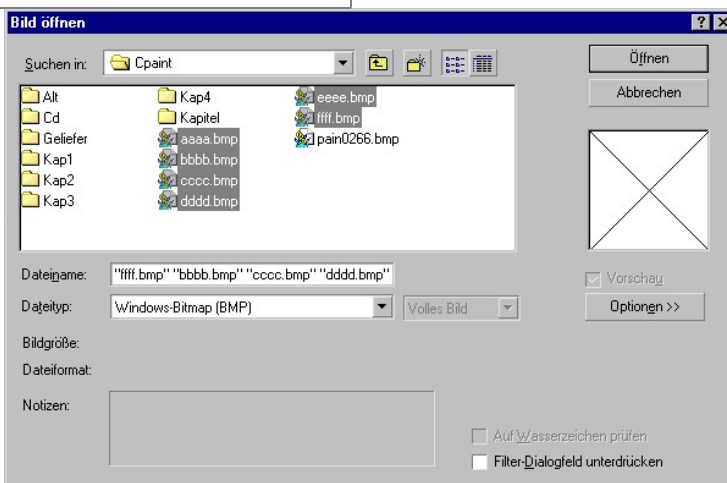
Die Bilder der Kollage laden

Als erstes benötigen wir natürlich die Bilder, die wir in der Kollage zusammenfassen wollen. Wenn Sie das folgende Dialogfeld mit der Funktion *Datei/Öffnen* oder der Tastenkombination **[Strg] + [O]** aufgerufen haben, können Sie nicht nur einzelne Dateien laden. Sie können hier auch alle benötigten Dateien in einem Schwung öffnen.

Bilder sind alle gleich

Die Bilder müssen nicht von einer Photo-CD stammen. Sie können Volagen einscannen, Clipartbilder, Digitalkamerabilder oder bereits bestehende Bilddateien verwenden.

Klicken Sie dazu die gewünschten Dateien nacheinander mit gedrückter **[Strg]**-Taste an. Aufeinanderfolgende Dateien lassen sich auch mit gedrückter **[Umschalt]**-Taste auswählen. Dieses Verfahren der Dateiauswahl kennen Sie ja auch vom Umgang mit dem Windows-Explorer.



Auswählen mehrerer Dateien

Nachdem Sie alle gewünschten Fotos geöffnet haben, kann es ja losgehen.

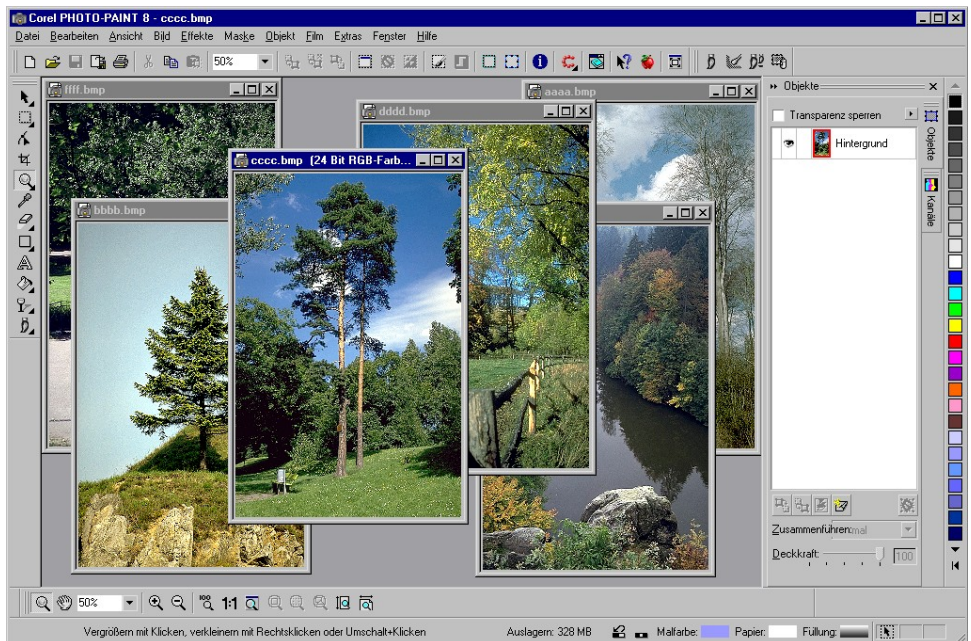
Wir haben verschiedene Landschaftsbilder ausgesucht. Woher die Bilder stammen, ist dabei egal, ob von einem Scanner einer Digitalkamera oder – wie in unserem Fall – von einer Photo-CD.

Gleiche Größen

Am wenigsten Arbeit haben Sie, wenn Sie Bilder gleicher Größe öffnen. Andernfalls müssen Sie nachher die Größen der Bilder anpassen – wie, das erfahren Sie später in diesem Kapitel.

Wir haben nur Bilder geöffnet, die bereits optimiert wurden. Helligkeit, Kontrast und Bildschärfe sind bei allen Beispielen in Ordnung.

Falls Ihre Bilder nicht in einer optimalen Qualität vorliegen, können Sie im Kapitel 3 nochmals nachlesen, welche Arbeitsschritte dafür notwendig sind.



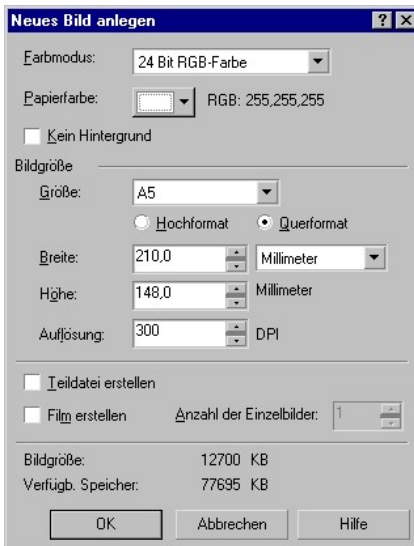
Die geöffneten Bilder

5.1 Den Hintergrund der Kollage erstellen

Da die Bilder in einem neuen Dokument zusammengefaßt werden sollen, benötigen wir zunächst einmal ein neues – leeres – Dokument. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Neu* auf.

Wir wollen für unser Beispiel eine Karte erstellen, deshalb stellen wir im *Größen*-Listenfeld die Option *A 5* ein. Wir wählen zusätzlich die querformatige Lage. Damit wir auf der sicheren Seite sind, stellen wir eine Auflösung von 300 dpi ein – so kann das Ergebnis in optimaler Qualität gedruckt werden.

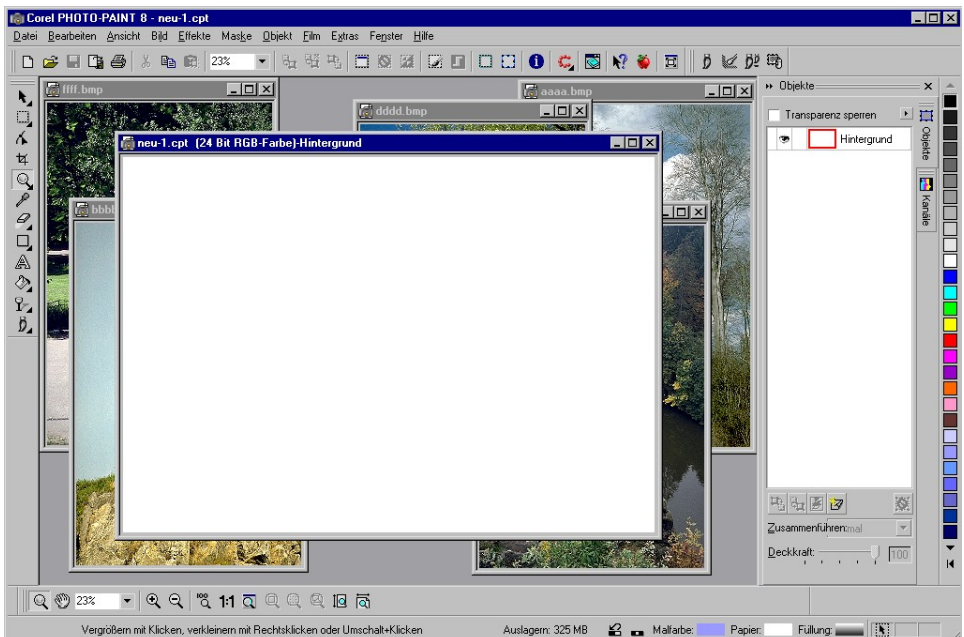
Als Farbmodus wählen wir die Einstellung *24 Bit RGB-Farbe*. Die Papierfarbe spielt zunächst keine Rolle – wir gestalten den Hintergrund später. Die anderen Einstellungen können wir bei den vorgegebenen Werten belassen.



Die Einstellungen des neuen Dokuments

Nach dem Bestätigen wird ein leeres Dokument erstellt. Falls Sie sich wundern, daß dieses Dokument im Verhältnis zu den geöffneten Bildern recht klein ist, lassen Sie sich nicht irritieren: Die Bilder werden in einer Darstellungsgröße von 50 Prozent angezeigt, das neue Dokument dagegen nur mit 23 Prozent.

Beim Öffnen von Bildern paßt Corel PHOTO-PAINT™ die Darstellungsgröße standardmäßig immer so an, daß das gesamte Bild auf dem Bildschirm zu sehen ist. Je größer also das Bild ist, um so kleiner ist die Darstellungsgröße – mit der eigentlichen Größe des Bildes hat das jedoch nichts zu tun.

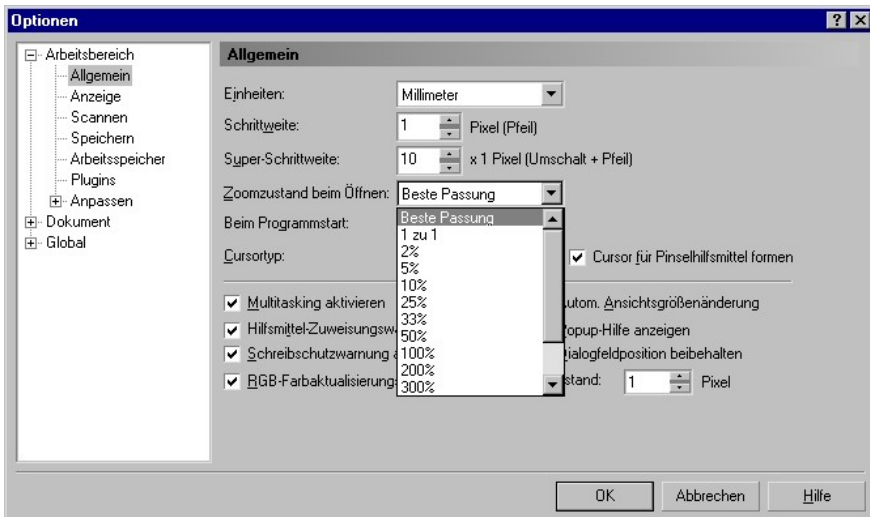


Das neue Dokument

Diese standardmäßig vorgegebene Einstellung der besten Passung können Sie auch verändern. Rufen Sie dazu im Menü *Extras* die Funktion *Optionen* auf, oder verwenden Sie die Tastenkombination **[Strg] + [J]**.

Im folgenden Dialogfeld sind die verfügbaren Optionen in unterschiedlichen Kategorien untergebracht. Die Anordnung ist hierarchisch aufgebaut, wie Sie es auch vom Windows-Explorer kennen. Klicken Sie dann in die Rubrik *Allgemein*, dort finden Sie die Optionen, die wir suchen.

Im Listenfeld *Zoomzustand beim Öffnen* finden Sie verschiedene Vorgabewerte. Wählen Sie hier den gewünschten Wert aus. Wollen Sie das Bild also in der Originalgröße sehen, schalten Sie die Option *1 zu 1* ein. Sollen aber die Pixel „ungestaucht“ angezeigt werden, muß die Option *100 Prozent* ausgewählt werden.



Ändern der Optionen

Nicht gespeichert

Neu erstellte Dokumente sind nicht automatisch gesichert. Sie sollten also das Dokument als erstes sichern.

Bei Dokumenten, die noch nicht gespeichert wurden, vergibt Corel PHOTO-PAINT™ zunächst „Blindnamen“, wie zum Beispiel „neu-1.cpt“. Dieser Name wird in der Kopfleiste des Bildfensters angezeigt, wie Sie nachfolgend sehen.



Ein ungespeichertes Dokument

Füllungen bei großen Dokumenten

Füllungen für große Dokumente sind ein Problem. Warum? Nun, je größer das Dokument ist, um so eher sind Muster zu erkennen, die sich ergeben, wenn Sie Texturen verwenden, die gekachelt werden – wie zum Beispiel das Bitmap-Muster.

Das gilt auch dann, wenn Sie ein Muster verwenden, daß eigentlich nahtlos gekachelt werden kann. Die Strukturen tauchen eben in gleichmäßigen Abständen immer wieder auf – und das wirkt sich negativ auf das Bild aus.

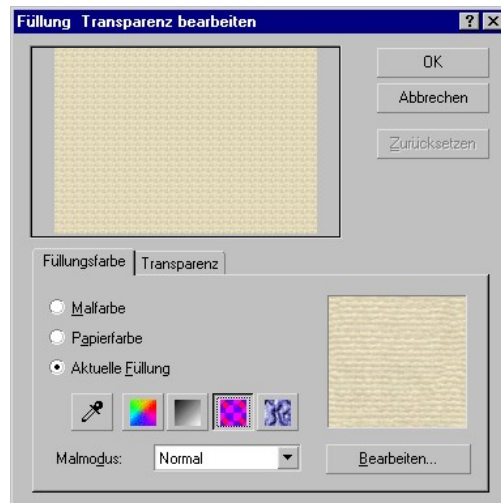
Was ist nahtlos?

Um eine große Fläche mit einem kleinen Bild füllen zu können, wird einfach das kleine Bild immer wieder aneinandergesetzt – solange bis das Bild gefüllt ist. Wenn Sie beliebige Bilder dafür verwenden würden, wäre die Nahtstelle zu sehen. Deshalb müssen die Bilder so vorbereitet sein, daß der Übergang zum nächsten Bild nicht zu sehen ist. Dies ist auch bei Web-Hintergründen sehr wichtig.

In den Bitmap-Mustern finden Sie zum Beispiel eine recht interessante Leinenstruktur, die im Vorschaufenster auch so aussieht, als könnte sie für die Fläche verwendet werden.

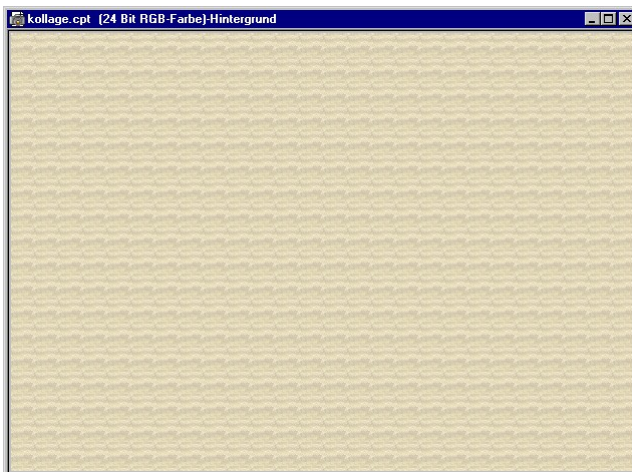
Diese Textur ist an und für sich für nahtloses Kacheln vorgesehen, was sich ja auch im Vorschaubild bestätigt.

Wie Sie Muster zum nahtlosen Kacheln herstellen, erfahren Sie übrigens im Kapitel 6. Dort wird nämlich alles wichtige für Web-Grafiken beschrieben.



Eine Leinenstruktur aus dem Corel PHOTO-PAINT™-Fundus

Die Überraschung folgt erst, wenn die Fläche mit diesem Muster gefüllt wird – hier ist auf einmal das gleichmäßige Muster zu erkennen – und das sieht nicht schön aus. Deshalb sind diese Muster nicht für unseren Hintergrund geeignet.



Beim Füllen des Hintergrunds bildet sich ein häßliches Muster

Fraktale Füllmuster sind die bessere Lösung

Warum sind Fraktale die bessere Lösung?

Dazu sollte man erst einmal klären, was bei diesem Füllmustertyp passiert. Daß er aus einer Formel errechnet wird, hatten wir ja bereits erwähnt. Dadurch entstehen zum Beispiel die vielen unterschiedlichen Varianten – das Ändern einer Zahl in der Formel reicht, um ein ganz anderes Aussehen zu erreichen.

Die Entwicklung der fraktalen Muster

Als die fraktalen Muster in Mode kamen, mußten die Anwender tatsächlich die Parameter der Formel noch „per Hand“ ändern. Im Laufe der Zeit war von den Formeln immer weniger zu sehen. Heute bemerken Sie nichts mehr davon – alles läuft über Vorschaubilder ab.

Natürlich merken Sie von der Formel und deren Änderung gar nichts. Sie ändern einfach einen der Werte, und können die Auswirkungen sofort am Bild beurteilen.

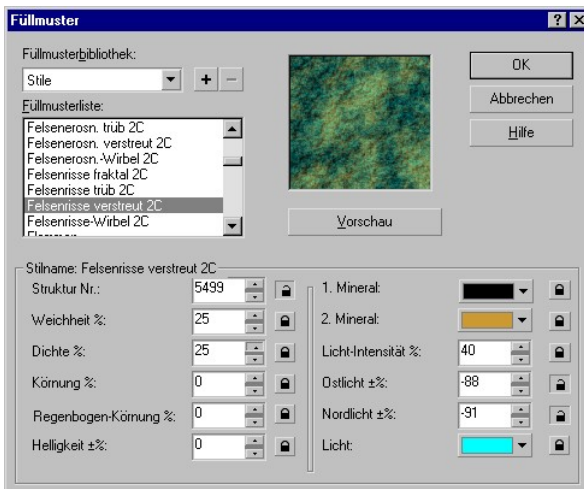
Ein großer Vorteil der fraktalen Muster ist, daß die Auflösung keine Rolle spielt. Je größer das Bild ist, um so genauer wird das Muster berechnet, so daß keinerlei Pixel zu erkennen sind.

Das hat auch zur Folge, daß die Berechnung der Muster bei kleinen Bildern schnell geht, bei großen Bildern dagegen länger dauert – dort müssen ja mehr Details berechnet werden.

Absolut nahtlos

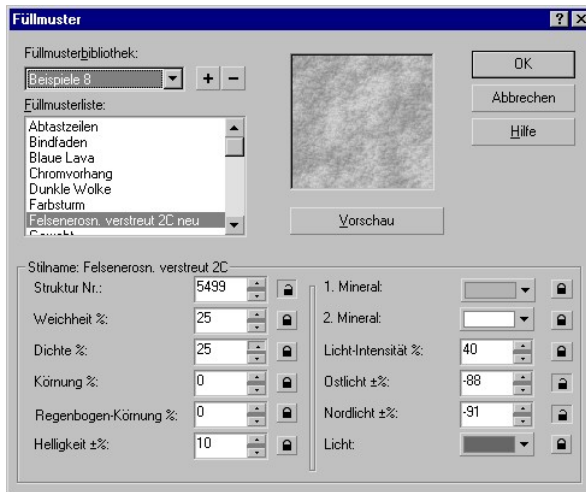
Erkennbare Muster, wie sie bei der Leinenstruktur zu sehen waren, sind hier nicht zu erkennen – es wird ja immer das gesamte Bild berechnet.

Für unser Beispiel verwenden wir das folgende Muster als Basis. Natürlich ändern wir hier wieder die Farbwerte und einige andere Parameter, da das Ausgangsmuster für unser Beispiel zu aufdringlich ist.



Das Ausgangsmuster

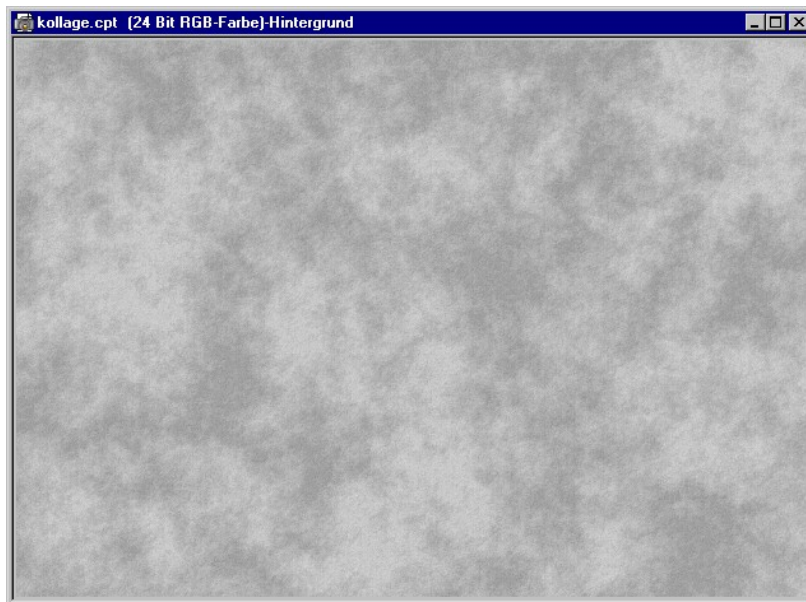
Die von uns verwendeten Werte sehen Sie in der nachfolgend gezeigten Abbildung. Durch die Veränderungen ist das Muster weniger aufdringlich. Ausschlaggebend dafür ist das Ändern der Farbwerte gewesen. Wir haben hier weniger kontrastreiche Farben eingestellt.



Die von uns verwendeten Werte

Damit ist unser Hintergrund – nach einer sehr langen Wartezeit – vorerst fertig. Da unser Dokument recht groß ist kann es – auch bei schnellen Rechnern – durchaus über 10 Minuten dauern, ehe der Hintergrund berechnet ist.

Den endgültigen Kontrast und die Helligkeit legen wir erst dann fest, wenn wir die Bilder in das Dokument eingesetzt haben. Dann können wir nämlich die Dominanz des Hintergrundes direkt auf die verwendeten Fotos abstimmen.



Der – vorerst – fertige Untergrund

Wenn Sie sich diesen Hintergrund „aus der Nähe“ – also mit stark vergrößertem Darstellungsmaßstab – ansehen, erkennen Sie gut, wie fein das Muster berechnet wurde. Es sind keinerlei „Treppenstufen“ zu erkennen.

Wir haben nachfolgend eine Darstellungsgröße von 200 Prozent über das Listenfeld der Standardsymbolleiste eingestellt.



Das Muster in der vergrößerten Darstellung

5.2 Bilder zwischen Dokumenten austauschen

Nun wollen wir die sechs einzelnen Bilder in das Gesamtdokument übertragen. Die dazu notwendigen Arbeitsschritte sehen wir uns nun im einzelnen an.

Bilder per Drag & Drop verschieben

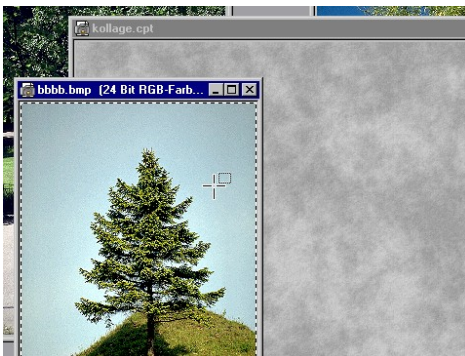
Klar, daß wir wieder den einfachsten und schnellsten Weg zum Verschieben der Bilder verwenden wollen.

1. Wechseln Sie zu einem der Bilder.
2. Klicken Sie doppelt auf das Rechteck-Maskierungshilfsmittel.



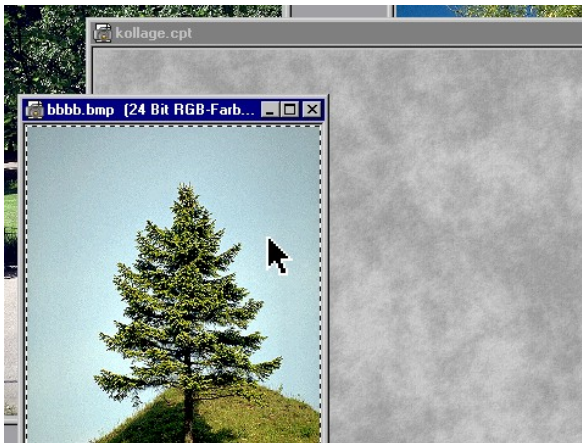
Das Rechteck-Maskierungshilfsmittel

3. Damit wird das ganze Bild als Maske ausgewählt, wie nachfolgend zu sehen ist.



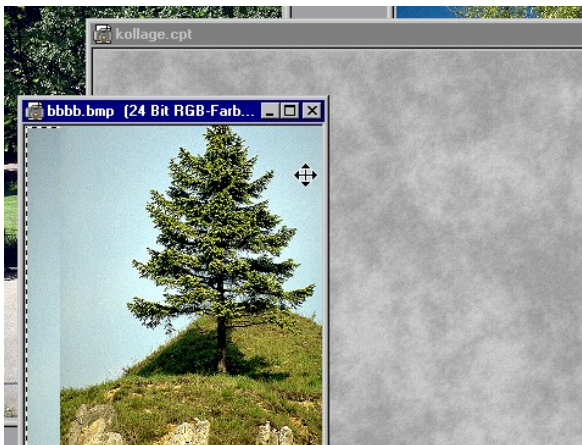
Das ganze Bild ist ausgewählt

4. Sollte der Mauszeiger keinen Pfeil zeigen, dann drücken Sie einmal die **Umschalt**- oder die **Strg**-Taste. Dann ändert sich der Mauszeiger in einen Pfeil. Nun kann die Maske samt Inhalt – also dem Bild – verschoben werden.



Wechsel in den Verschiebemodus

5. Wenn Sie nun mit der linken Maustaste klicken und sie gedrückt halten, ändert sich der Mauszeiger in einen Doppelpfeil, der anzeigt, daß Sie das Bild nun verschieben. Sie sehen dies im nächsten Bild.

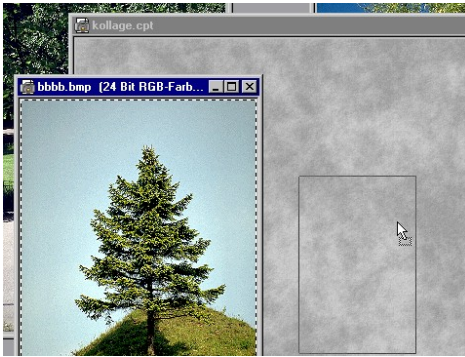


Verschieben des Bildes

6. Das Bild kann aber nicht nur innerhalb seines eigenen Dokuments verschoben werden. Wenn Sie den Mauszeiger in das neu erstellte Dokument ziehen, zeigt ein Rahmen an, daß das Bild dort abgelegt werden kann.

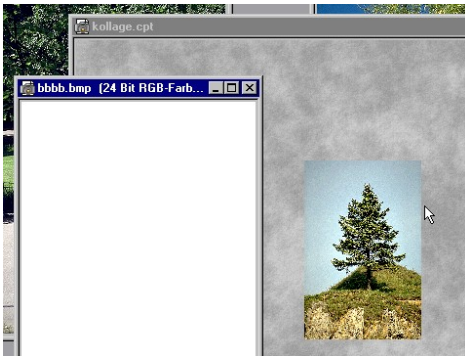
Wartezeiten

Je größer die Bilder sind, um so länger sind die Wartezeiten von Corel PHOTO-PAINT™ beim Plazieren des Bildes.



Ein Rahmen zeigt die neue Position des verschobenen Bildes an

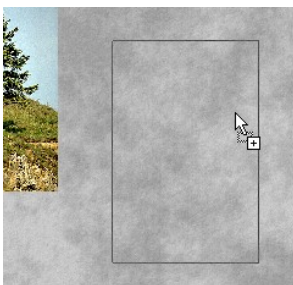
- 7.** Wenn Sie die Maustaste nun loslassen, wird das Bild dort abgelegt. Das Ausgangsdokument ist jetzt leer, da das Bild dort ausgeschnitten wurde. Sie sehen dies im nächsten Bild.



Das ausgeschnittene Bild

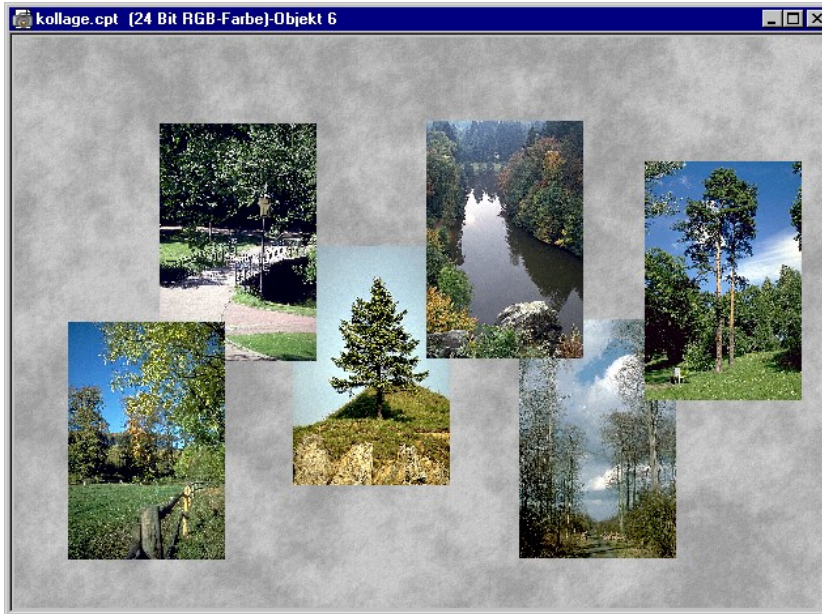
Sie können aber das Ausgangsdokument auch unverändert lassen, indem Sie das Bild dort nicht ausschneiden, sondern es kopieren. Halten Sie dazu beim Verschieben einfach die **Strg**-Taste gedrückt.

In diesem Modus wird neben dem Mauszeiger ein kleines Pluszeichen angezeigt, so daß Sie sofort erkennen können, in welchem der Modi Sie sich befinden. Lassen Sie die **Strg**-Taste einfach wieder los, um in den anderen Modus zurückzukehren.



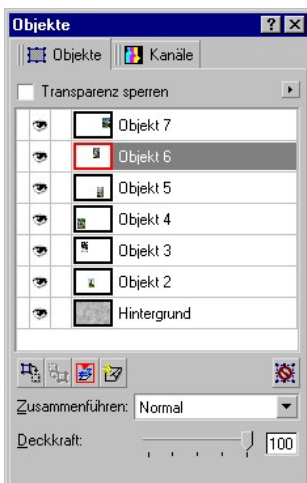
Der Kopiermodus

Diese Arbeitsschritte müssen nun mit allen Bildern nacheinander vollzogen werden. Anschließend können die Einzelbilder geschlossen werden – wir benötigen sie nun nicht mehr. Wo Sie die Bilder innerhalb des Dokuments ablegen, ist nicht so wichtig – das Arrangement folgt später.



Die übertragenen Bilder

Beim Einfügen der Bilder entsteht automatisch immer ein neues Objekt. Im Andock-Fenster *Objekte* können Sie das überprüfen. So sehen Sie im nächsten Bild, daß neben dem Hintergrund sechs weitere Objekte – für jedes der neuen Bilder eins – vorhanden sind. Das ist sehr praktisch, denn so können alle Bilder getrennt voneinander modifiziert werden.



Die eingefügten Bilder sind alle eigenständige Objekte

5.3 Bilder in der Kollage arrangieren

Nachdem wir die Bilder zunächst willkürlich im Bild platziert haben, wollen wir uns jetzt um deren genaue Position kümmern. Die notwendigen Schritte sehen wir uns wieder Schritt für Schritt an.

Bilder verschieben

Um Bilder verschieben zu können, müssen Sie zunächst das Objektauswahl-Hilfsmittel aktivieren – es ist das erste Hilfsmittel in der Hilfsmittelleiste. Klicken Sie dann auf das betreffende Objekt, so daß dessen Markierungspunkte zu sehen sind.

1. Wenn Sie das gewünschte Objekt anklicken, zeigt ein Verschiebemauszeiger an, daß das Objekt nun verschoben werden kann. Klicken Sie nun, und halten Sie die Maustaste gedrückt.



Das markierte Objekt

2. Während des Verschiebens wird das Bild angezeigt – so können Sie sich gut orientieren, wohin Sie das Bild verschieben. Lassen Sie an der neuen Position die Maustaste wieder los.



Das Objekt beim Verschieben

- 3.** Wenn Sie nach dem Markieren des Objekts nicht warten, sondern sofort mit dem Verschieben beginnen, wird nur ein Rahmen des Bildes angezeigt. Damit geht der Vorgang etwas schneller von statten.



Ein Rahmen reicht oft als Anzeige beim Verschieben aus

- 4.** Nach dem Loslassen der Maustaste sehen Sie nicht viel von dem Bild. Das liegt in unserem Fall daran, daß das verschobene Bild unter einem anderen liegt. Die Objekthierarchie wird beim Verschieben nämlich nicht geändert.



Das verschobene Objekt

Entstehen der Objekthierarchie

Wenn Sie neue Objekte im Dokument platzieren, werden diese in der Reihenfolge ihrer Erstellung übereinandergestapelt. Bei den eingefügten Bildern handelt es sich natürlich auch um Objekte. Deshalb liegen sie in der Reihenfolge übereinander, wie Sie sie in das Dokument hinübergezogen haben.

5. Nun soll das Bild, welches das zuvor verschobene verdeckt, verschoben werden. Klicken Sie dieses Bild deshalb an. Dabei wird automatisch das andere Bild abgewählt.



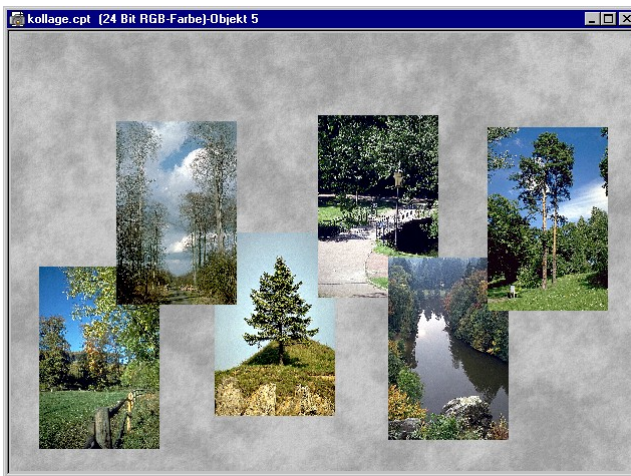
Das andere Bild markieren

6. Schieben Sie das Bild an die Position, des zuerst verschobenen Bildes.



Das zweite verschobene Bild

Auf diese Art schieben wir alle Bilder an ihre neue Position. Unsere fertige „Umordnung“ der Bilder sehen Sie im nächsten Bild.



Die umsortierten Bilder

DREHEN, SKALIEREN UND GRÖÖE VERÄNDERN

Momentan stehen die Bilder alle gerade nebeneinander – das ist etwas langweilig. Deshalb wollen wir die Bilder nun etwas gegeneinander verdrehen.

Klicken Sie dazu einmal auf ein bereits markiertes Bild. Mit diesem Klick wechseln Sie in den Rotationsmodus. Sie erkennen diesen Modus an den veränderten Markierungspunkten. Dort sind nun Pfeile zu sehen.

Wenn Sie den Mauszeiger über einen der Eckpunkte bewegen, erscheint der Mauszeiger als ein kleines Kreuz. Klicken Sie nun, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Jetzt können Sie das Objekt drehen. Ein Rahmen zeigt dabei die veränderte Position an. Sie sehen dies im rechten Bild.

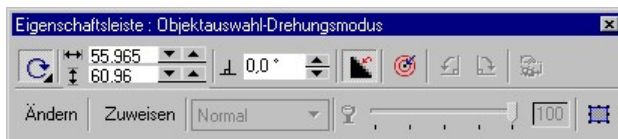


Drehen eines Bildes

Bilder neigen

Mit den mittleren Markierungspunkten können Sie übrigens das Bild neigen.

Wenn Sie das Bild numerisch exakt verdrehen wollen, können Sie dies über das zweite Eingabefeld in der Eigenschaftsleiste tun.



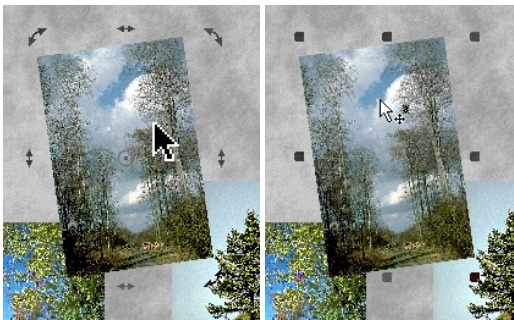
Drehen über die Eigenschaftsleiste

Neuberechnen

Beim Neuberechnen des Bildes fügt Corel PHOTO-PAINT™ automatisch an schrägen Kanten mit der Anti-Aliasing Funktion Zwischentöne ein, so daß der unschöne Treppenstufeneffekt weitestgehend vermieden wird. Durch diese Neuberechnung dauert es auch einen Moment, ehe Sie das Objekt weiter bearbeiten können.

Beim Drehen von Objekten müssen Sie eines beachten: Sie können das Objekt mehrmals nacheinander drehen. Die Drehung wird dem Bild nämlich nicht sofort zugewiesen.

Um die Drehung endgültig zu berechnen, müssen Sie doppelt innerhalb des Bildes klicken. Alternativ dazu können Sie zum Abschluß auch die **(Return)**-Taste drücken. Auch dann wird die Neuberechnung des Objekts durchgeführt.



Das Zuweisen der Drehung ist auch an den unterschiedlichen Mauszeigern zu erkennen

Nach dem Drehen aller Objekte erhalten wir folgende Anordnung. Wir haben dabei die Bilder auch gleich etwas verschoben – durch das Drehen war dies nötig.



Die gedrehten Bilder

Objekte skalieren

Wir haben ja bei unseren Beispielbildern Fotos verwendet, die bereits alle in der passenden Größe vorlagen. Falls das bei Ihren Bildern nicht der Fall ist, können Sie die Objekte auch nachträglich in der Größe verändern.

Verwenden Sie dazu die äußeren Markierungspunkte. Der Mauszeiger zeigt die Skalierungsmöglichkeit an. Wenn Sie die mittleren Markierungspunkte verwenden, kann das Bild entweder horizontal oder vertikal gedehnt werden.



Skalieren von Bildern

Bildgröße verändern

Alternativ zum Skalieren des Objekts können Sie auch das Originalbild in der Größe verändern. Dazu dient die Funktion *Bild/Bild neu erstellen*. Im folgenden Dialogfeld können Sie die neuen Abmessungen verändern.

Dabei ist es wahlweise möglich die Maße prozentual zu verändern, oder ein neues absolutes Maß anzugeben. Im äußeren Listenfeld können Sie dabei die Maßeinheit angeben.

Ist die Option *Seitenverhältnis beibehalten* eingeschaltet, wird zum Beispiel die Breite automatisch neu berechnet, wenn Sie das Maß für die Höhe verändern. So bleiben die Proportionen des Bildes immer erhalten.

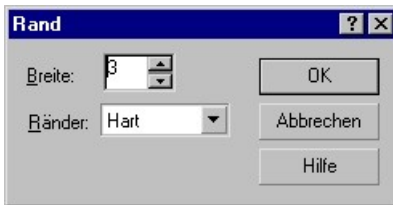


Ändern der Bildgröße

Die Bilder mit einem Rahmen versehen

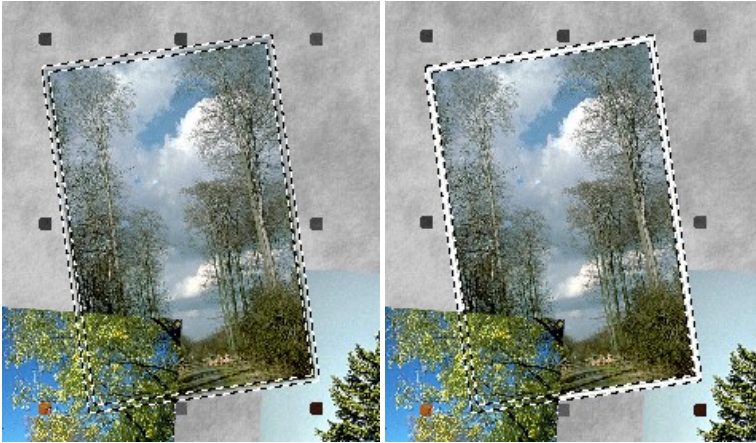
Alle Bilder sollen nun einen Rahmen erhalten. Das Verfahren kennen Sie ja schon aus den vergangenen Kapiteln. Markieren Sie im Andock-Fenster *Objekte* das betreffende Objekt, und laden Sie mit einem Klick auf das erste Symbol im Fußbereich des Andock-Fensters die Maske.

Rufen Sie dann die Funktion *Maske/Form/Rand* auf. Stellen Sie im folgenden Dialogfeld die Randbreite ein – wir wählen hier 3 Pixel. Außerdem stellen wir für den Rand die Option *Hart* ein.



Einstellungen des Randes

Im nächsten Bild sehen Sie links die so hergestellte Umrandung. Diesen maskierten Bereich füllen wir nun mit Weiß. Dazu verwenden wir – wie gehabt – die Option *Bearbeiten/Füllen*.



Umranden des Bildes

Mit denselben Arbeitsschritten müssen nun alle anderen Bilder ebenfalls mit einem Rand versehen werden. Klicken Sie nacheinander alle Bilder an, und wiederholen Sie die Schritte.

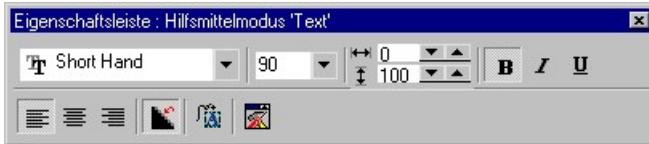
Damit haben wir das erste Zwischenergebnis erreicht. Sie sehen es in der folgenden Abbildung.



Das erste Zwischenergebnis

5.4 Einen Titel für die Kollage einfügen

Sicherlich haben Sie schon bemerkt, daß wir im Kopfbereich mehr Platz freigelassen haben. Dort wollen wir nun eine Beschriftung einfügen. Als Schrift haben wir uns die Type „Short Hand“ ausgesucht.



Auswahl der Schrift

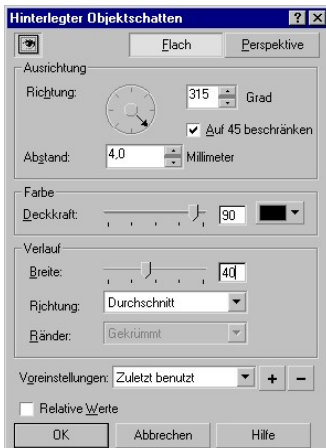
Da Sie die Arbeitsschritte zum Plazieren einer Schrift bereits kennen, brauchen wir sie hier nicht nochmals zu erläutern. Sehen Sie ansonsten nochmals im letzten Kapitel nach. Dort haben wir die Verfahrensweise beschrieben. Unser Schriftzug sieht nach dem Einfügen folgendermaßen aus. Über die Funktion *Objekt/Anordnen/Ausrichten* haben wir den Schriftzug in der Horizontalen zentriert.



Der Titel der Seite

„Schwebende“ Fotos - kein Problem

Damit die Fotos „locker“ auf dem Untergrund plaziert sind, versehen wir nun nacheinander alle Elemente mit einem weichen Schatten. Dazu wird die Funktion *Objekt/Hinterlegter Schatten* verwendet. Eine mögliche Einstellung sehen Sie im nachfolgend gezeigten Dialogfeld.



Werte für den weichen Schatten

Bei den verschiedenen Objekten variieren wir die Werte für den Abstand und die Breite. So wird erreicht, daß die Fotos in unterschiedlichen Abständen über dem Untergrund schweben. Im Andock-Fenster *Objekte* sehen Sie im nächsten Bild die einzelnen Objektgruppen, die sich nun ergeben haben.

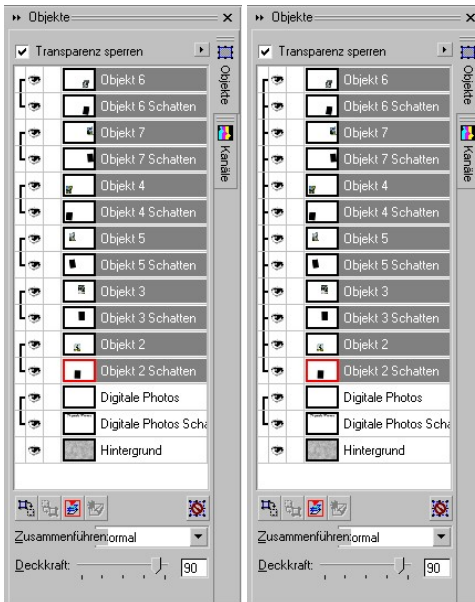


Die platzierten Schatten

Mehrere Objekte auf einmal auswählen

Nun sollen alle Bilder – gemeinsam mit ihren Schatten – zur Seitenmitte ausgerichtet werden. Dazu müssen wir zunächst eine Gruppierung erstellen, in der alle betreffenden Objekte enthalten sind.

1. Um alle betreffenden Objekte schnell auswählen zu können, klicken Sie zunächst auf das erste Objekt. Halten Sie dann die **[Umschalt]**-Taste gedrückt.
2. Klicken Sie dann auf das letzte Objekt, daß in die Gruppe aufgenommen werden soll. Sie sehen im linken Bild, daß danach alle Objekte markiert werden, die sich zwischen den beiden angeklickten Objekten befinden.
3. Drücken Sie nun die Tastenkombination **[Strg] + [G]**, um die markierten Objekte zu einer Gruppe zusammenzufassen. Die neue Gruppe sehen Sie im rechten Bild.



Gruppen von vielen Objekten

4. Rufen Sie nun mit *Objekte/Anordnen/Ausrichten* wieder den Ausrichtungsdialog auf, und stellen Sie zum Ausrichten die folgenden Werte ein. Damit wird der gesamte Bilderblock horizontal zentriert ausgerichtet.



Zentrieren der Bilder

Mit diesen Schritten sind wir schon fast fertig. Wir haben nun folgenden Zwischenstand erreicht:



Die mit einem Schatten versehenen Fotos

5.5 Mit Linsen variabler arbeiten

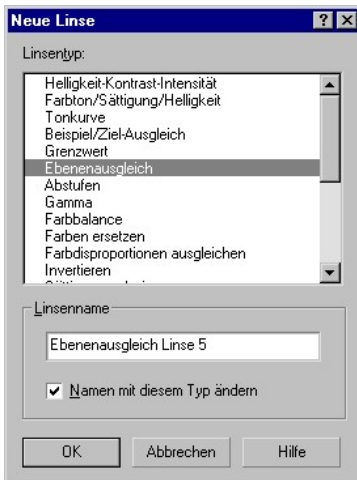
Wir haben nun schon einige Bildoptimierungen durchgeführt.

Der Weg, den wir dabei immer beschritten haben, hat aber einen entscheidenden Nachteil: Daten die einmal geändert wurden, können nicht wieder hergestellt werden. Wenn Sie zum Beispiel den Kontrast des Bildes verstärken, ist es nicht ohne Qualitätsverlust möglich, den alten Kontrast wieder herzustellen.

Dies war lange Zeit ein unüberwindliches Manko bei der Bildbearbeitung. Einmal getroffene Entscheidungen waren so unwiderruflich.

Der Marktführer Photoshop führte in seinen letzten Versionen eine Neuerung ein, mit der dieses Hemmnis überwunden werden kann, Corel PHOTO-PAINT™ zog in der Version 8 ebenfalls nach. Dort wird nun auch eine Funktion angeboten, die bereits in CorelDRAW angeboten wurde: Die Linse.

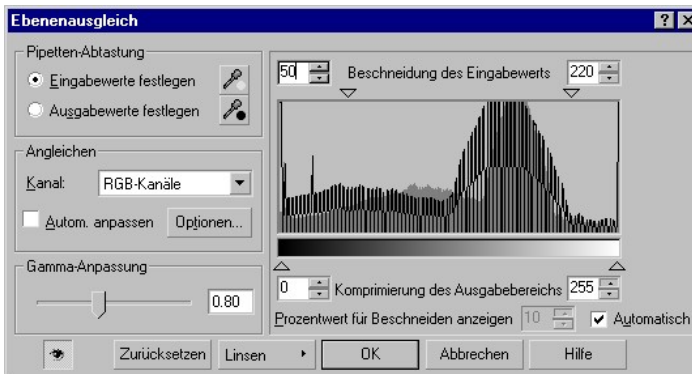
Mit der Option *Objekt/Erstellen/Neue Linse* rufen Sie das folgende Dialogfeld auf. Dort finden Sie in der Liste viele Funktionen, die Sie bereits von der Bildoptimierung kennen. So gibt es dort Optionen zur Änderung der Helligkeit und des Kontrasts aber auch einige Effekte, wie zum Beispiel den Effekt *Psychedelisch* oder *Mosaik*.



Ebenenausgleich mit Hilfe einer Linse

Da wir den Kontrast und die Helligkeit des Hintergrunds ändern wollen, wählen wir in der Liste die Funktion *Ebenenausgleich* aus. Das Dialogfeld, das dann geöffnet wird kennen wir schon. Hier werden nun die neuen Werte angegeben. Bisher also nichts besonderes.

Auch am Vorschaubild ist nichts ungewöhnliches zu sehen. Dort wird entsprechend der angegebenen Werte der Kontrast und die Helligkeit des Bildes verändert.



Die verwendeten Werte für den Ebenenausgleich

Worin besteht also das Geheimnis der Linsen?

Die Wirkung der Linsen

Nach dem Bestätigen des Ebenenausgleichs bemerken Sie im Andock-Fenster *Objekte* an der obersten Stelle im Objektstapel ein neues Objekt. Mit diesen Linsen können Sie viel kreativer arbeiten. Wenn Ihnen nun die Änderung des Kontrastes zum Beispiel nicht mehr gefällt, blenden Sie mit einem Klick auf das Augensymbol diese Linse einfach wieder aus.

Danach wird wieder der Originalinhalt des Bildes sichtbar. Die Bilddaten sind also nur vorübergehend verändert worden – nämlich nur so lange, wie die Linse eingeblendet ist.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Linsen nicht unbedingt für das gesamte Bild gelten müssen. Sie wirken sich nämlich nur auf die Objekte im Bild aus, die im Objektstapel unter der Linse liegen.

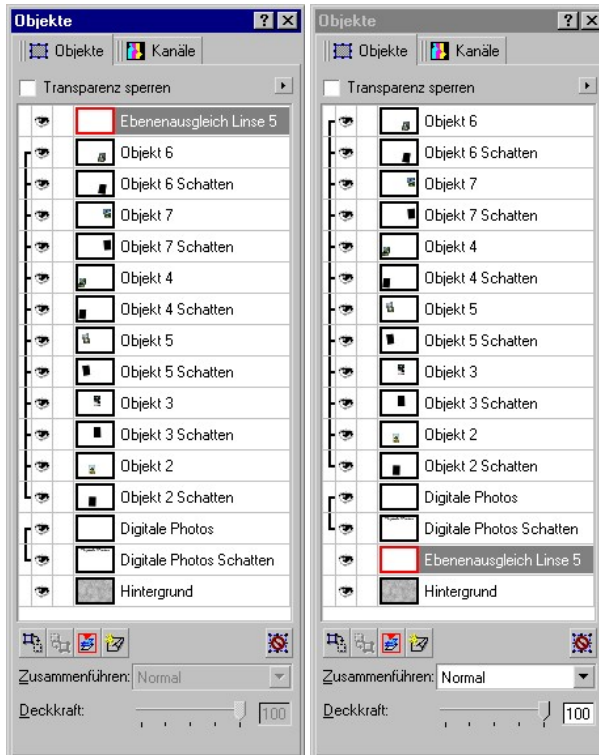
Immer ganz oben

Wir haben deshalb im Vorschaubild auch zunächst nichts besonderes bemerkt. Da neue Objekte – und so auch Linsen – immer an der obersten Stelle im Objektstapel angeordnet werden, wirkte sich die Änderung, wie gewohnt, auf das gesamte Bild aus.

Da wir die Wirkung der Linse auf den Hintergrund beschränken wollen, verschieben wir das Linsenobjekt einfach per Drag & Drop im Andock-Fenster *Objekte* so weit nach unten, daß es direkt über dem Hintergrund angeordnet ist.

Durch dieses Verschieben wird lediglich der Hintergrund durch die Einstellungen der Linse beeinflusst, alle anderen Bildteile bleiben dagegen unverändert.

Die ursprüngliche und die veränderte Anordnung sehen Sie im nächsten Bild. Rechts wurde die Linse verschoben.



Verschieben der Linse

Ändern der Linseneinstellungen

Außerdem können Sie die vorgenommenen Einstellungen jederzeit ändern. Rufen Sie dazu einfach die Funktion *Objekt/Linse bearbeiten* auf, die natürlich nur dann aktiv ist, wenn Sie im Andock-Fenster *Objekte* eine Linse ausgewählt haben. Dann wird wieder das zur Linse gehörende Dialogfeld geöffnet, in dem Sie die Werte neu einstellen können. Durch diese Arbeitsweise können Sie die Bilder sehr flexibel ändern.

Mit der Linse haben wir nun unser Arbeitsergebnis fertiggestellt – die Arbeit hat sich gelohnt.



Das Endergebnis

Zum Abschluß sollten Sie noch alle Objekte mit einem Namen versehen. Sie haben ja bemerkt, daß in diesem Workshop einige neue Objekte erstellt wurden.

Resümee

Eines haben Sie vielleicht in diesem Workshop auch bemerkt: Viele Aufgaben werden – auch mit einem schnellen Rechner und viel RAM-Speicher – zum Geduldsspiel. Auch wenn die neueste Corel PHOTO-PAINT™-Version schneller geworden ist, sind hier noch einige Verbesserungen notwendig, ehe ein flottes Arbeiten möglich ist.

Am Ergebnis ist davon nichts zu merken, deshalb ist das Schneckentempo bei der Arbeit zu tolerieren. Wenn Sie Ihre Arbeit nicht ausdrucken wollen, können Sie anstatt der vorgeschlagenen 300 dpi auch eine geringere Auflösung wählen – dadurch läßt sich das Arbeitstempo etwas erhöhen. 96 dpi reichen zum Beispiel aus, wenn Sie Ihre Arbeit nur am Bildschirm betrachten wollen.

Dann werden Sie aber nicht umhin kommen, die Bilder nach dem Übertragen in das Dokument zu skalieren – aber das ist ja das kleinere Übel.

Hotline

Zum Füllen eines Hintergrunds sind fraktale Füllmuster am besten geeignet. Das Muster wird immer für das gesamte Bild berechnet, so daß keine unerwünschten Muster entstehen können. Seite 152

Zum Verschieben und Positionieren von Objekten dient das Objektauswahl-Hilfsmittel. Seite 158

In der Version 8 bietet Ihnen Corel PHOTO-PAINT™ nun noch mehr Freiraum bei der Bildbearbeitung. Mit der Linsen-Funktion können Sie Änderungen jederzeit wieder zurücknehmen. Seite 247

6. Mit Corel PHOTO-PAINT™ topfit für's World Wide Web

In diesem Kapitel machen wir Sie fit für's World Wide Web.

Hier erfahren Sie, wie Sie Ihre Bilder am besten komprimieren, wie wirkungsvolle Hintergrundbilder erstellt werden und wie plastische Schaltflächen entstehen. In der aktuellen Corel PHOTO-PAINT™-Version hat Corel einige Web-Funktionen implementiert. Wenn hier auch einige andere Produkte mehr zu bieten haben: Corel PHOTO-PAINT™ braucht sich nicht zu verstecken – was wirklich wichtig ist, wird angeboten.

Sehen wir uns die Möglichkeiten genauer an.

6.1 Einen nahtlos gekachelten Hintergrund erstellen

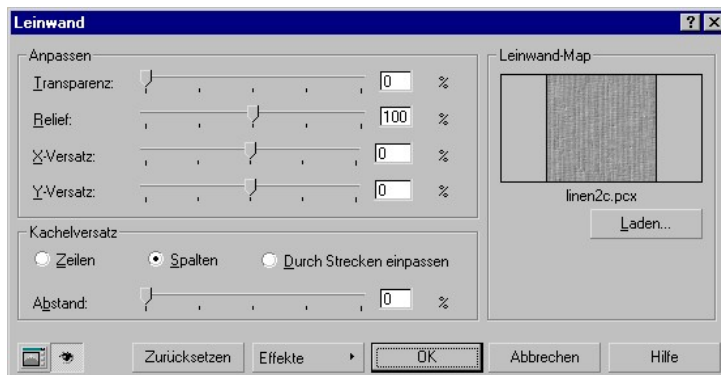
Als erstes benötigen wir für eine Homepage einen Hintergrund. Damit der Besucher unserer Web-Seite nicht gelangweilt weitersurft, sollte dieser Hintergrund so klein wie irgend möglich sein. Je kleiner die Bilder sind, um so schneller kann die Seite über das Netz geladen werden.

Auch wenn Bilder stark komprimiert werden können – wie Sie im Laufe dieses Kapitels noch erfahren werden – ist doch der wichtigste Faktor die Bildgröße. Deshalb stellen wir bei unserem neuen Bild eine Größe von 80 x 80 Pixeln ein.



Die Maße des neuen Bilds

Als Hintergrundmuster haben wir uns ein Muster über die Funktion *Effekte/Künstlerisch/Leinwand* ausgesucht. Es ist eine Leinenstruktur, die wir in diesem Fall mit voller Deckkraft einsetzen.



Eine Leinenstruktur

Damit sieht unser Bild folgendermaßen aus:



Die Leinenstruktur

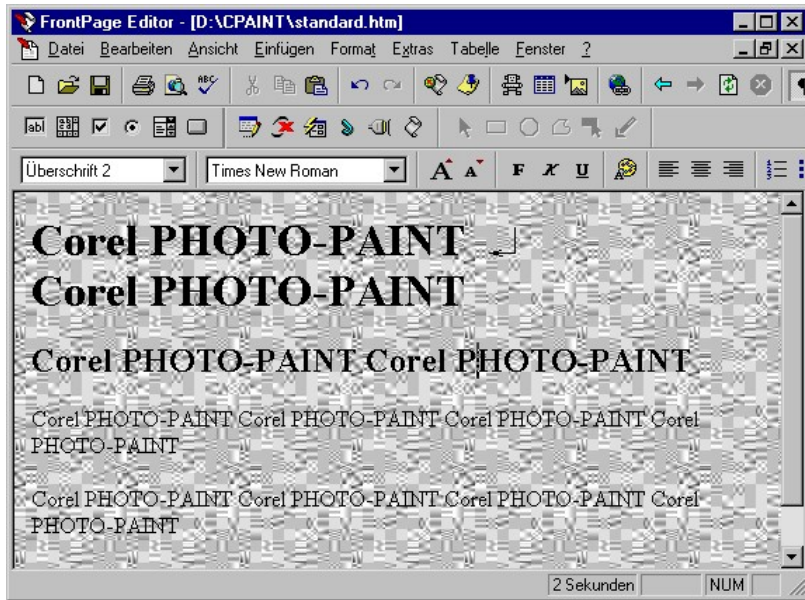
Sehen wir uns nun im Windows-Explorer an, was an diesem Hintergrund unglücklich ist. In Frontpage haben wir die JPG-Datei des Hintergrunds geladen. Dazu haben wir einen Text platziert. Sie erkennen hier gut, daß der Text schlecht zu lesen ist, da der Hintergrund zu dunkel ausgefallen ist. Außerdem ist ein Muster zu erkennen, daß durch die Kachelung entsteht. Dieses Muster sollte beseitigt werden.



Ein zu dunkler Hintergrund mit einem Muster

Ein abschreckendes Beispiel

Nachfolgend zeigen wir Ihnen einen Hintergrund, der gänzlich ungeeignet ist. Durch die Aufdringlichkeit des Musters ist die Schrift fast gar nicht mehr lesbar. Derartig unruhige Muster sollten Sie nicht als Hintergrund verwenden.



Ein unpassendes Muster

Das Geheimnis der nahtlosen Kachelung

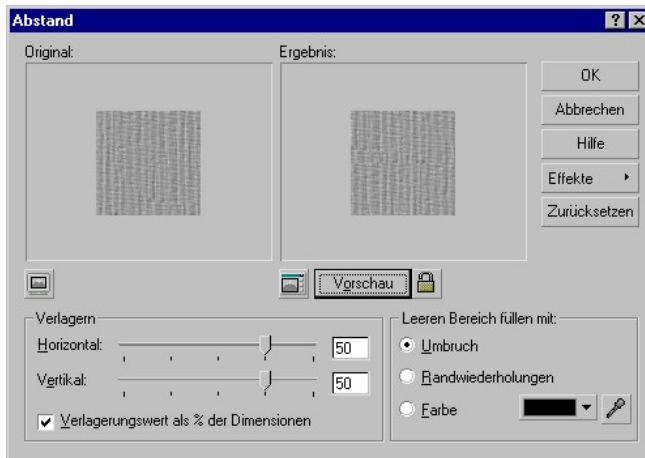
Kehren wir zu unserem Muster zurück, daß nicht ganz nahtlos gekachelt werden kann. Wie lassen sich Bilder nun so kacheln, daß die Angrenzung nicht zu erkennen ist?

Das Problem besteht zunächst darin, daß der Fehler im Bild nicht zu sehen ist, da dort die Ränder ja das Ende des Bildes darstellen. Im Web-Browser ist dagegen beim Ende des Bildes der Ansatzpunkt zur Wiederholung.

Und genau in diesem Punkt liegt das Geheimnis. Wir müssen dafür sorgen, daß innerhalb von Corel PHOTO-PAINT™ die Ansatzpunkte ebenfalls zu sehen sind. Nur dann können sie korrigiert werden.

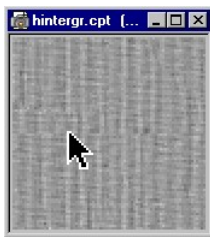
Dafür können wir einen Effekt benutzen, den wir schon einmal im Schriftenkapitel verwendet haben: Den Filter *Effekte/2D-Effekt/Abstand*. Im folgenden Dialogfeld stellen wir dieses Mal die Option *Verlagerungswert als % der Dimensionen* ein. Dann können wir das Bild nämlich leicht um 50 Prozent in der Höhe und Breite verschieben.

Den leeren Bereich, der durch das Verschieben des Bildes entsteht, füllen wir mit der Option *Umbruch*. Dabei wird quasi das Bild auf der einen Seite heraus- und auf der anderen Seite hereingeschoben. Bildinhalt geht dabei also nicht verloren. Die für unser Beispiel verwendeten Einstellungen sehen Sie im nachfolgend abgebildeten Dialogfeld.



Verschieben des Bildes

Das von uns verwendete Muster wies keine großartige Kante auf. Das Muster, daß im Browser zu sehen war, sehen Sie im nächsten Bild durch den Pfeil markiert.



Das verschobene Bild

Um die Wirkung dieses Filters besser beurteilen zu können, haben wir ihn nachfolgend nochmals an einem Foto angewendet. Rechts sehen Sie den „Puzzle“-Effekt des Bildes. Was rechts fehlt, wurde links angesetzt.



Der Abstand-Effekt bei einem Foto

KANTEN ENTFERNEN MIT DEM KLONEN-HILFSMITTEL

Da nach dem Anwenden des Filters die ursprüngliche Außenkante des Bildes nun in der Bildmitte positioniert ist, sind die Kanten gut erkennbar. Um die Kante zu entfernen, brauchen Sie nur das Klonen-Hilfsmittel zu verwenden. Wie es eingesetzt wird, haben Sie ja bereits im ersten Kapitel dieses Buches erfahren.

Größe der Pinselspitze

Beachten Sie, daß Sie aufgrund der kleinen Bildgröße auch eine sehr kleine Pinselspitze verwenden müssen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Ursprung festzulegen, und malen Sie mit der linken Maustaste. Das Kreuz zeigt Ihnen, wo sich der Ursprung befindet – der Kreis zeigt die Größe der Malspitze an.



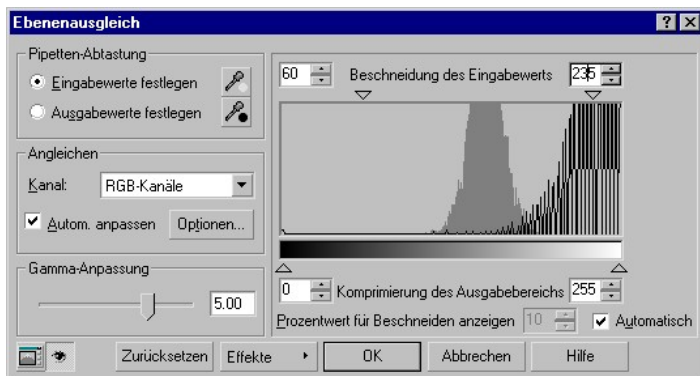
Retuschieren der Kante

Anschließend verwenden wir den *Ebenenausgleich*, um die Helligkeit und den Kontrast des Bildes zu ändern. Dabei geben wir sehr extreme Werte an, wie Sie im folgenden Dialogfeld sehen können.

Unauffällig auffällig

Sie brauchen keine Bedenken zu haben: Auch wenn der Hintergrund nur sehr unauffällig ist, wird er die Seite aufwerten.

Der Grund für die große Änderung besteht darin, daß helle Hintergründe einer Web-Seite so gestaltet sein müssen, daß Schriften in allen Größen gut lesbar sind. Der Hintergrund darf keinesfalls ein dominierender Bildteil sein.



Die Werte zur Änderung der Helligkeit und des Kontrastes

Nachfolgend sehen Sie im linken Bild die Fassung, die in Helligkeit und Kontrast angepaßt wurde. Vielleicht haben Sie es schon bemerkt: Dort fallen einige dunkle Punkte ins Auge, die wiederum ein Muster ergeben könnten – vorher waren sie nicht zu sehen.

Diese Punkte haben wir beim mittleren Bild – natürlich wieder mit dem Klonen-Hilfsmittel – retuschiert. Nun könnten Sie dieses Bild eigentlich bereits als Endergebnis verwenden.

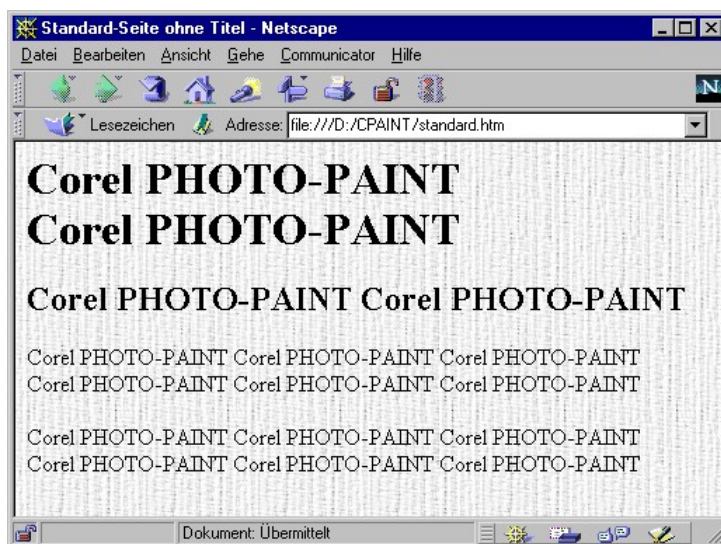
Da es aber beim Retuschieren an den Rändern neue Ansatzpunkte geben könnte, haben wir den *Abstand*-Effekt ein weiteres Mal angewendet. Damit wird das Bild in seinen Ursprungszustand „zurückgerückt“. So haben Sie eine bessere Kontrolle.



Das Bild wird wieder „geradegerückt“

Die Endkontrolle

Zum Abschluß laden wir das Bild erneut im Browser, um zu kontrollieren, ob sich die Änderung gelohnt hat. Um die Ansicht in beiden weit verbreiteten Browsern zu testen, laden wir dieses Mal den Netscape Navigator. Wie Sie nachfolgend sehen, hat sich die Arbeit gelohnt: Von der Naht ist nichts mehr zu erkennen, und auch die Schriften sind gut lesbar.



Der fertige Hintergrund

6.2 Plastische Schaltflächen für die Homepage

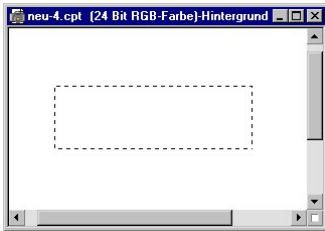
Für die Gestaltung von Schaltflächen können Sie weitestgehend auf die Beispiele aus dem Schriftenkapitel zurückgreifen. Viele Ideen, die Sie dort finden, lassen sich für Schaltflächen ebenfalls verwenden.

Der Unterschied liegt nur in der Ausgangsform. Bei den Schaltflächen ist es kein Text, sondern zum Beispiel ein Rechteck, das plastisch dargestellt werden soll. Nachfolgend wollen wir Ihnen einige Beispiele zeigen, wie Sie derartig maskierte Bereiche plastisch darstellen können.

Vom Rechteck zur Schaltfläche

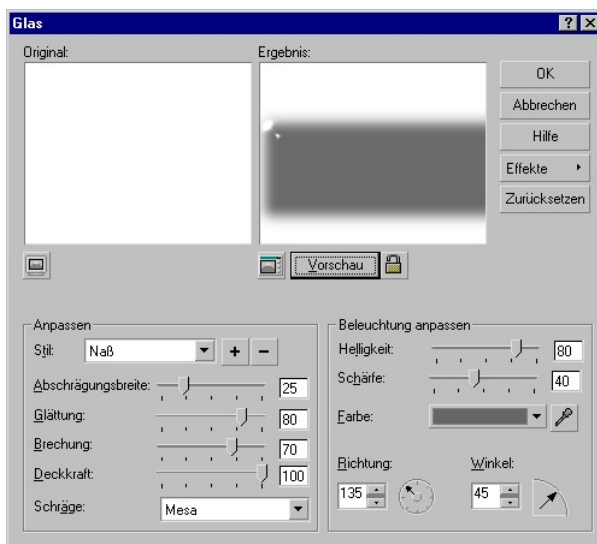
Um etwas plastisch darstellen zu können, benötigen wir zunächst ein neues, leeres Dokument und einen maskierten Bereich.

1. Erstellen Sie mit dem Rechteck-Maskierungshilfsmittel einen rechteckigen Maskierungsbereich.



Eine rechteckige Maske

2. Rufen Sie nun die Funktion *Effekte/3D-Effekte/Glas* auf. Wir verwenden dafür die folgenden Einstellungen. Dieser Filter hat gewisse Ähnlichkeit mit dem Effekt *Der Boss*, den Sie ja bereits kennengelernt haben.



Der Glas-Effekt

3. Mit den zuvor gezeigten Einstellungen entsteht das folgende Ergebnis. In die Mitte könnten Sie zum Beispiel einen Schriftzug plazieren. Dies ist eine sehr einfache Variante, um in einem leeren Dokument eine Schaltfläche zu erzeugen.



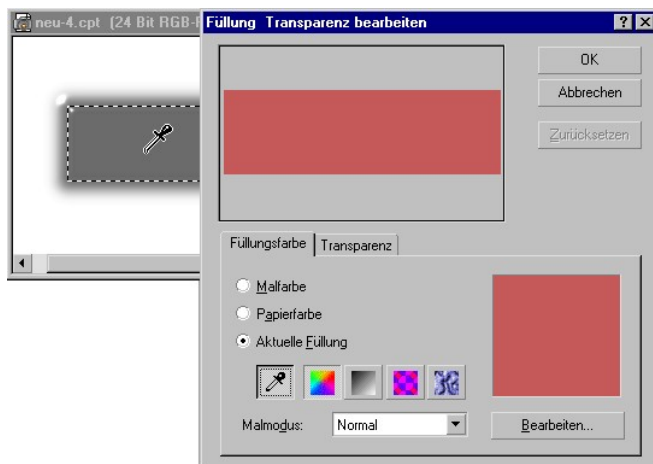
Das Rechteck wurde plastisch

Farben aus dem Bild aufnehmen

Den maskierten Bereich wollen wir nun noch mit einer anderen Farbe versehen, so daß nur noch der außerhalb der Maskierung liegende Bereich von dem *Glas*-Effekt betroffen ist. Zum Füllen muß wieder die Funktion *Bearbeiten/Füllen* aufgerufen werden.

Da wir eine Farbe verwenden wollen, die ähnlich wie die Farbe im Bild aufgebaut ist, verwenden wir eine Funktion, die wir bisher noch nicht eingesetzt haben. Mit einem Klick auf das Pipettensymbol können Sie nämlich die Farbe aus dem Bild aufnehmen.

Wenn Sie dann in das Bild wechseln, können Sie mit dem Pipetten-Mauszeiger an die Stelle klicken, wo sich die gewünschte Farbe befindet – Sie sehen das im folgenden Bild.



Aufnehmen einer Farbe aus dem Bild

Nachdem die Farbe aufgenommen wurde, soll sie etwas verändert werden. Klicken Sie dazu auf die *Bearbeiten*-Schaltfläche, um den Farbwähler zu öffnen. Da wir die erweiterten Funktionen verwenden wollen, muß der Dialog mit der *Weitere*-Schaltfläche aufgeklappt werden.

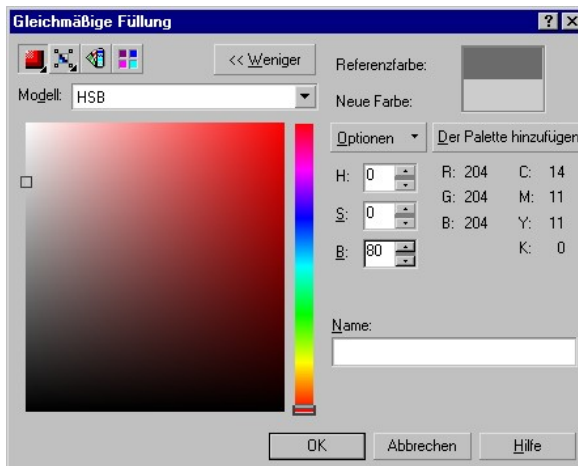
Spezielle Farbmodelle verwenden

Die aufgenommene Farbe soll im Farbton gleich bleiben, allerdings soll sie etwas heller werden. Diese Änderung können Sie natürlich über das standardmäßig vorgegebene RGB-Farbmodell vornehmen – allerdings recht umständlich.

Es gibt eine weitere – deutlich leichtere – Variante. Im Listenfeld *Modell* finden Sie nämlich einige „Sonderfarbmodelle“. Das Modell, das wir verwenden wollen, heißt HSB – das ist die Abkürzung für Hue, Saturation und Brightness.

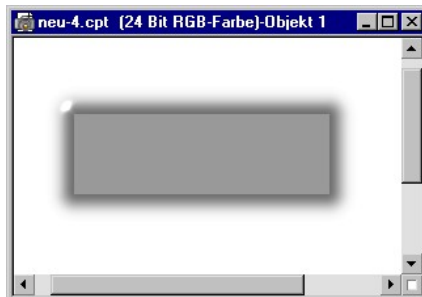
Mit dem ersten Wert – Hue – wird der Farbton verändert, der Wert Saturation ist für die Farbsättigung verantwortlich. Der letzte Wert – Brightness – steuert die Helligkeit der Farbe. Diesen Wert verändern wir nun, um die Farbe aufzuhellen. Je höher der Wert ist, den Sie hier eingeben, um so heller wird die Farbe. Wir stellen hier den Wert 80 ein.

Da die anderen Werte nicht verändert werden, bleiben der Farbton und seine Sättigung erhalten.



Ändern der Farbhelligkeit

Mit dieser Änderung wurde der innere Bereich der Schaltfläche aufgehellt. Natürlich könnten Sie hier auch ein anderes Muster einsetzen – zum Beispiel einen Verlauf. Die plastische Kante bleibt dabei aber immer erhalten.



Aufhellen des inneren Bereichs

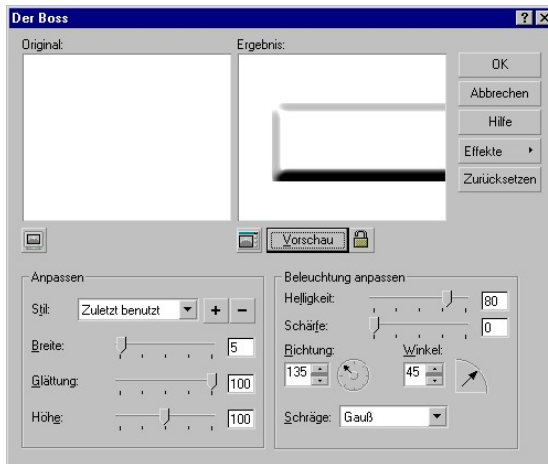
Eine andere Möglichkeit besteht darin, den inneren Bereich mit der **[Entf]**-Taste zu löschen. Der maskierte Bereich wird dann durch die Papierfarbe ersetzt – standardmäßig ist das Weiß.



Löschen des inneren Bereichs

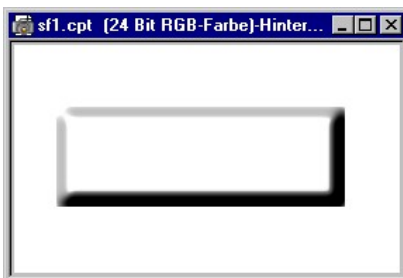
Schaltflächen mit dem Boss

Der Effekt-Filter *Effekte/3D-Effekte/Der Boss* ist ebenfalls sehr gut geeignet, um aus einer einfachen Farbfläche eine plastische Schaltfläche zu gestalten. Probieren Sie mit dem zuvor gezeigten Maskierungsrechteck doch einmal die folgenden Einstellungen aus:



Einstellungen des Filters Der Boss

Damit entsteht das nächste Ergebnis – hier braucht der Innenbereich nicht gesondert gefüllt zu werden.

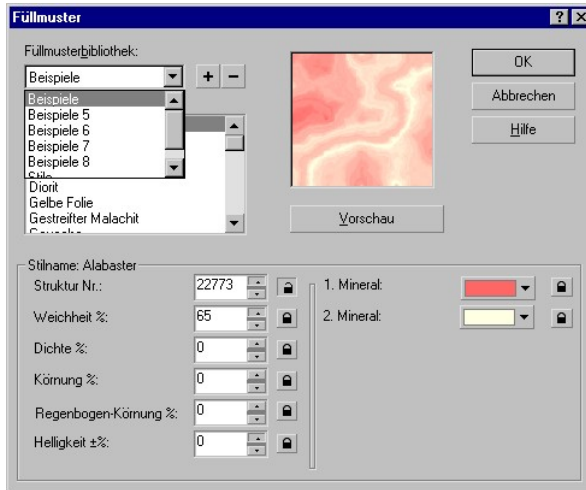


Schaltfläche mit dem Filter Der Boss

Der Vorteil dieser beiden Verfahren besteht darin, daß Sie bei jedem beliebigen Hintergrund und jeder Maskierungsform eingesetzt werden können. Probieren wir einmal einige neue Vorlagen aus.

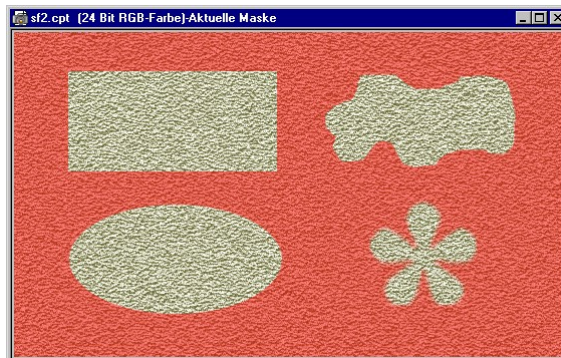
Unterschiedliche Bibliotheken

Dazu füllen wir den Hintergrund unseres Bildes zunächst wieder mit einem Füllmuster. Dieses Mal greifen wir nicht auf Muster der normalen Füllmusterbibliothek *Stile* zurück. Im oberen Listenfeld gibt es nämlich noch weitere Bibliotheken, in denen sich zahlreiche Abwandlungen befinden. Ein Durchblättern lohnt sich hier allemal.



Weitere Füllmusterbibliotheken

Auf unserem Hintergrund erstellen wir nun mit den verschiedenen Maskierungs-Hilfsmitteln ein Rechteck, eine Ellipse sowie eine freihändig gemalte Maskenform, die Sie oben rechts sehen. Achten Sie darauf, daß der additive Maskenmodus eingeschaltet ist, damit bei der Auswahl eines neuen Maskierungs-Hilfsmittels die bis dahin erstellten Formen erhalten bleiben.



Verschiedene Maskenformen

Wundern Sie sich, wie die Form unten rechts entstanden ist? Für diese Form haben wir ein Hilfsmittel verwendet, das wir bisher noch nicht vorgestellt haben: Den *Maskenpinsel*. Er ist das letzte Hilfsmittel im Maskierungs-Flyout-Menü.

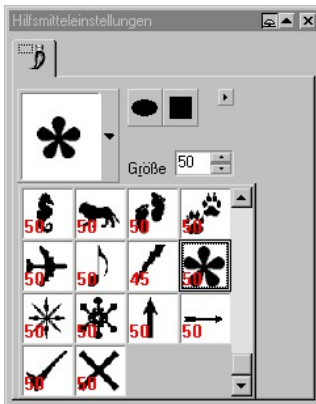


Der Maskenpinsel

Unförmige Pinselspitzen auswählen

Klicken Sie doppelt auf dieses Werkzeug, um die Hilfsmiteileinstellungen zu öffnen. Alternativ dazu können Sie die Pinselspitze natürlich auch über das Optionsfeld in der Eigenschaftsleiste verändern.

Wie Sie ja schon wissen, gibt es ein Auswahlfeld, in dem Sie die Pinselspitze auswählen können. Scrollen Sie einmal dieses Feld durch. Bei den letzten Mustern werden Sie merken, daß dort auch ungewöhnliche Formen enthalten sind. Aus einer solchen Pinselform haben wir unseren Maskierungsbereich ausgewählt.

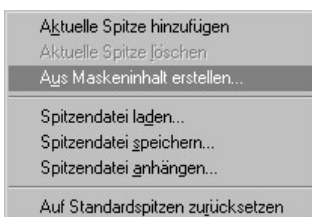


Auswahl einer besonderen Pinselspitze

Eigene Pinselspitzen

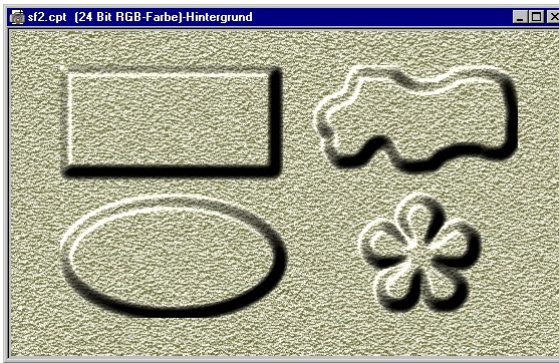
Sie können übrigens aus jeder beliebigen Maskenform, die Sie erstellt haben, eine eigene Pinselspitze erzeugen.

1. Erstellen Sie zunächst mit den Maskierungs-Hilfsmitteln die gewünschte Form.
2. Klicken Sie dann in den Hilfsmiteileinstellungen auf den kleinen Pfeil, der sich neben den Form-Symbolen befindet.
3. In dem Popup-Menü, das dann geöffnet wird, finden Sie die Option *Aus Maskeninhalt erstellen...*



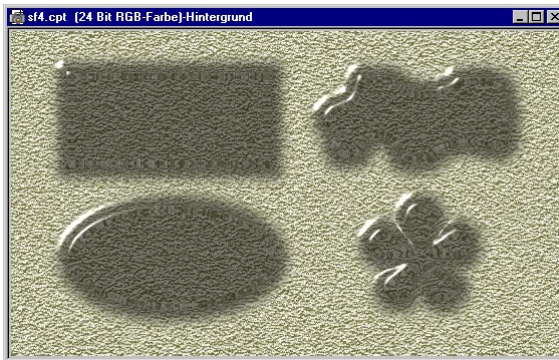
Eine eigene Pinselspitze erzeugen

Die erstellte Maskierung verwenden wir nun, um erneut den Effekt *Der Boss* anzuwenden. Dabei benutzen wir die zuletzt vorgestellten Werte. Sie sehen nachfolgend, daß dadurch alle Formen plastisch erscheinen.



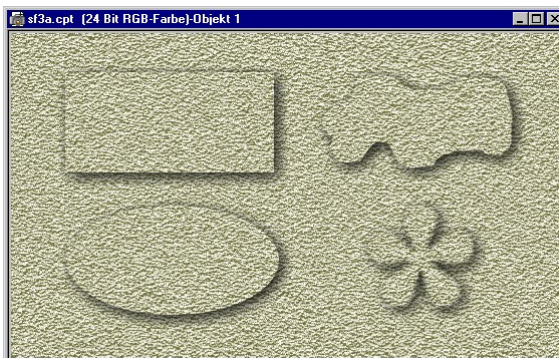
Der Effekt Der Boss

Auch beim *Glas-Effekt* ergeben sich interessante Formen, wie beim nächsten Bild zu erkennen ist. Auch hier haben wir die zuletzt vorgestellten Werte verwendet.



Der Glas-Effekt

Als letzte Variante haben wir aus der Maskierung ein Objekt erstellt, und dies mit der Funktion *Objekt/Hinterlegter Schatten* mit einem weichen Schatten versehen. Auch diese Möglichkeit kann für die Gestaltung von Schaltflächen verwendet werden.



Schaltfläche durch Verwendung eines hinterlegten Schattens

6.3 Kamera ab! Animierte GIFs erstellen

Sind Ihnen beim Surfen im Web schon einmal bewegte Bilder begegnet? Haben Sie sich vielleicht gefragt, wie diese – oft sehr hübschen – Animationen (so nennt man bewegte Bilder) entstehen? In diesem Workshop erfahren Sie es.

Erstellen Sie zunächst ein neues Dokument – zum Beispiel in einer Größe von 200 x 100 Pixeln. Animationen für's Web sollten möglichst klein sein – sonst dauert das Laden zu lange. Unser Vorschlag ist schon hart an der Grenze.

Den Hintergrund füllen wir nun wieder mit einem Füllmuster – das kennen Sie ja schon.

Eine plastische Kugel konstruieren

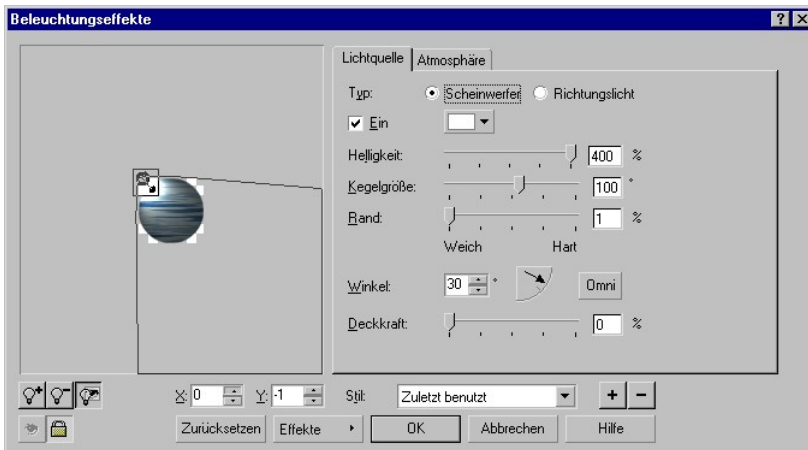
Auf diesem Untergrund wollen wir nun eine Kugel hüpfen lassen. Dazu brauchen wir natürlich erst einmal eine Kugel. Sehen wir uns an, wie diese Aufgabenstellung gelöst wird.

1. Rufen Sie zunächst das Hilfsmittel *Runde Maske* auf.
2. Wenn Sie im Bild nun einmal mit der linken Maustaste klicken, und dann den Mauszeiger bewegen, ziehen Sie eine Ellipse auf. Sie sehen das nachfolgend auf der linken Seite.
3. Wenn Sie beim Aufziehen der Ellipse die **[Strg]**-Taste gedrückt haben, entsteht ein Kreis, wie Sie es in der rechten Abbildung sehen.



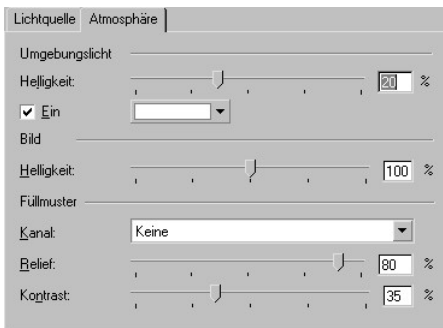
Erstellen einer Kugel

4. Um ein Objekt aus dem maskierten Bereich zu erstellen, verwenden Sie die Funktion *Objekt/Erstellen/Objekt: Auswahl kopieren* oder die Tastenkombination **[Strg]** + **[Nachoben]**.
5. Für den Kugeleffekt, verwenden wir den Beleuchtungseffekt, den Sie über die Funktion *Effekte/Rendern/Beleuchtungseffekte* aufrufen können. Die Funktionalität dieses Effekts haben Sie bereits im Kapitel 4 kennengelernt.
6. Auf der Registerkarte *Lichtquelle* verwenden wir die Einstellungen, die Sie nachfolgend abgebildet sehen.



Die Beleuchtungseinstellungen auf der Registerkarte Lichtquelle

Schalten Sie nun zur zweiten Registerkarte um. Den Relief-Kanal benötigen wir dort nicht, für die Helligkeit stellen wir den Wert 20 ein. Als Lichtfarbe belassen wir das Farbfeld auf der Standardeinstellung Weiß.



Die Einstellungen der Registerkarte Atmosphäre

Im folgenden Bild sehen Sie die Auswirkungen auf unsere Kreismaskierung. Das Objekt sieht nun einer Kugel schon recht ähnlich.



Jetzt kommt Bewegung ins Bild

In Corel PHOTO-PAINT™ finden Sie einen eigenen Menüeintrag, in dem alle Funktionen zum Erstellen von Filmen untergebracht sind. Um aus dem aktuellen Dokument einen Film zu erstellen, rufen Sie die Funktion *Film/Aus Dokument erstellen* auf.

Datei getrennt speichern

Es ist sinnvoll vor dem Erstellen eines Films die Datei als CPT-Datei zu sichern. So können Sie jederzeit auf die Originaldaten zurückgreifen.

Nach dem Umwandeln des Dokuments sieht das Arbeitsfenster etwas anders aus. Am unteren Rand ist nun eine Steuerleiste angebracht, in der Sie zwischen den bestehenden Einzelbildern umherschalten können.

Standardmäßig wandelt Corel PHOTO-PAINT™ die Datei in das AVI-Filmformat um, beim Speichern können Sie allerdings zwischen verschiedenen Formaten wählen. Dazu kommen wir aber später noch. In der folgenden Abbildung sehen Sie das umgewandelte Dokument mit den dazugehörigen Steuerungselementen.



Die Filmdatei

DIE EINZELPHASEN EINER FILMDATEI

Damit ein Film entsteht sind immer viele einzelne Bilder notwendig. Die Bewegung an sich gibt es nicht. Der Eindruck von Bewegung entsteht erst, wenn viele Bilder kurz nacheinander gezeigt werden. Für das Auge entsteht dann der Eindruck einer fließenden Bewegung. Vielleicht kennen Sie das noch von früher aus dem Daumenkino.

Der neu erstellte Film besteht zunächst einmal nur aus einem einzigen Bild – von einem Film kann also eigentlich noch keine Rede sein.

Also benötigen wir als erstes neue Einzelbilder. Diese werden mit der Funktion *Film/Bild einfügen* in dem folgenden Dialogfeld festgelegt. Dort können Sie zunächst die Anzahl und die Position angeben, an der die neuen Bilder eingefügt werden sollen.

Wenn auf allen Bildern derselbe Hintergrund zu sehen sein soll, müssen Sie die Option *Aktuellen Rahmen kopieren* auswählen. Alternativ dazu könnten auch alle Bilder mit der Papierfarbe gefüllt werden. In unserem Beispiel fügen wir zehn neue Bilder in den Film ein.



Einfügen neuer Bilder

Am Bild hat sich zunächst nichts verändert – es sieht aus wie zuvor. In der Steuerleiste sehen Sie nun allerdings die Angabe „2 von 11“. Dies deutet darauf hin, daß sich etwas verändert hat. Im Film würde sich allerdings immer noch nichts tun. Sehen wir uns also nun an, welche Schritte nötig sind, um die Kugel in Bewegung zu versetzen.

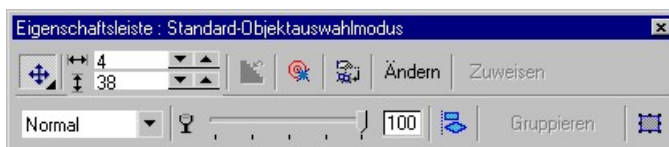


Das zweite von elf Bildern

Erstellen von Einzelbildern für eine Animation

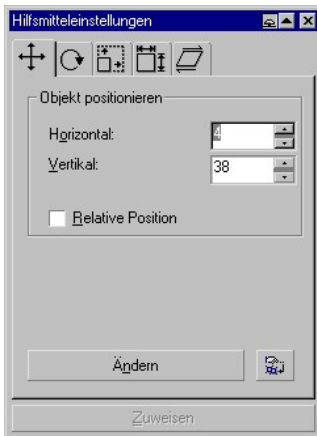
Alle Elemente, die für eine Animation notwendig sind, haben wir in unserem Dokument: Einen Hintergrund und ein Objekt, das wir bewegen wollen. Die Kugel soll sich nun durch das Bild bewegen. Dazu sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

1. Kopieren Sie das Objekt in den Zwischenspeicher. Markieren Sie dazu die Kugel mit dem *Objektauswahl*-Hilfsmittel, und verwenden Sie die Tastenkombination **(Strg) + (C)** zum kopieren. Corel PHOTO-PAINT™ unterstützt übrigens auch noch die früher verwendete Tastenkombination **(Strg) + (Einf)**.
2. In der Eigenschaftsleiste sehen Sie zwei Felder, die die aktuelle Position der Kugel anzeigen – in unserem Fall lauten die x- und y-Koordinaten 4 und 38. Das bedeutet, daß unsere Kugel in der Horizontalen 4 Pixel vom linken Rand entfernt ist, in der Vertikalen 38 Pixel vom oberen Rand des Bildes.



Die Koordinaten der Kugel

3. Falls bei Ihnen dort die Koordinaten 0,0 stehen haben Sie wahrscheinlich die Option *Relative Position* eingeschaltet. Merkwürdigerweise läßt sich diese Einstellung nicht über die Eigenschaftsleiste ändern. Dazu müssen Sie das Hilfsmittel-Rollup mit der Funktion *Ansicht/Rollups/Hilfsmittelleinstellungen* oder der Tastenkombination **(Strg) + (F8)** aufrufen. Bei der relativen Position beziehen sich die Angaben auf die aktuelle Position der Kugel.



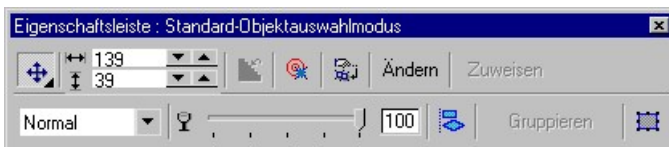
Ausschalten der Option Relative Position

4. Nun wollen wir zunächst feststellen, wie weit die Kugel geschoben werden muß, um die andere Seite des Bildes zu erreichen. Schieben Sie die Kugel also an den rechten Bildrand.



Die nach rechts verschobene Kugel

5. Lesen Sie nun in der Eigenschaftsleiste ab, wieviel Pixel die neue Position von der alten entfernt ist – in unserem Fall sind es 135 Pixel (139 minus 4 Pixel).



Die neue Position der verschobenen Kugel

6. Da das Verschieben nur zum Ermitteln der Entfernung diene, muß die Kugel nun wieder zurückgeschoben werden. Dies geht am schnellsten, wenn Sie den letzten Befehl mit der Tastenkombination (**Strg**) + (**Z**) zurücknehmen.
7. Da wir die Kugel nun über 10 Bilder verschieben müssen, käme pro Bild ein Abstand von 13,5 Pixeln heraus – das geht natürlich nicht. Also verschieben wir die Kugel bei jedem Bild um 15 Pixel. Dann benötigen wir also nur noch 9 Bilder. Deshalb kann eines der Bilder der Animation gelöscht werden. Dazu dient die Funktion *Film/Bild löschen*. Lassen Sie dort die vorgeschlagenen Werte – von Bild 2 bis Bild 2 – bestehen. Es soll ja nur ein Bild gelöscht werden – welches Bild, ist dabei völlig egal.



Löschen eines Bildes

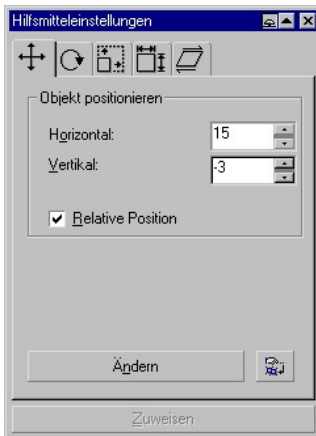
Kein Bearbeiten mehr möglich

Objekte, die mit dem Hintergrund kombiniert werden, können nicht mehr bearbeitet werden. Es handelt sich anschließend um ein ganz normales Pixelbild.

8. Jetzt wollen wir das erste Bild der Animation fertigstellen. Wechseln Sie deshalb über die Steuerleiste zum ersten Bild der Animation. Dann muß das Objekt auf den Hintergrund übertragen werden.

Verwenden Sie dazu die Funktion *Objekt/Kombinieren/Kombinieren: Objekt mit Hintergrund* oder die Tastenkombination **(Strg) + (Nach-unten)**. Damit ist das erste Bild fertiggestellt.

9. Jetzt muß die Kugel wieder aus dem Zwischenspeicher eingefügt werden – es gibt ja momentan kein Objekt mehr. Verwenden Sie dazu entweder die Tastenkombination **(Strg) + (V)** oder **(Umschalt) + (Einf)**. Im Bild sehen Sie zunächst keinen Unterschied – das neue Objekt liegt ja genau auf der alten Kugel.
10. Nun geht es ans Verschieben des Objekts. Schalten Sie dazu in den Hilfsmitelein-
stellungen die Option *Relative Position* wieder ein. Unser Objekt soll nun 15 Pixel
nach rechts und 3 Pixel nach oben geschoben werden. Geben Sie deshalb die Werte
15 und -3 in den Eingabefeldern ein.



Angabe der Werte zum Verschieben des Objekts

11. Die Werte wirken sich erst dann auf das Objekt aus, wenn Sie die Schaltfläche *Ändern* drücken. Im folgenden Bild sehen Sie das verschobene Objekt. Da noch immer das erste Bild aktiv ist, ist auch noch die alte Position zu sehen. So haben Sie die Kontrolle, ob das Verschieben geklappt hat.



Das verschobene Objekt

- 12.** Wechseln Sie nun zum nächsten – leeren – Bild, und kopieren Sie dann die verschobene Kugel wieder in den Zwischenspeicher. Anschließend wird das Objekt mit dem Hintergrund kombiniert.
- 13.** Diese Arbeitsschritte werden nun Bild für Bild wiederholt: Verschieben, wechseln zum folgenden Bild, kopieren in den Zwischenspeicher, kombinieren mit dem Hintergrund.



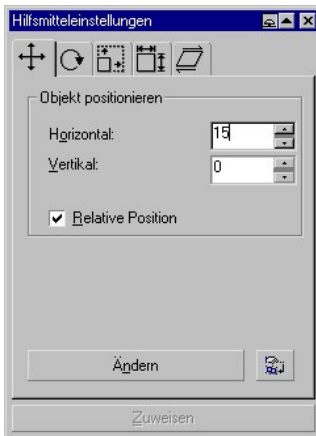
Einfügen im nächsten Bild

- 14.** Beim fünften Bild steigt die Kugel das letzte Mal an. Sie befindet sich nun etwas über dem „Boden“.



Das fünfte Bild

- 15.** Das sechste Bild erhält dann die Verschiebungswerte 15 und 0. Das bedeutet: Die Kugel läuft zwar nach rechts, steigt aber nicht weiter an. Bei den restlichen Bildern geben wir die Werte 15 und 3 an. Das bedeutet: Die Kugel wandert zur Ausgangshöhe zurück.



Ändern der vertikalen Werte

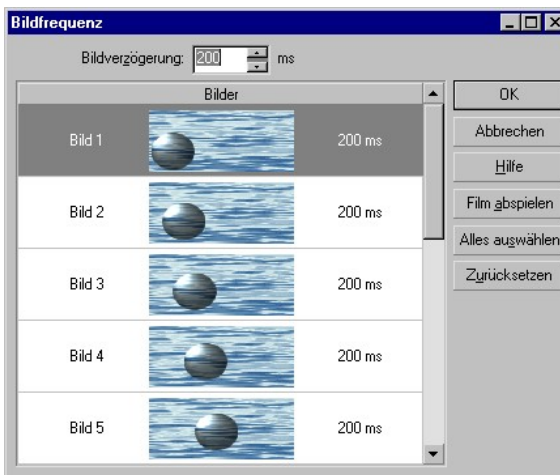
- 16.** Den Endstand beim zehnten Bild sehen Sie in der folgenden Abbildung. Damit ist die Animation fertiggestellt.



Das Endbild der Animation

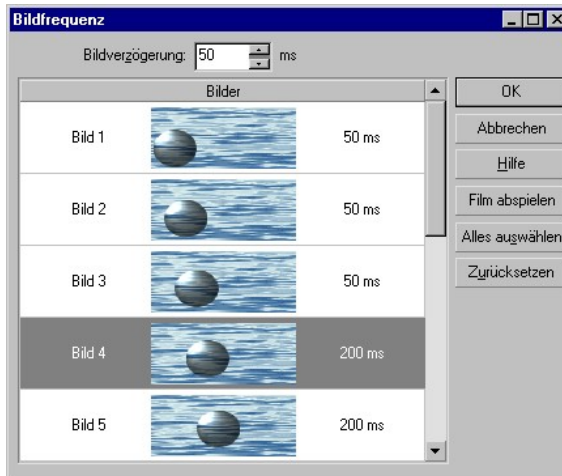
Abspielen der Animation

Nun wollen wir uns die fließende Bewegung natürlich auch ansehen. Rufen Sie deshalb die Funktion *Film/Bildfrequenz* auf, mit der das folgende Dialogfeld geöffnet wird.



Einstellen der Bildfrequenz

Bevor wir uns die Animation ansehen, muß zunächst eingestellt werden, wie lange jedes Bild angezeigt werden soll. Die Angabe erfolgt in Millisekunden, und wird über das Eingabefeld im Kopfbereich des Dialogfelds eingestellt. Klicken Sie das betreffende Bild an, und ändern Sie die Einstellungen – zum Beispiel auf 50 Millisekunden.

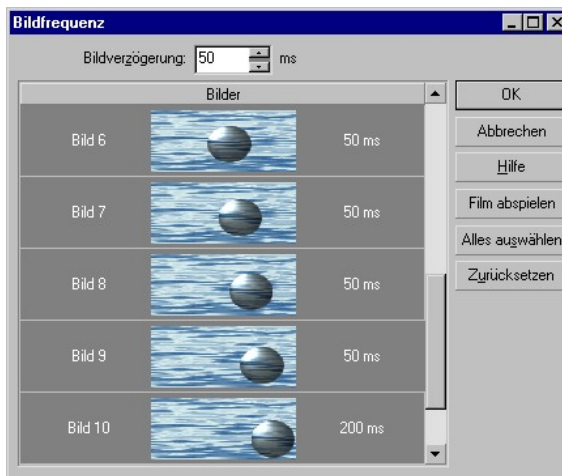


Einstellung der Anzeigedauer

Regeln der Geschwindigkeit

Mit dieser Angabe steuern Sie die Geschwindigkeit der Animation. Je kürzer ein Bild angezeigt wird, um so schneller läuft die Animation ab.

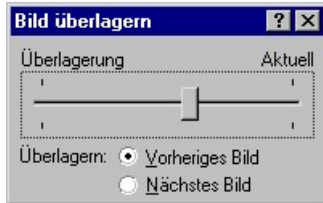
Wenn alle Bilder gleich lange zu sehen sein sollen, können Sie die Option *Alles auswählen* verwenden. Wenn alle Bilder markiert sind, geben Sie im Eingabefeld die gewünschte Dauer der Anzeige an. Sie sehen dies im folgenden Bild.



Alle Bilder mit derselben Standdauer versehen

Weitere Optionen

Im Menü *Film* finden Sie weitere Optionen. So können Sie zum Beispiel mit der Funktion *Film/Bild überlagern* das folgende Dialogfeld öffnen. Dort können Sie zwei aufeinanderfolgende Bilder betrachten. Über den Schieberegler können Sie die Deckkraft einstellen.



Bilder überlagern

Damit entsteht die folgende Ansicht. Diese Funktion ist zur Kontrolle der Animation sehr nützlich.



Zwei Bilder sind überlagert

Im Untermenü *Film/Steuerung* finden Sie die Funktionen zum Abspielen des Films. Dort können Sie den Film anhalten, vor- und zurückspulen oder ein Bild vor- oder zurückgehen.

Den Film speichern

Standardmäßig schlägt Corel PHOTO-PAINT™ eine Speicherung als AVI-Film vor. Dies ist das Windows-Standardfilmformat. Wenn Sie die Datei in diesem Format speichern, können Sie den Film mit der Windows-Medienwiedergabe abspielen, wie es im folgenden Bild zu sehen ist. Allerdings haben Sie hier den Nachteil, daß Sie diesen Film ohne Plugin mit einem Web-Browser nicht betrachten können.

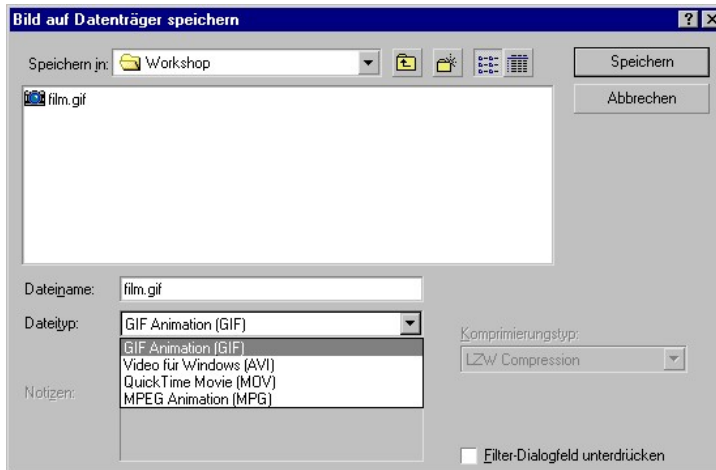


Der Film als AVI-Datei

Animierte GIF-Datei speichern

Wenn Sie vorhaben, Ihren Film auch für Ihre Homepage zu verwenden, sollten Sie den Film als GIF-Datei sichern. GIF bietet nämlich die Möglichkeit, mehrere Bilder in einer Datei zu sichern.

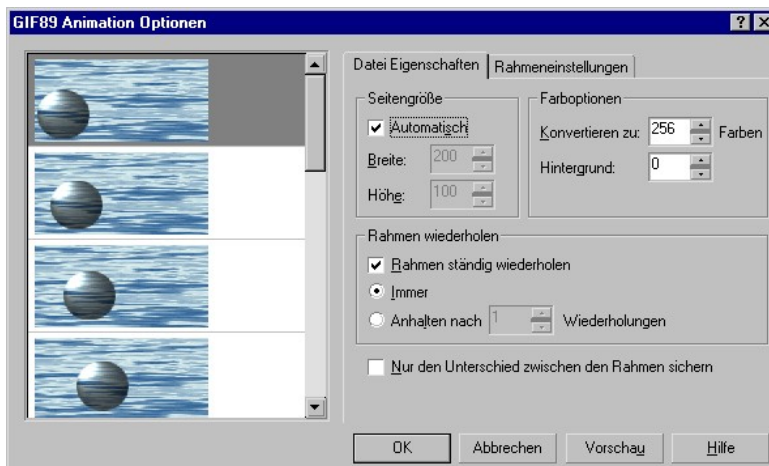
Wählen Sie über die Funktion *Datei/Speichern unter* im Listenfeld *Dateityp* die Option *GIF Animation* aus.



Speichern im GIF-Format

Danach wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Dies kann – je nach Anzahl der Bilder – allerdings einen Moment dauern. Auf zwei Registerkarten können Sie verschiedene Optionen einstellen. Auf der ersten Registerkarte ist zum Beispiel einstellbar, ob die Animation als „Endlosschleife“ immer wiederholt werden soll. Alternativ dazu können Sie die maximale Anzahl der Wiederholungen angeben.

Außerdem können Sie hier die Bildgröße und die Anzahl der Farben variieren, oder die Werte automatisch von Corel PHOTO-PAINT™ anpassen lassen.



Die Optionen der ersten Registerkarte

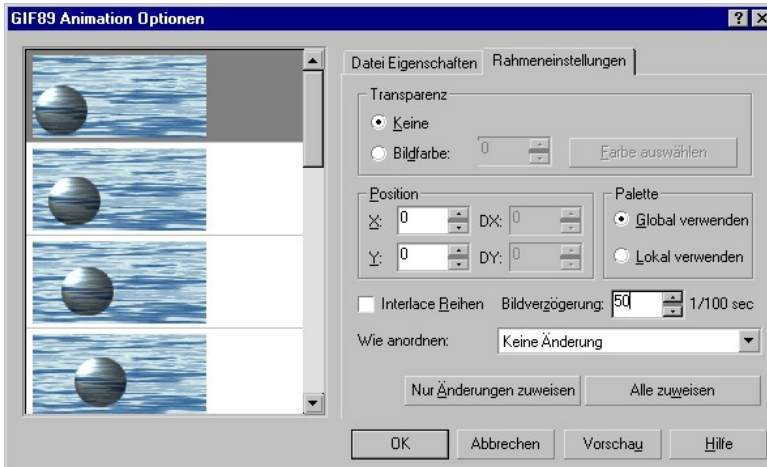
Automatische Umwandlung

Da das GIF-Format nur 256 Farben unterstützt, werden Echtfarbbilder automatisch konvertiert. Dadurch kann ein Qualitätsverlust entstehen. Dies läßt sich aber bei Animationen für das Web nicht vermeiden.

Auf der zweiten Registerkarte können die Rahmeneinstellungen verändert werden.

So können Sie hier zum Beispiel die Position verändern. Außerdem läßt sich auch hier die Geschwindigkeit vorgeben. Mit der Option *Interlaced Reihen* wird das Bild schrittweise aufgebaut.

So braucht der Besucher Ihrer Seite nicht zu warten, bis das gesamte Bild geladen ist. Er sieht es zunächst sehr grob. Schritt für Schritt baut sich das Bild dann auf.



Optionen der zweiten Registerkarte

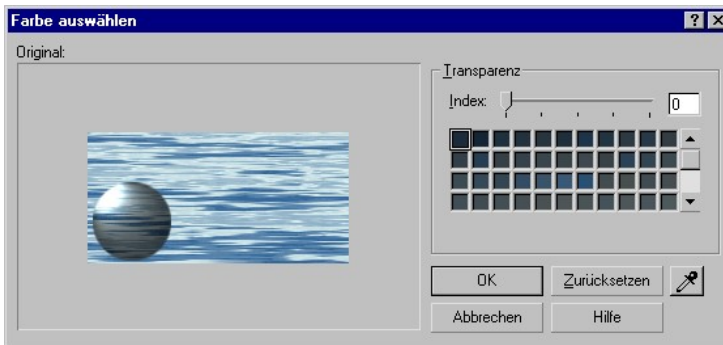
Transparente Bereiche

Mit der Transparenz-Option können Sie bestimmte Bildteile durchsichtig halten. An diesen Stellen scheint dann der Hintergrund Ihrer Web-Seite durch.

Außerdem können Sie hier eine Farbe bestimmen, die transparent erscheinen soll. Dazu muß zuerst die Option *Bildfarbe* aktiviert werden.

Über die Schaltfläche *Farbe auswählen* wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Hier können Sie die Farbe wahlweise aus der Farbpalette auswählen, oder mit der

Pipette aus dem Bild aufnehmen. Es kann immer nur eine einzige Farbe als transparent deklariert werden. In unserem Beispiel benötigen wir diese Zusatzfunktion allerdings nicht.



Festlegen der transparenten Farbe

Wenn Sie übrigens animierte GIF-Bilder mit einem Bildbetrachter ansehen, wird dort das erste Bild der Animation gezeigt. Wir haben nachfolgend das Bild mit dem ULead Viewer geöffnet



Die Animation im ULead Viewer

Einzelphasen speichern

Wenn Sie einzelne Phasen später bearbeiten wollen, sollten Sie diese gesondert als CPT-Dateien sichern, da die Objekte ja immer mit dem Untergrund kombiniert werden. Dadurch kann nämlich das Objekt nicht mehr bearbeitet werden.

6.4 Die besten Komprimierungsmethoden

Im Laufe der Zeit haben sich zwei unterschiedliche Dateiformate für Bilder im Web durchgesetzt: GIF und JPG. Die Möglichkeiten der beiden Formate sind sehr unterschiedlich. Das Ziel beider Formate ist jedoch gleich: Die Bilddatei soll möglichst stark komprimiert werden, um das Laden über das World Wide Web zu beschleunigen. Zum Speichern in diesen beiden Dateiformaten bietet Corel PHOTO-PAINT™ verschiedene Optionen an, die wir uns nun ansehen wollen.

Welches ist das ideale Format?

Diese Frage läßt sich nicht konkret beantworten, da es sehr stark darauf ankommt, wie das Bild aufgebaut ist. Bei Fotos bietet sich zum Beispiel eher das JPG-Format an, da der Truecolor-Modus nur hier unterstützt wird.

Wollen Sie aber zum Beispiel transparente Bereiche im Bild oder einen Film erzeugen, müssen Sie das GIF-Format verwenden, JPG unterstützt diese Funktionen nämlich nicht. Allerdings müssen Sie dann mit dem Hemmnis leben, daß GIF nur 256 Farben unterstützt.

Soll die Datei so klein wie irgend möglich werden, ist wiederum das JPG-Format besser geeignet – hier können Sie durch Erhöhung des Komprimierungsfaktors nämlich die Größe der Datei steuern. Allerdings ist diese Möglichkeit der Komprimierung mit einem Verlust an Bildqualität verbunden.

Sie sehen schon: Es kommt auf viele verschiedene Faktoren an.

Das GIF Dateiformat

Das GIF-Dateiformat (**G**raphic **I**nterchange **F**ormat) existiert schon sehr lange. Es wurde seinerzeit von Compuserve eingeführt. Wie bereits erwähnt, kann GIF nur 256 Farben verwalten. Bevor das Bild im GIF-Format gespeichert werden kann, muß es deshalb zunächst in ein 256-Farben-Bild umgewandelt werden.

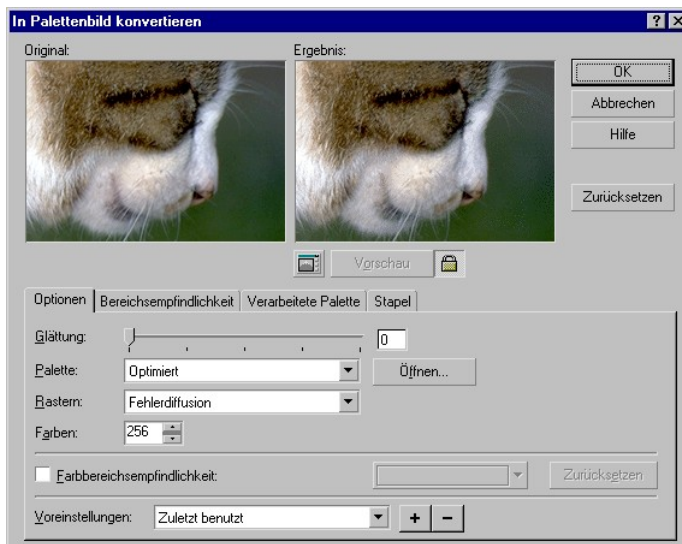
Zur Umwandlung dient die Funktion *Bild/Farbformat/Palette*. Wir wollen uns nun die verschiedenen Optionen anhand des folgenden Beispielbildes ansehen: Dieses Bild haben wir ausgesucht, weil dort viele Details – im Fell der Katze – und gleichfarbige Farbflächen – im Hintergrund – vorhanden sind.



Das Ausgangsbild

Truecolor-Bilder in 256 Farben umwandeln

1. Rufen Sie die Funktion *Bild/Farbformat/Palette* auf. Dann wird das folgende Dialogfeld geöffnet:



Das Dialogfeld In Palettenbild konvertieren

2. Im *Palette*-Listenfeld können Sie zwischen einigen unterschiedlichen Farbpaletten auswählen. So gibt es hier zum Beispiel Paletten, die speziell auf den Netscape und Microsoft-Webbrowser eingestellt sind. Die beste Qualität erreichen Sie aber, wenn Sie die optimierte Einstellung wählen.
3. Ist die optimierte Variante ausgewählt, können Sie im letzten Eingabefeld im oberen Bereich die Anzahl der Farben vorgeben.

Optimierte Farbpalette

Bei der optimierten Farbpalette untersucht Corel PHOTO-PAINT™ die Farben im Bild. Alle Farben, die häufig im Bild vorkommen, werden in die Farbpalette aufgenommen. Die Farben, die nicht in der Farbpalette enthalten sind, werden gegen ähnliche Farben ersetzt.

4. Mit der Option *Rastern* können Sie zwischen drei verschiedenen Methoden wählen, in denen das Bild gerastert werden soll. Mit der Option *Fehlerdiffusion* erzielen Sie das beste Ergebnis, da hier die Rasterung willkürlich erfolgt. So fällt das Raster nicht allzu stark auf.

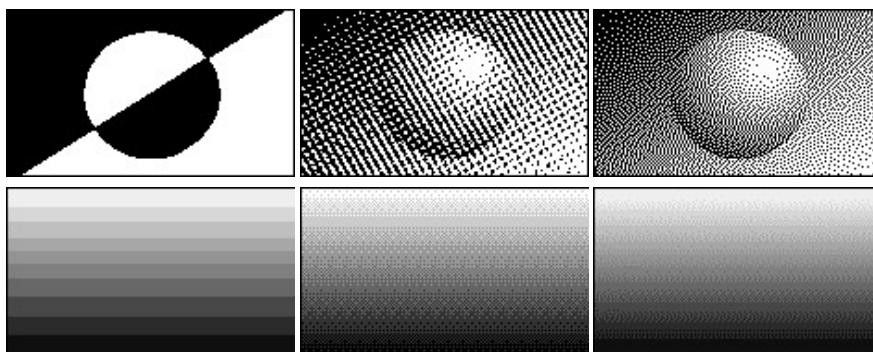
Für eine bessere Qualität: Bilder rastern

Die Rasterungs-Option kennen Sie sicherlich auch von den Druckoptionen. Sehen wir uns diese Option einmal genauer an.

Wenn innerhalb eines Bildes nur eine begrenzte Anzahl von Farben zur Darstellung des Bildes zur Verfügung stehen, muß sich das Bildbearbeitungsprogramm eines Tricks bedienen, damit eine gute Bildqualität entsteht: Dem Rastern. Das gilt genau so für gedruckte Bilder – hier gibt es ja auch nur eine begrenzte Anzahl von Farben.

An der Vorschauanzeige der Rasterungsarten beim Epson Stylus Color ist der Unterschied gut zu erkennen. Sie sehen die Optionen nachfolgend. Dort erkennen Sie gut, daß mit der Fehlerdiffusion rechts außen die beste Wirkung entsteht.

Obwohl auch hier nur zwei Farben verwendet wurde, entsteht ein weit besseres Bild als links bei der ungerasterten Fassung: Hier werden die Farben nicht gerastert – jeder Pixel wird entweder Schwarz oder Weiß. In der Reihe darunter haben wir zum Vergleich diese drei Rasterungsarten an einem Verlauf angewendet. Während das ungerasterte Ergebnis gestreift aussieht, ist rechts der Verlauf relativ gut zu erkennen – trotz der begrenzten Farbzahl.



Verschiedene Rasterarten, in der oberen Reihe schematisch dargestellt, in der unteren Reihe bei einem Verlauf. Links sehen Sie die Option *Keine*, in der Mitte *Geordnet* und rechts *Fehlerdiffusion*

Die Farbanzahl einer Vorlage reduzieren

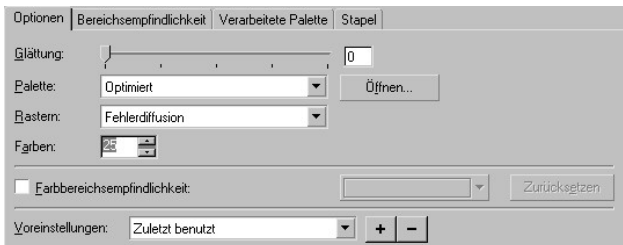
Wenn Sie die Bilder mit 256 Farben konvertieren entstehen recht große Dateien. Die Größe von GIF-Dateien können Sie nur dadurch verringern, daß Sie die Farbanzahl drastisch reduzieren.

Um die Qualität zu beurteilen, haben wir unser Beispielbild zunächst in 256 Farben konvertiert. Das Original-BMP-Bild ist 900.792 Byte groß. Das GIF-Bild mit 256 Farben – das Sie nachfolgend abgebildet sehen – ist nur noch 272.703 Byte groß. Hier ist kaum ein Qualitätsverlust zu bemerken.



Ein 256 Farben-Bild

Für das nächste Beispiel reduzieren wir die Farbanzahl auf 25 Farben. Geben Sie diesen Wert im letzten Eingabefeld ein.



Reduktion der Farben

Welche Farben nun in der Farbpalette enthalten sind, können Sie feststellen, wenn Sie auf die Registerkarte *Verarbeitete Palette* wechseln. Sie sehen dort an unserem Beispiel, daß sehr viele dunkle Farben in der Palette enthalten sind.



Die reduzierte Farbpalette

Farbaustausch

Bei der Farbreduktion werden die Farben, die aus der Palette entfallen, durch ähnliche Farbtöne ersetzt.

Nach dem Speichern ist dieses GIF Bild nun auf eine Größe von 132.217 Byte geschrumpft. Im folgenden Bild sehen Sie, daß die Qualität recht akzeptabel ist – ein Qualitätsverlust ist aber besonders in den hellen Bereichen zu sehen.

Das ist ja auch logisch, da ja nur wenige helle Farben in die Farbpalette aufgenommen wurden.

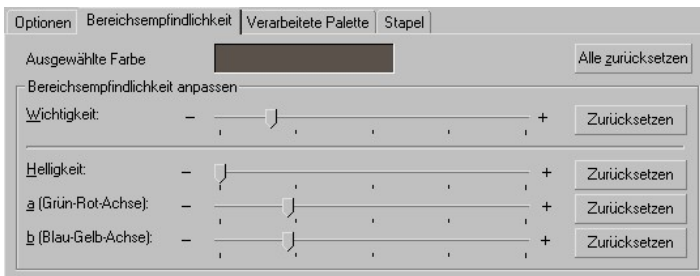
Wie weit Sie die Farben eines Bildes reduzieren können, hängt ganz wesentlich von der Vorlage ab. Einige Bilder können sehr stark reduziert werden, ohne daß es allzu sehr auffällt. Bei anderen Bildern fällt bereits eine geringe Farbreduktion auf. Verläufe sind hier ein Beispiel.



Ein 25 Farben-Bild

Farbbereiche eines Bildes erweitern

Wenn Sie auf der ersten Registerkarte *Optionen* das Feld *Farbbereichsempfindlichkeit* aktiviert haben, werden die Optionen der zweiten Registerkarte *Bereichsempfindlichkeit* verfügbar:

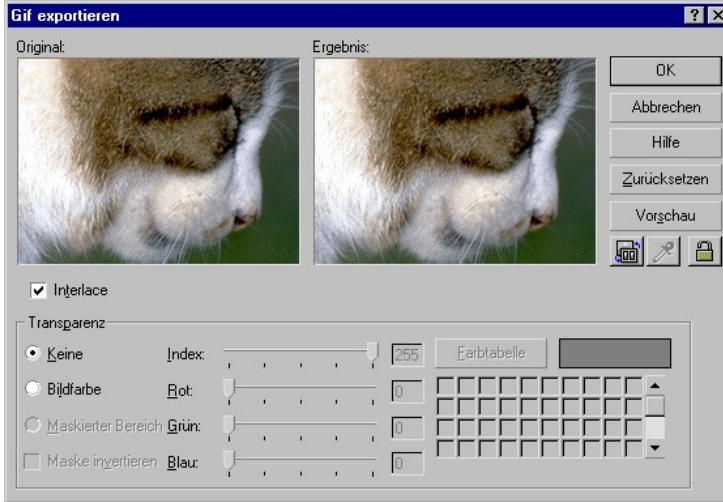


Die Registerkarte *Bereichsempfindlichkeit*

Mit diesen Optionen können Sie festlegen, wie viele Farben im Bereich einer vorgegebenen Farbe vorhanden sein sollen. So könnten Sie hier – um bei unserem Beispiel zu bleiben – zum Beispiel einstellen, daß mehr helle Farbtöne in die Farbpalette aufgenommen werden sollen. Die Farbe wird über das Farbfeld eingestellt, oder mit der Pipette aus dem Bild aufgenommen.

Nach dem Umwandeln kann das Bild im GIF-Format exportiert werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Exportieren* auf, und wählen Sie den Dateityp *CompuServe-Bitmap (GIF)* aus.

Im folgenden Dialogfeld können Sie vorgeben, ob eine Farbe für eine transparente Darstellung ausgewählt werden soll.

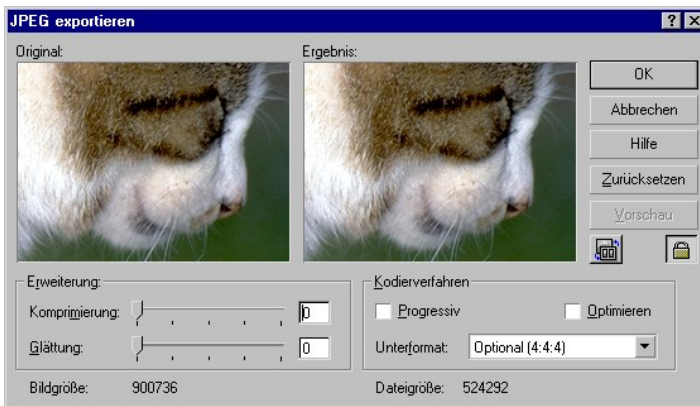


Die GIF-Export-Optionen

Das JPG-Dateiformat

Im Gegensatz zum GIF-Format – das eher für Schriftzüge oder andere grafische Elemente geeignet ist – bietet sich das JPG Format für Fotos an, da hier im Truecolor-Modus gearbeitet wird. Das Reduzieren der Farben ist hier also nicht notwendig. Die Nachteile des JPG-Formats liegen in den fehlenden Optionen. Es gibt ebenso wenig die Möglichkeit transparente Bereiche zu definieren, wie Animationen zu erzeugen.

Rufen Sie zum Export die Option *JPEG BITMAPS (JPG)* auf. Damit öffnen Sie das folgende Dialogfeld. Am Fuß des Dialogfelds sehen Sie die ursprüngliche Bildgröße und die Größe nach der Komprimierung.



Die JPEG-Optionen

Die Größe der JPG-Dateien wird durch den sogenannten Komprimierungsfaktor geregelt. Schieben Sie den Regler an eine neue Position oder geben Sie den gewünschten Wert in das Eingabefeld des Dialogfelds ein.

Bei einem Wert von 0 Prozent läßt sich bereits eine beträchtliche Reduzierung der Dateigröße feststellen – das Bild schrumpft hierbei auf 524.292 Byte. Es ist also nur noch ungefähr halb so groß wie das Originalbild. Bei dieser Einstellung ist ein qualitativer Unterschied zum Originalbild nicht zu erkennen.

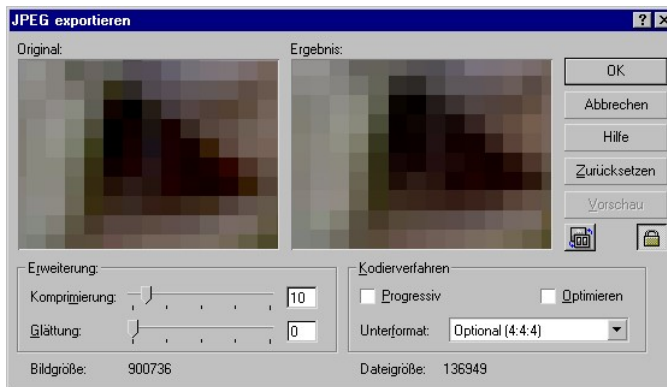
Die Vorteile von JPG werden sichtbar, sobald ein Komprimierungsfaktor angegeben wird. Bereits bei einem Wert von 10 Prozent entspricht die Dateigröße fast dem GIF-Pendant.

Vorschaugröße ändern

Die Größe des Vorschaubildes können Sie verändern, indem Sie im linken Bild klicken. Mit der linken Maustaste wird das Bild vergrößert – mit der rechten verkleinert.

Nachfolgend haben wir eine sehr stark vergrößerte Darstellung des Vorschaubildes gewählt, um die Unterschiede festzustellen.

Es ist aber fast keiner zu sehen – wie das Bild zeigt. Und das, obwohl die Dateigröße um 85 Prozent geschrumpft ist.



Reduktion der Dateigröße

Auch ein Blick auf das Gesamtbild zeigt, daß dieses Bild kaum vom Original zu unterscheiden ist.



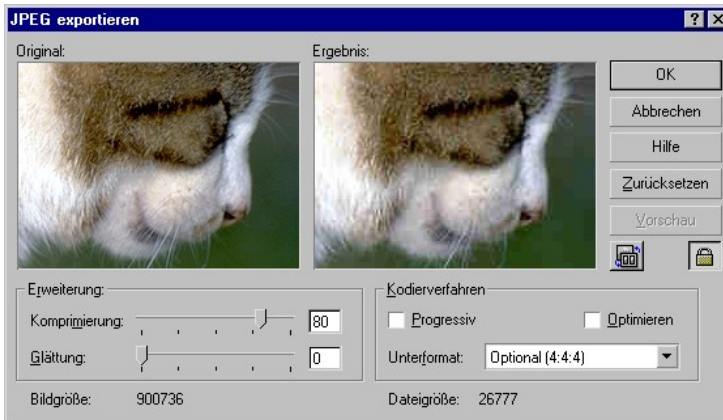
Ein Komprimierungsfaktor von 10 Prozent

Starke Komprimierungen dank JPG

Gehen wir nun einen Schritt weiter. Da JPG-Bilder meist für eine Darstellung am Bildschirm – zum Beispiel für Webseiten – verwendet werden, können Sie am Bildschirm auch gut beurteilen, wie das Endergebnis aussehen wird. Der Druck spielt in diesem Fall keine besondere Rolle.

Probieren Sie also durch Verstellen des Schiebereglers in mehreren Versuchen aus, wie weit sich das Bild ohne sichtbaren Verlust komprimieren läßt. Beobachten Sie im Vorschaubild, wie sich die eingestellten Werte auf das Ergebnis auswirken.

Bei einer Komprimierungsrate von 80 Prozent schrumpft das Bild auf drei Prozent seiner Ausgangsgröße. Ganze 26.777 Byte sind noch für das Bild nötig.



Starker Komprimierungsfaktor

Noch kleinere Dateien

Je mehr Farbflächen ein Bild enthält, um so stärker fällt die JPG-Komprimierung aus. Bei unserem Bild mit vielen Details ist daher sogar noch eine relativ große JPG-Datei entstanden.

Das folgende Bild zeigt auch deutlich den Unterschied zum GIF-Format:

Obwohl diese Datei nur noch ein Fünftel so groß ist wie unser 25 Farben-GIF-Bild, ist die Qualität – sogar im Druck – absolut akzeptabel. Beim GIF-Bild waren die Verluste dagegen deutlicher zu erkennen



Das Bild mit einer Komprimierungsrate von 80 Prozent

Warum sind meine Bilder so flockig?

Haben Sie sich bei JPEG-Bildern schon einmal gewundert, warum dort merkwürdige Muster entstehen? Oder haben Sie eine Digitalkamera von der Sie meinen, daß die Bildqualität nicht optimal ist?

Dann ist es für Sie vielleicht interessant zu erfahren, wie ein JPEG-Bild aufgebaut ist. Die schlechte Bildqualität einer Digitalkamera kommt nämlich meist daher, daß die Kamera intern mit einer zu hohen JPG-Komprimierung arbeitet.

Um die Wirkungsweise der JPG-Komprimierung beurteilen zu können, sehen wir uns einmal ein Bild an, das mit einem Komprimierungsfaktor von 90 Prozent gespeichert wurde. Bei diesem Faktor ist die Bildqualität nicht mehr besonders gut – dafür ist die Dateigröße auf 17.752 Byte geschrumpft.



Unser Beispielbild mit einer Komprimierungsrate von 90 Prozent

Wenn dieses Bild stark vergrößert wird – wir verwendeten einen Vergrößerungsfaktor von 700 Prozent – ist der Aufbau eines JPEG-Bildes gut zu erkennen. Wir haben einen Bereich vergrößert, an dem die hellen Partien des Fells an dunkle Bereiche anstoßen.



Ein stark vergrößertes JPEG-Bild

Die Funktionsweise der JPEG-Komprimierung

Sicherlich haben Sie es sich schon gedacht: Auch JPG kann nicht zaubern. Wie entstehen dann die kleinen Dateigrößen? Dem JPEG-Bild liegt zunächst ein TIF-ähnliches Bild zugrunde. In diesem Bild sind alle Detailinformationen enthalten.

Für die Komprimierung wird das Bild nun in lauter einzelne Quadrate aufgeteilt, die jeweils aus acht mal acht Pixeln bestehen. Danach untersucht JPG die Farbwerte der Pixel innerhalb der Quadrate.

Was bewirkt der Komprimierungsfaktor?

Mit dem Komprimierungsfaktor legen Sie fest, wie sehr sich die Farbwerte ähneln müssen, bevor sie zu einem Pixel zusammengefaßt werden. Je höher der Komprimierungsfaktor, um so weniger ähnlich müssen die Farbwerte sein.

Die einzelnen Quadrate waren im letzten Bild gut zu erkennen.

Sind sich innerhalb der Quadrate zwei Pixel in den Farbwerten sehr ähnlich, werden Sie zu einem Farbwert zusammengefaßt, der aus dem Mittelwert der Farben gebildet wird.

Der Inhalt der benachbarten Quadrate spielt dabei keine Rolle. Dadurch entstehen auch die JPG-typischen Muster,

die Sie im vorangegangenen Bild sahen.

Die Konsequenzen der Komprimierung

Diese Komprimierungsmethode zieht auch einige Konsequenzen nach sich. Da Farbwerte – je nach Komprimierungsfaktor – entfallen, spricht man von einer sogenannten verlustreichen Komprimierung. Je höher die Komprimierungsrate ist, um so mehr Bildinformationen gehen also verloren.

Verloren ist verloren

Bildinformationen, die einmal aus dem Bild entfernt wurden, können nicht mehr zurückgewonnen werden. Deshalb sollten Sie Ihre Arbeit zusätzlich in einem verlustfreien Format – wie etwa TIF – speichern.

Da die Konturen im Bild erhalten bleiben, ist das Motiv auch bei hohen Komprimierungsraten noch zu erkennen.

Konturen sind ja die Stellen im Bild, an denen helle Pixel neben dunklen Pixeln liegen – wo also der Kontrast groß ist. Und genau diese Kontraste bleiben ja beim

JPG-Format erhalten.

Je detaillierter also ein Bild ist, um so mehr Konturen sind im Bild enthalten – wie zum Beispiel beim Fell unserer Katze. Genau dort wirkt sich die Komprimierung weniger aus. Beim Hintergrund – der eher aus flächigen Farben besteht – wirkt die Komprimierung dagegen sehr stark. Durch die relativ ähnlichen Farben, werden sehr viele Pixelbereiche zusammengefaßt – es entstehen also kleinere Dateien.

JPEG-Bilder können aus diesen Gründen auch nicht allzu kräftig geschärft werden. Warum? Nun, auch beim Schärfen werden Konturen im Bild verstärkt. Beim JPEG-Bild würde dies nur bedeuten, daß die Muster verstärkt werden – und das ist natürlich nicht erwünscht.

Die eigentlichen Konturen bekommen von der Schärfung dagegen nicht sehr viel ab – sie sind ja durch die Umwandlung ins JPG-Format verändert worden – Sie sahen dies ebenfalls in der vergrößerten Darstellung.

HOTLINE

Ein wichtiger Faktor bei Webbildern ist die Dateigröße. Je kleiner die Datei, um so schneller ist der Bildaufbau beim Besucher Ihrer Webseite. Seite 174

Werten Sie Ihre Webseite doch durch bewegte Bilder auf. Corel PHOTO-PAINT™ stellt alle dafür nötigen Funktionen zur Verfügung. Seite 188

Welches Dateiformat, GIF oder JPG, das richtige für die Komprimierung ist, kommt immer auf die Aufgabenstellung an. Für Fotos ist JPG besser geeignet, arbeiten Sie mit transparenten Bereichen oder mit Animationen ist es das GIF-Format. Seite 199

7. Farbmodelle und Bildauflösungen – Was dahinter steckt!

Ein klein wenig Theorie können wir Ihnen nicht ersparen. Deshalb finden Sie in diesem Kapitel einige wichtige Informationen über Farbmodelle und die richtige Auflösung. Wenn bei diesen beiden Punkten einige Regeln nicht beachtet werden führt das nämlich oft zu fehlerhaften Bildern.

Oder kennen Sie das nicht: Auf dem Bildschirm ist ein leuchtendes Rot zu sehen, auf dem Ausdruck erscheint dagegen ein blasses Rot. Oder: Auf dem Bildschirm ist das Bild brillant scharf, auf dem Ausdruck sind aber lauter kleine Kästchen zu sehen. Warum das so ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.

7.1 Warum gibt es unterschiedliche Farbmodelle?

Zunächst wollen wir einmal die einfache Frage klären: Warum gibt es überhaupt unterschiedliche Farbmodelle? Vielleicht haben Sie ja schon einmal etwas von RGB, CMYK oder L*A*B gehört.

Es liegt in der Natur der Sache, daß diese unterschiedlichen Farbmodelle existieren. Warum? Nun nehmen wir zunächst einen Monitor: Die Farbe entsteht hier durch einen Lichtstrahl, der durch rote, grüne und blaue Phosphorteilchen auf die Darstellungsfläche gestrahlt wird.

Je heller dabei der Lichtstrahl dabei ist, um so heller wird die Farbe. Bei maximalem Licht bei allen drei Farbpunkten entsteht so die Farbe Weiß. Je dunkler der Lichtstrahl, um so dunkler ist die Farbe. Ist der Lichtstrahl für alle Farben aus, entsteht Schwarz. Daher wird dieses Verfahren „additive“ Farbmischung genannt.

Ganz anders funktioniert dagegen der Druck: Hier entstehen die Farben durch den Farbauftrag auf einem Untergrund. Für den Druck werden die drei Farben verwendet, die durch Mischen von Rot, Grün und Blau entstehen. Die Farben heißen Cyan (die Mischfarbe von Grün und Blau), Magenta (die Mischfarbe von Rot und Blau) und Gelb (die Mischfarbe von Rot und Grün).

Daher ähnelt Cyan einem blaugrünen Farbton, Magenta einem Violett. Schwarze Farben entstehen durch das Übereinanderdrucken aller Farben – theoretisch zumindest. Weiß ergibt sich dann, wenn keine Farbe aufgetragen wird.

Dieses Farbmodell wird „subtraktive“ Farbmischung genannt, da das Reflexionsvermögen immer stärker vermindert wird, je mehr Farbe aufgetragen wird. Wird das einfallende Licht vollständig reflektiert – wie bei unbedrucktem Papier ergibt sich die Ausgangsfarbe des Lichts: Weiß.

So weit so gut – was haben aber diese Faktoren für Auswirkungen auf unsere Bilder? Nun, vielleicht kennen Sie das ja: Sie haben ein Diapositiv, das bei der Ansicht mit einem Diaprojektor brillante Farben zeigt.

Wenn Sie nun aber im Fotolabor einen Fotoabzug davon herstellen lassen, sind Sie enttäuscht – der Abzug entspricht kaum dem Ausgangsbild. Dieser Umstand kommt genau von dem zuvor beschriebenen Aufbau der zwei Farbmodelle.

Beim Dia handelt es sich um ein sogenanntes „Durchlichtmedium“ – so wie ein Monitor. Das Papierbild ist dagegen ein „Auflichtmedium“ wie ein Druck. Wegen dieser physikalischen Gegebenheiten wird ein Papierabzug niemals dem Ausgangsdia entsprechen können. Die Aufgabenstellung kann also nur darin bestehen, ein Ergebnis mit größtmöglicher Annäherung zu erreichen.

Der Farbumfang

Die Unterschiede der Ergebnisse bestehen im Farbumfang der beiden Farbmodelle. Was ist denn das nun schon wieder? Als Farbumfang bezeichnet man den Bereich aller Farben, die auf einem bestimmten Ausgabegerät – zum Beispiel einem Monitor oder einem Drucker – dargestellt werden kann.

Wie wir ja bereits geschildert haben, arbeitet der Monitor nach dem RGB-Farbmodell, der Drucker dagegen im CMYK-Modus.

Verschiedene Inhalte

Leider sind nicht alle Farben, die im einen Farbmodell vorhanden sind, auch im anderen Farbmodell enthalten – daher kommen die Probleme.

Die unterschiedlichen Inhalte der Farbmodelle sind auf die Art der Farbentstehung zurückzuführen – durch einen Lichtstrahl entstehen andere Mischfarben, als durch das Übereinanderdrucken von Farben. Damit ist also geklärt, woher die Unterschiede zwischen Monitor und Ausdruck stammen.

Wie kann der Unterschied aber nun so gering wie möglich gehalten werden?

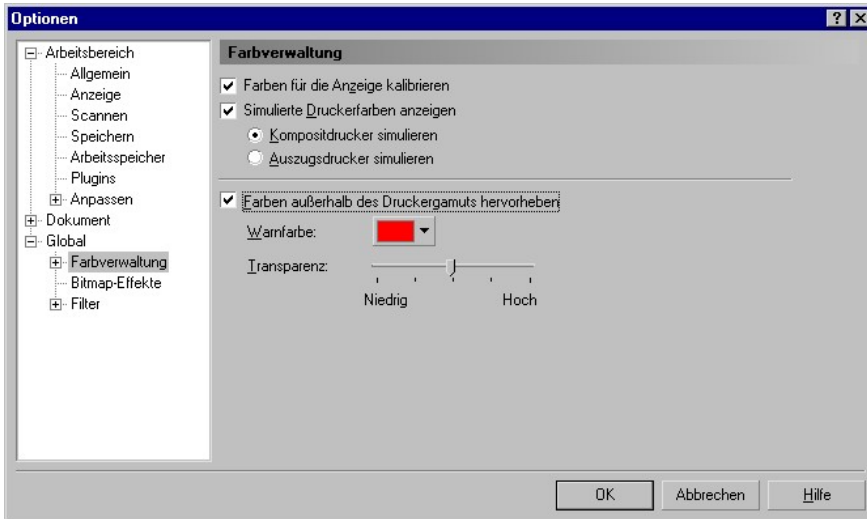
Die Farbumfangswarnung

Solange Sie Bilder bearbeiten, die Sie nur auf dem Bildschirm präsentieren wollen, ist es einfach – Sie wählen das RGB-Modell, und sehen dann die Farben korrekt. Schwierig wird es erst, wenn Sie Bilder, die Sie am Bildschirm gestaltet haben, später drucken wollen – hier muß nämlich das CMYK-Farbmodell verwendet werden.

Bei der Darstellung derartiger Bilder können Verfälschungen entstehen, da ja nicht alle Farben des CMYK-Farbmodells am Bildschirm dargestellt werden können. Farben, die im CMYK-Farbmodell nicht enthalten sind, müssen also bei der Bildschirmdarstellung gegen Farben ersetzt werden, die im RGB-Modus vorhanden sind.

Wenn Sie die Unterschiede erkennen wollen, müßten Sie natürlich erst einmal die betroffenen Stellen im Bild sehen. Dafür bietet Corel PHOTO-PAINT™ 8 einige Funktionen an, die wir uns nun ansehen wollen.

Über den Menüpunkt *Extras/Optionen* öffnen Sie das folgende Dialogfeld. Dort finden Sie in der Kategorie *Global/Farbverwaltung* die benötigten Funktionen. Aktivieren Sie zunächst die Funktion *Farben für Anzeige kalibrieren*, damit die anderen Optionen verfügbar werden.

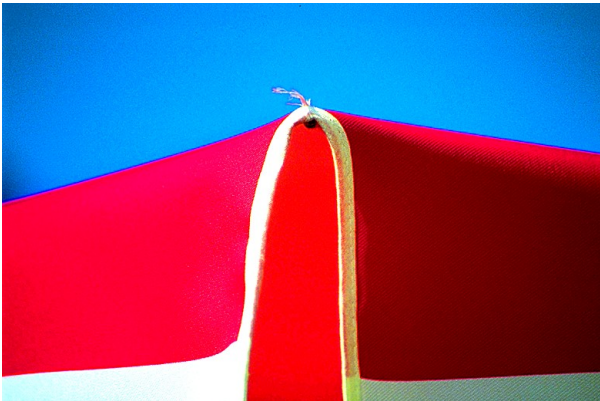


Die Optionen zur Farbverwaltung

Mit dieser Option wird die Anzeige am Bildschirm möglichst weit an den späteren Ausdruck angeglichen.

Mit der Option *Farben außerhalb des Druckergamuts hervorheben* werden all die Farben am Bildschirm angezeigt, die nicht gedruckt werden können, weil sie im CMYK-Farbmodell nicht enthalten sind. In diesem Fall werden sie also nicht einfach durch eine andere Farbe ersetzt.

Zum Ausprobieren haben wir ein typisches Bild verwendet: Ein knallroter Sonnenschirm vor strahlend blauem Himmel. Genau diese Farben sind zwar am Bildschirm prima zu sehen, aber im CMYK-Farbmodell nicht enthalten.

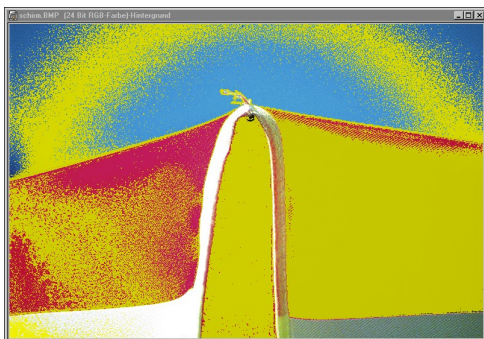


Ein schwer druckbares Bild

Nicht-druckbare Farben

Alle Farben, die außerhalb des CMYK-Farbmodells liegen, werden nicht-druckbare Farben genannt.

Würde dieses Bild nun einfach gedruckt, ergäbe sich ein Ergebnis mit einem matten Blau und Rot. Wenn Sie nun die Anzeige der nicht-druckbaren Farben einschalten, können Sie im Bild sehen, welche Farbwerte betroffen sind.

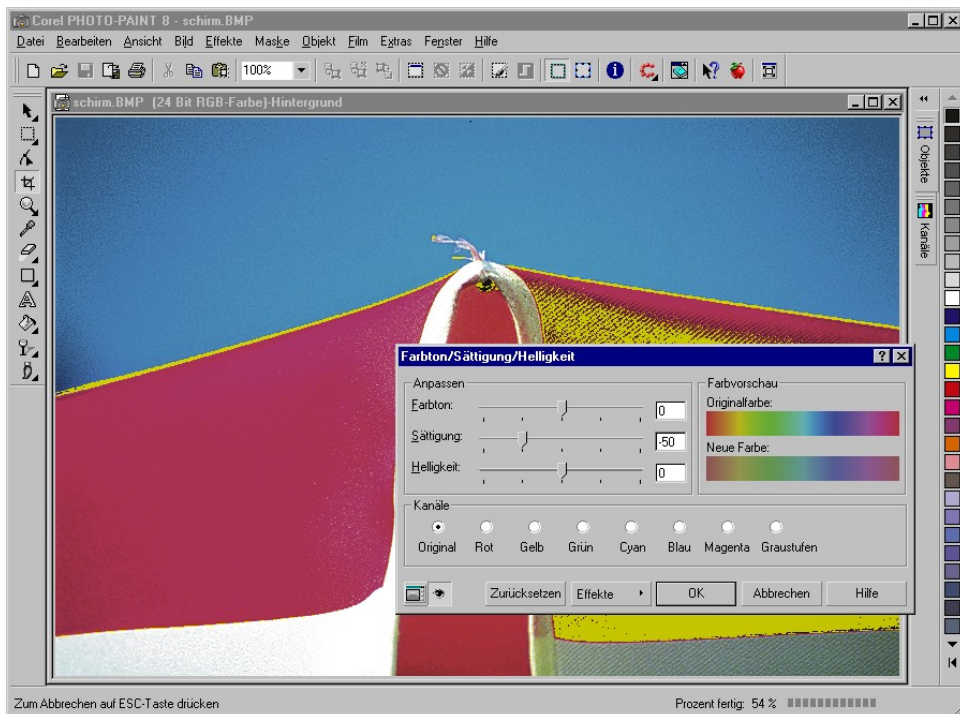


Markierung der nicht-druckbaren Farben

Entfernen der nicht-druckbaren Farben

In der letzten Abbildung sehen Sie, daß große Bereiche des Himmels und des Schirms Farben enthalten, die nicht gedruckt werden können. All diese Farben würden nun einfach gegen ähnliche Farben ersetzt werden.

Das Ziel muß nun sein, die meisten dieser Farben zu entfernen. Lassen Sie dabei die Druckergamut-Anzeige eingeschaltet, und öffnen Sie das Dialogfeld *Bild/Anpassen/Farbtön-Sättigung-Helligkeit*, oder verwenden Sie dazu die Tastenkombination **(Strg) + (Umschalt) + (U)**. Reduzieren Sie die Sättigung des Bildes durch Eingabe eines negativen Wertes im Eingabefeld *Sättigung*. Während der Eingabe können Sie im Bild beobachten, wie viele nicht-druckbare Farben noch im Bild enthalten sind.



Entfernen der nicht-druckbaren Farben

Wenn Sie nur bestimmte Bereiche des Bildes „entsättigen“ wollen, können Sie diese Bereiche vor dem Aufruf der Funktion maskieren. Mit diesem Verfahren haben Sie einen genauen Einfluß auf das Druckergebnis.

Umwandlung von Bildern in andere Farbmodelle

Im Andock-Fenster *Kanäle* sehen Sie die einzelnen Farbkanäle. Das Fenster öffnen Sie entweder über die Funktion *Ansicht/Andock-Fenster/Kanäle* oder mit der Tastenkombination **[Strg] + [F9]**. Die Kanäle unseres RGB-Bildes sehen Sie in der folgenden Abbildung.



Die einzelnen Farbkanäle des RGB-Bildes

Qualitätsverluste

Wenn Farben einmal beim Umwandeln verloren gegangen sind, werden sie beim Zurückwandeln natürlich nicht wieder verfügbar. Wandeln Sie deshalb die Bilder nur um, wenn es wirklich notwendig ist.

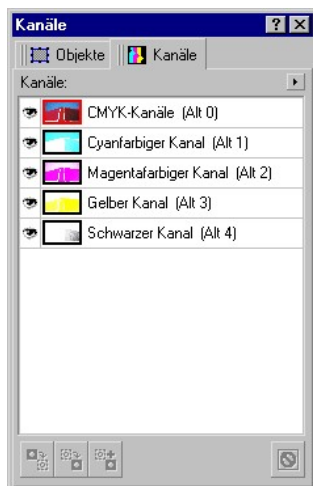
Sie können jedes Bild in ein anderes Farbmodell umwandeln. Die Funktionen dazu finden Sie im Untermenü *Bild/Farbformat ändern*.

Sie sehen die verfügbaren Option in der folgenden Abbildung.



Die verschiedenen Farbformate

Nach der Umwandlung des RGB-Bildes in ein CMYK-Bild ergeben sich im Andock-Fenster *Kanäle* die folgenden Einzelkanäle:



Die Farbkanäle eines CMYK-Bildes

Der Kontrast Kanal

Erinnern Sie sich? Wir hatten beschrieben, daß sich die Farbe Schwarz beim Drucken durch das Mischen der drei anderen Farben Cyan, Magenta und Yellow ergibt. Warum gibt es dann noch einen weiteren Kanal – den Kontrast-Kanal?

Mischt man Schwarz aus den drei anderen Druckfarben, würde sich kein „sauberes“ Schwarz, sondern ein bräunlicher Farbton ergeben. Deshalb wird zum Erzeugen von Schwarz ein vierter Kanal verwendet. Die vierte Druckfarbe ist also Schwarz.

Graue Farben

Rein graue Farben entstehen immer dann, wenn die Werte in den einzelnen RGB-Kanälen übereinstimmen. Hat also ein Pixel im Cyan-, Magenta- und Yellow-Kanal denselben Wert, entstehen neutrale – graue – Farbwerte.

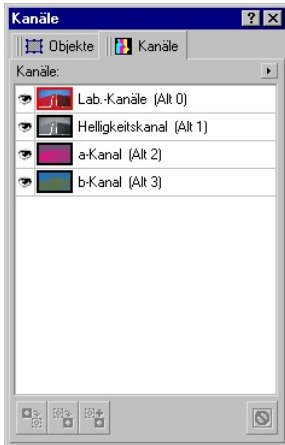
Im Schwarz-Kanal werden alle grauen Farbwerte des Bildes untergebracht, so daß der braune Mischton umgangen wird. Je mehr Anteile im schwarzen Kanal enthalten sind, um so brillanter erscheint das Ergebnis.

Das L*A*B-Farbmodell

Neben den beiden beschriebenen Farbmodellen gibt es ein weiteres Farbmodell: L*A*B. Dieses Farbmodell gibt es bereits seit 1931. Es wurde seinerzeit von der Commission Internationale d'Eclairage (CIE) zur internationalen Norm für das Messen von Farben definiert.

Dieses Farbmodell arbeitet – im Gegensatz zu den beiden anderen Farbmodellen – geräteunabhängig. Es erfaßt ungefähr den Bereich an Farben, den auch das menschliche Auge wahrnehmen kann.

Das Farbmodell besteht aus drei Kanälen: der Luminanz-Kanal enthält die Helligkeitswerte, der Kanal A zeigt die Farben von Grün bis Rot. Der Kanal B enthält alle Farben von Blau bis Gelb:



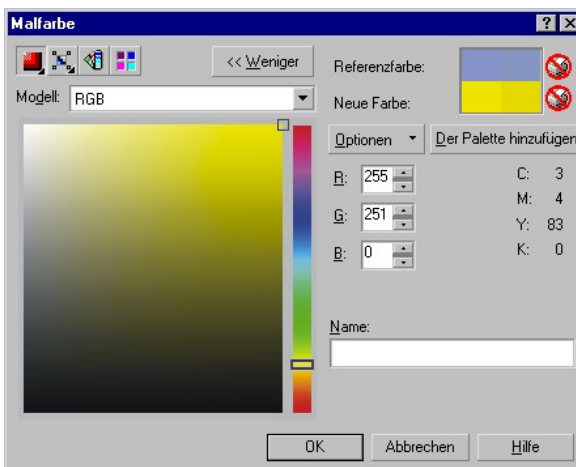
*Ein Bild im L*A*B-Modus*

Was macht dieses Farbmodell besonders interessant?

Nun, es enthält alle Farben, die im RGB- und im CMYK-Farbmodell vorhanden sind. Hier gehen also keine Farben verloren. Es ist daher für die Umwandlung eines Bildes von einem Farbmodell in ein anderes besonders gut geeignet.

Druckbare Farben verwenden

Sehen wir uns nun an, wie Sie Probleme mit nicht-druckbaren Farben vermeiden können. Nehmen wir einmal an, Sie wollen einen Hintergrund mit einer einheitlichen Farbe füllen. Sie wissen ja bereits, daß die Farbe über den Farbwähler – den Sie im folgenden Bild sehen – ausgesucht werden kann. Als Modell haben wir hier das RGB-Farbmodell ausgewählt. An den Rot- und Grün-Werten können Sie sehen, daß wir als Farbe einen fast reinen Gelbton ausgewählt haben.



Auswahl von Gelb über den Farbwähler

Bei der verwendeten Farbe handelt es sich um eine nicht-druckbare Farbe. Das erkennen Sie an dem durchkreuzten Druckersymbol, das neben dem Vorschaubild der aktuellen Farbe zu sehen ist.

In der oberen, rechten Ecke des Dialogfelds sehen Sie übereinander zwei Farbkästchen. Im oberen Feld wird die Ausgangsfarbe angezeigt – im unteren Feld die neu ausgewählte.

Auswahl der Ersatzfarbe

Klicken Sie auf die rechte Hälfte des Vorschaubildes, um die vorgeschlagene Ersatzfarbe auszuwählen. Danach verschwindet das Warnsymbol – die Farbe ist nun also druckbar.

Das untere Feld ist dabei zweigeteilt – auch wenn es zunächst nicht auffallen mag. Auf der linken Hälfte sehen Sie das Vorschaubild der von Ihnen ausgewählten Farbe.

Falls es sich bei dem ausgewählten Wert um eine nicht-druckbare Farbe handelt, wird in der rechten Hälfte eine

Ersatzfarbe vorgeschlagen. Ist dort kein Warnsymbol zu sehen, können Sie sicher sein, daß es beim Druck keine negativen Überraschungen gibt. Dann handelt es sich nämlich um eine Farbe, die im CMYK-Farbraum vorhanden ist.

Reine Farben verwenden

Reines „RGB-Gelb“ ist eine Farbe, die im CMYK-Farbmodell nicht vorkommt. Aber das Yellow im CMYK-Modell ist doch Gelb, werden Sie vielleicht denken.

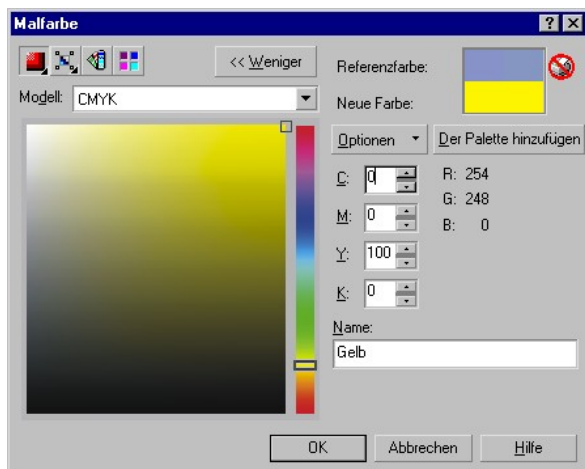
Probieren wir es aus. Stellen Sie als Modell nun im Listenfeld CMYK ein. Geben Sie dann im Y-Eingabefeld den Wert 100 ein – das ist der Maximalwert, da bei CMYK die Angabe in Prozent erfolgt.

Reine Farben

Alle reinen Farben sind übrigens im jeweiligen anderen Farbmodell nicht enthalten.

Neben den Eingabefeldern werden die Werte für das andere Farbmodell angezeigt. Im nächsten Bild sehen Sie, daß reines Druckgelb einer Mischung von Rot und Grün mit den Werten 254 und 248 entspricht.

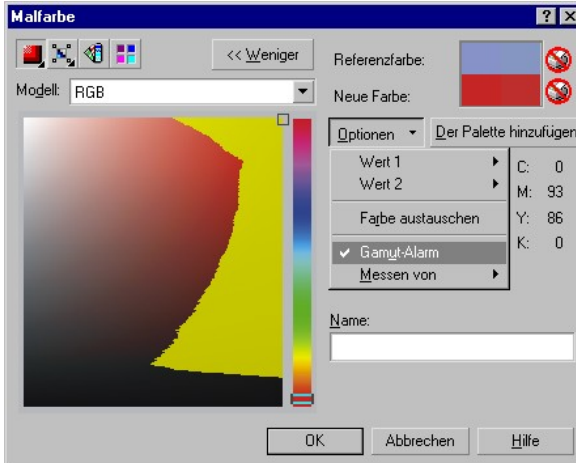
Da der Maximalwert bei 255 liegt, handelt es sich beim Yellow also nicht um ein reines RGB-Gelb.



Der Farbwähler im CMYK-Modus

Nicht-druckbare Farben im Farbwähler anzeigen

Über das Optionen-Feld können Sie übrigens auch im Farbwähler einen Gamut-Alarm einschalten. Im Farbauswahlfeld werden dann alle Farben markiert, die im CMYK-Farbraum nicht vorhanden sind. Sie sehen das im nächsten Bild.

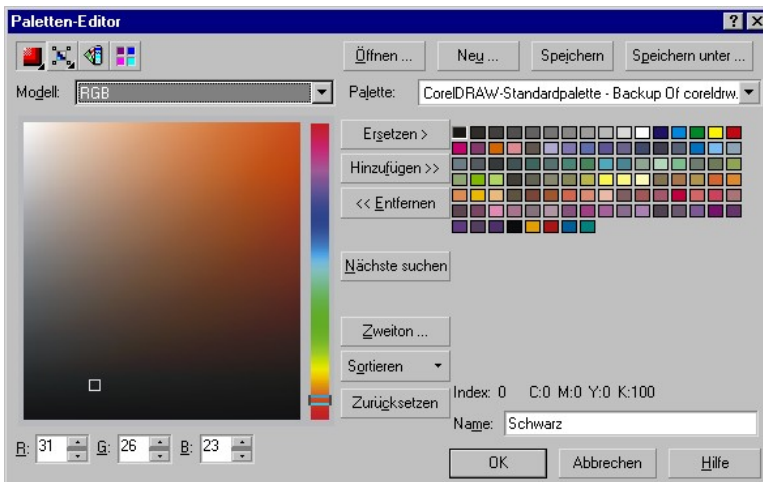


Markieren der nicht-druckbaren Farben im Farbwähler

Eigene Farbpaletten verwalten

Farben, die Sie selbst gemischt haben, können Sie in der Farbpalette speichern. Verwenden Sie dazu die Schaltfläche *Der Palette hinzufügen*. Die neue Farbe wird dann in die aktuelle Farbpalette aufgenommen.

In Corel PHOTO-PAINT™ 8 können Sie über die Funktion *Extras/Paletteneditor* im folgenden Dialogfeld die Farben der aktuellen Farbpalette verwalten. So können Sie jederzeit auf selbst erstellte Farben zurückgreifen. Über die *Sortieren*-Schaltfläche können Sie die Farben innerhalb der Palette nach verschiedenen Vorgaben sortieren.



Der Paletten-Editor erlaubt die Verwaltung der Farben

7.2 Auf die richtige Auflösung kommt es an

Immer wieder kommt es zu Irritationen – welche Auflösung ist denn nun die Richtige? Sehen wir uns nun an, auf welche Faktoren es ankommt.

Das nachfolgende Bild – das wir eingescannt haben – sieht „ganz normal“ aus: Es ist scharf genug, und alle Details sind gut zu erkennen. So sollte ein Bild im Normalfall aussehen.



Ein korrekt gescanntes Bild

Sehen wir uns nun dasselbe Bild in einer Variante an, in der nicht alles so geklappt hat, wie es sollte. Das Bild hat dieselbe Größe – hier verdecken aber lauter „Kästchen“ die Details. Einfach ausgedrückt: Das Bild ist schlecht.



Ein falsch gescanntes Bild

Woher kommt dieser Qualitätsunterschied? Wenn Sie das zweite Bild auf dem Bildschirm betrachten würden, wäre alles gut erkennbar. Dort wären keine Mängel am Bild zu sehen.

Der Unterschied der Bilder besteht in der Auflösung. Das obere Bild hat eine Auflösung von 300 dpi, das untere dagegen nur 70 dpi. So weit, so gut. Aber was ist denn Auflösung überhaupt?

Der Auflösungs-Wert bestimmt, wieviele Pixel auf einer festgelegten Strecke vorhanden sind. Das Gerät, auf dem die Ausgabe erfolgt, ist dabei zunächst unbedeutend. Es kann ein Scanner, Drucker oder Bildschirm sein.

Das Problem besteht nun darin, daß auf den verschiedenen Geräten unterschiedliche Auflösungen zu einem guten Ergebnis führen.

Der Ursprung ist ein Pixel

Jedes digitale Bild besteht aus vielen – mehr oder weniger großen – Punkten: den sogenannten Pixeln. Wenn Sie Bilder stark vergrößern, können Sie die einzelnen Pixel des Bildes erkennen.

Im nächsten Beispielbild haben wir über das Zoomfeld die Darstellungsgröße auf 700 Prozent eingestellt. Sie sehen dort die einzelnen Bildpunkte – aus denen jedes Bild besteht – gut.



Die Pixel eines Bildes

Das Ziel muß es nun immer sein, daß diese einzelnen Pixel im Bild nicht zu sehen sind. Je kleiner der Pixel ist, um so weniger fällt er auf.

Was bedeutet die Bezeichnung dpi?

Kehren wir zu den beiden zuvor gezeigten Bildern zurück. Dort haben wir geschrieben, daß im – qualitativ guten – Bild eine Auflösung von 300 dpi verwendet wurde.

Das bedeutet, daß pro inch 300 Pixel untergebracht sind. In der Übersetzung bedeutet dpi demnach dots pro inch. Da ein inch 2,54 Zentimeter entspricht, sind also 118 Pixel auf jedem Zentimeter untergebracht. Dieser Wert reicht aus, damit man bei gedruckten Bildern keine einzelnen Pixel sehen kann.

Am zweiten Beispiel sahen Sie, daß 70 Pixel pro Inch also 27 Pixel pro Zentimeter dagegen nicht ausreichen – dort waren die Pixel zu sehen.

Bei der Darstellung auf einem Monitor sieht es dagegen ganz anders aus. Monitore verfügen nämlich über eine schlechtere Auflösung. Sie arbeiten mit einer Auflösung von

ungefähr 75 dpi. Deshalb sah das zweite Bild auch beim Betrachten auf dem Monitor gut aus, im Druck dagegen nicht.

Wenn Sie also ein Bild nicht drucken wollen, reicht es aus, wenn das Bild eine Auflösung von ungefähr 70 dpi aufweist. Dies gilt insbesondere für das Webdesign.

Eine Übersicht

In der nachfolgenden Übersicht können Sie sehen, wann welche Auflösung verwendet werden sollte. Im rechten Feld finden Sie die Geräte, für die die jeweilige Auflösung geeignet ist.

Auflösung in dpi	Ausgabegerät
37,5	300-dpi-Drucker, 64 Graustufen
53	300-dpi-Drucker, 32 Graustufen
75	Web-Seiten, Bildschirmdarstellung
75	600-dpi-Drucker
159	1.240-dpi-Belichter für professionellen Druck
318	2.540-dpi-Belichter für professionellen Druck

Nachträgliche Änderung der Bildauflösung

Die Auflösung eines Bildes kann nachträglich verändert werden. Ändern Sie die Größe aber nur dann nachträglich, wenn es nicht anders geht – zum Beispiel wenn die Vorlage kein weiteres Mal eingescannt werden kann.

Gleich in der passenden Größe

Um Qualitätsverluste zu vermeiden, sollten Sie Bilder stets in der passenden Auflösung und Größe einscannen. Beim nachträglichen Ändern entsteht durch das Neuberechnen immer eine schlechtere Qualität.

In den älteren Versionen von Corel PHOTO-PAINT™ wird die Auflösung des Bildes über die Funktion *Bild/Probekbild* verändert.

Diese Bezeichnung ist etwas irritierend, da hier keinesfalls ein Probekbild entsteht. Im Gegenteil – es gibt ein Neuberechnetes Bild.

In der Version 8 heißt die Funktion dagegen *Bild/Bild neu erstellen*. Damit wird das folgende Dialogfeld geöffnet.



Die Auflösung des Bildes ändern

Sehen wir uns nun die möglichen Änderungen Schritt für Schritt an. Wir gehen dabei von unserem ersten Beispielbild aus. Dieses Bild hatte eine Breite von 8 Zentimetern und eine Auflösung von 300 dpi. Dabei betrug die Dateigröße des unkomprimierten Bildes 1,7 MByte. Diese Einstellungen sehen Sie auch in der vorherigen Abbildung.

Die Bildgröße reduzieren

Als erstes wollen wir nun die Bildgröße reduzieren. Das Bild soll jetzt 5 Zentimeter breit werden.

1. Markieren Sie zunächst die Option *Seitenverhältnis beibehalten*. Damit ist gewährleistet, daß die Proportionen des Bildes erhalten bleiben. Ändern Sie die Breite, wird die Höhe automatisch angepaßt.
2. Achten Sie darauf, daß die Option *Ursprüngliche Größe beibehalten* deaktiviert ist. Diese Option benötigen wir erst später.
3. Geben Sie im Dialogfeld die gewünschte neue Breite von 50 Millimetern ein. Damit ergibt sich eine neue Höhe von 33,5 Millimetern.
4. Da wir das Bild ja wieder drucken wollen, bleiben die 300 dpi bestehen. Dabei ergibt sich eine neue Dateigröße von 686 KByte.

Diese vorgenommenen Einstellungen sehen Sie im nachfolgenden Dialogfeld. Bestätigen Sie nun die Eingabe.



Die geänderten Einstellungen

Das veränderte Bild sehen Sie nachfolgend. An der Qualität des Bildes hat sich wenig geändert – es ist nur kleiner geworden. Das Bild ist noch immer scharf – die Pixel sind nicht zu erkennen.



Das verkleinerte Bild

Das Bild vergrößern

Beim letzten Bild hat sich auch die Dateigröße verringert. Da die Anzahl der Pixel pro Inch ja immer noch 300 beträgt, sind durch die verringerte Bildbreite natürlich Pixel entfallen.

Diese einmal verlorenen Details können nicht mehr zurückgewonnen werden. Wir wollen uns nun ansehen, was beim Vergrößern passiert. Dazu verwenden wir das zweite Musterbild, das ja in einer Auflösung von 70 dpi vorlag.

1. Lassen Sie hier die Werte der Bildgröße bestehen. Die Option *Seitenverhältnis* ist hier wieder aktiviert – die Option *Ursprüngliche Größe beibehalten* ist wieder deaktiviert.
2. Geben Sie nun in einem der Auflösungsfelder die neue Auflösung von 300 dpi ein. Der andere Wert wird dann automatisch angepasst.
3. Sie sehen, daß sich die Dateigröße drastisch erhöht. Das ist ja auch richtig, da nun mehr Pixel pro Inch verwendet werden.



Erhöhen der Auflösung

Wie Sie im folgenden Bild sehen, hat sich das Erhöhen der Auflösung keineswegs positiv ausgewirkt. Der „pixlige“ Eindruck ist zwar verschwunden – dafür ist das Bild nun unscharf. Es reicht nicht an die Qualität des Ausgangsbildes heran.



Das Bild mit erhöhter Auflösung

Interpolieren von Bildern

Warum ist die Qualität nach dem Erhöhen der Auflösung nicht besser geworden?

Dazu muß erst einmal der erste Arbeitsschritt erläutert werden. Wenn Sie Bilder verkleinern werden Pixel aus dem Bild entfernt. Damit gehen natürlich auch die Bildinhalte verloren. Befand sich also an der Stelle, an der ein Pixel gelöscht wurde, eine Speiche im Rad, so ist diese nach dem Löschen des Pixels nicht mehr vorhanden.

Wenn Sie nun Bilder in der Auflösung erhöhen, fügt Corel PHOTO-PAINT™ neue Pixel in das Bild ein – das zeigt ja auch die größere Dateigröße. Um die richtige Farbe für die neu eingefügten Pixel zu ermitteln, analysiert Corel PHOTO-PAINT™ die umliegenden Pixel. Die neuen Pixel erhalten dann eine Farbe, die aus dem Mittelwert der umliegenden Farben gebildet wird.

Diesen Vorgang nennt man im Fachjargon „Interpolation“. Durch diese Interpolation entsteht das unschärfere Bild.

Beim Neueinfügen kann Corel PHOTO-PAINT™ natürlich keine neuen Bildinformationen einfügen. Woher soll das Programm wissen, ob sich zum Beispiel eine Speiche an einer Stelle befindet, an der neue Pixel eingefügt werden.

Als Fazit bleibt die Erkenntnis, daß zwar theoretisch die Bildgröße erhöht werden kann – in der Praxis ist das aber nicht zu empfehlen, da die Qualität dadurch nicht verbessert wird.

Die Bildauflösung erhöhen

Sehen wir uns nun eine weitere Variante an. Wir wollen versuchen, aus der 70 dpi-Variante, die wir zu Beginn gezeigt haben, noch ein akzeptables Ergebnis zu erzielen, bei dem die einzelnen Pixel nicht zu erkennen sind.

1. Markieren Sie die Option *Ursprüngliche Größe beibehalten*. Damit wird sichergestellt, daß keine neuen Pixel in das Bild eingefügt – oder entfernt – werden.
2. Geben Sie nun im Auflösungsfeld die neue Auflösung von 160 dpi an. Nach der Eingabe bemerken Sie, daß nicht nur das andere Auflösungsfeld geändert wird, sondern auch die Werte der Höhe und Breite des Bildes. Je höher Sie den dpi-Wert einstellen, um so kleiner werden die Werte für die Bildgröße.



Beibehalten der Dateigröße

Das Ergebnis zeigt, daß das Bild kleiner ist – dafür sind aber die Pixel nicht mehr zu sehen. Dieser vorgestellte Weg ist die einzige Möglichkeit, um die Auflösung eines Bildes zu erhöhen.



Erhöhen der Auflösung

Wie ist diese Verbesserung zu erklären?

Das Ausgangsbild hat eine bestimmte Anzahl von Pixeln – das haben wir ja inzwischen schon festgestellt. Wie die Pixelwerte aussehen, können Sie feststellen, indem Sie im Dialogfeld im Listefeld den Eintrag *Pixel* auswählen. Das Bild besteht aus 221 x 148 Pixeln.



Anzeige der Pixelanzahl

Bei einer Auflösung von 160 dpi – was 63 Pixel pro Zentimeter entspricht – ist das Bild also 3,5 Zentimeter groß. Diese 160 dpi sind zwar für einen optimalen Druck nicht ausreichend – das Ergebnis wurde aber zumindest deutlich verbessert.

Bei der optimalen Auflösung von 300 dpi wäre das Bild nur noch 1,9 Zentimeter groß. Dann würde man fast nichts mehr erkennen.

Bilder optimal verkleinern

Aus diesem beschriebenen Schritten ergibt sich auch ein Umkehrschluß:

Wenn Sie ein Bild verkleinern, sollten Sie keine Pixel aus dem Bild entfernen. Achten Sie also auch beim Verkleinern darauf, daß die Option *Ursprüngliche Größe beibehalten* aktiviert ist.

Bei unserem Beispielbild bedeutet dies: Geben Sie nach dem Aktivieren der Option die neue Breite von 50 Millimetern ein. Sie sehen, daß dann automatisch die Auflösung auf 480 dpi erhöht wird. Eine höhere Auflösung hat natürlich keinerlei negative Auswirkung auf das Bild. Der einzige Nachteil besteht bei diesem Weg darin, daß die Dateigröße nicht reduziert wird.

Dafür können Sie aber zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit zur alten Bildgröße zurückkehren, ohne daß damit ein Qualitätsverlust verbunden wäre. Da keine Pixel gelöscht wurden, sind auch keine Bilddetails verloren gegangen.



Verkleinern des Bildes ohne Reduktion der Pixelanzahl

7.3 Die Seitengröße ändern

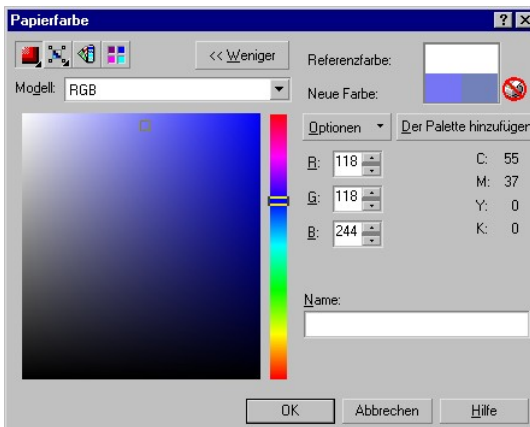
Eine andere Variante der Bildgrößenänderung wollen wir Ihnen jetzt vorstellen. Nehmen wir an, Sie wollen das Bild mit einem Rand versehen, ohne daß dabei der Inhalt des Bildes verändert werden soll.

Dazu muß also das Bild vergrößert werden. Den neuen Bereich können wir dann verwenden, um den Rand zu plazieren. Vorher muß allerdings die Papierfarbe umgestellt werden. In der Statuszeile am Fuß des Arbeitsbereichs sehen Sie drei Felder. Klicken Sie doppelt auf eines der Felder, um die aktuelle Einstellung zu verändern.



Die aktuellen Einstellungen der Mal- und Papierfarbe sowie der Füllung

Nach dem Doppelklick auf das Feld *Papier* wird der Farbwähler geöffnet. Hier stellen wir nun einen mittelblauen Farbton ein.



Einstellen der Papierfarbe

Rufen Sie nun die Funktion *Bild/Seitengröße* auf, um das folgende Dialogfeld zu öffnen. In diesem Dialogfeld werden die neuen Maße des Bildes eingestellt. Die Einstellungen werden in einem Vorschaubild angezeigt.

Unser Bild soll einen Rand von zehn Pixeln erhalten. Deshalb erhöhen wir die Werte der Höhe und Breite jeweils um 20 Pixel. Die Maßeinheit wird im rechten Listenfeld verändert.

Damit der Rand rund um das Bild verläuft, wird anschließend im Listenfeld *Plazierung* die Option *Zentriert* eingestellt. Die Option *Seitenverhältnis beibehalten* haben wir in diesem Fall deaktiviert.



Das vergrößerte Bild

Das Ergebnis zeigt das folgende Bild. Diese Schritte können Sie natürlich mehrfach wiederholen, um einen mehrfarbigen Rand zu erzeugen. Dazu muß vor jedem Aufruf der Funktion eine andere Papierfarbe eingestellt werden.

Der Rand wird immer einfarbig in der Papierfarbe gefüllt. Falls Sie den Rand zum Beispiel mit einem Füllmuster versehen wollen, müssen Sie den Rand maskieren und danach mit dem gewünschten Muster füllen.



Das Bild mit der neuen Umrandung

Bilder verkleinern

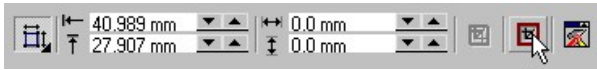
Mit der beschriebenen Funktion *Seitengröße* können Sie auch Teile vom Bild abschneiden. Geben Sie dazu niedrigere Werte als beim Ausgangsbild an.

Es gibt aber auch eine andere Möglichkeit, die Sie zum Beispiel nutzen können, wenn Sie den Rand des Bildes wieder abschneiden wollen. Markieren Sie dazu in der Hilfsmittelleiste zunächst das Freistellungswerkzeug.



Das Freistellungswerkzeug

Anschließend müssen Sie in der Eigenschaftsleiste das vorletzte Symbol aufrufen. Sie sehen es in der nächsten Abbildung durch den Mauszeiger markiert.



Die Eigenschaftsleiste mit der Funktion Randfarbe beschneiden

Alternativ können Sie diese Funktion auch über das Menü mit *Bild/Beschneiden/Randfarbe* aufrufen.

Toleranz einstellen

Wenn der Toleranzwert auf „0“ eingestellt ist, wird nur die ausgewählte Farbe abgeschnitten. Bei höheren Werten werden auch ähnliche Farben entfernt.

Nach dem Aufruf wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Hier können Sie auswählen, ob die Papier- oder Malfarbe vom Bild abgeschnitten werden soll.

Alternativ dazu können Sie eine Farbe aus der Farbpalette auswählen oder mit der Pipette eine Farbe aus dem Bild aufnehmen.

In unserem Fall wollen wir den Rand des Bildes wieder abschneiden. Also wählen wir die Option Papierfarbe aus.



Randfarbe beschneiden

Photo-CD-Bilder beschneiden

Diese Option lässt sich auch verwenden, um die schwarzen Ränder abzuschneiden, die bei Photo-CD-Bildern typisch sind.

Nach dem Aufruf werden rund um das Bild alle Teile entfernt, die der ausgewählten Farbe entsprechen. In unserem Beispiel wäre also anschließend der Rand wieder genau abgeschnitten. Das Originalbild wäre dann wieder hergestellt.

Hotline

Durch die verschiedenen Farbmodelle entstehen vor allem beim Druck Probleme.

Einige RGB-Farben können nicht gedruckt werden. Aktivieren Sie deshalb vor dem Drucken die Farbumfangswarnung in den Optionen. Seite 212

Über den Paletten-Editor können Sie Ihre eigenen Farbpaletten zusammenstellen und verwalten. Seite 218

Das Ändern der Auflösung ist immer mit einem Qualitätsverlust verbunden, deshalb sollten Sie die Bildgröße nur dann ändern, wenn es unumgänglich ist. Seite 221

8. Scanner, Photo-CD, Digitalkamera und Bildbibliotheken

Bevor Sie mit einem Bildbearbeitungsprogramm wie Corel PHOTO-PAINT™ etwas anfangen können benötigen Sie erst einmal ein Bild. Woher dieses Bild stammt, ist egal. Ob Sie die Vorlage einscannen, mit einer Digitalkamera fotografieren oder einer Bildbibliothek entnehmen, spielt keine Rolle.

Für die unterschiedlichen Bildtypen gibt es aber einige erwähnenswerte Unterschiede. Deshalb wollen wir Ihnen in diesem Kapitel die unterschiedlichen Möglichkeiten anhand von Beispielen vorstellen.

8.1 Bildvorlagen aus dem Scanner

Als erstes wollen wir ein Bild scannen, und uns die Probleme ansehen, die dort auftreten können.

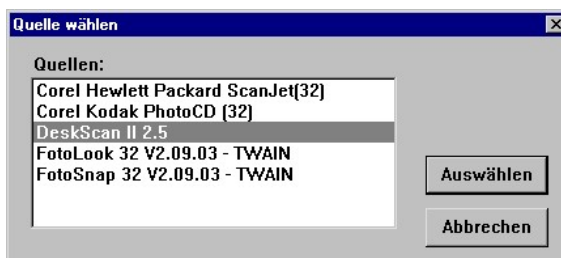
Installieren Sie dazu zunächst den TWAIN-Treiber, der Ihrem Scanner beiliegt. Bei jedem Scanner wird eine Software mitgeliefert, die von Scanner zu Scanner völlig unterschiedliche Funktionen bereitstellen kann.

Einige TWAIN-Treiber stellen nur wenige Optionen zur Verfügung – bei anderen TWAIN-Modulen können dagegen umfangreiche Einstellungen vorgenommen werden. Starten Sie dann Corel PHOTO-PAINT™.

Den passenden TWAIN-Treiber auswählen

Da es verschiedene Geräte gibt, die TWAIN-Treiber verwenden, müssen Sie Corel PHOTO-PAINT™ zunächst mitteilen, welchen der Treiber Sie verwenden wollen. So kann zum Beispiel Ihre Digitalkamera ebenso wie der Scanner über ein eigenes TWAIN-Modul gesteuert werden.

Rufen Sie die Funktion *Datei/Bild holen/Quelle wählen* aus. Wir verwenden in diesem Fall die Version 7. Im folgenden Dialogfeld werden alle TWAIN-Module aufgelistet, die Sie auf Ihrem Rechner installiert haben.

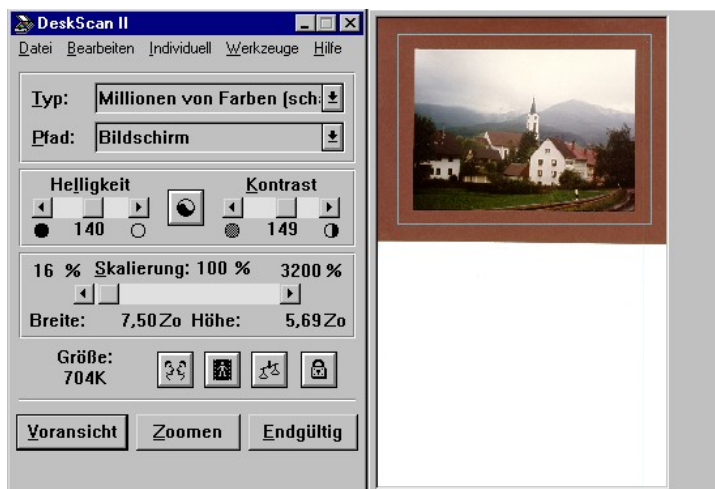


Auswahl des passenden TWAIN-Treibers

Das TWAIN-Modul starten

Nach der Auswahl kann das TWAIN-Modul gestartet werden. Der ausgewählte Treiber bleibt so lange ausgewählt, bis Sie einen anderen Treiber einstellen. Zum Starten des TWAIN-Treibers wird die Funktion *Datei/Bild holen/Holen* verwendet.

Der TWAIN-Treiber des von uns verwendeten HP Scanjet 6100C besteht aus zwei Fenstern. Im linken Fenster werden die Einstellungen verändert – im rechten Fenster ist eine Vorschau zu sehen.



Das TWAIN-Modul

Der Pre- oder Vorschauscan

Je nach Scan-Modul wird nach dem Start des TWAIN-Programms entweder automatisch ein Vorschaubild gescannt – bei unserem Beispielpogramm ist das der Fall – oder Sie sehen bei anderen Programmen vielleicht zunächst ein leeres Vorschaubild.

Verschiedene Bezeichnungen

Die Bezeichnungen für diese Vorschau differieren von Programm zu Programm. So kann die Bezeichnung zum Beispiel auch *Prescan* oder *Vorschauscan* lauten.

Klicken Sie dann zuerst auf die *Voransicht*-Schaltfläche. Mit diesem Vorschauscan wird die gesamte Auflagefläche des Scanners abgetastet. So sehen Sie in der vorangegangenen Abbildung auch das Umfeld des eigentlichen Bildes.

Sicherlich werden Sie selten eine Vorlage scannen, die exakt so groß ist wie die Auflagefläche des Scanners. Und genau dafür dient die Vorschau. Hier können Sie nämlich angeben, welcher Bereich der Vorlage gescannt werden soll.

Aufwärmphase

Um die Lampe des Scanners auf die richtige Betriebstemperatur zu bringen, wird sie zunächst aufgewärmt. Dieser Vorgang kann – je nach Scannermodul – einen Moment dauern.

Einstellen des zu scannenden Bildbereichs

Wenn das Vorschaubild gescannt ist, wird als erstes der Bereich festgelegt, der gescannt werden soll. Dazu sind die folgenden Schritte notwendig.

1. Im Vorschaubild ist ein Rahmen zu sehen. Wenn Sie den Mauszeiger an eine der Seiten halten, sehen Sie, daß dort der Rahmen gedehnt werden kann.



Dehnen des Rahmens

2. Um den gesamten Rahmen zu verschieben klicken Sie in die Mitte, und halten Sie beim Schieben die Maustaste gedrückt. Der Mauszeiger ändert sein Aussehen entsprechend.



Verschieben des Rahmens

3. An den Eckpunkten kann der Rahmen skaliert werden.



Skalieren des Rahmens

Nutzen Sie diese drei Möglichkeiten, um den Rahmen an den Bereich anzupassen, der gescannt werden soll. Seien Sie dabei aber großzügig: Leider arbeiten viele Scan-Module nicht sehr genau. Bereiche, die eindeutig innerhalb des Rahmens liegen, können so dennoch im Bild fehlen.

SO PASSEN SIE DIE SCANEINSTELLUNGEN AN

Bevor der endgültige Scan gestartet werden kann, müssen noch einige Einstellungen vorgenommen werden. Auch hier unterscheiden sich die einzelnen Scan-Module erheblich. Wir stellen Ihnen nun die grundsätzlichen Optionen vor – die Bezeichnungen können dabei variieren.

Angabe der Farbtiefe

Im Listenfeld *Typ* wird in unserem Beispiel die Farbtiefe vorgegeben. Hier können Sie zum Beispiel einstellen, ob Sie eine Schwarzweißvorlage oder ein Farbbild einscannen. In unserem Fall wählen wir die Einstellung *Millionen von Farben*, damit wir ein Truecolor-Bild mit 16,7 Millionen Farben erhalten.

Als nächstes wird die Auflösung des Bildes eingestellt. In unserem Beispiel ist dies etwas umständlich gelöst: Im Listenfeld *Pfad* werden nämlich verschiedene Ausgabegeräte angegeben, ohne daß die dazugehörige Auflösung genannt wird.



Auswahl eines Ausgabegerätes

Die Auflösung einstellen

Über die Menüfunktion *Individuell/Druckpfad* wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Hier läßt sich der Wert für die Auflösung numerisch eingeben. Wir wählen hier die Standardauflösung von 300 dpi.



Angabe der Auflösung

Mit dem eingestellten Wert stellen wir sicher, daß wir die Vorlage später ohne Qualitätsverlust drucken können. Welche Auflösung die passende ist, haben Sie ja bereits im letzten Kapitel beschrieben. Deshalb gehen wir hier nicht näher darauf ein.

Die Helligkeit und den Kontrast anpassen

Mit den folgenden Reglern wird die Helligkeit und der Kontrast des Bildes angepaßt. Mit der Schaltfläche zwischen den Reglern analysiert das Programm das Bild und stellt automatisch die passenden Werte ein.



Anpassen von Helligkeit und Kontrast

Optimal scannen

Natürlich können Sie Helligkeit und Kontrast auch mit Hilfe der Funktionen des Bildbearbeitungsprogramms anpassen. Es ist aber besser, von vornherein die besten Werte einzustellen. Tonwertdifferenzierungen, die beim Scannen nicht vorhanden sind, können später auch nicht mehr eingefügt werden.

Stellen Sie die Werte so ein, daß sich ein optimales Bild ergibt. Das Ergebnis können Sie anhand des Vorschaubildes ungefähr beurteilen.

Einige Programme lassen neben der Änderung von Helligkeit und Kontrast auch das Anpassen des Gamma-Wertes – also der mittleren Töne – zu. In unserem Beispielprogramm gibt es im Menü *Werkzeuge* einige Zusatzoptionen.

Hier können Sie mit der Funktion *Helle und dunkle Bildstellen* zum Beispiel gezielt die Tonwerte verändern.



Optimieren des Bildes

Die Anpassung kann über den Schieberegler vorgenommen werden. Alternativ läßt sich der Wert auch mit einer Pipette aus dem Bild aufnehmen. Klicken Sie dazu auf die letzte Schaltfläche. Klicken Sie dann im Vorschaubild an die hellste beziehungsweise dunkelste Stelle im Bild. Die hellste Stelle unseres Bildes sehen Sie in der folgenden Abbildung markiert.



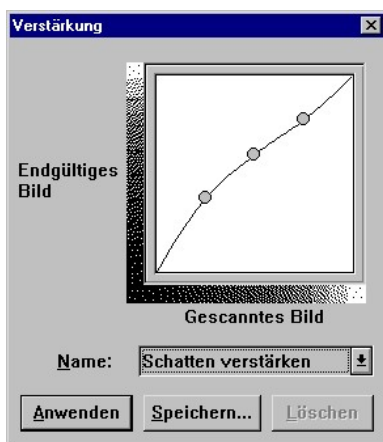
Angabe der hellsten Stelle im Bild

Die Gradationskurve anpassen

Unter dem Menüpunkt *Werkzeuge/Verstärkung* bietet unser Scan-Modul eine sehr leistungsfähige Funktion an. Anhand einer Gradationskurve – die Sie im folgenden Dialogfeld sehen – können ganz gezielt einzelne Tonwerte verändert werden.

Im Listenfeld unter der Kurve werden einige voreingestellte Werte angeboten. Hier können Sie zum Beispiel die Schattenpartien eines Bildes verstärken.

Wenn Sie die Kurve anklicken, kann sie durch Verziehen frei angepaßt werden. Links unten werden dabei die dunklen Bereiche des Bildes beeinflußt – rechts oben dagegen die hellen.



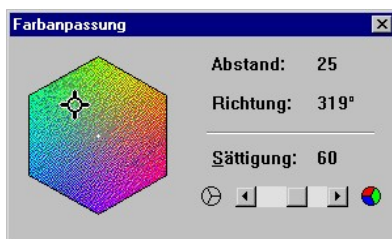
Anpassen der Gradationskurve

Farbstiche entfernen

Mit der Funktion *Werkzeuge/Farbanpassung* kann der farbliche Gesamteindruck des Bildes verändert werden. Über die Farbraute wird der Farbton verändert – über den Schieberegler die Sättigung der Farben.

Eine nuancierte Angabe mit numerischen Werten ist in unserem Beispiel nicht möglich – das mag bei anderen Scan-Modulen anders sein. Beobachten Sie im Vorschaubild, wie sich die Farbe verändert.

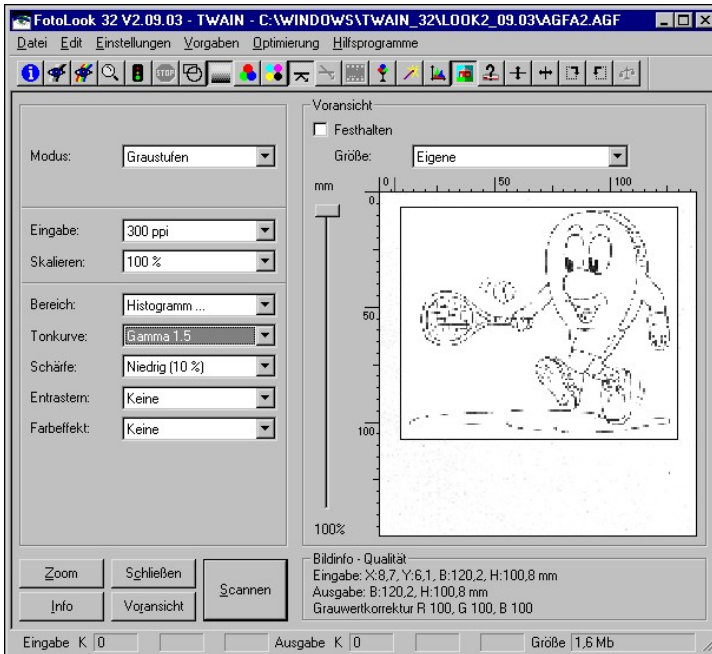
In diesem Fall läßt sich die Einstellung nur „pi mal Auge“ vornehmen. Für eine präzise Abgleichung müssen Sie auf die Möglichkeiten von Corel PHOTO-PAINT™ zurückgreifen, die wir im Kapitel 3 beschrieben haben.



Anpassung der Farbe

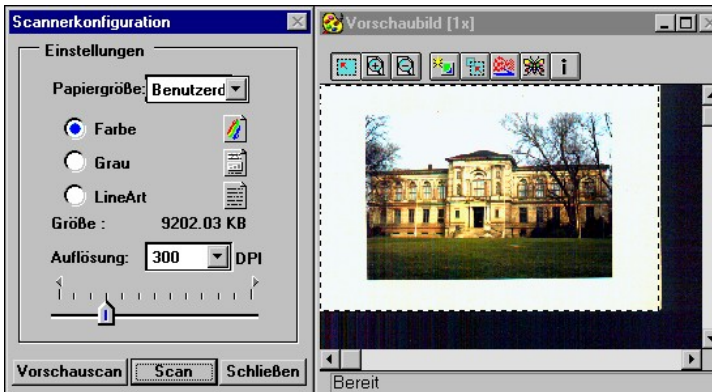
Damit haben wir alle grundsätzlichen Möglichkeiten beschrieben. Das Scan-Modul, das mit dem Scanner ausgeliefert wird, ist oft für die Qualität eines Scans verantwortlich. Gibt es nur wenig Einstellungsmöglichkeiten, muß sich der Anwender mit dem Angebotenen zufriedengeben. Korrekturen sind dann nur über die Bildbearbeitungsfunktionen möglich.

Leider erfährt der Anwender in der Werbung selten, welche Software mitgeliefert wird. Nachfolgend sehen Sie zum Beispiel das Scan-Modul, das einem AGFA SnapScan-Scanner beigelegt wird. Hier haben Sie gut ausgefeilte Einstellungsmöglichkeiten.



Das Scan-Modul eines AGFA SnapScan

Beim Scan-Modul eines Mustek-Scanners – dem Modell ScanExpress 600P – sind die Einstellungsmöglichkeiten dagegen eher spartanisch. Hier sind deutlich weniger Variationen möglich.



Das Scan-Modul eines Mustek Scanners

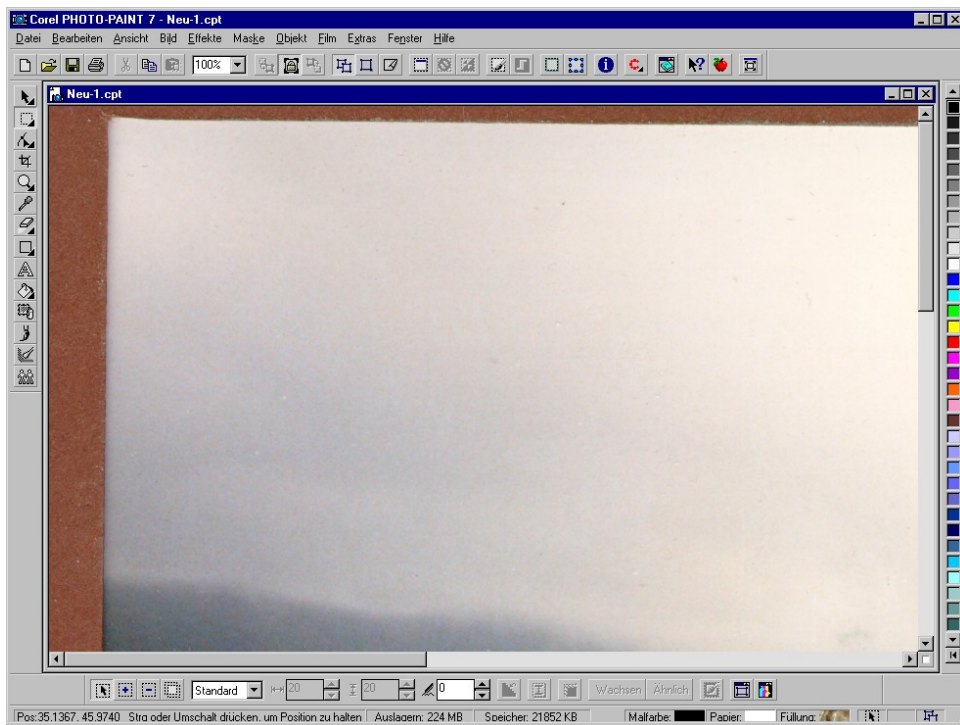
Kein Austausch

Leider kann die Software nicht einfach ausgetauscht werden. Sie ist immer auf den speziellen Scanner abgestimmt. Bei anderen Scanner-Modellen kann sie nicht verwendet werden.

Den Scanvorgang starten

Nachdem nun alle Einstellungen vorgenommen wurden, kann der eigentliche Scanvorgang mit der Schaltfläche *Endgültig* gestartet werden. Das Scan-Modul übergibt dann das Bild an Corel PHOTO-PAINT™.

Auf der Arbeitsfläche von Corel PHOTO-PAINT™ sehen Sie erst einmal relativ wenig. Das liegt daran, daß die Darstellungsgröße 100 Prozent beträgt. Da das Bild recht groß ist, ist zunächst nur ein kleiner Bildausschnitt zu sehen.



Das gescannte Bild

Speichern nicht vergessen

Außerdem erkennen Sie am vorherigen Bild, daß die Datei noch nicht gespeichert ist. Die automatisch generierte Bezeichnung *neu-1.cpt* weist darauf hin. Das Bild muß also gesondert gesichert werden.

Wechseln Sie die Darstellungsgröße über das Zoomfeld in der Standardsymbolleiste.

Stellen Sie dort die Option *Auf Arbeitsfläche* ein, die Sie gleich an erster Stelle in der Liste sehen. Unsere folgende Abbildung zeigt diese Option.

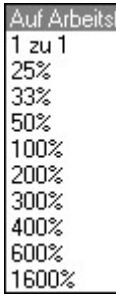
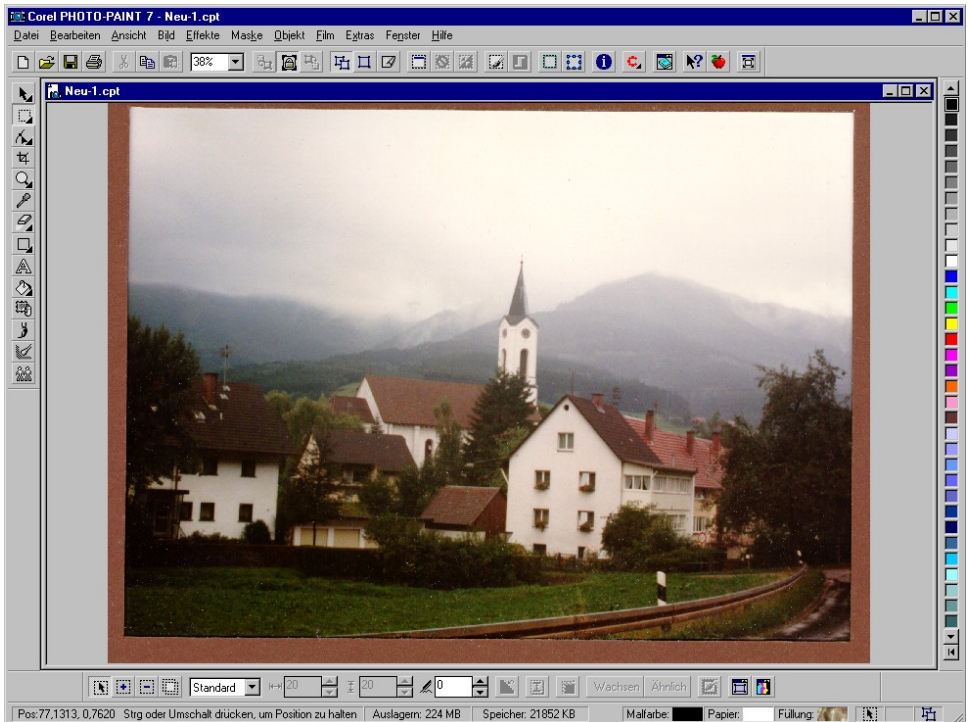


Bild auf die Arbeitsfläche einpassen

Schief gescannte Bilder geraderücken

Danach füllt das Bild den Arbeitsbereich aus. Sie sehen das im folgenden Bild. Außerdem sehen Sie dort einen Fehler: Wir haben das Bild beim Scannen nicht genau gerade auf der Auflagefläche ausgerichtet.

Das sollte natürlich nicht passieren – aber wir wollen Ihnen noch eine Funktion von Corel PHOTO-PAINT™ beschreiben, mit der Sie diesen Fehler nachträglich beheben können...



Das Bild wurde nicht gerade eingescannt

Dazu muß als erstes das Umfeld des Bildes, da es dunkel ist, mit dem Zauberstab maskiert werden. Die Funktion, die wir Ihnen schildern wollen, benötigt aber einen weißen Hintergrund. Wie der Zauberstab funktioniert, haben Sie ja bereits im zweiten Kapitel des Buches erfahren.

Wenn Sie die Maske fertiggestellt haben, drücken Sie einfach die **[Entf]**-Taste. Der maskeierte Bereich wird dann mit der Papierfarbe gefüllt – und das ist standardmäßig die Farbe Weiß.



Maskieren des Umfeldes

Rufen Sie nun die Funktion *Bild/Geraderichten* auf. Nach einer Wartezeit – leider dauert das Berechnen der Ausrichtung recht lange – sehen Sie das gerade ausgerichtete Bild. Außerdem erkennen Sie am folgenden Bild, daß die obere Kante abgeschnitten wurde.

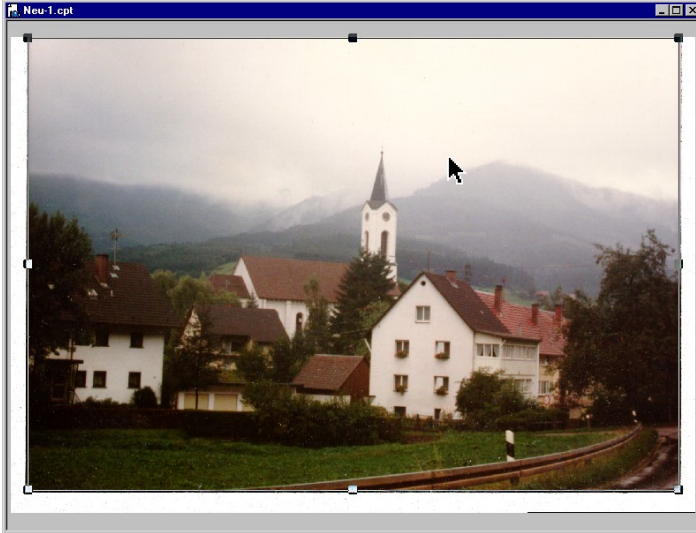
Die Maske benötigen wir anschließend nicht mehr, Sie können sie mit der Funktion *Maske/Entfernen* löschen. Alternativ erreichen Sie diese Funktion auch über die Tastenkombination **[Strg] + [D]**.



Das gerade ausgerichtete Bild

Überflüssige Bildteile entfernen

Nun können Sie mit dem Freistellungswerkzeug – das Sie ja im letzten Kapitel kennengelernt haben – die überflüssigen Teile des Randes abschneiden. Ziehen Sie dazu den Rahmen in der passenden Größe auf.



Rahmengröße zum Freistellen festlegen

Zuweisen mit Doppelklick

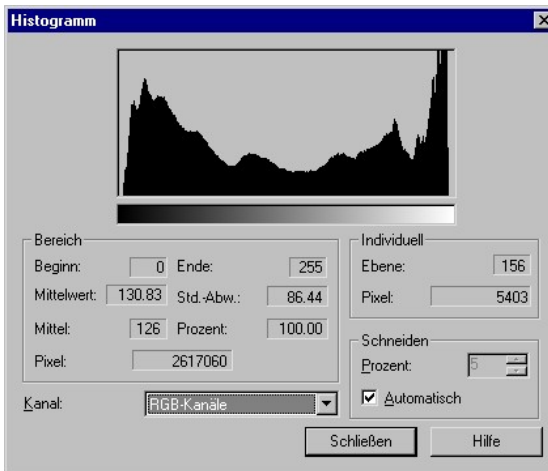
Beachten Sie, daß das Bild erst nach einem Doppelklick innerhalb des Rahmens freigestellt wird.

Das freigestellte Bild zeigt unsere folgende Abbildung. Hier sehen Sie auch, daß noch einige Bildoptimierungen notwendig sind.



Das freigestellte Bild

Sehen wir uns wieder das Histogramm – mit der Funktion *Bild/Histogramm* – an, um die Qualität des gescannten Bildes beurteilen zu können.

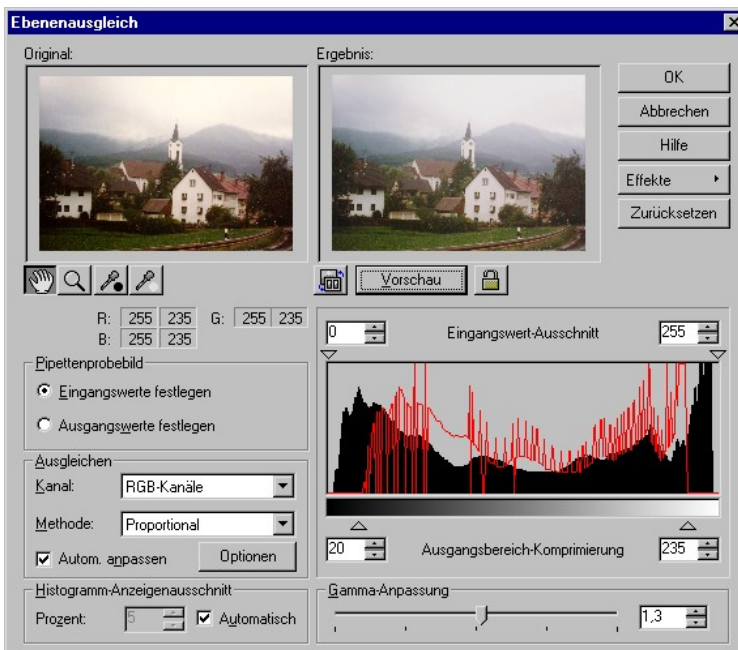


Das Histogramm des gescannten Bildes

Sie sehen dort, daß zwar alle Tonwerte vertreten sind, der dunkle und der helle Bereich zeigen aber viele Vorkommnisse an. Dies ist ein Indiz dafür, daß das Bild sehr kontrastreich ist. Der mittlere Bereich hat dagegen relativ wenig Vorkommnisse.

Mit der Funktion *Bild/Anpassen/Ebenenausgleich* stellen wir die nachfolgend gezeigten Änderungen ein.

Zunächst erhöhen wir den Gamma-Wert auf 1,3, um die Mitteltöne aufzuhellen. Der Kontrast wird reduziert, indem in den Feldern *Ausgangsbereich-Komprimierung* die Werte verändert werden. Dabei erhöhen wir den ersten Wert auf 20 und reduzieren den letzten Wert auf 235.

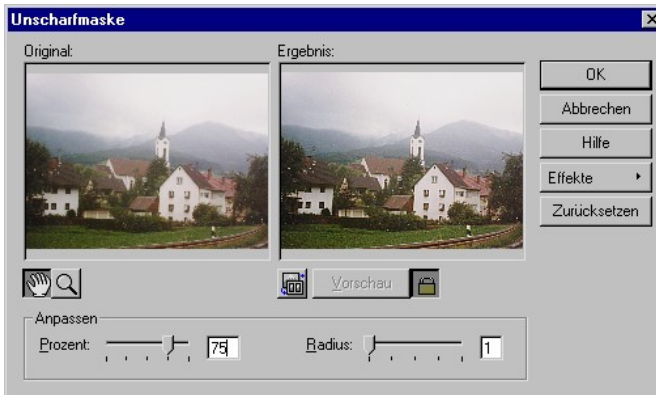


Reduzierung des Kontrastes

Da das Foto bei nebligen Wetter gemacht wurde, ist die Wirkung mit reduziertem Kontrast besser.

Schärfen des Bildes

Anschließend wird das Bild geschärft. Dazu verwenden wir die Funktion *Effekte/Schärfe/Unscharfmасke*. Die in unserem Beispiel verwendeten Einstellungen sehen Sie im folgenden Bild.

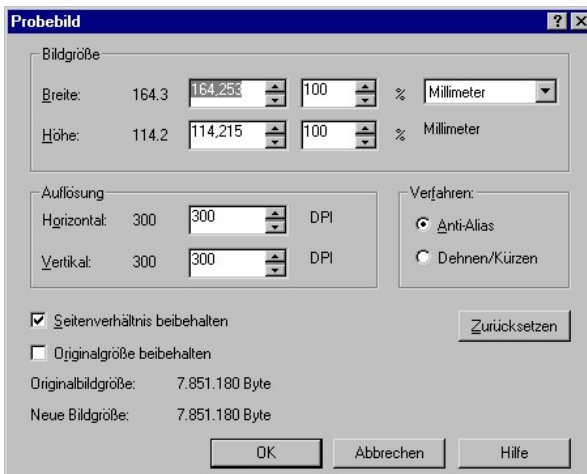


Schärfen des Bildes

Kontrolle der Auflösung

Rufen Sie nun die Funktion *Bild/Probekbild* auf. Dieses Dialogfeld entspricht dem Dialogfeld *Bild/Bild neu erstellen* in der neueren Version 8. Nachfolgend sehen Sie, daß die Auflösung von 300 dpi stimmt.

Außerdem sehen Sie dort, daß unser Ausgangsfoto ungefähr 164 Millimeter breit gewesen ist. Bei der eingestellten Auflösung von 300 dpi kann es auch bis zu dieser Größe gedruckt werden. Wenn Sie das letzte Kapitel gelesen haben, kennen Sie die Zusammenhänge von Bildgröße und Auflösung ja schon.



Überprüfung der Auflösung

Das optimierte Endergebnis sehen Sie im nächsten Bild. Da wir hier den Platz nicht zur Verfügung haben, sehen Sie das Bild in der Hälfte der gescannten Größe.



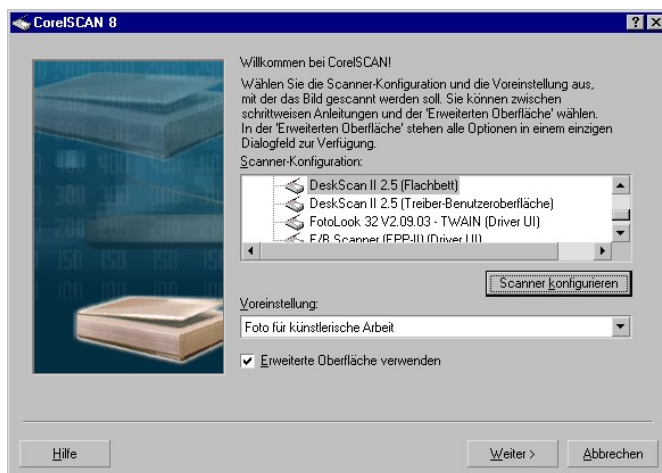
Das Endergebnis

MIT DEM CORELSCAN-MODUL SCANNEN

Die Möglichkeit, die wir Ihnen zuvor vorgestellt haben, funktioniert bei jedem Scanner, da immer ein TWAIN-Treiber mitgeliefert wird.

Es gibt aber auch die Möglichkeit mit dem Corel-Scan-Modul – CorelScan – zu arbeiten. Dazu müssen Sie das Programm bei der Corel-Installation mit installiert haben. Außerdem muß Ihr Scanner von dem Programm unterstützt werden. Es werden zwar viele gängige Scanner unterstützt – aber eben nicht alle.

Rufen Sie zum Öffnen des folgenden Dialogfelds aus der Version 8 die Funktion *Datei/Bild holen/Aus CorelScan holen* auf. Hier wird der passende Treiber ausgewählt, beziehungsweise konfiguriert.

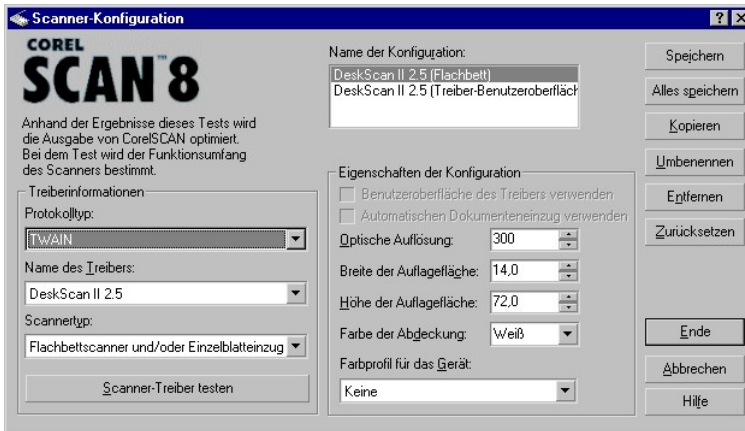


Auswahl des Scanner-Treibers über CorelScan

Wenn in der Liste der verfügbaren Treiber die Bezeichnung (*Treiber-Benutzeroberfläche*) zu sehen ist, handelt es sich um den Original-TWAIN-Treiber des Programms. Ist dagegen – wie es in der vorigen Abbildung beim markierten Eintrag zu sehen ist – diese Bezeichnung nicht vorhanden, ist der Scanner bereits für CorelScan konfiguriert.

Um den Scanner zu konfigurieren wählen Sie die Schaltfläche *Scanner konfigurieren*. Damit wird das folgende Dialogfeld geöffnet.

Um zu überprüfen, ob Ihr Scanner von CorelScan unterstützt wird, wählen Sie die Schaltfläche *Scanner-Treiber testen*. CorelScan führt automatisch alle Tests durch, und fügt die Einstellungen der oberen Liste hinzu, wenn der Vorgang erfolgreich war. Schließen Sie dann das Dialogfeld über die *Ende*-Schaltfläche.



Einstellen der Scanner-Konfiguration

Anschließend können Sie mit der *Weiter*-Schaltfläche zum folgenden Dialogfeld wechseln. Auch hier besteht – wie beim Original-TWAIN-Treiber das Fenster aus einer Zweiteilung. Links ist das Vorschaubild zu sehen. Wenn nicht, sollten Sie mit der Option *Vorscannen* zunächst einen Vorschauscan durchführen. Im rechten Teil des Fensters werden die Scan-Einstellungen verändert.



Einstellen der Scan-Optionen

Vorschau aktualisieren

Um die veränderten Werte im Vorschaubild zu sehen, müssen Sie auf das linke Symbol klicken, das sich unterhalb der Vorschau befindet.

CorelScan bietet einige Optionen, um den Scan zu optimieren. Klicken Sie in der rechten Liste den Eintrag an, der geändert werden soll.

Entsprechend werden dann im unteren Bereich des Dialogfelds Listen- und Eingabefelder angeboten, um die vorgegebenen Einstellungen zu ändern.

Über die Option *Bilderweiterung* können Sie zum Beispiel neben der Helligkeit und dem Kontrast auch die Farbintensität und die Bildschärfe optimieren.

Der Scanvorgang wird über die *Scannen*-Schaltfläche gestartet. Das Bild wird dann – wie gehabt – an Corel PHOTO-PAINT™ übergeben, und kann dort weiter bearbeitet werden – diese Schritte kennen Sie ja bereits.

8.2 Bilder aus der Digitalkamera

Das Fotografieren mit digitalen Kameras wird immer beliebter – da die Preise für die Kameras ständig fallen. Die Kompakt-Digitalkameras sind recht einfach zu bedienen, da sie im Aufbau fast den herkömmlichen Kameras entsprechen.

Der Unterschied besteht nur darin, daß statt der Filmpatrone ein CCD-Chip die Bilddaten in ein digitales Foto umwandelt. Diese Daten werden dann an den Rechner übergeben.

Die Wahl der richtigen Auflösung

Die Auflösung der digitalen Kameras ist durch die Kamera selbst festgelegt. Die gängige Auflösung beträgt bei den modernen Kameras meist 800 x 600 Pixel. Ältere Kameras erreichen dagegen nur 640 x 480 Pixel.

Dabei verfügen die meisten Kameras über eine zweite Auflösung in verminderter Qualität. Der einzige Vorteil der niedrigeren Auflösung besteht darin, daß dann mehr Bilder in den Kameraspeicher passen.

Den Unterschied sehen Sie in den beiden folgenden Bildern. Im Normalmodus – dessen Ergebnis Sie rechts sehen – wird in unserem Fall mit 320 x 240 Pixeln gearbeitet. Für den Druck entsteht ein recht mickriges Bild. Im sogenannten HQ-Modus (High-Quality) ergibt sich das linke Bild – dort kamen 640 x 480 Pixel zum Zug.



Die beiden Auflösungen einer Digitalkamera

Immer die bessere Qualität

Wenn Sie keinen besonderen Grund haben im Normalmodus zu arbeiten, sollten Sie stets den HQ-Modus verwenden. Ist die Bildqualität erst einmal schlecht, kann sie im Nachhinein nicht verbessert werden. Das haben Sie ja im letzten Kapitel bei den verschiedenen Auflösungen schon erfahren.

Je geringer die Auflösung Ihrer Digitalkamera ist, um so schwieriger wird es, diese Bilder für den Druck zu verwenden. Die zuvor gezeigte Größe ist schon ziemlich am Rand des machbaren.

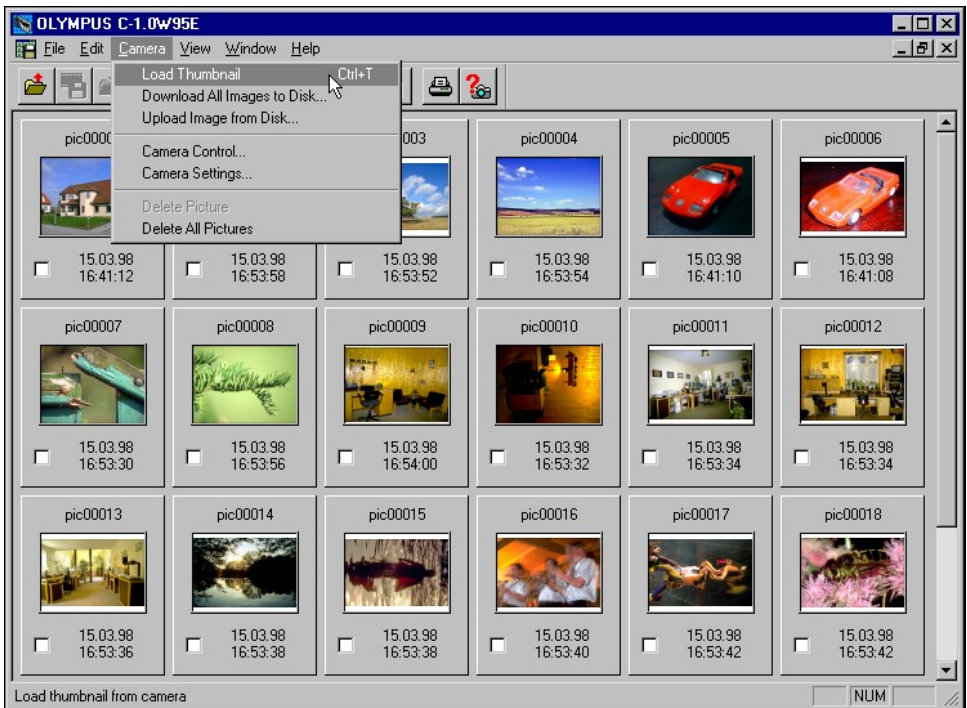
Mit den 640 Pixeln der von uns verwendeten Digitalkamera wird bei einer Breite von 7 Zentimetern eine Auflösung von ungefähr 230 dpi erreicht – das reicht gerade so für den Druck aus.

Unterstützt Ihre Kamera eine Auflösung von 800 x 600 Pixeln, können Ihre Bilder – bei gleicher Qualität – bereits knapp 9 Zentimeter groß gedruckt werden.

Bilderübersichten laden

Allen Digitalkameras liegt eine Software bei, mit der Sie die Bilder aus dem Speicher der Kamera zum Rechner übertragen können. Bei unserer Olympus-Kamera sieht die Software wie folgt aus.

Mit der Funktion *Camera/Load Thumbnail* werden hier alle Bilder, die sich im Speicher der Kamera befinden, eingelesen und in einer Übersicht angezeigt. Mit der Funktion *Camera/Download all Images to Disk* werden die Bilder zum Rechner übertragen. Dies kann – je nach verwendeter Digitalkamera – eine Weile dauern.



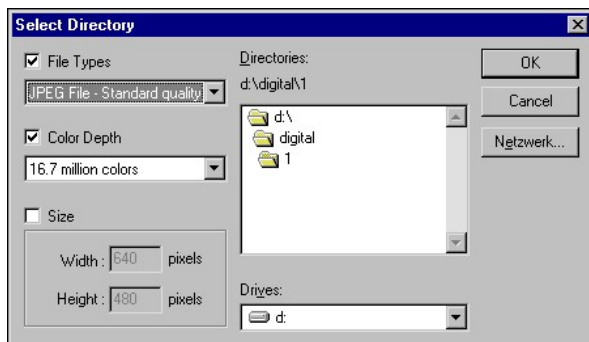
Die Bildübersicht wird geladen

Beim Speichern müssen Sie angeben, in welchem Dateiformat und in welcher Farbtiefe die Bilder gespeichert werden sollen.

Dabei müssen Sie eines bedenken:

Die Kamera speichert intern das Bild im JPG-Format. Um möglichst viele Bilder auf dem – meist – geringen Platz unterzubekommen, verwenden die Kameras beim Speichern eine Komprimierungsrate. Das Bild wird also nicht verlustfrei gespeichert.

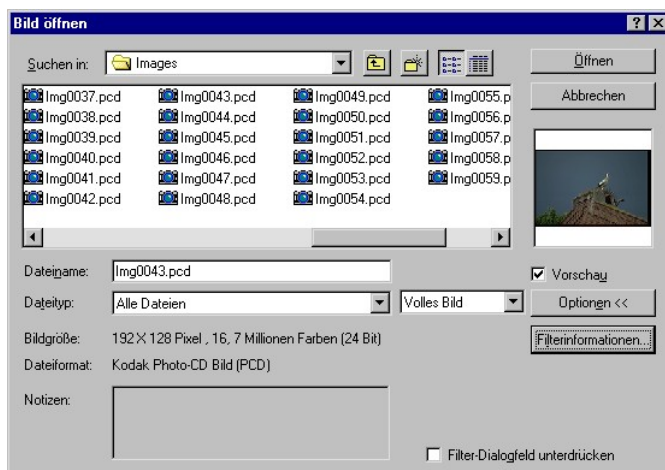
Selbst wenn Sie nun das Bild in einem verlustfreien Dateiformat – wie etwa TIF – speichern würden, könnten die einmal verlorengegangenen Bildinformationen nicht wieder in das Bild hineingerechnet werden. Sie sind deshalb von der Qualität abhängig, die die Kamera zur Verfügung stellt. Um Platz zu sparen, können Sie die Bilder daher auch ruhig im JPG-Format speichern – die Qualität wird dadurch nicht weiter verschlechtert.



Speichern der Bilder

8.3 Bilder im Photo-CD-Format

In Corel PHOTO-PAINT™ können Sie in allen Versionen auch Photo-CD-Bilder öffnen. Dazu dient die normale Funktion zum Öffnen von Bildern: *Datei/Öffnen*. Wechseln Sie in das Verzeichnis *photo_cd/images* auf Ihrer Photo-CD. Wählen Sie das gewünschte Bild aus.



Auswahl eines Photo-CD-Bildes

Wofür sind Photo-CD-Bilder gut?

Nun, einfach gesagt haben Sie mit der Photo-CD eine preisgünstige Art des Scannens von Dias und Farbnegativen.

Sie nehmen einfach bis zu 100 Fotos und geben Sie bei Ihrem Fotohändler um die Ecke ab. Nach ungefähr einer Woche erhalten Sie die Photo-CD zurück – und das für einen Preis von knapp über einer Mark pro Dia oder Negativ. Natürlich muß die CD nicht immer randvoll gefüllt werden – das ist aber billiger, als wenn Sie nur einige wenige Bilder auf eine CD brennen lassen, da die Einrichtungspauschale entfällt.

Die Bilder werden von Großlabors mit einem entsprechenden Spezialscanner gescannt und dann auf die CD gebrannt.

Bildbrowser

Den Multimedia-Manager der Version 6 können Sie ebenso wie das Skizzenbuch zum Durchstöbern der Photo-CD verwenden.

Eine preiswertere Variante zum Scannen von Bildern gibt es nicht.

Mit der CD erhalten Sie einen Ausdruck, auf dem mit kleinen Bildern der Inhalt der CD angezeigt wird. So können Sie schnell das gewünschte Bild auffinden.

Die Dateien werden in einem speziellen – von Kodak entwickelten – Dateiformat abgelegt: Das *PCD*-Dateiformat.

Das PCD-Dateiformat

In dieser *PCD*-Datei werden gleichzeitig fünf verschiedene Bildgrößen stark komprimiert gespeichert. In der folgenden Liste sehen Sie die vorhandenen Auflösungen und die möglichen Verwendungszwecke.

Bezeichnung	Pixel	Größe/cm (75 dpi)	Druckbare Größe/cm (300 dpi)	Verwendung
Base/16	128 x 192	4,3 x 6,5	1,1 x 1,6	Übersichtslisten, Web- Previews
Base/4	256 x 384	8,7 x 13	2,2 x 3,3	sehr kleine Bilder
Base	512 x 768	17,3 x 26,1	4,3 x 6,5	Bildschirmauflösung
4 Base	1.024 x 1.536	34,7 x 52	8,7 x 13,0	Druck in normaler Größe
16 Base	2.048 x 3.072	69,4 x 104	17,3 x 26,0	Druck im großen Format

Sie wissen es ja schon: Die erste angegebene Auflösung von 75 dpi entspricht ungefähr der Bildschirmauflösung, die für Webdesigns verwendet werden kann. In der nächsten Spalte haben wir die Werte für 300 dpi angegeben, die für einen optimalen Druck notwendig ist. Die Bezeichnungen in der ersten Spalte sind übrigens die Kodak-Bezeichnungen.

Nach dem Aufruf der gewünschten Datei – wir haben in diesem Fall Corel PHOTO-PAINT™ 6 verwendet – können Sie im folgenden Dialogfeld die gewünschte Auflösung

und Farbtiefe wählen. Hier sehen Sie zunächst das unkorrigierte Bild. Sie sehen in der Abbildung: Es ist viel zu dunkel.



Auswahl der passenden Größe und Farbtiefe

Da beim Photo-CD-Format ein besonders Farbmodell (YCC) verwendet wird, müssen die Bilder immer optimiert werden. Über die Registerkarte *Erweiterung* können Sie das Bild in zwei unterschiedlichen Varianten optimieren. Die erste Option *Gamut CD* zeigt die folgende Abbildung. Diese Variante stellt relativ wenig Optionen bereit. Mit der *Vorschau*-Schaltfläche können Sie die Auswirkungen der Optimierung im Vorschaubild beurteilen.



Optimierung nach dem Gamut CD-Verfahren

Die Registerkarte *Kodak Farbkorrektur* können Sie verwenden, um detailliertere Optimierungen vorzunehmen. Über die Farbeingabefelder können Sie etwaige Farbstiche beseitigen.

Außerdem läßt sich die Helligkeit, die Farbsättigung und über das Listenfeld der Kontrast verändern. Aktivieren Sie nach der Eingabe der gewünschten Werte die *Vorschau*-Schaltfläche, um die Änderungen am Vorschaubild zu beurteilen.



Die Option Kodak Farbkorrektur

Durch diese Korrektur beim Import können Sie sich die spätere Bildoptimierung erheblich erleichtern. Was bleibt ist der typische, schwarze Rand, der bei Photo-CD-Bildern meist zu sehen ist. Unser importiertes Bild zeigt die nächste Abbildung. Kontrast und Helligkeit sind hier erheblich besser als beim Ausgangsbild.



Das Bild wurde beim Import optimiert

8.4 Bildmaterial sichten

Im Laufe der Zeit werden sich sicherlich viele Bilder ansammeln. Wenn Sie den Windows-Explorer verwenden, wird es schnell schwierig, das passende Bild wieder aufzufinden. Anhand der Dateibezeichnungen kann nämlich das Bild meist nicht aufgefunden werden.

Außerdem werden mit jeder Corel-Version mehr Clipart-Motive ausgeliefert. Deshalb benötigen Sie ein Programm, mit dem die Bildermassen gesichtet werden können. In allen Corel-Paketen sind entsprechende Utilities enthalten. Allerdings wurde mit jeder Corel-Version ein anderes Tool ausgeliefert.

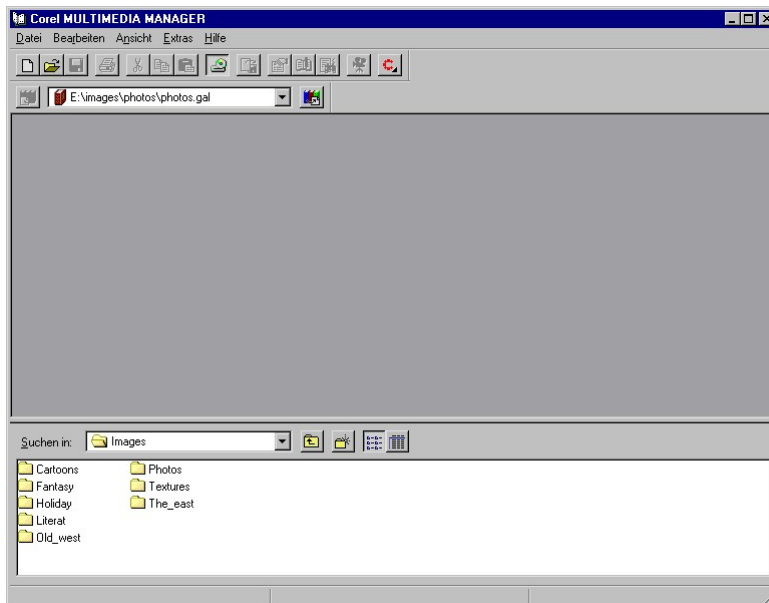
Den Multimedia-Manager einsetzen

In der Version 6 wurde der Multimedia-Manager als eigenständiges Programm mit ausgeliefert. Wir finden, daß dies die beste aller Varianten gewesen ist. Falls Sie das Corel-Paket in der Version 6 besitzen, sollten Sie dieses Programm bei der Installation auf jeden Fall berücksichtigen.

Ein Album im Multimedia-Manager öffnen

Sehen wir uns an, welche Arbeitsschritte nötig sind, um ein Album im Multimedia-Manager zu öffnen.

1. Starten Sie den Multimedia-Manager. Die Arbeitsfläche des Programms ist zunächst leer. Über dem Arbeitsbereich sehen Sie zwei Symbolleisten.



Der Multimedia-Manager

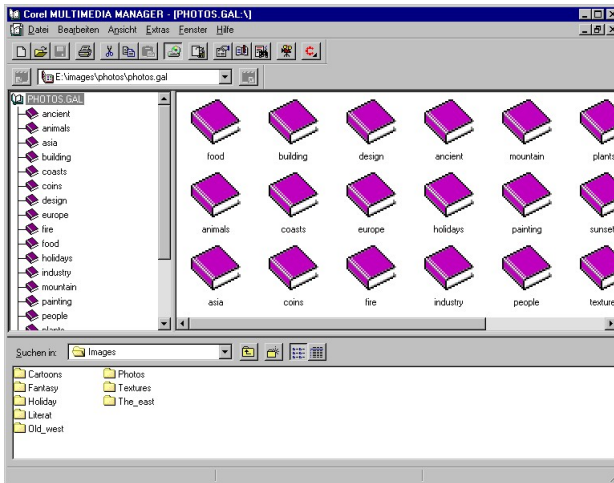
2. In der unteren der beiden Symbolleisten ist ein Listefeld, in dem einige Alben aufgeführt werden, die Corel mitliefert. Hier wurden die Bilder der Clipart-CD aufgenommen.

Passende CD einlegen

Zum Öffnen des jeweiligen Albums muß die richtige CD im Laufwerk liegen. Die Fotos befinden sich zum Beispiel auf der dritten CD.

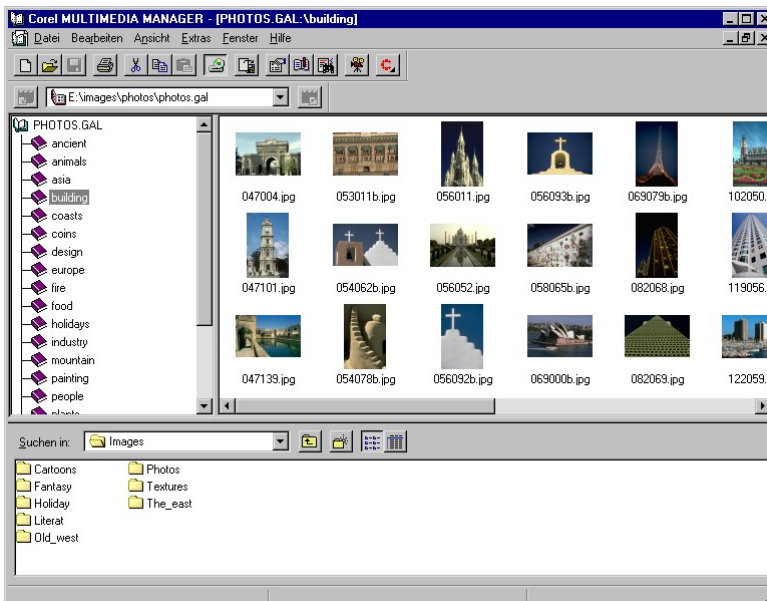
3. Wählen Sie dort das Album mit dem Namen *Photos.gal* aus. Nach dem Aufruf müssen Sie zum Öffnen die Schaltfläche neben dem Listenfeld anklicken. Nach dem Öffnen sehen Sie eine hierarchische Gliederung, die an den Windows-Explorer erinnert.

Hier sind alle Fotos thematisch in Ordnern abgelegt.



Das geöffnete Album

4. Mit einem Klick auf einen der Ordner werden die Bilder angezeigt, die darin enthalten sind.



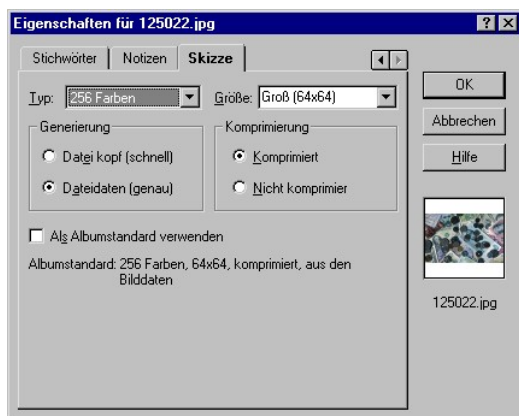
Ein geöffneter Ordner

Zum Bearbeiten öffnen

Um ein Bild in Corel PHOTO-PAINT™ zu bearbeiten, brauchen Sie nur doppelt auf das Vorschaubild zu klicken. Es wird dann in Corel PHOTO-PAINT™ geöffnet.

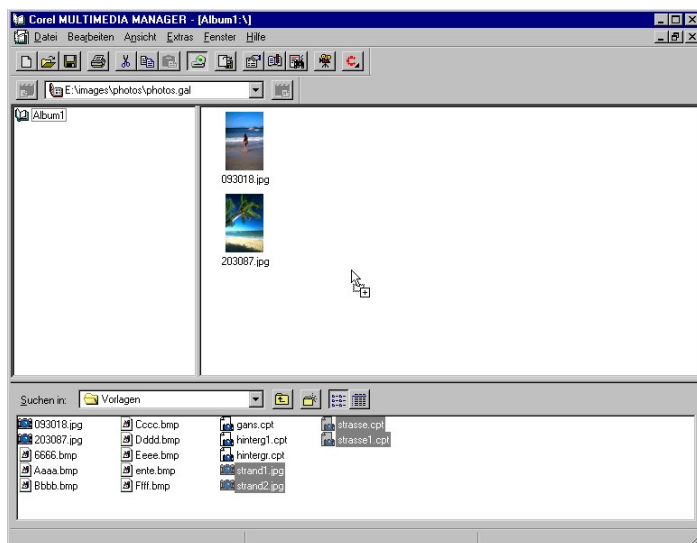
Anhand der Vorschaubilder haben Sie eine gute Orientierung. So fällt die Auswahl deutlich leichter. Die Größe der Vorschaubilder können Sie verändern, falls Sie in der vorgegebenen Größe nicht genug erkennen können.

Klicken Sie dazu ein Bild mit der rechten Maustaste an, und rufen Sie die Option *Eigenschaften* auf. Damit wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Auf der Registerkarte *Skizze* befinden sich die Einstellungen der Vorschaubildgröße.



Ändern der Vorschaubildgröße

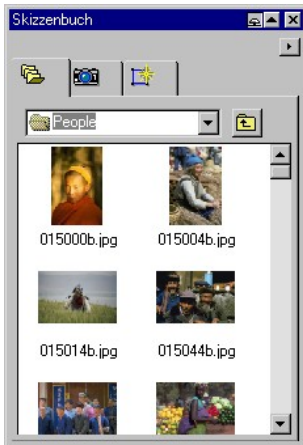
Natürlich können Sie mit diesem Programm auch eigene Alben erstellen. Verwenden Sie dazu die Funktion *Datei/Neu*. Stellen Sie im unteren Fenster das Verzeichnis ein, in dem sich die Bilder befinden, die Sie in das Album aufnehmen wollen. Ziehen Sie die gewünschten Bilder dann einfach per Drag & Drop in das obere Fenster. Nach dem Loslassen der Maustaste werden dort Vorschaubilder erzeugt.



Ein neues Album erstellen

Mit dem Skizzenbuch arbeiten

Mit der Version 7 änderte Corel das Konzept erneut. Ein eigenständiges Programm zur Bildverwaltung gab es nun nicht mehr. Die Bildverwaltung erfolgt in dieser Version über ein programminternes Rollup-Fenster, das mit der Funktion *Ansicht/Rollups/Skizzenbuch* oder der Tastenkombination **(Strg) + (F12)** aufgerufen wird.



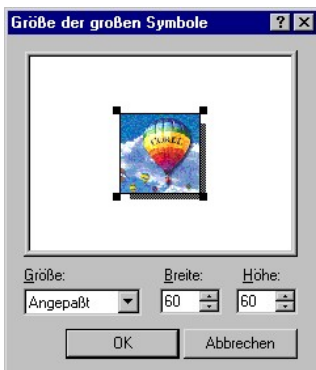
Das Skizzenbuch der Version 7

Wartezeiten

Das Einlesen der Vorschaubilder dauert leider eine Weile. Da hilft nichts: Sie müssen sich gedulden.

Die Größe der Vorschaubilder kann geändert werden, indem Sie mit der rechten Maustaste in eine leere Stelle des Fensters klicken.

Dann erscheint ein Menü, in dem Sie die Option *Ansicht/Symbolgröße* wählen müssen. Damit wird das folgende Dialogfeld geöffnet, in dem Sie die Größe in Pixeln angeben können.



Ändern der Vorschaubildgröße

Keine Alben mehr

Ab der Version 7 können Sie keine Alben mehr erstellen. Deshalb sollten Sie den Multimedia-Manager beim Update nicht deinstallieren.

Das Andock-Fenster Skizzenbuch verwenden

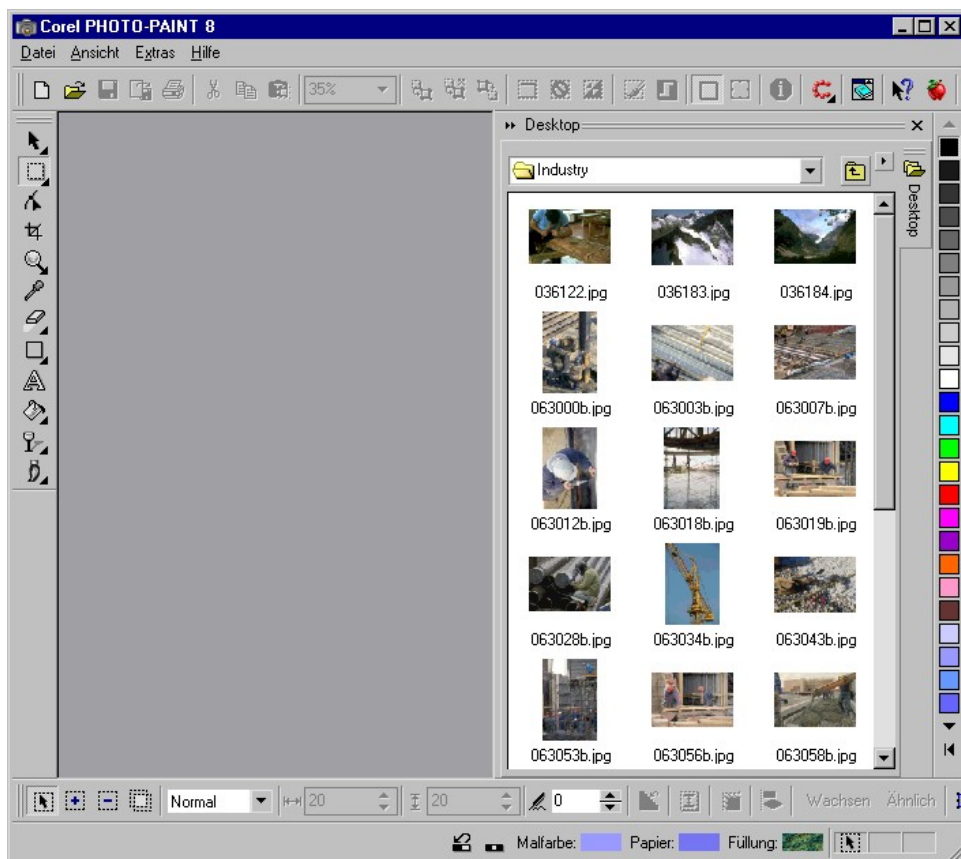
In der Version 8 gab es nochmals eine Neuerung: Das Skizzenbuch gibt es nun als Andock-Fenster – ein neues Bedienelement der Version 8. Diese Fensterart kann an eine der Seiten der Arbeitsfläche „angedockt“ werden. Alternativ dazu kann es aber auch als freischwebendes Fenster verwendet werden. Klicken Sie dazu die Kopfzeile an, und ziehen Sie das Fenster beim gedrückter Maustaste auf die Arbeitsfläche.

Neues Aussehen – alte Schwächen

Leider ist das Einlesen der Bilder in der neuen Version nicht schneller geworden. Bei Verzeichnissen, die viele Bilder enthalten kann es einige Minuten dauern, ehe Sie die Vorschaubilder sehen. Bleibt zu hoffen, daß in den Folgeversionen diese Schwäche beseitigt wird.

Das Fenster wird mit der Funktion *Ansicht/Skizzenbuch/Durchsuchen* oder der Tastenkombination **[Strg] + [F12]** geöffnet. In der folgenden Abbildung ist das Fenster an der rechten Seite des Arbeitsbereiches andockt. Wenn Sie das Fenster nicht benötigen, kann es mit einem Klick auf die Registerkarte geschlossen werden. Durch einen erneuten Klick auf die Registerkarte wird es wieder geöffnet.

Mit einem Klick auf den kleinen Pfeil oben rechts im Kopfbereich des Dialogfelds öffnen Sie ein Menü. Über das Untermenü *Ansicht* können Sie hier auf die bereits beschriebene Art die Größe der Vorschaubilder verändern.



Das neue Andock-Fenster der Version 8

Hotline

Scannen Sie Ihre Bilder immer in der optimalen Qualität ein. Tonwertdifferenzierungen können auch mit Corel PHOTO-PAINT™ später nicht mehr eingefügt werden. Seite 234

Sie können Ihre Bilder, falls Ihr Scanner vom Programm unterstützt wird, auch mit CorelScan einscannen. Seite 243

Fotografieren Sie mit Ihrer Digitalkamera immer im HQ-Modus. Nur so können Sie Ihre Bilder in einer guten Qualität ausdrucken. Seite 246

Die Photo-CD ist eine preisgünstige Alternative zum Scannen. Außerdem werden Ihre Bilder auch noch platzsparend archiviert. Seite 248

Der Multimedia-Manager, aus der Corel PHOTO-PAINT™-Version 6, ist für die Verwaltung Ihrer Bilder bestens geeignet. Sie können sich leicht Ihre eigenen Fotoalben zu allen möglichen Themen zusammenstellen und so Bilder schnell wieder auffinden. Da er in der neuesten Version nicht mehr vorhanden ist, sollten Sie ihn beim Updaten nicht deinstallieren. Seite 251

9. Alles über Objekte, Linsen, Ebenen und Masken

Möchten Sie wissen, wie mit Objekten effektiv gearbeitet wird? Irritiert Sie die Bezeichnung Objekte – oder wissen Sie vielleicht gar nicht, was Objekte sind? Möchten Sie erfahren was Sie mit Linsen alles anstellen können, oder wofür Masken nötig sind?

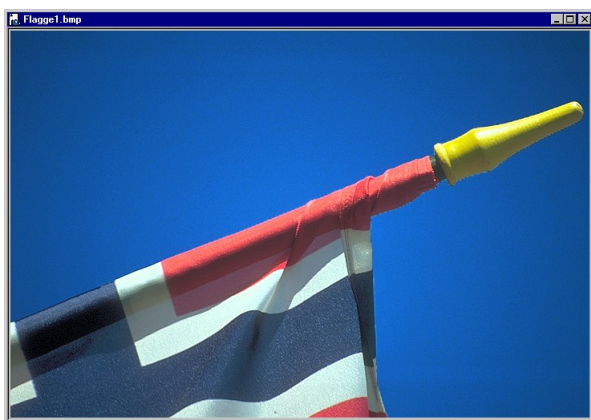
Leider sind in den Corel PHOTO-PAINT™-Versionen die Bezeichnungen und die Arbeitsmethoden nicht gerade leicht verständlich – deshalb wollen wir sie Ihnen in diesem Kapitel eingehend anhand kleiner Beispiele erläutern.

9.1. Bereiche durch Masken schützen

Bei allen Bildbearbeitungsprogrammen wird im Normalfall, wenn Sie Funktionen anwenden, immer das gesamte Bild verändert – so natürlich auch bei Corel PHOTO-PAINT™. Rufen Sie also zum Beispiel die Funktion *Bild/Anpassen/Ebenenausgleich* auf, um die Helligkeit oder den Kontrast zu ändern, wird das gesamte Bild verändert.

Das gilt genauso für alle Malwerkzeuge, die Sie in Corel PHOTO-PAINT™ verwenden können.

Nun kommt es aber in der Praxis häufig vor, daß nicht das gesamte Bild von einer Änderung betroffen sein soll. Nehmen wir als Beispiel das folgende Bild. Hier könnte unter anderem der Himmel aufgehellt werden. Wenn aber das gesamte Bild verändert wird, wird die Flagge um denselben Faktor verändert, wie der Himmel.



Der Himmel soll aufgehellt werden

Und für genau diese Aufgabenstellungen benötigen Sie die sogenannten Masken. Mit den Masken können Sie bestimmte Bildteile vor der Bearbeitung schützen. So kann der Himmel – um bei unserem Beispiel zu bleiben – aufgehellt werden, ohne daß die Flagge verändert wird.

Die Maskierungswerkzeuge auf einen Blick

Nun können die Bereiche, die geschützt werden sollen, sehr unterschiedlich sein. Vielleicht handelt es sich einfach um einen rechteckigen oder runden Bereich, oder aber um eine sehr willkürliche Form – wie unser Himmel.

Deshalb stellt Corel PHOTO-PAINT™ verschiedene Hilfsmittel bereit, mit denen Sie Masken erstellen können. Nachfolgend sehen Sie das Flyout-Menü der Version 7. Dort sind die unterschiedlichen Hilfsmittel untergebracht.

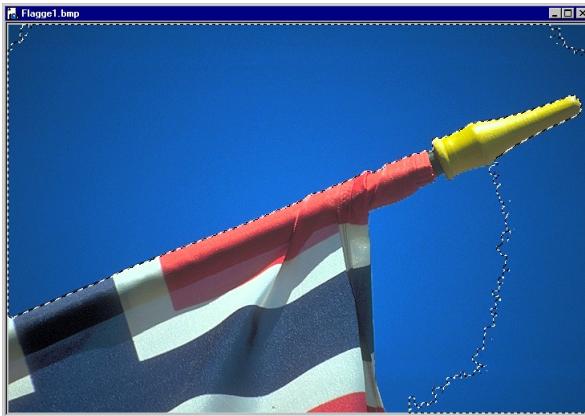


Die Maskierungshilfsmittel

An der Form, die auf den Schaltflächen zu sehen ist, können Sie gut erkennen, für welche Bereiche die jeweiligen Hilfsmittel verwendet werden können. Das vielseitigste Werkzeug ist dabei sicherlich der Zauberstab, dessen Funktionalität Sie ja bereits im Kapitel 2 ausführlich kennengelernt haben. Dieses Hilfsmittel ist nun auch geeignet, um den Himmel in unserem Bild zu maskieren.

So arbeiten Sie mit dem Zauberstab

Sie kennen das ja schon: Klicken Sie mit dem Zauberstab-Hilfsmittel in den Bereich des Himmels. Je nachdem, wie hoch der eingestellte Toleranzwert ist, um so mehr Himmel wird bereits beim ersten Mausklick erfaßt. Probieren Sie die geeignete Einstellung aus.



Ein großer Teil des Himmels wurde mit dem Zauberstab markiert

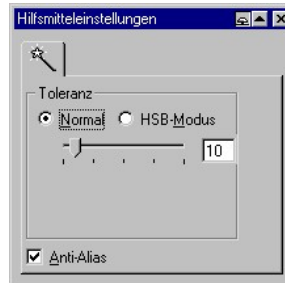
Die Einstellungen für die Toleranz können Sie entweder über die Eigenschaftsleiste oder die Hilfsmiteileinstellungen vornehmen. Dieses Rollup können Sie entweder mit einem Doppelklick auf das Hilfsmittel oder über die Menüfunktion *Ansicht/Rollups/Hilfsmiteileinstellungen* öffnen. Noch schneller geht es mit der Tastenkombination **(Strg) + (F8)**.

Das Rollup sehen Sie in der folgenden Abbildung. Wir haben für die zuvor gezeigte Maskierung die Toleranzeinstellung 10 verwendet.

Maskenbereich sehen

Der maskierte Bereich wird mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet. Falls Sie diese Linie nicht sehen, ist wahrscheinlich die Anzeige ausgeschaltet.

Die Anzeige kann entweder über die Standardsymbolleiste oder die Funktion *Maske/Markierungsrahmen sichtbar* ein- oder ausgeschaltet werden.



Der Toleranzwert

Maskenbereiche um zusätzliche Bildteile erweitern

Da es oft nicht gelingen wird, Masken mit einem einzigen Mausklick zu erstellen, gibt es die Möglichkeit zu einem bestehenden Maskierungsbereich weitere Teile des Bildes hinzuzufügen.

Die unterschiedlichen Modi finden Sie im Menü *Maske/Modus*. Wenn Sie die Modi über die Eigenschaftsleiste aufrufen wollen, können Sie dazu die ersten vier Schaltflächen verwenden. In der folgenden Abbildung haben wir den additiven Modus ausgewählt. Ist dieser aktiv, bleibt die Maskierung bestehen und bei jedem weiteren Mausklick wird die Maskierung erweitert.

Außerdem gibt es den subtraktiven Modus, bei dem Bereiche aus der bereits maskierten Fläche entfernt werden können und den XOR-Modus. In diesem Modus werden nur die überlappenden Bereiche vor der Bearbeitung geschützt.



Der additive Maskierungsmodus

Im Menü *Maske/Form* gibt es einige Möglichkeiten, um Masken zu ändern. So können Sie hier zum Beispiel Rahmen erstellen, und die Maske erweitern oder reduzieren. Das haben Sie ja schon im Kapitel 5 erfahren.

Masken in Kanälen sichern

Masken sind zunächst vergänglich. Werden sie entfernt, sind sie verloren. Dann beginnt beim nächsten Mal die Arbeit wieder von vorne. Um Ihnen das zu ersparen, gibt es natürlich Möglichkeiten die Masken dauerhaft zu speichern.

Dateiformat beachten

Nicht jedes Dateiformat kann Masken speichern. Verwenden Sie deshalb das CPT- oder TIF-Format – damit können Sie nichts falsch machen.

Die Maske kann als unabhängige Datei auf der Festplatte gespeichert, oder fest in das Bild integriert werden. Die Funktionen dazu finden Sie im Menü *Maske/Speichern*.

Die Maskenkanäle werden als Schwarzweißbilder gespeichert. Je mehr eine Stelle des Bildes geschützt ist, um so schwärzer ist sie. Weiße Stellen im Bild sind dagegen nicht geschützt.

Version 8

In der Version 8 ist auch aus dem Rollup *Kanäle* ein Andock-Fenster geworden. Sie können es Über die Funktion *Ansicht/Andock-Fenster/Kanäle* aufrufen.

Die Masken können Sie sich auch ansehen. Öffnen Sie dazu in der Corel PHOTO-PAINT™-Version 7 zunächst das Rollup-Fenster *Objekte* mit der Funktion *Ansicht/Rollups/Kanäle* oder der Tastenkombination (**Strg** + **F9**). Nachfolgend sehen Sie die – noch ungespeicherte – aktuelle Maske als letztes Vorschaubild. Über die

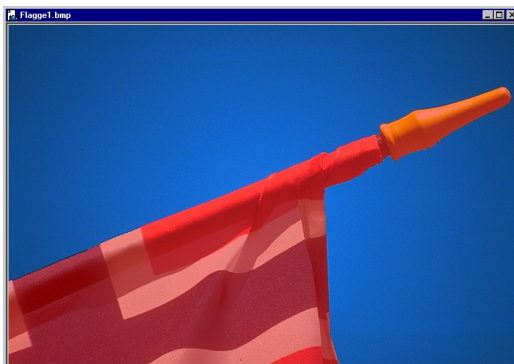
zweite Schaltfläche unter den Vorschaubildern können Sie die Maske als eigenen Kanal speichern.



Die aktuelle Maske

Das Bild mit der Maske überlagern

Sie können sich die Maske auch gemeinsam mit dem Bild ansehen. Klicken Sie dazu auf das Augensymbol der aktuellen Maske. Die geschützten Bereiche des Bildes werden nun mit einer zusätzlichen Farbe überdeckt, die Sie in dieser Version über *Extras/Optionen/Anzeige* verändern können. Sie sehen im Schwarzweißdruck, daß die Farbe der Fahne viel dunkler ist – das kommt durch die Anzeige der überlagerten Maske.



Der maskierte Bereich

Der effektive Nutzen von Masken

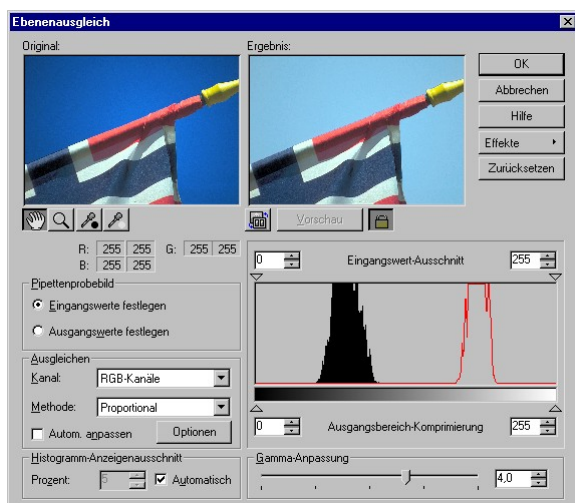
Nachdem wir nun die Maske fertiggestellt haben, wollen wir sie natürlich auch benutzen. Solange die hergestellte Maske aktiv ist – das erkennen Sie an der gestrichelten Linie im Bild – wirken sich alle Änderungen nur auf den ungeschützten Bereich des Bildes aus. In unserem Fall ist das der Himmel.

Neue Histogramm-Daten

Wenn Sie einen Bereich des Bildes maskiert haben, und dann die Funktion *Ebenenausgleich* aufrufen, bezieht sich das Histogramm nicht mehr auf das gesamte Bild, sondern nur auf die ungeschützten Pixel im Bild.

Da wir den Himmel aufhellen wollen, verwenden wir den *Ebenenausgleich*, und stellen hier einen neuen Gamma-Wert von 4,0 ein.

Mit diesem drastischen Wert wird der Himmel sehr hell, ohne daß dabei Tonwerte verloren gehen. Sie sehen im Histogramm, daß nur in der Mitte der Tonwertskala Farbwerte vorhanden sind.



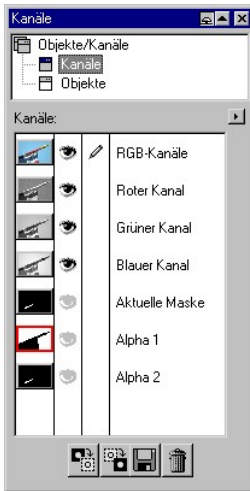
Aufhellen des Himmels

Mit den gezeigten Werten erzielen wir das nachfolgend gezeigte Ergebnis. Die Flagge hebt sich nun deutlicher vom Himmel ab.



Der Himmel wurde aufgehellt

Sie können auch mit mehreren Masken im Bild arbeiten. Maskieren Sie dazu die benötigten Bereiche und speichern Sie jeden Bereich in einem Kanal. Die einzelnen Masken werden dann im *Kanäle*-Rollup angezeigt. Nachfolgend haben wir auf diese Art eine weitere Maske erstellt – sie wird am Ende der Auflistung eingefügt.

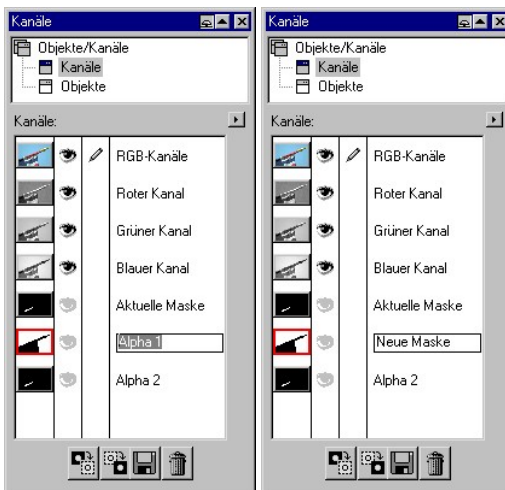


Mehrere Masken im Bild

Masken einen Namen geben

Die Masken können auch mit Namen versehen werden. Bei einer einzelnen Maske im Bild ist dies noch nicht sehr wichtig – je mehr Masken es aber werden, um so unübersichtlicher kann dann das -Rollup-Menü *Kanäle* werden.

Klicken Sie die Bezeichnung einer Maske einfach doppelt an – dann können Sie den Namen verändern – die Bezeichnung wird nämlich dann zu einem editierbaren Feld, wie Sie es links in der nachfolgenden Abbildung sehen können. rechts sehen Sie die umbenannte Maske.



Umbenennen einer Maske

Aktuelle Maske wechseln

Wenn Sie mit mehreren Masken im Dokument arbeiten, müssen Sie natürlich die aktuelle Maske auch wechseln können. Das geschieht zum Beispiel mit der Funktion *Maske/Laden*. Wahlweise können Sie hier auch eine Datei von der Festplatte laden, die als Maske dienen soll, oder auf eine im Bild gespeicherte Maske zugreifen.

Alternativ zum Menü können Sie die Maske auch im *Kanäle*-Rollup über die erste Schaltfläche als aktuelle Maske deklarieren.



Laden einer Maske

Modus beachten

Der Masken-Modus gilt auch beim Laden von Masken. So können Sie eine Maske zu einer anderen hinzufügen, oder sie abziehen.

SONDERFUNKTIONEN DER ERSTELLUNG VON MASKEN

Es gibt noch einige Sonderfunktionen, die bei der Erstellung von Masken hilfreich sein können. Als Beispiel wollen wir das folgende Bild verwenden. Hier soll der Hintergrund – der aus lauter grünen Farbtönen besteht – maskiert werden.



Der Hintergrund soll maskiert werden

Das Zauberstab-Maskierungshilfsmittel kann hier nur bedingt weiterhelfen. Auch bei optimal angepaßtem Toleranzwert kann nicht der gesamte Hintergrund maskiert werden. Das liegt daran, daß der Zauberstab ja nur aneinandergrenzende Bereiche mit ähnlichen Farbtönen erfassen kann.

Sie sehen an der überlagerten Maskierung im folgenden Bild, daß dort nur der Hintergrund oberhalb des Stacheldrahts erfaßt wurde.



Der obere Teil des Bildes ist erfaßt

Um auch den unteren Bereich mit in die Maske aufnehmen zu können, bietet sich die Funktion *Maske/Ähnlich* an. Nach dem Aufruf dieser Funktion untersucht Corel PHOTO-PAINT™ das gesamte Bild. Dabei werden alle Farben mit in die Maskierung aufgenommen, die denselben Farbton aufweisen.

Nur bei klaren Motiven

Diese Funktion bietet sich nur bei Motiven an, die klare Farbtrennungen haben – sonst kann es leicht passieren, daß auch falsche Bereiche in die Maskierung aufgenommen werden.

Da hierbei die angrenzenden Bereiche keine Rolle spielen, wird auch der Hintergrund unterhalb des Stacheldrahts erfaßt.

Dieses Verfahren funktioniert, weil der Hintergrund unterhalb des Stacheldrahts natürlich in etwa dieselben Farbtöne enthält wie oberhalb.

Sie sehen im nachfolgenden Bild, daß nur der Stacheldraht selbst geschützt ist – der gesamte Hintergrund dagegen nicht. Das gesteckte Ziel ist damit also schnell erreicht worden.

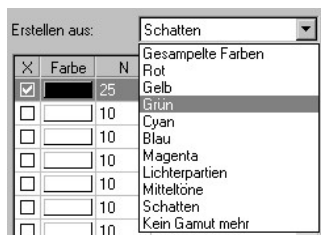


Der maskierte Stacheldraht

Masken anhand von Farben erstellen

Für die gezeigte Aufgabenstellung könnten Sie auch eine andere Funktion verwenden: *Maske/Farbmaske*.

In dem Dialogfeld können Sie auf zwei unterschiedliche Arten Farben festlegen, die in die Maskierung aufgenommen werden sollen. Im oberen Listenfeld finden Sie alle Grundfarben sowie einige Sonderoptionen. So können Sie zum Beispiel alle Schattenbereiche des Bildes auf einmal maskieren – ein Unterfangen, das mit dem Zauberstab oder einem anderen Maskierungshilfsmittel nur sehr aufwendig zu realisieren wäre.



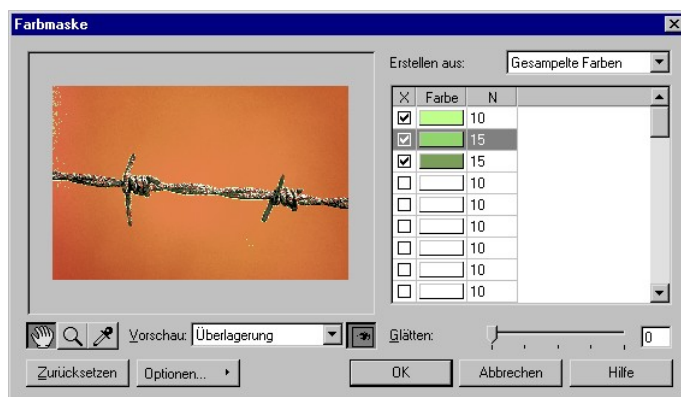
Optionen zum Erstellen einer Farbmaske

Farben aus einem Bild aufnehmen

Zum anderen können Sie mit der Pipette Farben aus dem Bild aufnehmen. Dazu sind folgende Schritte notwendig:

1. Aktivieren Sie dazu zunächst ein Feld aus der Liste. Klicken Sie auf das erste Feld. Ein Haken zeigt an, ob das Feld aktiviert ist.
2. Klicken Sie auf das Palettensymbol unter dem Vorschaubild. Klicken Sie nun im Bild auf die Stelle, von der die Farbe aufgenommen werden soll. In der Liste sehen Sie die aufgenommene Farbe dann im zweiten Feld.
3. Stellen Sie im letzten der drei Felder den Toleranzwert ein, der für die aufgenommene Farbe gelten soll. Im Vorschaubild können Sie die Auswirkungen beobachten.

Mit diesen Schritten können Sie mehrere Farben aufnehmen, bis der gewünschte Bereich vollständig maskiert ist.

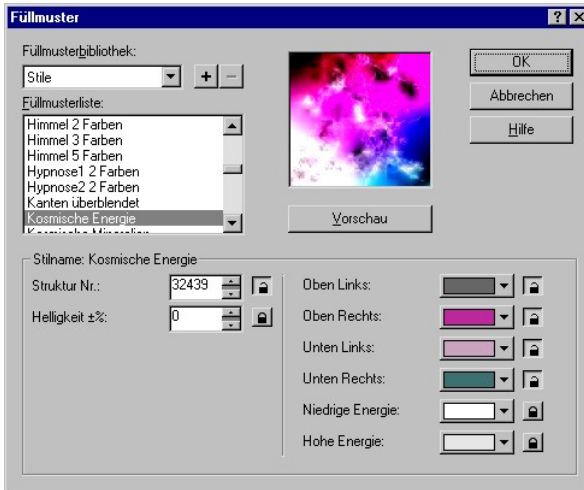


Maskierung durch Festlegen einiger Farben

Einen neuen Bildhintergrund einsetzen

Da sich dieses Motiv besonders gut anbietet, wollen wir es gleich für ein Anwendungsbeispiel nutzen. Sie können natürlich nicht nur optimierende Schritte – wie das Aufhellen oder Abdunkeln – wählen. Sie können beliebige Änderungen an dem maskierten Hintergrund vornehmen.

Wir verwenden die Funktion *Bearbeiten/Füllen* mit den folgenden Einstellungen – um eine dramatische Wirkung zu erzielen.



Ein Füllmuster für den Hintergrund

Mit diesem Muster entsteht folgendes, recht interessantes Bild. Durch das einfache Füllen des maskierten Hintergrunds ist ein völlig anderes Bild entstanden. Aus einem reinen Foto wurde ein „Kunstwerk“. Später stellen wir Ihnen noch einen anderen Weg vor, wie Hintergründe ausgetauscht werden können.

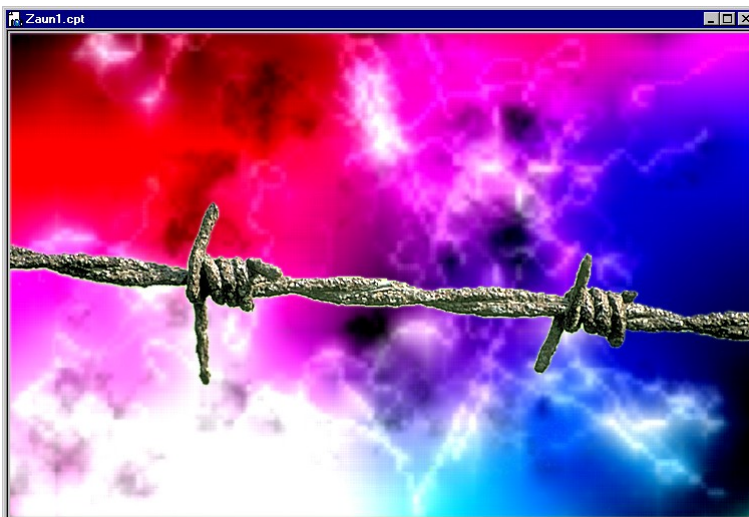


Bild mit ausgetauschtem Hintergrund

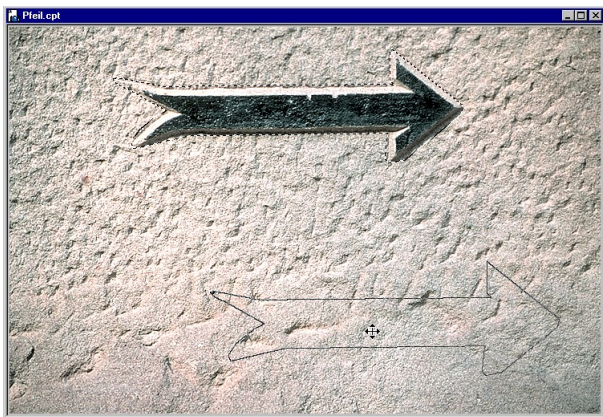
9.2 CorelPHOTO-PAINT™-Objekte sinnvoll einsetzen

Mit Masken arbeiten Bildbearbeitungsprogramme schon seit längerer Zeit. Masken beschränken aber die kreative Arbeit. Sehen wir uns die Problematik einmal genauer an. Dafür verwenden wir ein Foto, das einen Pfeil zeigt, der auf einer Hauswand angebracht ist. Diesen Pfeil haben wir mit dem Polygon-Lasso markiert. Wir verwenden hier wieder die Corel PHOTO-PAINT™-Version 7. Die Schritte können aber auf die anderen Corel PHOTO-PAINT™-Versionen problemlos übertragen werden.



Das Ausgangsbild

Wenn Sie nun den Mauszeiger über den maskierten Bereich halten, zeigt ein Pfeil an, daß der Bereich verschoben werden kann. Während des Verschiebens signalisiert ein Positionsrahmen, wohin Sie den Maskenbereich schieben:



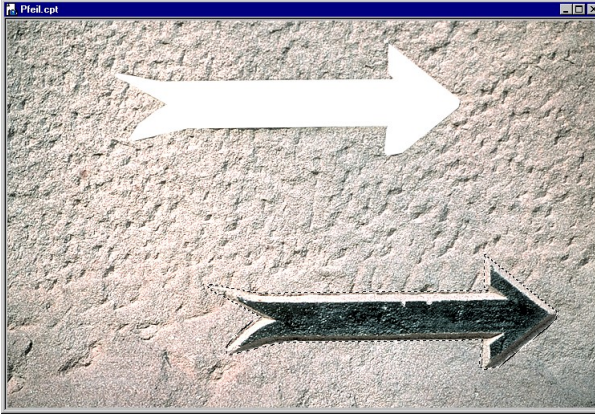
Verschieben des Maskenbereichs

Solange Sie die Maustaste nicht loslassen, sieht alles noch normal aus.

Hintergrundfarbe

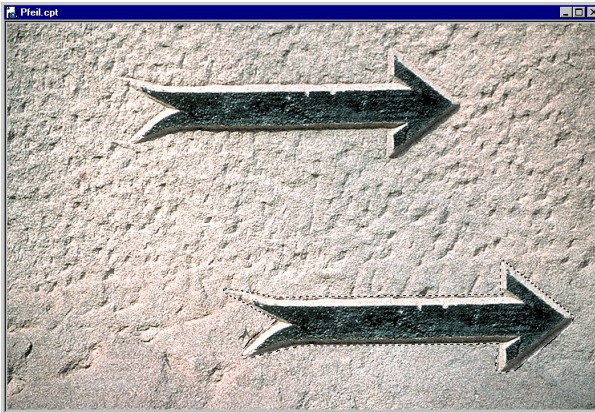
Die freie Fläche wird mit der aktuellen Papierfarbe gefüllt – das ist standardmäßig Weiß.

Nach dem Verschieben wird allerdings das Problem sichtbar: An der Ursprungsstelle ist nun ein Loch. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.



Der verschobene Bereich

Wenn Sie während des Verschiebens die **[Strg]**-Taste gedrückt halten, bleibt das Original erhalten. Dann wird an der neuen Position ein Duplikat erstellt.



Ein duplizierter Bereich

Ebenen - Die Vorteile der Objekttechnik

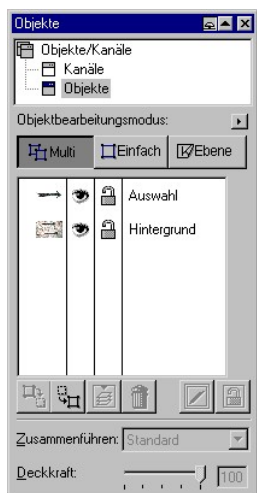
Nach diesen Arbeitsschritten scheint noch nichts ungewöhnlich zu sein. Zu früheren Zeiten der Bildbearbeitung gab es nun aber ein schwerwiegendes Problem: Würde nun der verschobene Bereich erneut verschoben, entstünde auch dort ein „Loch“. Und so weiter...

Mit dieser herkömmlichen Technik würden also Pixel des Untergrunds verloren gehen. Das war seinerzeit eine sehr unflexible Technik. Ein späteres, erneutes Verschieben war also nicht möglich. Deshalb haben die Entwickler der Bildbearbeitungsprogramme sich etwas einfallen lassen.

Corel PHOTO-PAINT™ verfügt seit einigen Versionen über sogenannte Objekte. Jeder Bereich des Bildes kann als Objekt definiert werden. Mit Objekten bleiben die Bildbereiche

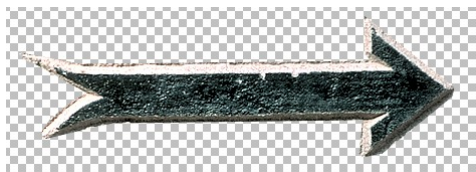
des Untergrunds erhalten. Wird ein Objekt verschoben, wird der alte Bildinhalt wieder sichtbar. Mit dieser Technik können beliebig viele Bildbereiche „übereinandergestapelt“ werden, ohne daß dabei Bildinhalte beeinflußt werden.

Die Objekte des Bildes werden in einem eigenen Rollup-Menü verwaltet, das Sie mit der Tastenkombination (Strg) + (F7) oder über das Menü *Ansicht/Rollups/Objekte* öffnen können. In der nachfolgenden Abbildung ist zu sehen, daß dort neben dem Hintergrundbild ein weiteres Objekt enthalten ist – Corel PHOTO-PAINT™ hat nämlich beim Verschieben automatisch ein neues Objekt angelegt.



Das Rollup Objekte

Wenn Sie die Ansicht des Hintergrunds durch Anklicken des Augen-Symbols ausschalten, können Sie den Pfeil alleine sehen – er kann unabhängig vom Hintergrund bearbeitet werden. Da transparente Bereiche natürlich nicht angezeigt werden können, verwendet Corel PHOTO-PAINT™ statt dessen ein Karomuster, wie Sie es nachfolgend sehen. Alle Bereiche mit diesem Muster sind also frei.



Das freigestellte Objekt

Objekte erzeugen

Bei dem Objekt, das Corel PHOTO-PAINT™ automatisch erzeugt hat, handelt es sich zunächst um ein temporäres Objekt – eine sogenannte schwebende Auswahl. Um ein „echtes“ Objekt daraus zu machen, können Sie die zweite Schaltfläche am Fuß des Objekte-Rollups verwenden.

Anzeige von Objekten

Falls Sie die gestrichelte Objektklinie nicht sehen, können Sie diese entweder über die Standardsymbolleiste oder die Funktion *Objekte/Markierungsrahmen sichtbar ein- oder ausschalten*.

Nach dem Erstellen des Objekts zeigt eine blauweiß gestrichelte Linie das Objekt an. Das neue Objekt wird außerdem von acht Markierungspunkten umgeben.

Zudem ändert sich im Rollup *Objekte* die Bezeichnung von *Auswahl* in *Objekt*.

Objekte auswählen

Wenn Sie mehrere Objekte im Bild haben, kann immer nur eines bearbeitet werden. Das Objekt, das Sie markieren wollen, muß deshalb zunächst ausgewählt werden. Dazu dient das Objekt-Auswahlhilfsmittel, das erste Symbol in der Hilfsmittelleiste. Ausgewählte Objekte erkennen Sie immer an den das Objekt umgebenden Markierungspunkten.

Objekte transformieren

Objekte können auf unterschiedliche Art verändert werden: Sie lassen sich skalieren, drehen, neigen oder perspektivisch verzerren. Die Funktionen dazu finden Sie im Menü *Objekt/Verändern*.

Auch in den Menüs *Objekt/Drehen* und *Objekt/Spiegeln* finden Sie weitere Transformierungsfunktionen.

Objekte anordnen

Objekte werden in der Reihenfolge des Erstellens „übereinandergestapelt“. Im Menü *Objekt/Anordnen* finden Sie Optionen, um die Reihenfolge der Objekte zu ändern. In der Version 8 ist eine Neuerung dazugekommen – Objekte können nun mit der Funktion *Objekt/Anordnen/Ausrichten und Verteilen* oder der Tastenkombination **[Strg] + [A]** ausgerichtet werden.



Objekte ausrichten

Eine praktische Anwendung, bei der all diese Funktionen bereits verwendet wurden, finden Sie im Kapitel 5.

Objekte kombinieren

Jedes Ding hat zwei Seiten – das ist auch bei Objekten nicht anders. Neben den Vorteilen einer kreativeren Arbeit gibt es auch entscheidende Nachteile: Mit jedem Objekt vergrößert sich die Dateigröße, da ja die Pixel verdoppelt werden. Je mehr Sie nun mit Objekten arbeiten, um so schwieriger wird die Bearbeitung, da Corel PHOTO-PAINT™ bei großen Bilddateien – auch in der aktuellen Version – immer noch recht langsam ist.

Daher sollten Sie sich – wenn die Gestaltung fertig ist – überlegen, ob Sie Objekte aus dem Bild entfernen wollen, um so Speicherplatz frei zu machen, und somit die Arbeitsgeschwindigkeit wieder zu erhöhen.

Die Funktionen finden Sie im Menü *Objekt/Kombinieren*.

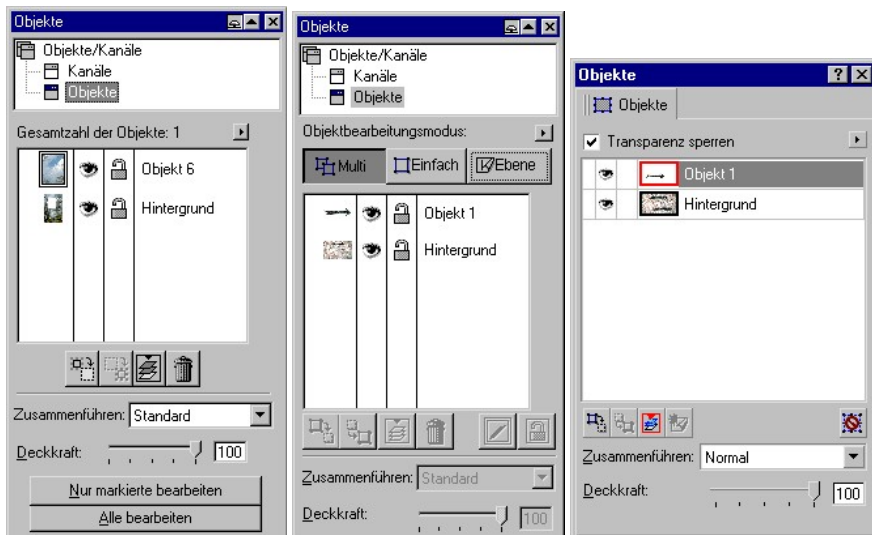
Objekte miteinander	Strg+Umschalt+L
Objekte mit Hintergrund	Strg+Nach-unten
Alle Objekte mit Hintergrund	

Kombinieren von Objekten

Nach der Kombination von Objekten mit dem Hintergrund können die Objekte allerdings nicht mehr verschoben oder bearbeitet werden. Es handelt sich dann um ein Bild, das gegebenenfalls neu maskiert werden muß. Sie sollten sich also wirklich sicher sein, daß Sie die Änderung später nicht zurücknehmen wollen. Die Pixel des Hintergrunds sind nämlich nach dem Kombinieren verloren.

Objekte oder Ebenen, oder was?

Die Objekt-Rollups beziehungsweise das Andock-Fenster *Objekte* der Version 8 sahen jedes Mal anders aus, und führten gelegentlich zu Irritationen. So ist in der Version 6 von *Nur markierte bearbeiten* die Rede, bei der Version 7 kommen gar *Ebenen* ins Spiel, und bei der aktuellen Version gibt es eine Option *Transparenz sperren*. Sie sehen die jeweiligen Fenster nachfolgend.



Das *Objekte*-Rollup der Versionen 6, 7 und 8 (von links)

So verwirrend dies zunächst auch aussieht: Hinter diesen Optionen verbirgt sich etwas ganz einfaches, was wir uns nun ansehen wollen. Dafür verwenden wir die Version 7, da es hier am verwirrendsten gelöst ist. Über der Objektliste sehen Sie die drei Schaltflächen *Multi*, *Einfach* und *Ebene*.

Der Aufbau eines Corel PHOTO-PAINT™-Objekts

Stellen wir dazu zunächst folgende Überlegung an: Wie ist ein Objekt aufgebaut? Wir hatten es ja bereits gesehen, als der Hintergrund beim freigestellten Objekt durchschien: Das Objekt ist nicht so groß wie das gesamte Bild. Es nimmt nur den Raum ein, der mit Inhalten belegt ist. Der Rest der Fläche ist leer.

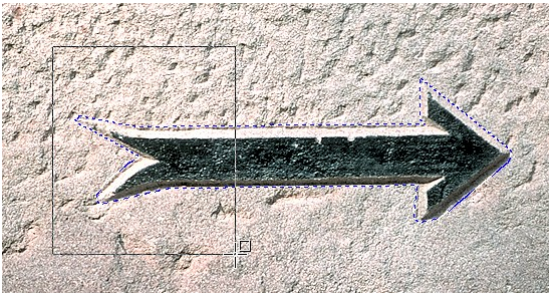
Vorsicht! Keine Verwechslung

In anderen Programmen – wie zum Beispiel Photoshop – gibt es die Bezeichnung Objekte nicht. Dafür heißen diese Elemente dort Ebenen. Diese Bezeichnung ist eigentlich auch logischer. Photoshop-Elemente sind also mit Corel PHOTO-PAINT™-Objekten gleichzusetzen.

Die vorgestellten Versionen bewirken nun nichts anderes, als festzulegen wie mit dieser leeren Fläche umgegangen wird.

Wir wollen die verschiedenen Optionen ausprobieren, indem wir den Pfeil mit einem Rechteck bemalen. Dazu dient das Rechteck-Malwerkzeug in der Hilfsmittelleiste. Als Füllung verwenden wir das zuletzt verwendete Füllmuster.

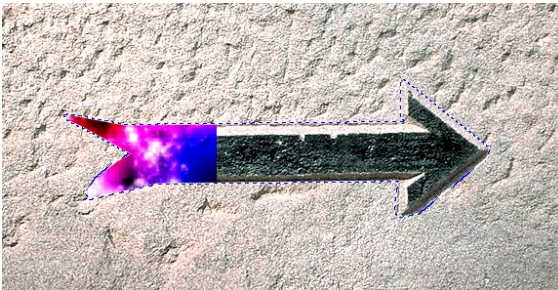
Ziehen Sie mit dem Hilfsmittel einfach ein Rechteck auf – so wie es die folgende Abbildung zeigt.



Aufziehen eines Rechtecks

Die verschiedenen Modi

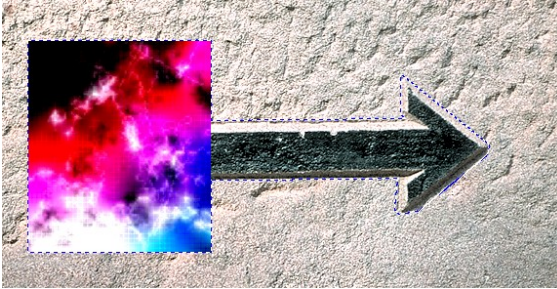
Nachfolgend sehen Sie, was bei den einzelnen Modi passiert. Fangen wir mit dem Modus *Einfach* der Version 7 an, der in der Version 8 mit der aktivierten Option *Transparenz sperren* identisch ist. Nach dem Aufziehen des Rechtecks ist das Muster nur auf dem Pfeil zu sehen, der Hintergrund bleibt von der Änderung unberührt:



Bemalen des Objekts

Ist die Option dagegen ausgeschaltet, oder in der Version 7 die Schaltfläche *Ebene* aktiviert, entsteht das folgende Ergebnis.

Hier ist das Objekt größer geworden – es umschließt nun den Pfeil und das neu gemalte Rechteck. Wird das Objekt nun verschoben, sind beide Teile davon betroffen. Die transparenten Bereiche des Objekts sind jetzt also nicht mehr vor Veränderungen geschützt – daher die Bezeichnung in der Version 8.

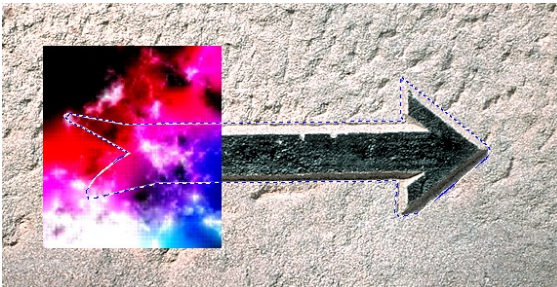


Vergrößern des Objekts

Eine besondere Ebenenfunktion

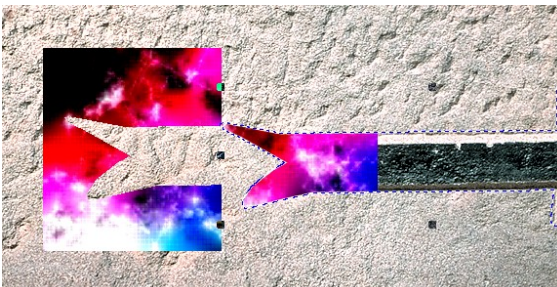
Bei der Option *Multi* fällt zunächst nichts besonderes auf. Es sieht erst einmal wie das zuvor gezeigte Beispiel aus. Das Objekt enthält wieder das Muster.

Es fällt allerdings auf, daß die gestrichelte Linie nach wie vor am Pfeil endet – im Gegensatz zum vorherigen Beispiel. Dort schloß die gestrichelte Linie das Rechteck ein. Worin besteht also der Unterschied?



Die Option Multi

Der Unterschied wird erst sichtbar, wenn Sie das Objekt verschieben. Dann ist zu sehen, daß einerseits das Objekt, andererseits aber auch der Hintergrund verändert wurden. Es wurde sozusagen „Objektübergreifend“ bearbeitet.



Hintergrund und Objekt wurden verändert

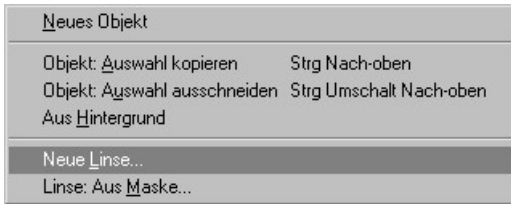
So schön diese Funktion ist, es wird wohl wenige Situationen geben, in denen Sie diese Funktion einsetzen können. Negativ kommt dazu, daß bei dieser Variante ebenfalls die Pixel des Hintergrunds verloren sind.

9.3 Eine neue Objektart: Linsen

In Corel PHOTO-PAINT™ 8 gibt es eine weitere, sehr nützliche Neuerung, mit der ein großer Nachteil der Bildbearbeitung ausgeglichen wird.

Nehmen wir als Beispiel wieder den Ebenenausgleich: Haben Sie ein Bild erst einmal geändert, gibts kein zurück mehr – die Pixel des Bildes sind dauerhaft verändert. Wenn Sie später eine Variation herstellen wollen, oder Ihnen die Änderung nicht mehr gefällt, können Sie nichts machen.

Das ist nun mit der neuen Version anders geworden. Hier gibt es sogenannte Linsen, die Sie über das Menü *Objekt/Erstellen/Neue Linse* aufrufen können. Im letzten Feld des Menüs gibt es zwei neue Einträge:



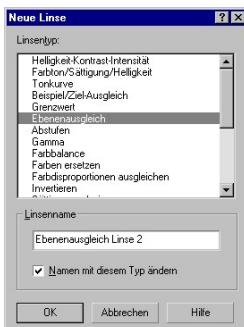
Eine neue Option: Die Linsen

Die unterschiedlichen Linsentypen

Nach dem Aufruf erscheint das folgende Dialogfeld. Dort können Sie die Art der Linse auswählen. Neben den Bildoptimierungsfunktionen finden Sie hier auch einige Effektfiler – wie etwa den Effekt *Psychedelisch*.

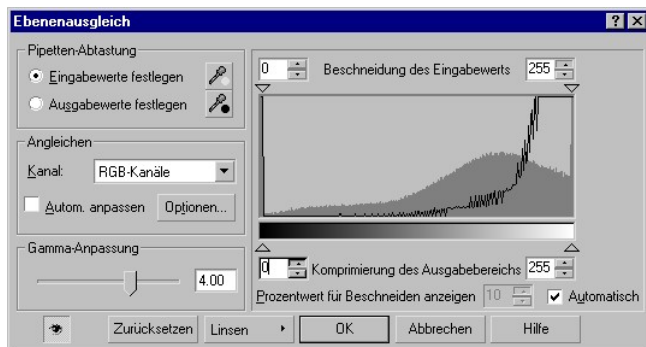
Außerdem können Sie im unteren Eingabefeld der Linse gleich einen Namen geben, der später im Andock-Fenster *Objekte* zu sehen ist.

Für einen ersten Versuch wählen wir hier den *Ebenenausgleich* aus. Mit dieser Funktion wollen wir ausprobieren, worin der Unterschied zum Aufruf über die Funktion *Bild/Anpassen* liegt.



Auswahl der passenden Linse

Nach dem Aufruf wird das bereits bekannte Dialogfeld geöffnet – auch wieder nichts ungewöhnliches. Für unser Beispiel stellen wir einen sehr hohen Gamma-Wert ein, um das Bild extrem aufzuhellen.



Ein neuer Gamma-Wert

Nach dem Bestätigen ist immer noch nichts besonders am Bild zu sehen – allerdings zeigen die Markierungspunkte an, daß es ein neues Objekt gibt. Das gesamte Bild ist heller geworden.



Die Auswirkungen des höheren Gamma-Wertes

Die neue Funktion und ihre Besonderheit wird erst ersichtlich, wenn Sie einen Blick in das Andock-Fenster *Objekte* werfen. Dort ist nämlich nun an der ersten Stelle der Liste ein neues Objekt – die *Ebenenausgleichs-Linse* – zu sehen.

Damit ist auch die Neuerung klar: Da es sich um ein „ganz normales“ Objekt handelt, können Sie alles mit dieser Linse machen, was auch mit Objekten möglich ist.

Ändern der Linseneigenschaften

Wenn Sie die Werte der Linse ändern möchten, können Sie die Funktion *Objekt/Linse bearbeiten* aufrufen. Dann wird das Ausgangsdialogfeld mit den zuvor eingestellten Werten aufgerufen. Diese Werte können dann beliebig geändert werden.

Verschieben Sie die Linse unter das obere Objekt, wirkt sich die Linse nur auf den Hintergrund aus – das darüberliegende Objekt bleibt davon unberührt.

Wenn Ihnen der Effekt des Aufhellens nicht mehr gefällt, löschen Sie einfach die Linse. Dann sehen Sie wieder das Originalbild ohne jegliche Änderung. Dadurch werden die Bearbeitungsmöglichkeiten noch flexibler.



Die neu eingefügte Linse

Transformationsmodus wechseln

Wenn Sie mehrfach auf das Objekt klicken, wechseln Sie übrigens zwischen den verschiedenen Transformationsmodi.

Außerdem sind natürlich alle Objekttransformationen möglich, die wir Ihnen bereits vorgestellt haben. Verwenden Sie zum Transformieren einfach die Markierungspunkte. So haben wir beispielsweise unser Linsenobjekt verkleinert und rotiert.

Die Änderung des Gamma-Wertes hat dann nur Auswirkungen auf den Bereich, den das Linsenobjekt einnimmt. Da wir es über das Andock-Fenster *Objekte* zusätzlich unter das Pfeil-Objekt geschoben haben, behält das Pfeil-Objekt sein ursprüngliches Aussehen.



Auswirkungen auf einen Teilbereich des Bildes

Wie die Masken, können auch Objekte mit einem weich auslaufenden Rand versehen werden. Dazu dient die Funktion *Objekte/Verlauf*, die auch mit der Tastenkombination **(Strg) + (Umschalt) + [F]** aufgerufen werden kann.

Im folgenden Dialogfeld können Sie die Breite des weichen Auslaufens und die Art der Ränder festlegen. Wenn Sie das Augensymbol aktivieren, können Sie die Änderungen am Originalbild beobachten. Wir wählen als Beispiel einen sehr weit auslaufenden Rand von 60 Pixeln.



Einstellen eines weichen Verlaufs

„Objektmasken“

Damit entsteht das nächste Bild. Mit dieser Methode können Sie einen sehr weichen Verlauf in den Untergrund herstellen. Der Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, daß Sie die Linse jederzeit an eine andere Stelle verschieben und auch die Intensität jederzeit ändern können.



Ein weich auslaufender Rand

Die Objektänderungen werden übrigens ähnlich wie Maskierungen erstellt. So sehen Sie, daß im Andock-Fenster *Objekte* ein Schwarzweißbild im Vorschaufenster des Linsenobjekts zu sehen ist. Alle schwarzen Stellen werden dabei im Bild nicht von der Linse beeinträchtigt, bei den weißen Stellen wirkt die Linse dagegen voll.



Maskierung der Linse

Speicherplatz sparen

Mit den Linsen sparen Sie zusätzlich auch Speicherplatz, da die Änderungen in das Bild hineingerechnet werden. Dazu sind keine Duplikate von Pixeln notwendig, die Speicherplatz kosten würden.

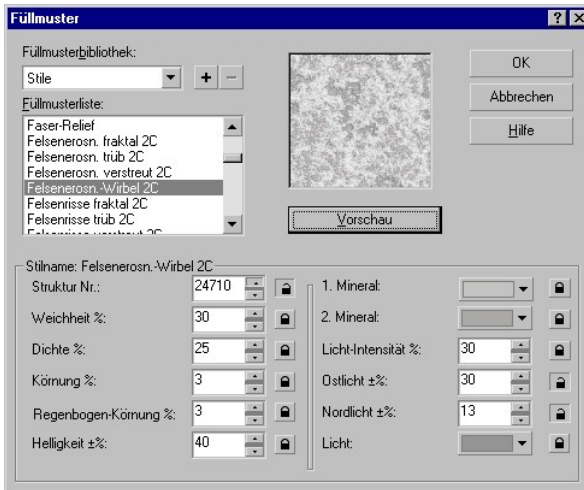
Mit dieser neuen Funktion haben Sie ein vielseitiges Instrument zur Verfügung. Die jederzeit möglichen der Änderungen erlauben ein kreatives Arbeiten – gefällt Ihnen eine Änderung nicht mehr, wird die Linse einfach gelöscht, oder gegen einen anderen Linseneffekt ausgetauscht.

Mit Zuschneidemasken flexibler arbeiten

Eine weitere Neuerung, die wir erwähnen sollten, gibt es noch: Die Zuschneidemaske. Was ist das denn nun schon wieder, werden Sie sich vielleicht fragen. Auch hier sollten wir zunächst eine Überlegung anstellen. Nehmen wir an, Sie wollen einen Schriftzug aus Holz erstellen.

Dafür wollen wir Ihnen zwei verschiedene Möglichkeiten vorstellen, an denen die Vorteile einer Zuschneidemaske erkennbar werden.

1. Als Hintergrund verwenden wir wieder ein Füllmuster, bei dem wir die Werte deutlich gegenüber den Voreinstellungen verändern. Unser Beispiel sehen Sie im nachfolgenden Dialogfeld abgebildet.



Unser Hintergrund

2. Auf diesem Hintergrund wird ein Schriftzug mit den folgenden Eigenschaften abgebildet:



Die Eigenschaften des Textobjekts

Wenn Sie näheres über die Schriftgestaltung wissen wollen, können Sie nochmals im Kapitel 4 nachlesen. Dort haben wir bereits auf ähnliche Weise Schriften erstellt.

3. Der Schriftzug wird nun mit einer Holz-Musterfüllung gefüllt. Dabei müssen Sie darauf achten, daß im -Andock-Fenster *Objekte* die Option *Transparenz sperren* aktiviert ist, sonst wird der gesamte Bildbereich gefüllt.



Füllen des Schriftzugs

Mit diesem Schriftzug entsteht das folgende Ergebnis. Soweit ist das nichts Neues. Das Verfahren hat aber einen Nachteil: Sie müssen das Holz-Füllmuster nehmen, wie es ist. Wenn die Strukturen unglücklich verlaufen, haben Sie Pech gehabt. Deshalb wollen wir uns nun eine andere, flexiblere Variante ansehen.



Ein Ergebnis, wie wir es schon aus früheren Kapiteln kennen

Eine Zuschneidemaske erstellen

Für die folgenden Arbeitsschritte benötigen Sie als erstes eine Maske des Schriftzugs.

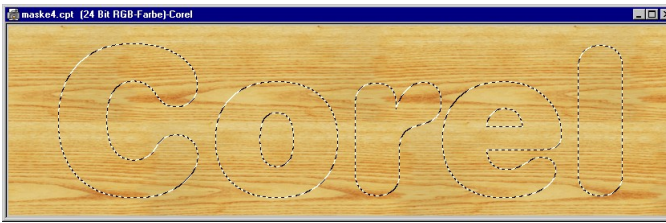
Wenn Sie im Andock-Fenster *Objekte* das Schriftobjekt markieren – das Vorschaubild ist dann rot umrahmt – können Sie über die erste Schaltfläche aus dem Objekt einen maskierten Bereich erstellen.

Wenn Ihnen die Menüfunktionen lieber sind, verwenden Sie die Funktion *Maske/Aus Objekt erstellen* oder die Tastenkombination **[Strg] + [M]**. Danach sollte Ihr Bild wie folgt aussehen:



Das Objekt als Maske

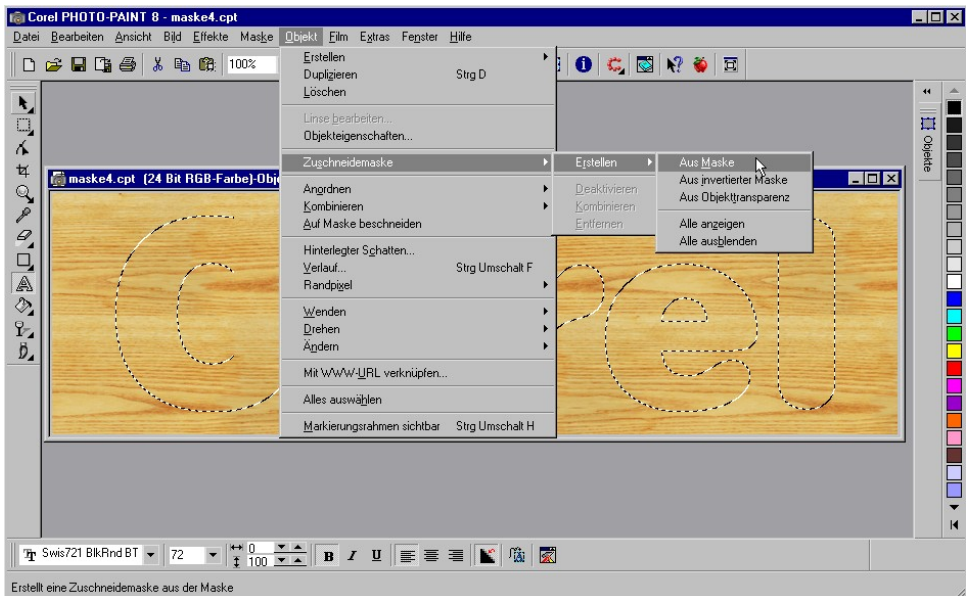
Deaktivieren Sie nun im Andock-Fenster *Objekte* die Option *Transparenz sperren* und füllen Sie das Objekt erneut. Dann ist das gesamte Bild gefüllt, wie es die nächste Abbildung zeigt.



Das gesamte Objekt ist gefüllt

Nun haben Sie – wie bei Corel-Produkten üblich – wieder zwei Möglichkeiten. Entweder Sie klicken das Objekt mit der rechten Maustaste an, um ein Popup-Menü zu öffnen. Dort gibt es die Option *Zuschneidemaske*.

Alternativ dazu kann die benötigte Funktion auch über das *Objekt*-Menü aufgerufen werden – Sie sehen das nachfolgend.



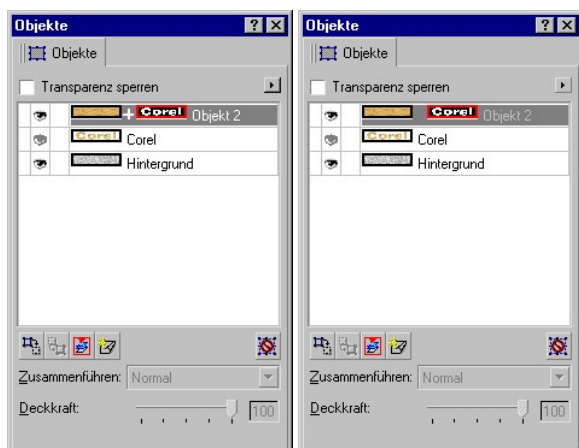
Erstellen einer Zuschneidemaske

Nach dem Aufruf sieht das Bild eigentlich genauso aus wie im ersten Teil des Workshops. Und doch haben Sie nun einen gewaltigen Vorteil.

Schauen Sie sich das Andock-Fenster *Objekte* an. Dort ist nun ein zweites Vorschaubild zu sehen. Die beiden Vorschaubilder sind mit einem Pluszeichen verbunden. Die gesamte Objektfüllung ist nämlich erhalten geblieben.

Alle Teile, die außerhalb des Maskierungsbereichs lagen, sind nun im rechten Masken-Vorschaubild schwarz – sie sind also geschützt.

Die beiden Elemente können mit einem Klick auf das Pluszeichen getrennt werden.



Die Zuschneidemaske – rechts vom Objekt getrennt

Dieses Verfahren hat nun den Vorteil, daß die Struktur im Schriftzug verschoben werden kann. Achten Sie dabei darauf, daß der Schriftzug – und nicht die Maske – aktiviert ist. Falls Sie die rote Umrandung des Vorschaubildes nicht auf dem Schriftzug sehen, klicken Sie einfach darauf.

Verwenden Sie dann das Objektauswahl-Hilfsmittel, um die Holz-Struktur zu verschieben. So können Sie wählen, an welcher Stelle die Struktur am besten zu erkennen ist. Das verschobene Objekt erkennen Sie in der folgenden Abbildung an den Markierungspunkten des Objekts – sie sind versetzt.



Die verschobene Struktur

Text editieren?

Bei diesem Verfahren handelt es sich nicht um ein Textelement – deshalb ist ein späteres Editieren des Textes nicht möglich. Falls Sie Wert auf die Editierbarkeit legen, müssen Sie doch die zuerst vorgestellte Variante verwenden.

Im letzten Arbeitsschritt verwenden wir einen hinterlegten Schatten, um den Text besser vom Hintergrund abzuheben.

Unser Endergebnis sehen Sie in der folgenden Abbildung.



Das Endergebnis

Hotline

Sie müssen nicht immer das gesamte Bild bearbeiten. Mit einer Maske können Sie die Bereiche des Bildes schützen, die nicht bearbeitet werden sollen. Seite 257

Die Objekttechnik von Corel PHOTO-PAINT™ ermöglicht Ihnen einerseits ein flexibles Arbeiten, andererseits vergrößert sich mit jedem Objekt auch die Datei. Und je größer die Datei, um so langsamer die Bearbeitung... Seite 268

Mit der Linsenfunktion aus der Version 8 steht Ihrer Kreativität nichts mehr im Wege. Sie können die Linse jederzeit verändern oder löschen: das Originalbild bleibt erhalten. Hinzu kommt noch, daß die Dateigröße nicht ins Unermeßliche wächst. Seite 277

10. Einfach nur cool! Effekte, alles voller Effekte!

In jedem Bildbearbeitungsprogramm gibt es Effekte, mit denen Sie Bilder verfremden können. Corel PHOTO-PAINT™ bietet in allen Versionen viele – teilweise faszinierende – Effekte an. Im Laufe der Versionen kamen immer mehr Effekte hinzu – inzwischen sind es über 60 verschiedene Effekte, die alle in unterschiedlichen Kategorien im *Effekte*-Menü untergebracht sind.

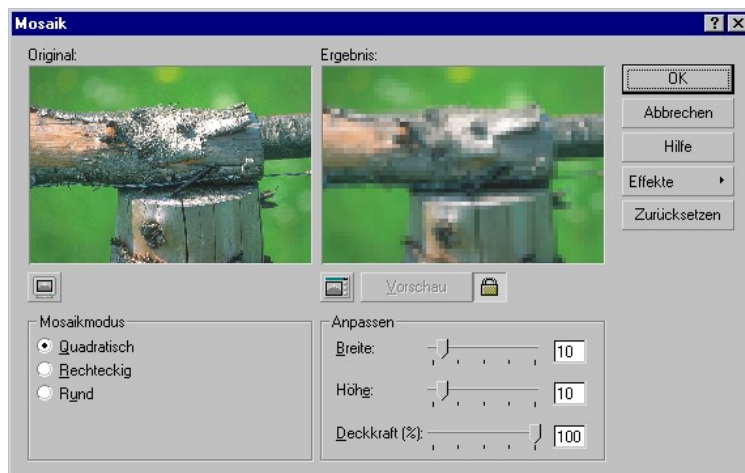
Hinzu kommen die Effekte, die über Drittanbieter erhältlich sind. Mit diesen sogenannten Photoshop-kompatiblen Plugin-Filtern lässt sich die Effekte-Vielfalt weiter ausbauen. Einige dieser Plugin-Filter werden bei Corel PHOTO-PAINT™ mitgeliefert, andere können Sie käuflich erwerben.

10.1 Die grundsätzliche Bedienung der Effekt-Dialogfelder

Sehen wir uns als erstes die grundsätzliche Bedienung der Effekt-Filter an. Für unsere Beispiele verwenden wir die Effekte von Corel PHOTO-PAINT™ Version 8.

Die Dialogfelder sind alle ähnlich aufgebaut. Nachfolgend sehen Sie zum Beispiel den *Mosaik*-Filter. In der Version 8 haben Sie zwei verschiedene Möglichkeiten, um die Vorschau des Bildes anzusehen.

Das nächste Bild zeigt die altbekannte Ansicht: Links ist das Originalbild abgebildet, rechts sind die Auswirkungen des Effekts zu sehen.



Die Vorschau wird im Dialogfeld angezeigt

Die Vorschau wird aktualisiert, wenn Sie die *Vorschau*-Schaltfläche anklicken. Neben dieser Schaltfläche ist ein kleines Schloßsymbol zu sehen. Ist das Schloß eingerastet wird die Vorschau bei jeder Wertänderung automatisch aktualisiert.

Die Größe der Vorschauansicht können Sie variieren: Klicken Sie einfach in das linke Originalbild. Ein Klick mit der rechten Maustaste vergrößert die Ansicht – mit der linken Maustaste wird sie verkleinert. Um den Bildausschnitt zu verschieben klicken Sie, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Wenn Sie nun ziehen, wird der Bildausschnitt verschoben.

Neben der *Vorschau*-Schaltfläche sehen Sie eine weitere Schaltfläche. Damit können Sie das Originalbild ausschalten. Es ist dann nur das Bild mit der Effektansicht – entsprechend größer – zu sehen. Das Vergrößern und Verkleinern funktioniert hier ebenfalls auf die beschriebene Art.



Umschalten der Vorschauansicht

Die Bildschirmvorschau

Unter dem Originalbild ist links außen eine Schaltfläche, mit der Sie in den zweiten Modus umschalten – der neu in der Version 8 ist. Hier erfolgt die Anzeige nämlich nicht mehr innerhalb des Dialogfelds, sondern am Originalbild.

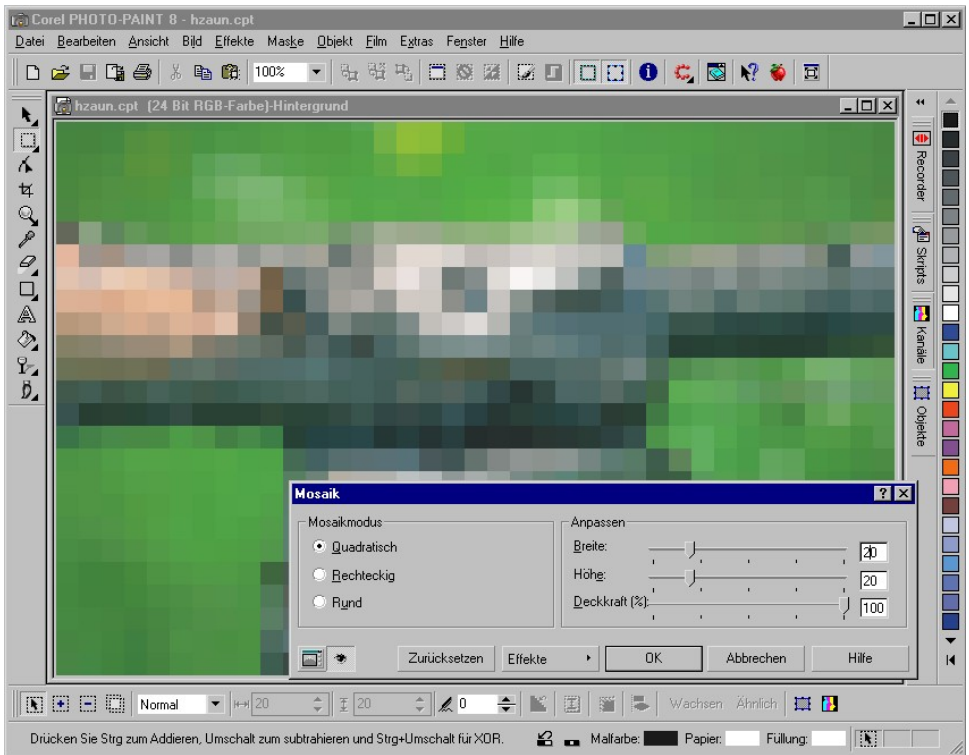
Längere Rechenzeiten

Jeder Vorteil bringt natürlich auch einen Nachteil mit sich: Es dauert nämlich deutlich länger, ehe der Effekt für das ganze Bild berechnet wird. Je nach ausgewähltem Effekt kann die Wartezeit beträchtlich sein.

So haben Sie einen besseren Überblick, wie sich der Effekt auf das Bild auswirkt.

Da die Vorschaubilder im Dialogfeld in diesem Modus nicht mehr benötigt werden, verkleinert sich das Dialogfeld entsprechend. Es sind nun nur noch die Eingabefelder und Schieberegler zu sehen.

Links sind zwei Schaltflächen zu sehen. Mit dem linken Symbol wechseln Sie in den anderen Ansichtsmodus zurück. Mit dem Augensymbol schalten Sie die Vorschauansicht am Originalbild an.



Die Bildschirmsicht des Mosaik-Filters

Von Fall zu Fall entscheiden

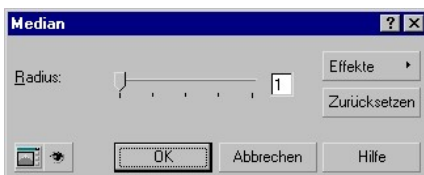
Wegen der langsameren Geschwindigkeit sollten Sie von Fall zu Fall entscheiden, ob die Bildschirmsicht notwendig ist. Verwenden Sie diesen Modus nur dann, wenn die Ansicht innerhalb des Dialogfelds keine genaue Beurteilung erlaubt.

Über die *Effekte*-Schaltfläche können Sie den aktuellen Effekt wechseln. Aber Vorsicht: Beim Wechsel werden die eingestellten Werte nicht übernommen.

Sie können diese Option nicht nutzen, um mehrere Effekte nacheinander anzuwenden. Dazu müssen Sie jedes Mal den Effekt bestätigen, und anschließend den nächsten Effekt aufrufen.

Die verfügbaren Einstellungsmöglichkeiten unterscheiden sich je nach aufgerufenem Effekt. Bei einigen Effekten gibt es nur wenige Parameter zum Verstellen der Effektwirkung – bei anderen sind es sehr viele.

Beim *Rauschen-Filter Mittel* gibt es zum Beispiel nur einen einzigen Wert, mit dem die Wirkung des Filters eingestellt werden kann. Das Dialogfeld sehen Sie in der folgenden Abbildung.

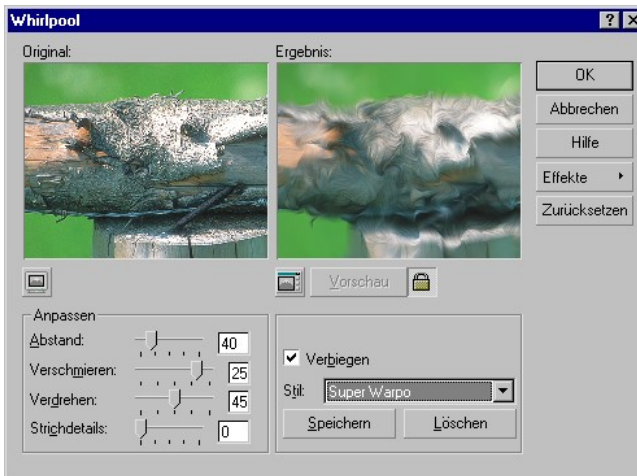


Der Rauschen-Filter Mittel

10.2 Die unterschiedlichen Filterkategorien

Die Filter sind zu unterschiedlichen Kategorien zusammengefaßt. Filter mit ähnlichen Wirkungen sind innerhalb eines Untermenüs zusammengefaßt. Wir wollen Ihnen nun aus den unterschiedlichen Kategorien einige Filter vorstellen.

In der ersten Kategorie *2D-Effekte* sind Filter untergebracht, mit denen Sie das Bild zum Beispiel verschieben oder auch zerstückeln können. Mit dem *Whirlpool*-Filter werden die Pixel des Bildes „verdrehen“. Die Einstellungen, die wir verwendet haben, können Sie im folgenden Dialogfeld sehen.



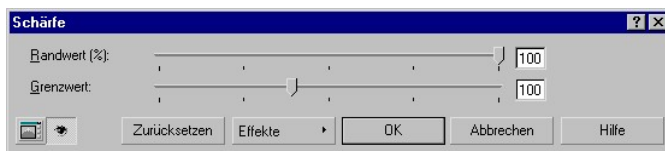
Der Whirlpool-Filter

Es entsteht ein gemäldeähnliches Bild, bei dem sich Strichführungen ergeben. Das Bild sieht fast wie ein „Wollknäuel“ aus.



Die Auswirkungen des Whirlpool-Filters

Die Strichführung wollen wir nun weiter verstärken. Dazu verwenden wir einen weiteren Filter: *Effekte/Schärfe/Schärfe*. Dabei verwenden wir die maximale *Randwert*-Einstellung von 100 Prozent.



Der Schärfe-Filter

Das Ergebnis ist nun prägnanter geworden und wirkt dadurch recht interessant. Durch die Kombination mehrerer Effekt-Filter lassen sich die Ergebnisse oft noch zusätzlich verbessern.



Das Effekt-Bild nach dem Schärfen

Die 3D-Effekte

Im Schriftenkapitel haben wir bereits einige Filter aus der Kategorie *3D-Effekte* vorgestellt. Aber in diesem Menü sind noch einige weitere, interessante Effekte vorhanden. Mit der Funktion *Effekte/3D-Effekte/Maschen verbiegen* rufen Sie zum Beispiel das folgende Dialogfeld auf. Dort können Sie ein Gitternetz über das Bild legen – die Anzahl der Gitternetzlinien kann dabei verändert werden.



Der Effekt Maschen verbiegen

Verzerrungen speichern

Wenn Sie eine vorgenommene Verzerrung speichern wollen, verwenden Sie die *Speichern*-Schaltfläche. Sie finden den Eintrag danach in dem Listenfeld wieder.

Die Knotenpunkte des Gitternetzes können Sie frei ziehen. Dadurch wird der gesamte Bildinhalt verformt – ähnlich wie es bei Karikatur-Programmen, zum Beispiel bei Kai's Power Goo, der Fall ist. So können Sie leicht Witzbilder herstellen.



Verformen des Bildes

Partielles Verformen

Wenn nur Teilbereiche des Bildes verzerrt werden sollen, können Sie vor dem Aufruf des Effekts eine Maske definieren. Die Verformung wirkt sich dann nur auf den maskierten Bereich aus.

Mit der zuvor gezeigten Gitternetzstruktur haben wir das folgende Ergebnis erzeugt:



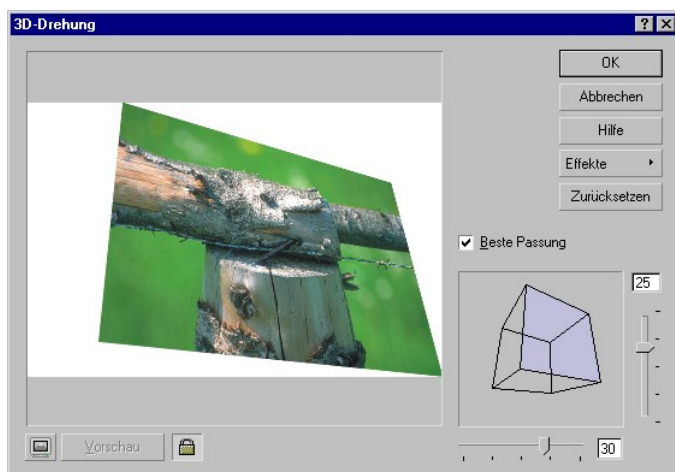
Das verformte Bild

Perspektivische Darstellungen

In dieser Kategorie sind auch Funktionen enthalten, mit denen das Bild perspektivisch verzerrt werden kann: *Perspektive* und *3D-Drehung*. Bei der *3D-Drehung* zeigt ein dreidimensionaler Vorschauwürfel an, wie die Verzerrung aussieht. Diese Option können Sie zum Beispiel nutzen, wenn Sie ein Bild „auf den Boden“ legen wollen.

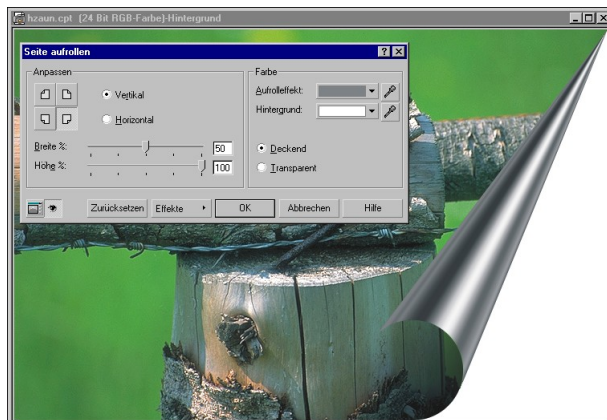
Interaktive Bedienung

Die Drehung des Würfels kann nicht nur über die Eingabefelder erfolgen. Klicken Sie in das Vorschaubild, und halten Sie die Maustaste gedrückt – dann können Sie den Würfel drehen.



Der Filter 3D-Drehung

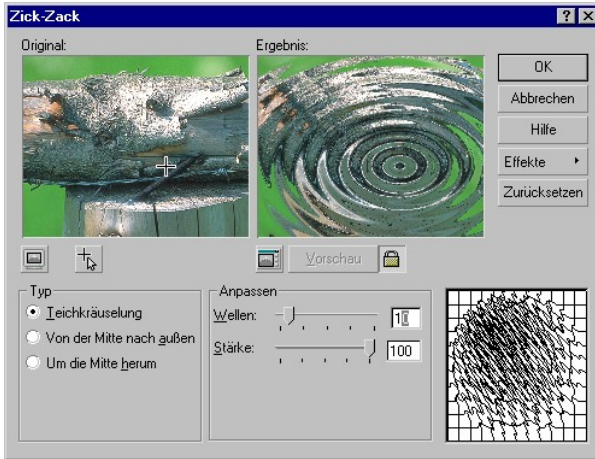
Der Effektfiler *Effekte/3D-Effekte/Seite aufrollen* ist schon seit langem aus den Plugin-Filtern Kai's Power Tools bekannt. Mit diesem Filter sollten Sie behutsam umgehen – der Filter ist bereits langweilig geworden, da er überall zu sehen ist.



Seite aufrollen-Filter

Interessant ist in dieser Kategorie der Filter *Zick-Zack*. Damit können Sie eine Wasseroberfläche simulieren, wenn ein Stein ins Wasser geworfen wird. Dafür stehen drei unterschiedliche Varianten zur Verfügung.

Die Auswirkungen des Filters werden mit einem schematisch dargestellten Gitternetz angezeigt.



Der Zick-Zack-Filter

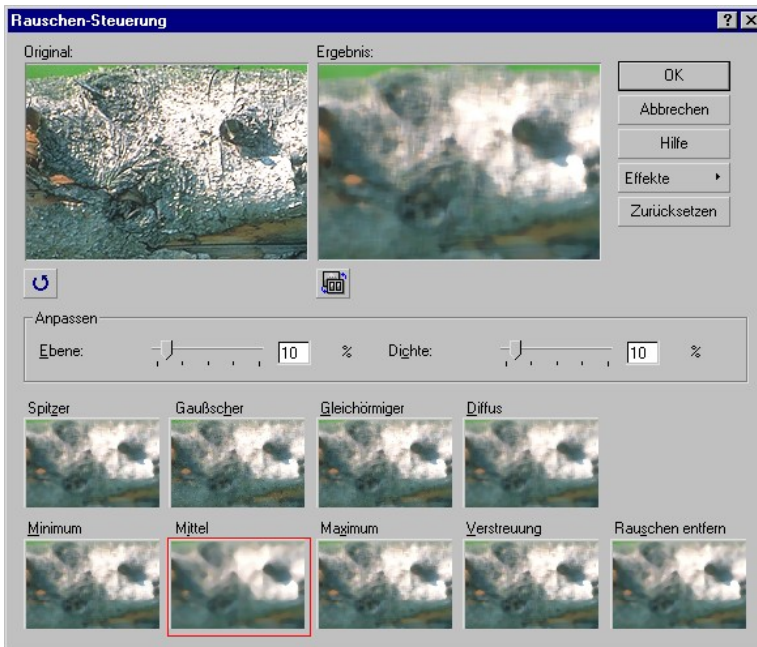
Bei unserem Beispielbild sehen die zuvor gezeigten *Zick-Zack*-Einstellungen folgendermaßen aus:



Ein Stein „fällt ins Bild“

Die Kategorie Anpassen

In der *Anpassen*-Kategorie gibt es drei Einträge. Diese Funktionen sind sehr sinnvoll. Hier handelt es sich nämlich nicht um einzelne Effekte, sondern um Sammlungen, bei denen mehrere Filter in einem Dialogfeld zusammengefaßt werden. So rufen Sie über die *Rauschen*-Funktion zum Beispiel das folgende Dialogfeld auf. Unter den Wertefeldern zeigen mehrere Vorschaubilder unterschiedliche Effekte an.



Der Anpassen-Filter Rauschen

Schrittweise zurück

Mit der Schaltfläche unter dem Originalbild können Sie die angewendeten Effekte schrittweise wieder zurücknehmen.

Dieser Aufbau hat einen weiteren Vorteil: Sie können mehrere Filter nacheinander anwenden. Sobald Sie einen der Effekte anklicken, werden alle Vorschaubilder aktualisiert.

Die Künstlerischen Effekte

Mit dem Effekt *Leinwand* aus der Kategorie *Effekte/Künstlerisch* können Bilder mit Texturen belegt werden. Das Bild sieht dann zum Beispiel aus, als wäre es in Stein gemeißelt – wenn Sie die folgenden Einstellungen wählen. Corel PHOTO-PAINT™ liefert einige Bilder mit, die dafür geeignet sind. Prinzipiell können Sie aber jedes beliebige Bild verwenden.



Laden einer Struktur

Mit den zuvor gezeigten Einstellungen erreichen wir das folgende Bild.



Ein „in Stein gemeißeltes“ Bild

Interessant ist auch die *Vignetten*-Funktion. Damit können Sie das Bild auf unterschiedliche Arten zum Rand hin ausblenden. Der *Ausblenden*-Wert bestimmt dabei, wie weich der auslaufende Rand erscheint.



Der Effekt Vignette

Nachfolgend sehen Sie eine mögliche Variante abgebildet. So können Sie gut die üblichen, rechteckigen Bilder umgehen.



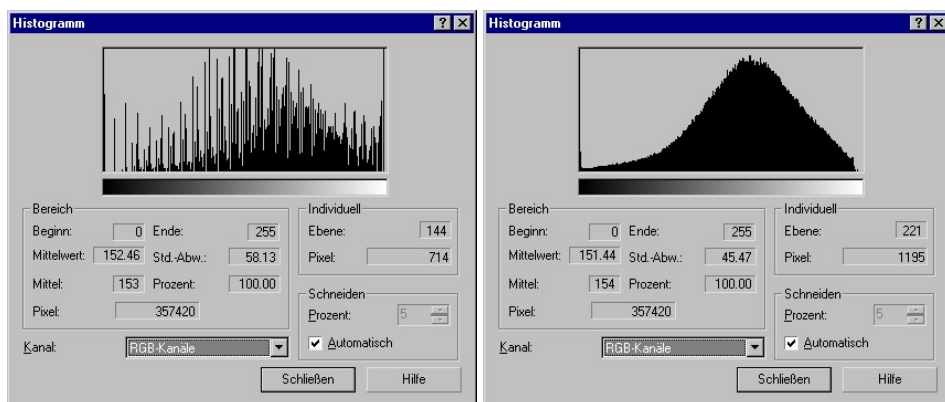
Das Bild wird ausgeblendet

Die Unschärfe Filter

In dieser Kategorie gibt es Filter, die das Bild auf unterschiedliche Art unscharf gestalten. Was gibt es für Gründe, ein Bild unscharf einzustellen?

Ein Grund wäre zum Beispiel das Entfernen von Moirés, die beim Scannen von gedruckten Vorlagen entstehen können. Dadurch werden die einzelnen Druckpunkte – durch die das unschöne Muster entsteht – vermischt. Wird das Bild anschließend wieder leicht scharf gezeichnet, fällt das Moiré kaum noch auf.

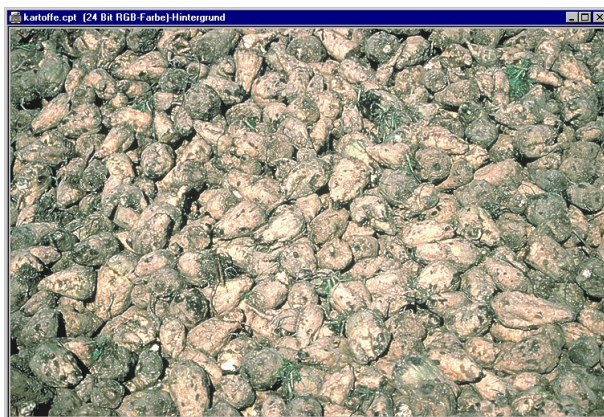
Eine andere Möglichkeit besteht darin, fehlende Tonwerte – die zum Beispiel durch falsches Scannen entstehen können – wieder einzufügen. Beim Weichzeichnen des Bildes werden nämlich die Pixel „vermischt“. Nachfolgend sehen Sie links ein Histogramm, bei dem die fehlenden Tonwerte zu erkennen sind. Rechts ist das Histogramm desselben Bildes nach dem Weichzeichnen zu sehen – es ergibt sich wieder eine gleichmäßige Tonwertkurve.



Fehlende Tonwerte anpassen

Einen wolkigen Hintergrund erzeugen

Nun wollen wir uns noch eine Variante ansehen, für die auch Weichzeichnungsfilter verwendet werden können. Dazu verwenden wir die folgende Vorlage:



Vorlage für einen Hintergrund

Das Bild der Kartoffeln sieht nicht besonders attraktiv aus, nicht wahr? Schauen wir uns an, wofür das Bild verwendet werden kann. Es ist deshalb gut geeignet, weil es kontrastreich ist und viele unterschiedlich helle Partien enthält.

Wartezeiten bei hohen Werten

Wenn Sie hohe Werte verwenden, dauert die Berechnung recht lange – deshalb sollten Sie auch auf die Gesamtbild-Ansicht verzichten.

An diesem Bild wird nun der Filter *Gaußsche Unschärfe* angewendet, wobei wir einen sehr hohen *Radius*-Wert von 20 Pixeln verwenden.

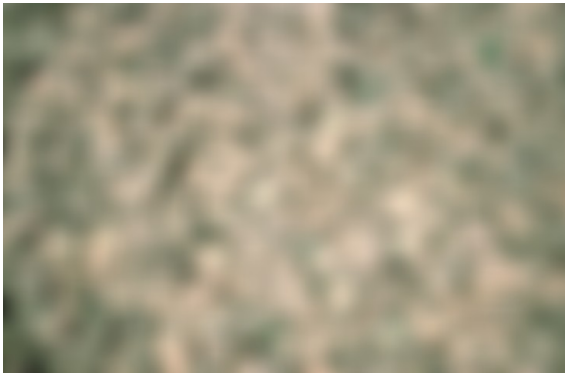
Sie sehen diesen Filter im nachfolgenden Dialogfeld abgebildet.



Der Effekt Gaußsche Unschärfe

Damit entsteht ein stark verschwommenes Bild – Sie sehen es nachfolgend. Vom eigentlichen Motiv ist nichts mehr zu erkennen. Es wurde also lediglich die Struktur benutzt um das wolkige Aussehen zu erreichen.

Der Kontrast und die Helligkeit des Bildes kann natürlich mit der Ebenenausgleichs-Funktion weiter abgestimmt werden – in unserem Fall belassen wir aber das Bild, wie es ist.



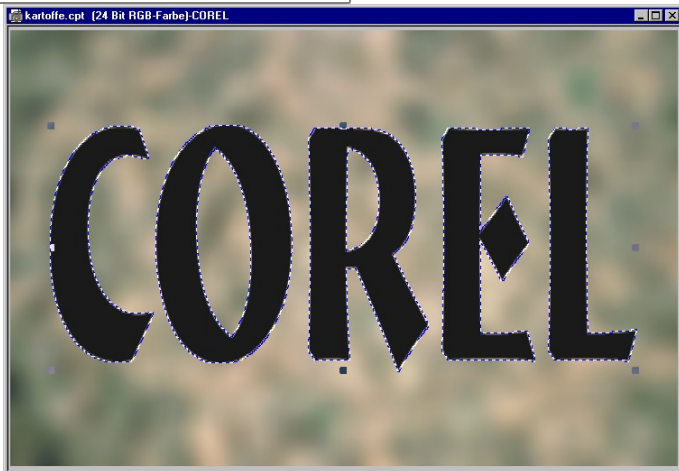
Ein verschwommenes, wolkiges Bild

Derartige Bilder lassen sich aus vielen Motiven erstellen. Da die Struktur des Ausgangsbildes nicht mehr zu erkennen ist, läßt sich das Bild gut als – relativ – neutraler Untergrund verwenden. So lassen sich Untergründe erzeugen, ohne daß die Füllmuster-Option verwendet werden muß.

Verlorene Änderungen

Wenn Sie ein transformiertes Textobjekt später wieder als Text editieren wollen, gehen die Verzerrungen verloren. So müßte in unserem Fall das Textobjekt erneut gedehnt werden.

Wir verwenden diesen Untergrund, um einen Schriftzug darauf zu plazieren. Dafür wählen wir die Schrift *Bremen DB Dt*. Nach dem das Schriftobjekt gebildet ist, haben wir es in der Höhe stark gedehnt – Sie wissen ja, daß dazu die mittleren Markierungspunkte dienen.



Ein Textobjekt

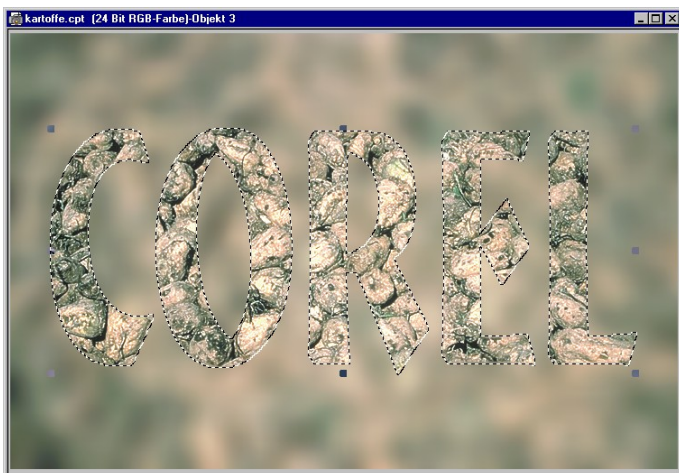
Rückgängig

Mit der Funktion *Bearbeiten/Rückgängig* können Sie die letzten Arbeitsschritte zurücknehmen. So können Sie das Duplizieren der Hintergrundebene nachholen.

Das Textobjekt füllen wir in unserem Fall mit dem Originalbild. Leider gibt es für den *Gaußschen Weichzeichner* keine Linse.

Deshalb haben wir ein Duplikat des Hintergrundes mit dem *Gaußschen Weichzeichner* versehen.

Mit Hilfe der *Zuschneidemaske* füllen wir den Schriftzug nun mit dem Originalbild. Die dazu nötigen Arbeitsschritte haben Sie ja bereits im letzten Kapitel kennengelernt. Dort wurde die *Zuschneidemaske* ausführlich beschrieben.



Der Schriftzug wurde mit dem Originalbild gefüllt

Dieses Motiv unterlegen wir nun mit einem weichen Schatten. Wahlweise könnte der Schriftzug noch mit einem Rahmen versehen werden – darauf wollen wir aber in unserem Beispiel verzichten.



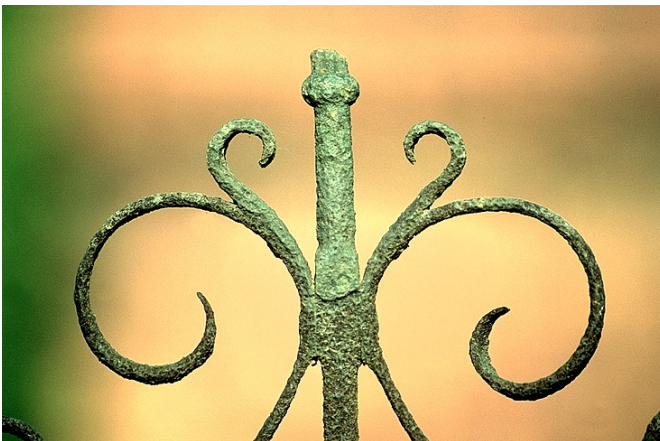
Der fertige Schriftzug

So wurde aus einem unspektakulären Foto noch eine recht ansprechende Grafik. Und das mit einigen, wenigen Arbeitsschritten – und vor allem ohne Verwendung der Füllmuster-Funktion. Die wird auf Dauer nämlich langweilig.

Die Kategorie Farbänderung

In dieser Rubrik gibt es vier Filter, mit denen die Bilder farbverfälscht werden. So lassen sich futuristische Kunstwerke erzielen. Natürlich müssen Sie dafür ein Motiv wählen, in dem auch Farben vorhanden sind.

Wir wählen ein Bild, bei dem ein dominantes Element mit feinen Strukturen – ein Metallzaun – vor einem verwaschenen Hintergrund zu sehen ist. Sie sehen das Motiv nachfolgend abgebildet.



Unser Ausgangsbild

An diesem Bild wenden wir nun den Filter *Effekt/Farbänderung/Bit-Ebenen* mit den folgenden Einstellungen. Dabei haben wir absichtlich einen Kanal mit einem niedrigerem Wert versehen – dadurch entsteht das „körnige“ Aussehen.



Die verwendeten Werte des Bit-Ebenen-Filters

Leider können Sie im Schwarzweißdruck nur erraten, welche Farbenpracht sich durch diesen Effekt ergibt – hier sind nur die interessanten Strukturmuster zu sehen.



Der Effekt Bit-Ebenen

Körnungen erzeugen mit den Rauschen-Filtern

Vielleicht kennen Sie das ja aus der Fotografie: Je höherempfindlich ein Film ist, um so körniger ist das Bild. Im Normalfall ist dieser Effekt natürlich bei der Fotografie nicht erwünscht. Er kann aber auch durchaus für kreative Fotos verwendet werden.

Und genau diese Wirkung läßt sich mit den verschiedenen Effekten erzielen, die im *Rauschen*-Menü untergebracht sind. Wenn Sie lieber alle Effekte auf einmal ansehen wollen, können Sie den Übersichtsdialog im *Anpassen*-Menü wählen. Wir verwenden an unserem Beispielbild die folgenden Einstellungen des *Rauschen hinzufügen*-Filters.



Hinzufügen von Körnung mit dem Rauschen hinzufügen-Filter



Ein körniges Ergebnis

Lichtspiele mit den Rendern-Filtern

Einen Filter der Kategorie *Rendern* haben wir bereits ausführlich im Schriftenkapitel beschrieben. Dort gibt es aber noch einen interessanten Filter: Die *Linsenreflektion*.

Aus der Fotografie

Viele der Corel PHOTO-PAINT™-Filter sind an Möglichkeiten angelehnt, die aus dem manuellen Fotolabor stammen. Durch ähnliche Bezeichnungen fällt es ehemaligen „Fotolaboranten“ leichter, mit den Filtern umzugehen.

Auch dieser Filter ist wieder an ein fotografisches Verfahren angelehnt. Wenn Sie nämlich mit Gegenlicht fotografieren kommt es aufgrund der Lichtbrechung im Objektiv gelegentlich zu Flecken im Bild – den sogenannten Blendenflecken. Die Form der Flecke unterscheidet sich dabei je nachdem, was für ein Objektiv Sie verwenden.

Diese Bildwirkung ahmt der Filter *Linsenreflektion* nach. Natürlich müssen Sie für diesen Filter ein Motiv wählen, das geeignet ist. Am besten verwenden Sie ein Bild, daß mit Seiten- oder Gegenlicht fotografiert wurde.

Ein solches Bild sehen Sie nachfolgend. Hier haben wir einen Autokotflügel fotografiert – das Foto ist nicht so überwältigend, daß man es nicht mit einem Corel PHOTO-PAINT™-Filter optimieren könnte.



Unser Motiv für den Filter Linsenreflektion

Im Dialogfeld können Sie neben den Werteingaben auch den Punkt bestimmen, an dem die imaginäre Lichtquelle platziert sein soll. Klicken Sie dazu einfach an die betreffende Stelle im Vorschaubild.

Mit den *Linsentyp*-Optionen können Sie die Art des Objektivs einstellen. Die Farbe der Lichtquelle kann wahlweise über das Farbfeld vorgegeben, oder mit der Pipette aus dem Bild aufgenommen werden. Außerdem läßt sich die Intensität des Filters einstellen.



Die Einstellungen des Filters Linsenreflektion

Filterwirkung verstärken

Da die vorgenommenen Einstellungen gespeichert werden, können Sie durch einen weiteren Aufruf der Funktion den Effekt verstärken.

Die zuvor gezeigten Einstellungen sehen Sie in der folgenden Abbildung.

Natürlich können Sie auch hier die Wirkung auf bestimmte Bildpartien begrenzen, indem Sie die betreffenden Bereiche maskieren.

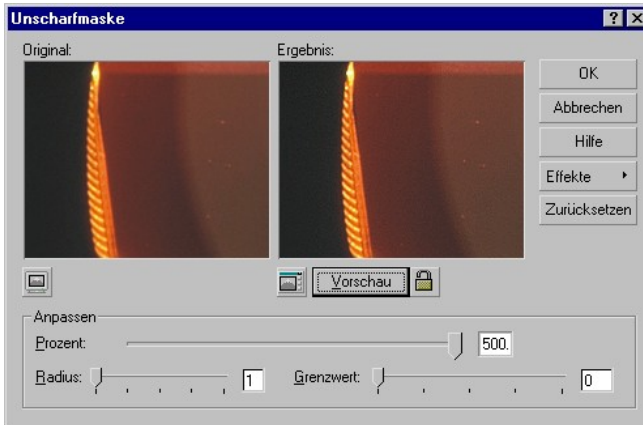


Der Linsenreflektion-Effekt

„Scharfe“ Bilder mit den Schärfe-Effekten

In der letzten Effekte-Kategorie finden Sie Filter, mit denen Sie Bilder schärfen können. Dies dient einerseits zur Bildoptimierung, andererseits aber auch für Bildverfremdungen.

Wenn Sie ein Bild optimieren wollen, sollten Sie den Effekt *Schärfe/Unscharfmaste* verwenden, damit erzielen Sie die beste Qualität. Außerdem gibt es dabei die meisten Einstellungen. Verwenden Sie hier ruhig einen hohen Prozent-Wert – auch mit 500 Prozent werden gute Ergebnisse erzielt.



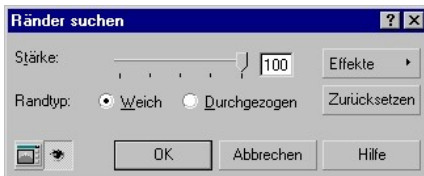
Die Unscharfmaste

Pausvorlagen mit dem Ränder suchen-Filter

Einen anderen Filter dieser Kategorie haben Sie bereits im Kapitel 2 kennengelernt: *Ränder suchen*. Er kann gut verwendet werden, um Vorlagen zu erstellen, die mit den Malwerkzeugen nachgemalt werden sollen.

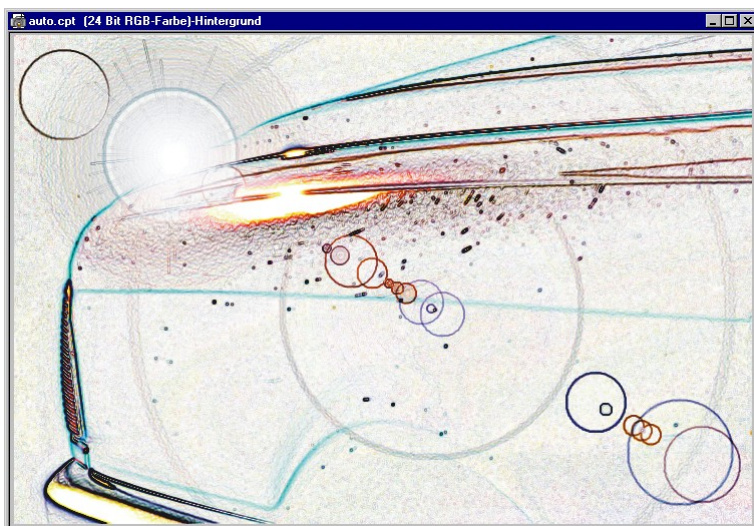
Dabei sollten Sie nur kontrastreiche Vorlagen verwenden, bei denen klare Kanten vorhanden sind – dann wirkt der Effekt am besten. Sollte die Vorlage nicht genügend Kontrast aufweisen, können Sie vor dem Anwenden des Filters den Kontrast mit der Ebenenausgleichs-Funktion erhöhen.

Mit der Option *Randtyp/Weich* werden die gefundenen Konturen mit Anti-Aliasing hervorgehoben – die unschönen Treppenstufen gibt es dann nicht mehr. Wir verwenden für unsere letzte Vorlage die nachfolgend gezeigten Werte.



Der Ränder suchen-Filter

Es entsteht ein interessantes Ergebnis – zumal wir die Variante des Bildes verwendet haben, bei der bereits der *Linienreflektions*-Filter angewendet wurde. Das Ergebnis zeigt das nächste Bild.



Der Ränder suchen-Effekt

Filter nachträglich abschwächen

Falls ein Filter nach dem Bestätigen zu stark geraten ist, können Sie ihn übrigens mit der Funktion *Bearbeiten/Letzten Befehl abschwächen* weniger stark einstellen. Außerdem können Sie dabei den Überblendungsmodus wechseln.

Der Befehl funktioniert allerdings nur so lange, wie Sie keine andere Funktion aufgerufen haben.



Abschwächen des letzten Effekts

10.3 Mit Plugin-Filtern arbeiten

Seit Photoshop die Plugin-Filter einführt haben immer mehr Drittanbieter Programme entwickelt, die die Funktionen von Bildbearbeitungsprogrammen erweitern. Von den Programmen bemerken Sie dabei nicht allzu viel.

Nach dem Aufruf erscheint ein gesondertes Dialogfeld, in dem Sie die Einstellungen vornehmen. Die Werte werden dann nach dem Bestätigen auf das Bild übertragen.

Vorreiter dieser Drittanbieter war der deutsche Entwickler Kai Krause mit seinen – heute schon legendären – Kai's Power Tools. Diese Filtersammlung stellte viele interessante Effekte bereit – der bekannteste dürften die aufgerollten Ecken sein, die heute oft in der Werbung verwendet werden. Nach diesem Erfolg, der nicht zuletzt durch die sehr modernen Programmoberflächen und die intuitive Bedienung entstand, haben auch andere Entwickler nachgezogen.

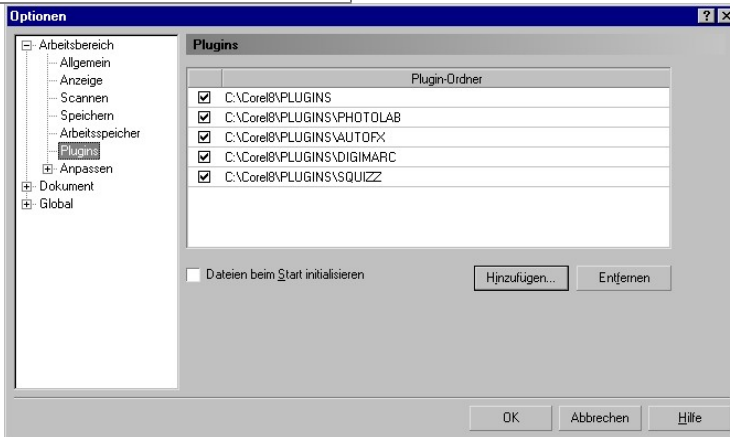
Alte Version behalten

Die Plugin-Module, die Corel PHOTO-PAINT™ in den unterschiedlichen Programmversionen ausgeliefert hat, haben oft gewechselt. Es lohnt sich also beim Updaten nachzusehen, ob die alten Plugins noch vorhanden sind – wenn nicht, dann lassen Sie einfach die alte Fassung installiert.

Anpassen der Plugins

Die Plugin-Module können in unterschiedlichen Verzeichnissen auf der Festplatte abgelegt sein.

Um neue Plugin-Module in das *Effekte*-Menü aufzunehmen, rufen Sie in der Version 8 die Funktion *Extras/Optionen* auf. In der Kategorie *Plugins* können Sie die Verzeichnisse angeben, wo die Plugins untergebracht sind.



Installation der Plugin-Module

Die installierten Filter werden dann unterhalb des Trennstrichs im *Effekte*-Menü in eigenen Untermenüs aufgenommen. Auch in der aktuellen Corel PHOTO-PAINT™-Version ist noch ein Kai Krause-Filter enthalten: In der Rubrik *Fancy* der Filter *Julia Set Explorer 2.0*. Die wunderschöne Programmoberfläche zeigt das nächste Bild:



Der Julia Set Explorer

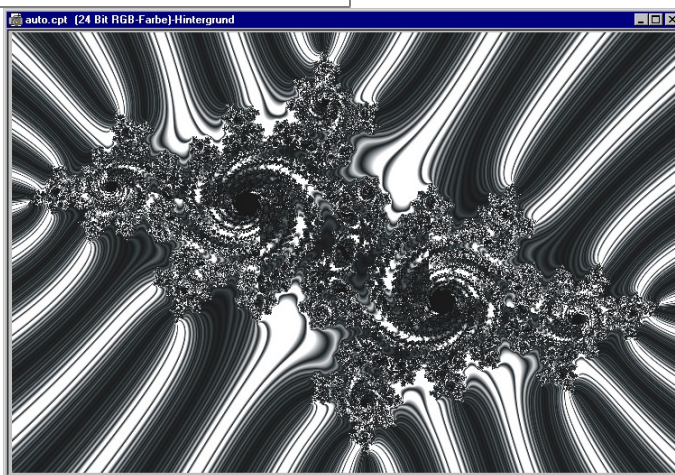
Mit diesem Programm können Sie interessante Fraktalmuster erzeugen – vielleicht kennen Sie ja von früher noch die sogenannten Apfelmännchen. Mit den oben gezeigten Einstellungen entstand das folgende Muster.

Experimentieren lohnt!

Der Plugin-Filter bietet fast unendlich viele Variationsmöglichkeiten, so daß sich das Experimentieren lohnt. Aber Vorsicht! Der Filter macht süchtig. So kann es schnell passieren, daß Sie einige Stunden lang die unterschiedlichsten Einstellungen ausprobieren.

Dieses Muster ist in den mitgelieferten Vorlagen enthalten, die Sie über ein Menü erreichen, wenn Sie auf den grauen Balken am Fuß des Dialogfelds klicken und die Maustaste gedrückt halten.

Die Schaltfläche zum Bestätigen finden Sie unten rechts im Dialogfeld. Sie wird allerdings erst dann sichtbar, wenn Sie sich mit dem Mauszeiger darüber bewegen.



Ein fraktales Muster

Aus Fotos werden Gemälde

Ein ebenfalls sehr interessanter Plugin-Filter ist in der *Fancy*-Gruppe zu finden: Der *Al-chemie*-Filter.

Mit diesem Effekt können Sie zum Beispiel leicht aus einem Foto ein Aquarellbild – oder etwas ähnliches – machen. In dem folgenden Dialogfeld werden vielseitige Optionen bereitgestellt. Die Berechnung des Bildes erfolgt übrigens sehr schnell – was leider nicht für alle Effekt-Filter gilt, und die Qualität ist absolut überzeugend. Außerdem ist bemerkenswert, daß sich die Pinselstriche dem Bildverlauf anpassen und so ein sehr natürlicher Gesamteindruck des „Gemäldes“ entsteht.

Auf fünf Registerkarten werden zahlreiche Optionen zur Feinjustierung angeboten – eigentlich benötigen Sie diese aber gar nicht, da Sie in der *Stile*-Liste 75 voreingestellte Muster finden. Dort sollten Sie auf jeden Fall den passenden Effekt finden.

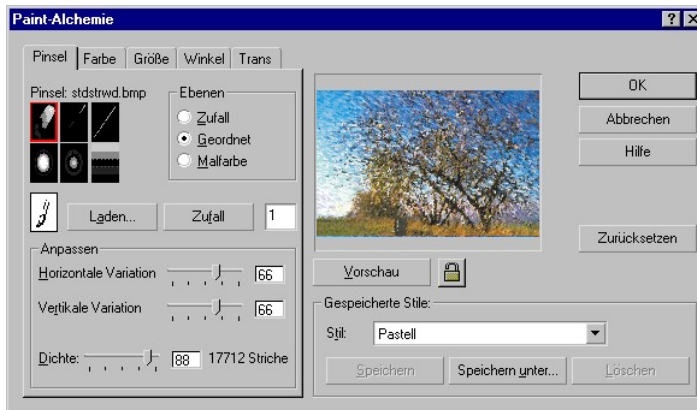
Falls Sie keine Lust haben, alle Listeneinträge an Ihrem Bild auszuprobieren, sollten Sie einmal unter <http://www.gradias.de> nachsehen. In der Fachbücher-Rubrik finden Sie in der Leseprobe des Buches Corel DRAW Intern alle Stile an einem Beispiel abgebildet. Suchen Sie sich dort einfach den passenden Filter aus.

Wir probieren nun diesen Filter am folgenden Beispielbild aus:



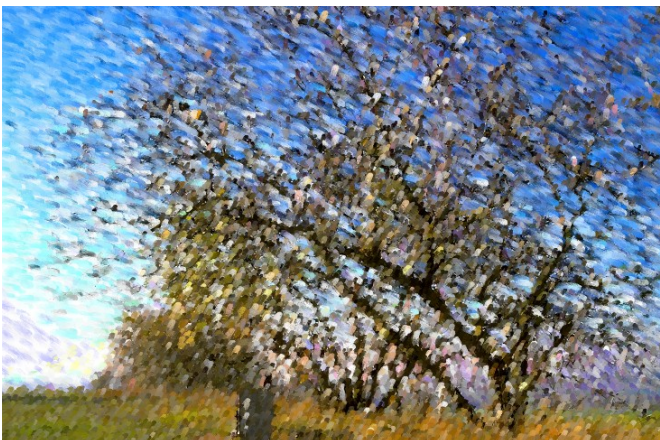
Das Ausgangsbild

Wir verwenden dafür die folgenden Einstellungen. Sie sind über das *Stile*-Listenfeld unter *Pastell* zu erreichen.



Der Alchemie-Filter

Nachfolgend sehen Sie das Ergebnis dieses Filters.



Das Bild nach der Anwendung des Alchemie-Filters Pastell

Hotline

In der Version 8 können Sie sich eine Vorschau auf einen Effekt auch am Originalbild anzeigen lassen. Da die Berechnung aber sehr lange dauern kann, sollten Sie diese Funktion nur im Einzelfall einsetzen. Seite 284

In den einzelnen Filterkategorien stehen Ihnen viele verschiedene Effekte mit noch mehr Variationsmöglichkeiten zur Verfügung. Viel Spaß beim Ausprobieren! Seite 286

In der verschiedenen Corel PHOTO-PAINT™-Versionen wurden immer wieder andere Plugin-Filter mitgeliefert. Schauen Sie beim Updaten nach, ob alle Plugins noch dabei sind und lassen Sie gegebenenfalls einfach die alte Version installiert. Seite 302

11. Corel PHOTO-PAINT™ und CorelDRAW – ein gutes Team

Haben Sie Corel PHOTO-PAINT™ als Teil des CorelDRAW-Pakets erworben? Dann haben Sie neben dem Programm zur Bildbearbeitung auch ein Design-Programm für Vektorgrafik erhalten, das zu den Besten auf dem Markt gehört: CorelDRAW.

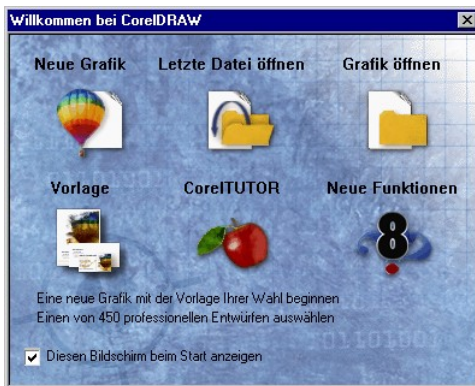
In diesem Kapitel wollen wir Ihnen kurz vorstellen, wie die beiden Programme zusammenarbeiten. Wir werden eine einfache Visitenkarte erstellen, bei der wir ein Foto verwenden, das zuvor in Corel PHOTO-PAINT™ bearbeitet und optimiert wurde. Sie werden einige der Bildbearbeitungsmöglichkeiten kennenlernen, die CorelDRAW zu bieten hat.

Natürlich können wir in diesem Buch nur einen sehr kleinen Überblick über die Möglichkeiten von CorelDRAW geben. Wenn Sie häufiger mit CorelDRAW arbeiten, und mehr über die Funktionen dieses interessanten Programms erfahren wollen, sollten Sie sich das große Buch CorelDRAW 8 von DATA BECKER zulegen, daß ich ebenfalls verfaßt habe. Dort lernen Sie CorelDRAW in vielen Workshops detailliert kennen. Für nähere Informationen über dieses Buch können Sie im Web unter <http://www.databecker.de> oder <http://www.gradias.de> nachsehen.

11.1 CorelDRAW starten

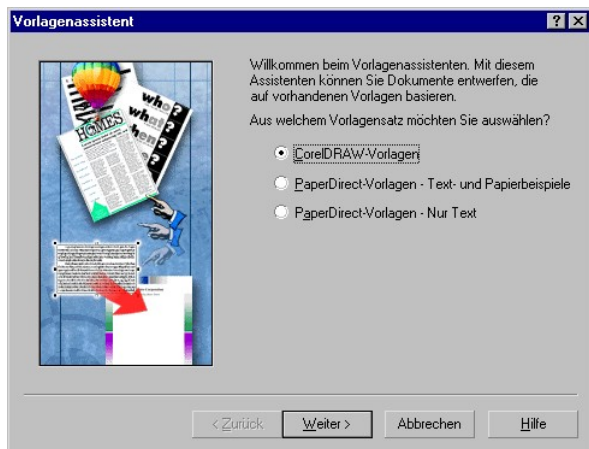
Wie auch bei Corel PHOTO-PAINT™ erscheint nach dem Start von CorelDRAW ein Fenster, in dem Sie auswählen können, welche Arbeit Sie ausführen wollen.

Da CorelDRAW viele Vorlagen auf der ersten CD mitliefert, wollen wir auf dieses Repertoire zurückgreifen. Wählen Sie deshalb die Funktion *Vorlage*, die Sie in der folgenden Abbildung markiert sehen.



Starten mit einer Vorlage

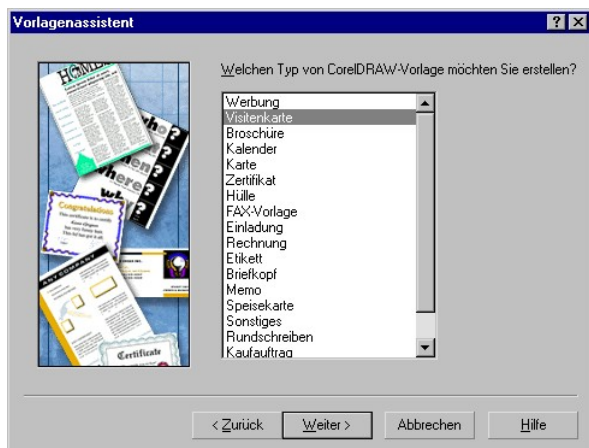
Nach dem Bestätigen wird der Vorlagenassistent gestartet. Da CorelDRAW drei Kollektionen von Vorlagen mitliefert, müssen Sie zunächst eine davon auswählen. Wir verwenden hier die Option *CorelDRAW-Vorlagen*.



Der Vorlagenassistent

Mit der *Weiter*-Schaltfläche wechseln Sie zum nächsten Dialogfeld. Falls Sie in einem der vorherigen Dialogfelder später eine Änderung vornehmen wollen, können Sie jederzeit mit der *Zurück*-Schaltfläche zum vorherigen Dialogfeld zurückkehren.

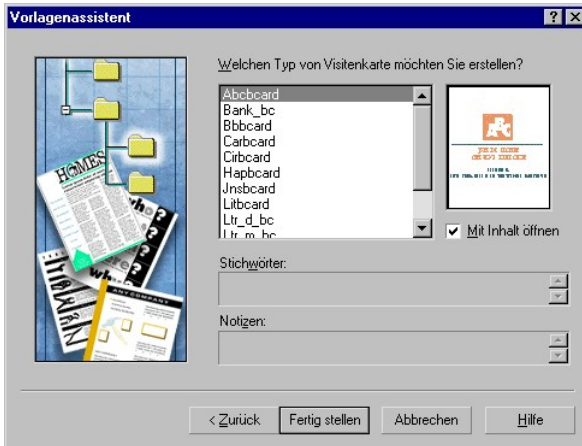
Im folgenden Dialogfeld können Sie den Vorlagentyp auswählen – hier markieren wir die Option *Visitenkarte*.



Auswahl des Vorlagentyps

Als nächstes wird die gewünschte Vorlage ausgewählt. Bei der Auswahl können Sie sich an den Vorschaubildern orientieren, die neben der Liste der verfügbaren Vorlagen abgebildet ist.

Um auf den Inhalt der Vorlagen zugreifen zu können, sollte die Option *Mit Inhalt öffnen* unter dem Vorschaubild aktiviert bleiben.



Auswahl der Vorlage

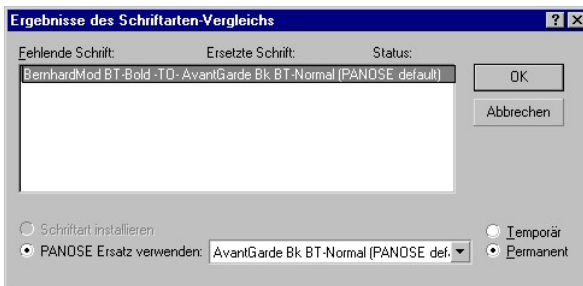
Mit der Option *Fertig stellen* wird die Vorlage samt Inhalt von CorelDRAW in einem neuen Dokument geöffnet.

Schriften auf der CD

CorelDRAW liefert zahlreiche Schriften mit aus. Falls eine der Schriften für eine Vorlage benötigt wird, kann diese nachträglich installiert werden – es ist wenig sinnvoll, alle Schriften bei der Installation zu installieren.

Falls einer der Schriften, die in der Vorlage benötigt werden, nicht vorhanden ist, erhalten Sie den folgenden Warnhinweis.

In unserem Fall ist das aber egal – wir verwenden später andere Schriften. Sie können daher die Warnung einfach bestätigen.



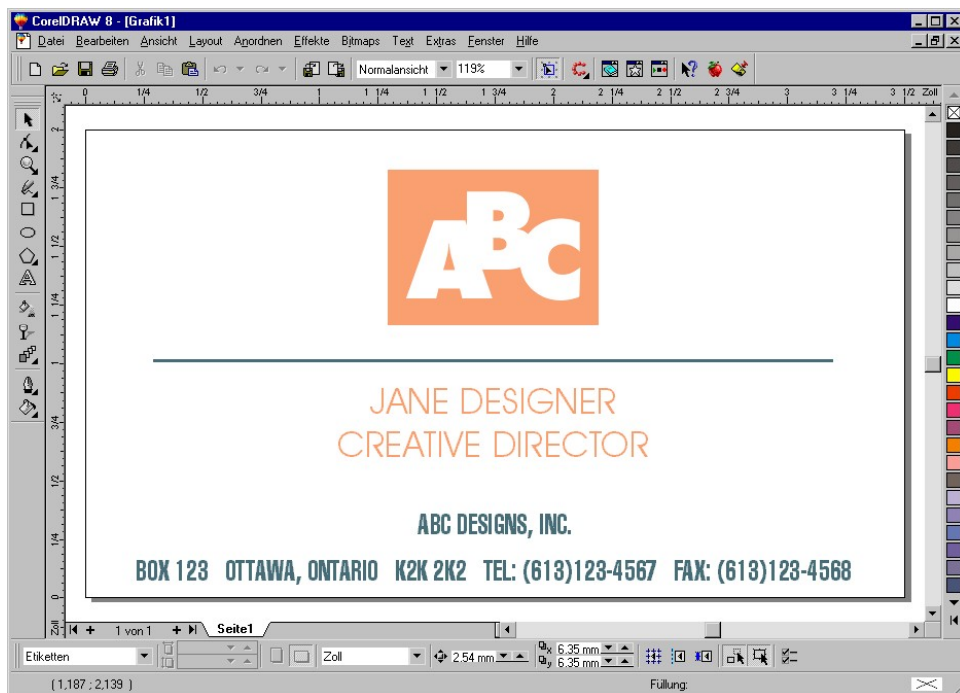
Auf fehlende Schriften wird hingewiesen

Andere Sprachen

Leider sind alle Vorlagen, die Corel ausliefert auf die englische Version abgestimmt. Neben den englischen Texten sind zum Beispiel auch alle Maßeinheiten in englischen Maßen angegeben, und müßten gegebenenfalls umgestellt werden.

Nach diesen Angaben generiert CorelDRAW die Vorlage. Sie sehen die Arbeitsfläche mit der neuen Vorlage in der folgenden Abbildung.

Diese Visitenkarte verwenden wir lediglich als „Grundgerüst“ für die Gestaltung unserer eigenen Visitenkarte.



Die geöffnete Vorlage

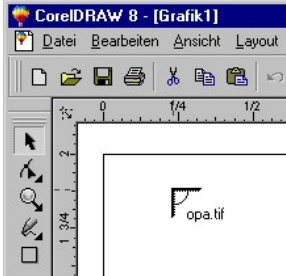
Bilder in CorelDRAW importieren

Rufen Sie die Funktion *Datei/Importieren* auf, um die gewünschte Bilddatei in das CorelDRAW-Dokument zu importieren. Am Vorschaubild können Sie sich über den Inhalt der Dateien informieren. Außerdem erhalten Sie Informationen über die Bildgröße und die Farbtiefe des Bildes.



Importieren eines Bildes

Nach dem Bestätigen ist der nachfolgend gezeigte Mauszeiger zu sehen. Wenn Sie nun einmal klicken, wird das Bild in der Originalgröße im Dokument platziert. Alternativ dazu können Sie einen Rahmen aufziehen, der die Größe des Bildes festlegt. Da in unserem Fall das Bild bereits in der passenden Größe vorliegt, benötigen wir die Größenbestimmung nicht.



Plazieren des Bildes

Nach dem Klicken wird das Bild an der Stelle im Bild platziert, an der geklickt wurde. Sie sehen die neue Situation im nächsten Bild.

Nun können wir uns in den nächsten Arbeitsschritten daran machen, die Vorlage entsprechend zu verändern.

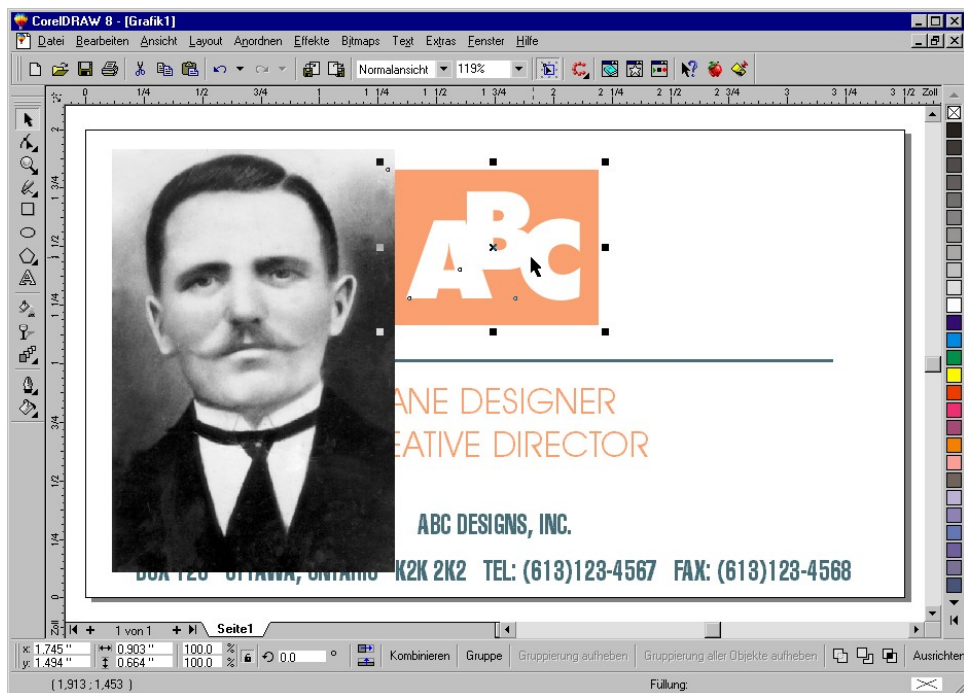


Das importierte Bild

Elemente, die nicht benötigt werden, sollen zunächst gelöscht werden. Das Logo ist zum Beispiel überflüssig – unsere Visitenkarte enthält statt dessen das Foto.

Um das Logo zu löschen, müssen alle Elemente, aus denen es besteht, gelöscht werden. Klicken Sie dazu mit dem Auswahlhilfsmittel auf das Element, und drücken Sie die **[Entf]**-Taste. Das Auswahlhilfsmittel ist wie auch in Corel PHOTO-PAINT™ das erste Werkzeug in der Hilfsmittelleiste, und ist an dem Pfeilsymbol zu erkennen.

Da das Logo aus mehreren Einzelelementen aufgebaut ist, ist es am leichtesten, wenn Sie einen Rahmen um alle Teilelemente aufziehen, die dann gemeinsam entfernt werden.



Löschen des Logos

Objekte in CorelDRAW dehnen

Die Linie, die im Dokument vorhanden ist, wollen wir als grafisches Element beibehalten, allerdings verändert. Zunächst klicken Sie dazu die Linie an. Wie in Corel PHOTO-PAINT™ werden ausgewählte Objekte von acht Markierungspunkten umgeben.



Das ausgewählte Objekt

Bearbeitungsmodus wechseln

Mit einem weiteren Klick auf ein Objekt wechseln Sie in den Rotationsmodus. Sie kennen dieses Verfahren bereits aus Corel PHOTO-PAINT™.

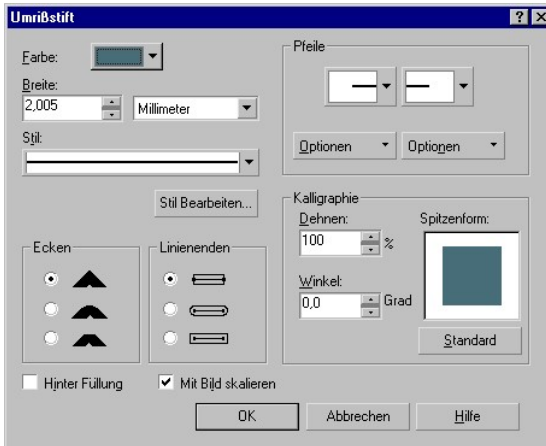
An den äußeren Markierungspunkten wird das Objekt skaliert. Da wir das Objekt in der Breite stauchen wollen, muß an der linken Seite der mittlere Markierungspunkt angeklickt werden.

Ziehen Sie den Markierungspunkt soweit nach innen, daß ungefähr die folgende Breite entsteht.



Die gestauchte Linie

Nun soll die Stärke der Linie angepaßt werden. Wählen Sie dazu das Umriß-Hilfsmittel aus. Sie erkennen es in der Hilfsmittelleiste an dem Stiftsymbol. Es ist das vorletzte Symbol. Damit wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Hier können die Eigenschaften der Linie verändert werden.



Ändern der Linieneigenschaften

Wir verändern die Breite der Linie erheblich, so daß aus der Linie ein Balken wird. In diesem werden wir später einen Slogan platzieren.

Umplazieren der Elemente

Unsere Visitenkarte soll so gestaltet werden, daß auf der linken Seite das Bild, und auf der rechten Seite die Textelemente platziert sind. Dazu müssen nun die Elemente an andere Positionen verschoben werden.

1. Klicken Sie auf das Element, das verschoben werden soll. Die ausgewählten Objekte erkennen Sie jeweils an den Markierungspunkten.



Das erste Textelement ist ausgewählt

2. Halten Sie nach dem Anklicken des Objekts die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie das Objekt an die neue Stelle. Während des Verschiebens können Sie den Text weiterhin sehen, so daß Sie eine gute Orientierung über die neue Position haben.



Verschieben des Objekts

3. Verschieben Sie auf diese Art alle Textelemente auf die rechte Seite der Visitenkarte.

Texte in CorelDRAW editieren

Nun, da wir ja die angebotenen Texte nicht übernehmen wollen, müssen alle Texte ausgetauscht werden. Dazu sind die folgenden Arbeitsschritte notwendig:

1. Markieren Sie das Textwerkzeug in der Hilfsmittleiste, das Sie an dem „A“-Symbol erkennen.
2. Klicken Sie nun in eines der Textelemente. Ein Einfügemarke zeigt Ihnen – wie auch bei Textbearbeitungsprogrammen üblich – an, wo Sie sich innerhalb des Textes befinden.
3. Löschen Sie den bestehenden Text, entweder mit der **[Entf]**- oder der **[Del]**-Taste. Auch das kennen Sie ja aus Ihrem Textbearbeitungsprogramm.
4. Tippen Sie nun Ihren neuen Text ein. Wiederholen Sie diese Schritte bei allen einzelnen Textelementen.



Der editierte Text

Neue Schriften für die Textelemente

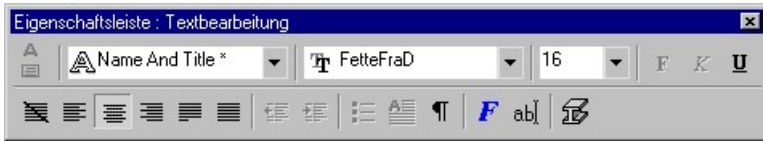
Wie wir bereits erwähnt haben, sollen die verwendeten Schrifttypen ausgetauscht werden, da die vorgeschlagenen Schriften nicht zu unserer geplanten Gestaltung passen. Dazu müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte durchführen.

1. Markieren Sie den Text, der eine neue Schriftart erhalten soll mit dem Textwerkzeug. Klicken Sie dazu vor den ersten Buchstaben, und halten Sie dann die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie nun den Mauszeiger bis zum Ende des Textes. Der markierte Text wird dann grau unterlegt hervorgehoben. Sie sehen das in der folgenden Abbildung.



Der markierte Text

3. Die ausgewählten Buchstaben können Sie nun über die Eigenschaftsleiste mit neuen Schriftattributen versehen. Wir ändern dabei die Größe auf 16 Punkt. Als Schrift wählen wir *FetteFraD* aus. Diese Schrift ist auf der CorelDRAW-CD zu finden. gegebenenfalls müssen Sie diese Schrift noch nachträglich installieren.



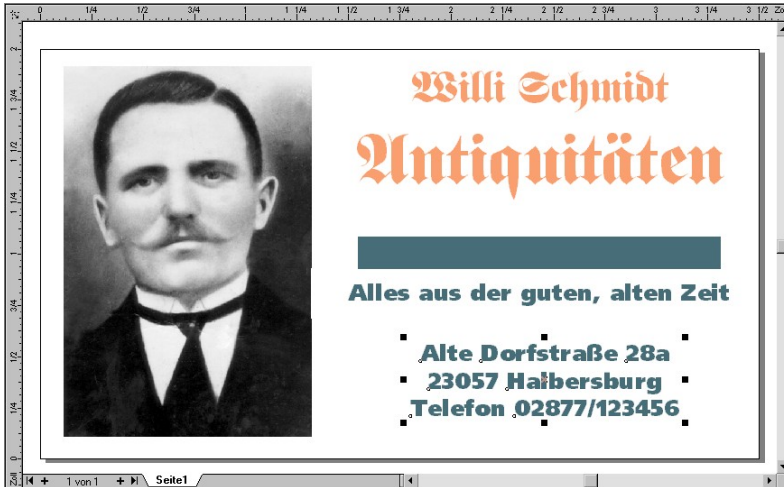
Ändern der Schriftattribute

Da die zweite Zeile unseres Textes größer werden soll als die Zeile des Namens, muß die zweite Zeile nun getrennt markiert, und mit einer größeren Schriftgröße versehen werden.



Die zweite Zeile wird größer

Für die restlichen Texte verwenden wir eine andere Schrift: Die *Frutiger Ultra Black*. Alle Elemente werden nun grob umplaziert, so daß sich nun folgende Aufteilung der Visitenkarte ergibt – sie nimmt ganz langsam Gestalt an.



Die Textelemente sind fertig

Hintergründe in CorelDRAW füllen

Nun soll der Untergrund des Dokuments nicht Weiß bleiben – das ist langweilig. Jetzt könnten Sie – analog zur Bearbeitung in Corel PHOTO-PAINT™ – vielleicht die Funktion *Hintergrund füllen* suchen.

Da es sich bei CorelDRAW aber um ein gänzlich anders aufgebautes Programm handelt, werden Sie nicht fündig werden. Bei der Vektorgrafik benötigen Sie stets Objekte, deren Eigenschaften Sie verändern können. Der weiße Untergrund ist kein Objekt – deshalb kann er nicht gefüllt werden. Sie benötigen also ein anderes Element, daß genauso groß wie die Seite ist.

Dieses Element können Sie aber schnell erzeugen. Klicken Sie einfach doppelt auf das Rechteck-Hilfsmittel. CorelDRAW erzeugt dann automatisch ein Rechteck, das exakt so groß wie die Seite ist, und plaziert es unter allen anderen Objekten der Seite.

Dieses Rechteck ist nach dem Erstellen automatisch markiert, so daß es nunmehr gefüllt werden kann.

Objekte füllen

Wie auch in Corel PHOTO-PAINT™ gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, um Objekte zu füllen. Diese sind über ein Flyout-Menü verfügbar, das sich hinter dem Farbeimer – dem letzten Hilfsmittel – verbirgt.

1. Rufen Sie in diesem Flyout-Menü die dritte Schaltfläche auf – das ist die Musterfüllung.
2. Im folgenden Dialogfeld gibt es unterschiedliche Variationen der Musterfüllungen – hier wählen wir die Bitmap-Option.
3. Verwenden Sie die folgenden Einstellungen. CorelDRAW liefert einige, unterschiedliche Muster mit, aus denen wir uns eines ausgesucht haben.



Einstellungen für eine Musterfüllung

Das fertige Muster sehen Sie im folgenden Bild. Da dieses Bild recht dunkel – und damit zu aufdringlich – ist, soll es nun aufgehellt werden.



Das Hintergrundmuster

Objekte in Bitmaps umwandeln

Jedes CorelDRAW-Objekt kann in ein Bitmap-Bild umgewandelt werden, wie Sie es von Corel PHOTO-PAINT™ kennen. Rufen Sie dazu die Funktion *Bitmap/In Bitmap konvertieren* auf.

Keine Objekteigenschaften mehr

Nach dem Umwandeln in Bitmaps gehen die speziellen Objekteigenschaften verloren. So kann Text anschließend zum Beispiel nicht mehr editiert werden.

Im folgenden Dialogfeld werden die Einstellungen vorgenommen. Dort können Sie die Farbtiefe ebenso wie die Auflösung angeben. Je höher Sie die Auflösung einstellen, um so größer wird die Datei.

Mit der Anti-Alias Funktion werden Treppenstufeneffekte umgangen. Die Option *Super-Sampling* erzeugt

dabei die beste Qualität.

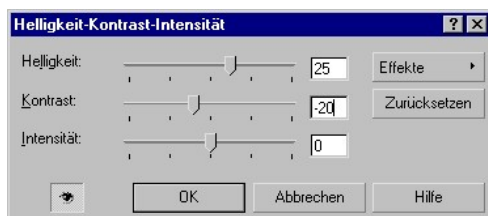


Umwandlung von Objekten in Bitmaps

Die Bitmapfunktionen in CorelDRAW sinnvoll einsetzen

Nach der Umwandlung in ein Bitmap-Bild können Sie viele Funktionen anwenden, die Ihnen bereits aus Corel PHOTO-PAINT™ bekannt sind. Im Menü *Effekte/Farbanpassung* ist dann auch die Funktion *Helligkeit-Kontrast-Intensität* verfügbar. Das Dialogfeld sehen Sie nachfolgend.

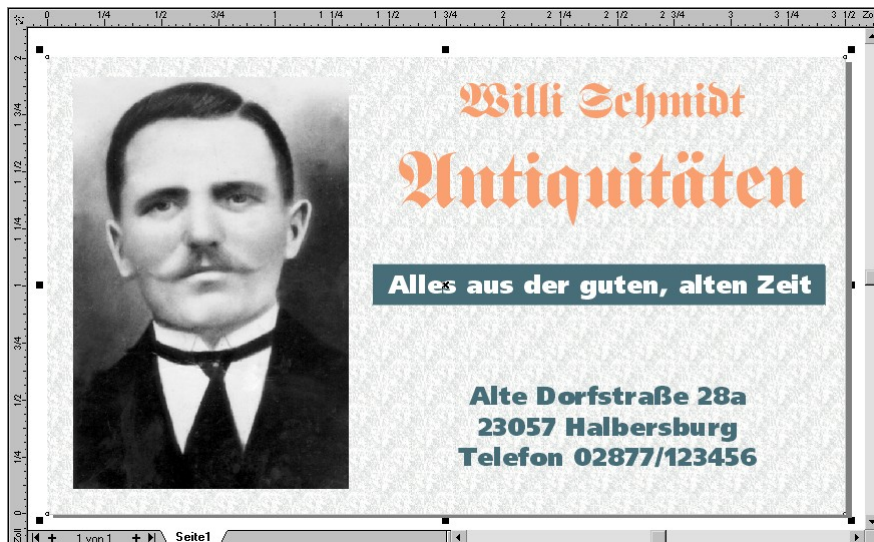
Diese Funktion verwenden wir, um das Hintergrundobjekt unauffälliger zu gestalten. Stellen Sie die gezeigten Werte ein.



Helligkeit und Kontrast ändern

Danach ist der Hintergrund schon passender. Im nächsten Bild haben wir außerdem die Texte justiert – dazu dient die Funktion *Anordnen/Ausrichten und Verteilen*, die mit der Tastenkombination **[Strg] + [A]** aufgerufen werden kann. Das Dialogfeld ist identisch mit dem in Corel PHOTO-PAINT™ – deshalb brauchen wir die Funktion an dieser Stelle nicht erneut zu beschreiben.

Wir haben alle Objekte auf der rechten Seite zentriert untereinander platziert. Dabei ist es wichtig, daß Sie das Objekt, an dem die anderen ausgerichtet werden sollen, als letztes auswählen.



Der Hintergrund ist aufgehellt

Im Menü *Bitmap* gibt es viele Funktionen, die allerdings nur dann verfügbar sind, wenn ein Bitmap-Objekt ausgewählt ist. Die Funktionen werden Ihnen bekannt vorkommen – sie sind nämlich fast identisch mit dem *Effekte*-Menü in Corel PHOTO-PAINT™.

So finden Sie dort zum Beispiel auch die Funktion *Bitmaps/Künstlerisch/Vignette*, mit der wir an dem Foto einen weich auslaufenden Rand erzeugen wollen. Dabei stellen wir die folgenden Werte ein:



Der Vignette-Effekt

Das war es schon! Unsere Visitenkarte ist fertig. Natürlich ließe sich das Ergebnis grafisch noch weiter ausfeilen – wir wollen es aber bei dem Stand belassen.



Das Endergebnis

Hybridprogramme die (fast) alles können

In diesem Kapitel ist Ihnen vielleicht aufgefallen, daß die Programme immer mehr zusammenwachsen. Vieles, was Ihnen aus Corel PHOTO-PAINT™ bekannt vorkommt, finden Sie in CorelDRAW wieder. So fällt auch das Erlernen der Programme leichter. Außerdem läßt sich der ständige Wechsel zwischen den Programmen vermeiden.

Im Laufe der folgenden Versionen wird diese Entwicklung sicherlich fortgesetzt werden. Dieses Zusammenwachsen unterschiedlicher Programme bezeichnet man als Hybridprogramme.

Vielleicht gibt es in ferner Zukunft ja ein Programm, mit dem sich alle Aufgabenstellungen erledigen lassen. Viele Anwender würden sich sicherlich freuen.

Hotline

Auch CorelDRAW liefert Ihnen viele Vorlagen - zum Beispiel zur Visitenkartengestaltung - mit. Ein Vorlagenassistent erleichtert Ihnen dabei die Auswahl. Seite 306

Viele Funktionen und Arbeitsmethoden erinnern stark an Corel PHOTO-PAINT. CorelDRAW ist aber ein Vektorgrafikprogramm, um einen Hintergrund zu füllen müssen Sie hier zum Beispiel ganz anders vorgehen. Seite 314