

1. Pixelmania! Die Säulen Ihres digitalen Fotostudios

Nun ist es endlich soweit! Der Spaß kann beginnen.

Nach der „Lernphase“ sind die modernen Digitalkameras langsam bereit, die herkömmlichen Kompakt- und Spiegelreflexkameras abzulösen. Die Preise sinken im gleichen Maße, wie die Qualität und Leistungsfähigkeit der Digitalkameras ansteigt. So ist es nur noch eine Frage der Zeit, wann die Qualitätsunterschiede nicht mehr erkennbar sind.

In den vergangenen Jahren haben sich die Hersteller bemüht, den Anforderungen der Anwender gerecht zu werden. Und der Aufwand hat sich gelohnt. Die digitalen Kameras finden immer mehr Akzeptanz bei den Käufern. Fast jeder Kamerahersteller hat ein oder mehrere dieser innovativen Kameratypen im Angebot. Und die Anzahl steigt ständig weiter. Sehen wir uns in diesem Kapitel einmal die Möglichkeiten näher an.

1.1 Das leisten digitale Kameras

Zu Beginn der digitalen Fotografie war die Bildqualität ein großes Manko. Jetzt, bei den Kameras der dritten Generation, werden die kritischen Beurteilungen in den Fachzeitschriften seltener. Die gute Qualität der Bildergebnisse findet auch bei den Redakteuren immer mehr Anerkennung. Und das zu recht. Urteilen Sie selbst:



Ein Foto, aufgenommen mit einer Olympus C-400 L, bei einer Auflösung von 640 x 480 Pixeln

Das zuvor gezeigte Bild entstand mit einer digitalen Kamera, die heute für deutlich weniger als 1.000 DM erhältlich ist – einer Olympus Camedia C-400 L. Ohne den direkten Vergleich mit einem herkömmlichen Foto kann das Ergebnis durchaus einer kritischen Beurteilung standhalten – oder? Die Bildschärfe ist ebenso akzeptabel wie die Farbwiedergabe – die Sie hier beim Schwarzweißdruck natürlich nicht beurteilen können.

Die digitalen Kameras von Olympus werden wegen ihrer guten Bildqualitäten in vielen Testberichten lobend erwähnt.

Der Vergleich: Tradition und Innovation

Sehen wir uns als Vergleich ein ähnliches Bild an, das mit einer professionellen Spiegelreflexkamera – einer Nikon F 801 – entstand:



Dasselbe Motiv wie zuvor, aufgenommen mit einer Nikon F 801

Um einen direkten Vergleich zu erhalten, wurde das Originaldia ebenfalls mit 640 x 480 Pixeln gescannt. Zugegeben, bei penibler Beurteilung ist ein Unterschied erkennbar. Dieses Bild ist schärfer und klarer. Allerdings ist der Unterschied zwischen den beiden Bildern nicht allzu groß.

Die Vorteile der digitalen Fotografie

Gegenüber der herkömmlichen Technologie haben Sie bei einer digitalen Kamera den Vorteil der sofortigen Verfügbarkeit. Sie kennen das vielleicht: Sie machen ein Foto von einem perfekten Motiv – dann bringen Sie den Film zum Entwickeln. Nach einigen Tagen halten Sie die fertigen Abzüge in der Hand – und stellen fest, daß etwas schiefgegangen ist. Vielleicht ist das Bild zu dunkel, oder verwackelt. Und nun haben Sie ein Problem: Die Aufnahme ist nicht wiederholbar.

Solche Szenarien gehören mit der digitalen Kamera der Vergangenheit an. Unmittelbar nach der Aufnahme können Sie die Qualität auf dem LCD-Monitor der Kamera überprüfen. Ist das Bild nichts geworden, löschen Sie es einfach, und fotografieren Sie es neu.

Auf Kontrollmonitor achten!

Um Bilder nach der Aufnahme beurteilen zu können, sollte Ihre Digitalkamera unbedingt mit einem Kontrollmonitor ausgerüstet sein. Die meisten der aktuellen Digitalkameras verfügen über einen solchen Monitor.

Um das Motiv brauchen Sie sich dabei keine Sorgen zu machen. Sofern es sich nicht fortbewegt hat, können Sie das Foto neu knipsen.

Neben der Zeitersparnis ist das digitale Fotografieren auch sparsamer – mit Ausnahme der Anschaffung. Sie brauchen keine Filme mehr entwickeln zu lassen – auch das Archivierungsproblem wird kleiner.

Speichermedium CD

Die Pappkartons mit alten Fotos können Sie nun getrost vergessen. Archivieren Sie die Bilder zum Beispiel auf einer CD-ROM. Das ist billig, und es passen – je nach Auflösung – über 600 Fotos auf eine CD. Bei den niedrigen Preisen für CD-Rohlinge liegen so die Archivierungskosten pro Bild im Pfennig-Bereich.

1.2 Das bieten digitale Kameras

Was macht eine Kompakt-Digitalkamera aus?

In der unteren Preiskategorie weisen viele Kameras dieselben Ausstattungsmerkmale auf. Was ist wichtig, und was kann vernachlässigt werden? Worauf sollten Sie beim Kauf achten? Sehen wir es uns einmal näher an:

Das Herzstück jeder Kamera: das Objektiv

Hier unterscheidet sich die digitale Fotografie wenig von der traditionellen: Je besser das Objektiv, um so besser das Foto. Das „Einfangen“ des Bildes entspricht der herkömmlichen Fotografie. Es gibt nur einen Unterschied: Das Bild wird durch das Objektiv nicht auf die Filmebene „geworfen“, sondern auf einen Chip – das sogenannte CCD-Element (Charge Coupled Device). Auf diesem Chip sind sehr viele lichtempfindliche Fotodioden. Je mehr es sind, um so höher ist die Bildqualität.

Das Objektiv schützen!

Da das Objektiv der empfindlichste Teil der Kamera ist, sollte ein Schutz – zum Beispiel eine Klappe – vorhanden sein.

Die Objektive haben – wie auch die herkömmlichen Kompaktkameras – meist feste Brennweiten. Nur wenige Modelle bieten Zoomobjektive mit veränderbarer Brennweite an.

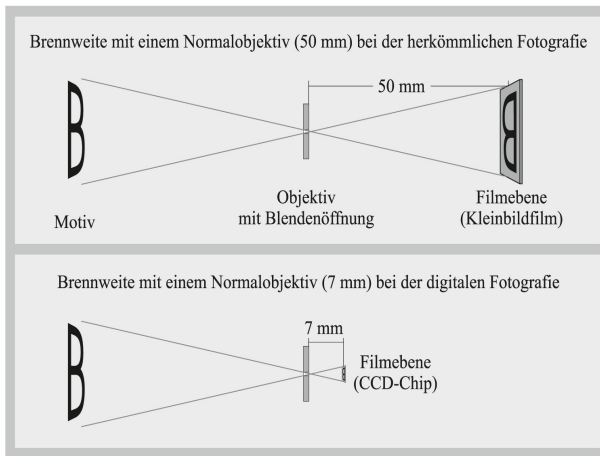
Starre Brennweiten haben zur Folge, daß Sie sich weiter vom Motiv entfernen müssen, wenn Sie einen größeren Bildausschnitt auf dem Foto sehen wollen. Umgedreht müssen Sie ein paar Schritte nach vorn gehen, wenn das Motiv größer auf dem Foto erscheinen soll.

Warum haben denn Digitalkameras so kleine Brennweiten?

Vielleicht kennen Sie das „Normalobjektiv“ aus der herkömmlichen Fotografie. Dabei handelt es sich um ein Objektiv mit einer Brennweite von ungefähr 50 mm. Haben Sie eine Kamera mit einem solchen Objektiv, entspricht der abgebildete Bildwinkel ungefähr dem des menschlichen Auges. Die Perspektiven der Bilder, die mit einem Normalobjektiv gemacht wurden, wirken deshalb natürlich.

Vielleicht wundern Sie sich, daß die meisten Digitalkameras über Objektive mit einer Brennweite von 5 bis 7 mm verfügen. Hier müßten doch eigentlich – wie bei einem Weitwinkelobjektiv starke perspektivische Verzerrungen auftreten. Ein Blick durch den Sucher zeigt aber eine „natürliche“ Perspektive.

Die Erklärung ist einfach: Da der CCD-Chip viel kleiner ist, als ein herkömmlicher Film, ändert sich auch die Brennweite. Damit der Anwender nicht übermäßig irritiert wird, werden in der Werbung und bei Vergleichstests in Fachzeitschriften meistens die vergleichbaren Werte von Kleinbildkameras angegeben. Auf den Objektiven sind dagegen die „echten“ Brennweiten eingraviert.



Brennweiten-Vergleich zwischen Kleinbildfilm und Digitalkamera

Auch in der Dämmerung wird geknipst – mit der passenden Blende

Neben den Objektiven ist bei jeder Kamera ein weiterer Wert eingraviert, der zum Beispiel 1:2,8 lauten könnte. Dieser Blendenwert bestimmt die Lichtempfindlichkeit des Objektivs. Je niedriger der zweite Wert – in unserem Beispiel also 2,8 – ist, um so lichtempfindlicher ist das Objektiv.

Je niedriger der Wert, um so größer ist das „Loch“ durch das das Licht auf den CCD-Chip fallen kann.

Das bedeutet in der Praxis: Sie können auch in der Dämmerung noch fotografieren. Haben Sie dagegen ein Objektiv mit einem Wert von 1:8 wird aus der Aufnahme in der Dämmerung nichts: Das Bild wird wegen einer sehr langen Belichtungszeit entweder verwackelt, oder Sie sehen nichts – weil das Bild zu dunkel ist.

Blende 1:2,8 ist o.k!

Achten Sie auf die Lichtempfindlichkeit des Objektivs, um später vor bösen Überraschungen geschützt zu sein! Mit einem Blendenwert von 1:2,8 können Sie nicht viel falsch machen. Ist der Wert noch kleiner, soll es Ihnen recht sein – Sie können dann auch noch ohne Blitz fotografieren, wenn es dunkel wird.

Hat Ihre Kamera ein Zoomobjektiv, werden Sie zwei Werte vorfinden – einen für die kleinste, und einen für die größte Brennweite.

Die Steuerung der Blende erfolgt bei Kompakt-Digitalkameras meist vollautomatisch. Sie brauchen sich um nichts zu kümmern – das erledigt die Belichtungsautomatik der Kamera selbständig. So hat das Bild immer die richtige – ausgewogene – Helligkeit. Zumindest theoretisch...

Alles scharf – dank Autofokus und Fixfokus

Die Einstellung der Schärfe ist bei Kompakt-Digitalkameras bei weitem nicht so bedeutend, wie man vermuten könnte. Sicherlich wollen Sie doch stets „scharfe“ Bilder haben, oder? Warum ist dann das Einstellen der Schärfe bei vielen Kompakt-Digitalkameras gar nicht so bedeutend, werden Sie sich vielleicht fragen?

Zur Erklärung muß wieder ein Fachbegriff aus der traditionellen Fotografie herhalten: Die sogenannte „Schärfentiefe“. Darunter versteht man den Bereich in der Tiefe des Bildes, der scharf abgebildet wird. Sehen wir uns dies anhand eines Beispiels einmal genauer an.

Wie wirkt sich die Schärfentiefe auf das Bild aus?

Nehmen wir einmal an, Sie fotografieren eine Statue, die im Abstand von einigen Metern vor einer Wand steht, so wie Sie es im folgenden Bild links sehen. Dort ist die Wand ebenso scharf abgebildet, wie die Statue davor. Die Schärfentiefe ist also so groß, daß der Bereich von der Statue bis zur Wand erfaßt wird. Diese Möglichkeit sollten Sie benutzen, wenn die Informationen des Bildhintergrundes in die Gestaltung des Fotos einbezogen werden sollen.

Wird die Statue scharf abgebildet, bedeutet dies allerdings nicht automatisch, daß auch der Hintergrund scharf abgebildet wird – er kann auch bis zur Unkenntlichkeit unscharf sein – wie im rechten Bild zu sehen. In diesem Fall reicht also die Schärfentiefe nicht über die Distanz von der Statue bis zum Hintergrund. Diese Variante eignet sich bei der kreativen Fotografie gut, um Personen oder Gegenstände vom Hintergrund zu trennen – sie freizustellen. Der Blick des Betrachters kann sich so auf das Wesentliche – die Statue – beschränken.



Links ein Bild mit großer Schärfentiefe, rechts mit geringer

Abschließend wollen wir Ihnen auch ein unglückliches Beispiel zeigen. Beim nächsten Bild ist der Hintergrund überflüssig. Er ist zwar vorhanden, die Mauer enthält aber keinerlei Information und stört dadurch nur die Aufmerksamkeit des Betrachters.



Ein ungeeigneter Hintergrund

Welche Faktoren beeinflussen die Schärfentiefe?

Wie groß die Schärfentiefe ist, läßt sich bei Spiegelreflexkameras auf vielseitige Weise beeinflussen.

So können Sie durch Verstellen der Blende Einfluß auf die Schärfentiefe nehmen: Je kleiner der eingestellte Blendenwert ist, um so größer ist die Blendenöffnung, durch die das Licht auf den Film fällt. Je kleiner die Blendenöffnung ist, um so größer ist die Schärfentiefe.

Wundern Sie sich jetzt? Hatten wir nicht zuvor geschrieben, daß ein kleiner Blendenwert gut geeignet ist, um noch in der Dämmerung fotografieren zu können? Das ist richtig. Mit diesem Vorteil bei der Lichtstärke heimsen Sie sich bei der Schärfentiefe einen Nachteil ein. Sie können zwar in der Dämmerung noch fotografieren, dafür ist aber der Schärfentiefebereich kleiner.

Es gibt aber noch einen weiteren Faktor, der die Schärfentiefe beeinflußt. Das verwendete Objektiv spielt ebenfalls eine große Rolle. Wenn Sie mit einem Teleobjektiv von ungefähr 300 mm Brennweite fotografieren, ist die Schärfentiefe nur sehr gering. Bei einem Weitwinkelobjektiv von 28 bis 35 mm ist die Schärfentiefe dagegen erheblich größer.

Die Verbindung zur Kompakt-Digitalkamera

Und genau dieser Umstand ist dafür zuständig, daß Sie bei Kompakt-Digitalkameras häufig gar keine Möglichkeit haben, die Entfernung zum Motiv einzustellen, um somit die Schärfe des Bildes anzupassen. Gleiches gilt für die fehlende Blendeneinstellung, mit der Sie die Schärfentiefe beeinflussen können. Die kompakten Kameras sind meist mit weitwinkligen Objektiven ausgerüstet. Wenn Sie mit einem 28 oder 35 mm Objektiv arbeiten, spielt die Einstellung der Schärfentiefe keine große Rolle mehr. Der Bereich, der durch die

Schärfentiefe abgedeckt wird, ist so groß, daß der Vordergrund ebenso wie der Hintergrund scharf ist.

In der Eile merken!

Diesen Umstand können Sie generell beim Fotografieren nutzen – besonders, wenn Sie mit einer Spiegelreflexkamera arbeiten. Wenn Sie wenig Zeit zum Fokussieren des Bildes haben – wie zum Beispiel bei Sportveranstaltungen – können Sie einfach den Bereich der Schärfentiefe durch Verwendung eines Weitwinkelobjektivs vergrößern. Dann kommt es nicht mehr so sehr auf eine präzise Schärfeneinstellung an.

Fehlender Autofokus

Bei den kompakten Kameras mit starrer Brennweite ist die Entfernung fast immer fest eingestellt. Sie wird werkseitig so geeicht, daß das gesamte Bild scharf ist. Dieses Verfahren wird Fixfokus genannt.

Daher gibt es in diesem Bereich auch nur wenige Kameras, die mit Autofokus arbeiten. Es ist in diesen Fällen schlicht überflüssig.

Nachfolgend sehen Sie ein Bild, daß mit einem 24 mm Weitwinkelobjektiv aufgenommen wurde – dort spielt die Entfernungseinstellung keine große Rolle. Der vorderste Baum ist genauso scharf abgebildet wie das Schloß im Hintergrund des Bildes.



Große Schärfentiefe durch Verwendung eines Weitwinkelobjektivs

Höhere Brennweite

Sobald die Brennweite des Objektivs 50 mm übersteigt, wird – und muß – Ihre Kamera mit einer Schärferegelung versehen sein, sonst erhalten Sie unscharfe Bilder. Die Schärfentiefe reicht dort nicht mehr aus, um den gesamten Bildbereich scharf zu gestalten. Die Einstellung der Schärfe kann entweder manuell oder automatisch durchgeführt werden. Die modernen Kameras werden meist mit Autofokus ausgestattet.

Die Merkmale des Autofokus

In der Werbung geistern beim Autofokus-System einige Fachbegriffe herum, die wir Ihnen nun erklären wollen. Dazu sind zuvor einige grundsätzliche Erläuterungen nötig. Haben Sie sich vielleicht schon einmal gefragt, wie ein Autofokus-System funktioniert? Woher weiß denn die Kamera, daß das Bild scharf abgebildet wird?

Nun ja, eigentlich weiß sie es gar nicht. Autofokus hat nämlich nichts mit Zauberei zu tun. Die Kamera sucht lediglich nach Kontrasten im Bild – waagerechte Linien mag ein

Autofokus-System allerdings meistens nicht. Das nachfolgende Motiv ist dagegen gut für eine automatische Scharfstellung geeignet.

Dort sind nämlich senkrechte und schräge Linien im Bild vorhanden. Das Autofokus-System sucht derartige Linien in der Bildmitte, und fokussiert die Kamera so, daß die Linien kontrastreich – das heißt scharfkantig – abgebildet werden. Durch Fokussierung auf den höchsten Kontrast an Linien im Bild ist gleichzeitig die korrekte Schärfe ermittelt. Das Autofokus-System bringt also sozusagen „Linien zur Deckung“.



Ein Motiv, das gut für eine automatische Scharfeinstellung geeignet ist

Nachteile des Autofokus

Da deutliche Kontraste im Motiv für eine korrekte Scharfeinstellung per Autofokus notwendig sind, können Autofokus-Systeme zum Beispiel im dunklen nur schwer eingesetzt werden. Dort ist der Kontrast zu schwach. Auch für weiche Strukturen – wie zum Beispiel Wolken – ist Autofokus nicht geeignet.

Auch bei bewegten Motiven – wie zum Beispiel bei Sportveranstaltungen – haben einige Autofokus-Systeme einige Probleme. Allerdings sind in der letzten Zeit die Reaktionszeiten des Autofokus immer kürzer geworden. Und schneller als manuelles Scharfstellen ist es auf jeden Fall, auch wenn Profi-Fotografen gerne etwas anderes behaupten.

Außerdem können diese Systeme nicht funktionieren, wenn sich zwei Motive in unterschiedlicher Entfernung überlappen. Solche Beispiele werden Sie in Zoos finden, wenn Sie Tiere innerhalb des Käfigs fotografieren wollen. In solchen Fällen wird ein Autofokus-System immer versuchen das Gitter scharf zu stellen – nicht das Tier, das Sie eigentlich fotografieren wollten. Hier muß das Autofokus-System abschalten.

Tiere im Käfig fotografieren, ohne störendes Gitter

Um ein Käfiggitter zu eliminieren, so wie es das nächste Beispielbild zeigt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verwenden Sie ein Teleobjektiv mit möglichst großer Brennweite – zum Beispiel 300 mm.

2. Gehen Sie sehr nah an den Käfig heran – das Gitter kann das Objektiv fast berühren. Noch besser wäre es natürlich, wenn Sie das Objektiv durch das Gitter stecken, was allerdings wegen der engen Maschen oft nicht möglich ist.
3. Schalten Sie das Autofokus aus.
4. Stellen Sie eine große Blende ein (also einen kleinen Blendenwert wie zum Beispiel Blende 4 oder 5,6).
5. Stellen Sie die Schärfe so ein, daß das Tier scharf abgebildet ist. Das war's. Wenn Sie nun noch auf den Auflöser drücken, müßte die Aufgabe gelöst sein.

Das nachfolgende Ergebnis läßt ohne den Hinweis, wie es entstanden ist nicht errahnen, daß dort ein Gitter im Vordergrund war, oder?

Eins wollen wir aber nicht verschweigen: Mit einer Kompakt-Digitalkamera sind solche Aufnahmen nicht möglich. Dort können Sie meist keine Objektive wechseln, keinen Autofokus abschalten...

Hier sind nur die teuren Spiegelreflex-Digitalkameras tauglich, für die Sie allerdings tief in die Tasche greifen müssen.



Vom Gitter im Vordergrund ist nichts mehr zu sehen

Abschaltbarer Autofokus

Achten Sie darauf, daß der Autofokus – sofern vorhanden – auch abgeschaltet werden kann. Ansonsten können Sie bestimmte Aufgabenstellungen – wie die gerade gezeigte – nicht ausführen.

Motive außerhalb der Bildmitte als Problemfall?

Die einfachen – und die meisten älteren – Autofokus-Systeme arbeiten noch mit einem einzigen Meßfeld, das sich in der Mitte des Bildes befindet. Wenn Sie kreativ fotografieren wollen, wird es sicherlich häufiger vorkommen, daß sich ihr Motiv nicht in der Bildmitte befindet. Sie haben doch sicherlich schon einmal etwas vom goldenen Schnitt gehört, oder? Nachfolgend sehen Sie ein solches Beispiel. Mit normaler Autofokus-Einstellung würde hier unter Umständen auf das Wasser fokussiert, und nicht auf den Stuhl, der natürlich das Motiv bildet.



Das Motiv ist außerhalb der Bildmitte plziert

Motive außerhalb der Bildmitte scharfstellen

Wenn Sie solche Motive fotografieren wollen, müssen Sie die folgenden Schritte beachten. Dabei setzen wir natürlich voraus, daß ihre Digitalkamera über Autofokus verfügt.

1. Richten Sie die Kamera so auf das Motiv, daß es sich in der Bildmitte befindet.
2. Drücken Sie leicht auf den Auslöser. Er darf aber nicht voll durchgedrückt werden – sonst wird das Bild bereits aufgenommen. Wird der Auslöser halb gedrückt, merkt sich die Kamera die Einstellung der Schärfe und Belichtung. Im Fachjargon nennt man das „Schärfe- und Belichtungsspeicher“ – oder kurz: AE Lock.
3. Halten Sie den Auslöser gedrückt, und schwenken Sie nun die Kamera, so daß sich das Motiv an der gewünschten Stelle befindet.
4. Drücken Sie nun den Auslöser weiter durch, um das Bild zu belichten.

Bildschärfe- und Belichtungsspeicher

Planen Sie den Kauf einer Kamera mit Autofokus, sollten Sie unbedingt darauf achten, daß die Kamera einen Bildschärfe- und Belichtungsspeicher besitzt. Ohne diese Funktionen können Sie viele kreative Aufnahmen nicht machen.

Folgendes sollten Sie beachten. Leider ist der Druckpunkt bei vielen Digitalkameras nicht so gut wie bei herkömmlichen Kameras.

Hier müssen Sie erst einmal ausprobieren, wann die Kamera nur die Belichtung mißt, und wann tatsächlich aufgenommen wird. Oft zeigt ein Lämpchen die aktuelle Funktion an.

Das geschilderte Verfahren sollten Sie auch dann einsetzen, wenn Ihr Autofokus nicht funktioniert, weil zum Beispiel in der Bildmitte wenig Kontraste vorhanden sind. Schwenken Sie auch hier einfach auf einen anderen Bereich, lassen den Autofokus dort die Schärfe einstellen, und wechseln Sie zurück. Klar, daß sich dabei das Objekt im gleichen Abstand wie das Motiv befinden muß, sonst nutzt die Messung ja nichts.

Fachbegriffe übersetzen

Haben Sie vielleicht schon einmal im Zusammenhang mit dem Autofokus etwas von „Autofocus single/multi spot“ gehört, und sich gewundert, was das bedeuten soll? Nun, da Sie das Funktionsprinzip des Autofokus kennen, fällt die Aufklärung leicht:

Bei „single spot“ gibt es nur einen Meßpunkt, bei „multi spot“ mehrere. Damit können Sie die zuvor beschriebene Aufgabenstellung leichter realisieren.

Die Übersetzung von „Autofocus TTL“ lautet: **Through the lens**, und bedeutet in der Übersetzung aus dem Englischen nur, daß die Messung durch das Objektiv erfolgt. Dahinter verbirgt sich also keine großartige Innovation.

Nahaufnahmen und die Schärfe

Einen Sonderfall bei der Schärfeeinstellung haben wir uns noch aufgehoben: Die Nahaufnahme. Wenn Sie kleine Objekte fotografieren möchten, müssen Sie einiges beachten. Und: Die Kamera muß für Nahaufnahmen geeignet sein, was man nicht von allen Digitalkameras behaupten kann.

Durch die fest eingestellte Schärfe bei den meisten Kompaktkameras gibt es einen Mindestabstand, den Sie zum Motiv einhalten müssen – ansonsten erhalten Sie ein unscharfes Bild. Solch ein mißlungenes Beispiel sehen Sie im folgenden Bild. Hier haben wir versucht ein nur wenige Zentimeter großes Auto zu fotografieren.

Da – wie bereits beschrieben – oft Weitwinkelobjektive eingesetzt werden, müssen Sie sehr nah an das Motiv herangehen, wenn Sie es bildfüllend ablichten wollen. So war unsere Kamera nur ungefähr 10 Zentimeter vom Motiv entfernt. Das war viel zu nah, wie das unscharfe Ergebnis zeigt.



Bei Nahaufnahmen muß einiges beachtet werden, will man nicht solch unscharfe Ergebnisse erzielen

Große Unterschiede bei Nahaufnahmen

Wie nah Sie an das Motiv herangehen können, ist von Digitalkamera zu Digitalkamera sehr verschieden. Dabei ist nicht unbedingt ein Bezug zum Preis erkennbar. Die Spanne reicht von 1 Zentimeter bis zu 60 Zentimeter. Wenn Sie häufig mit Nahaufnahmen zu tun haben, sollten Sie sich die Mindestentfernung zum Motiv in den Prospekten genau ansehen.

Erschwerend kommt hinzu, daß bei den meisten einfachen Kameras der Einsatz von Nahlinsen oder ähnlichen Zubehörteilen nicht möglich ist.

In solchen Fällen müssen Sie auf perfekte Nahaufnahmen verzichten.

Wie Sie dennoch das Beste aus den Nahaufnahmen herausholen können, erfahren Sie im folgenden Workshop.

PERFEKTE NAHAUFNAHMEN ERZIELEN

Bevor Sie die erste Nahaufnahmen schießen, sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

1. Wie groß muß die Entfernung zum Motiv bei Ihrer Kamera sein? Schlagen Sie gegebenenfalls im Handbuch nach, um den Wert zu ermitteln. Nahaufnahmen sollten Sie nur dann versuchen, wenn Ihre Kamera eine Mindestdistanz von höchstens 30 Zentimeter vorsieht.
2. Prüfen Sie, ob bei Nahaufnahmen ein gesonderter Schalter betätigt werden muß. Oft ist ein Knopf vorhanden, mit dem die Kamera in den Makromodus umgeschaltet wird.
3. Bei kleinen Objekten, wie in unserem Beispiel das Modellauto, ist es durchaus empfehlenswert, mit einem Stativ zu arbeiten, um die Kamera perfekt ausrichten zu können. Falls Sie kein Stativ besitzen, können Sie die Kamera zum Beispiel auch auf den Tisch stellen, oder sich eine Hilfsvorrichtung konstruieren.
4. Versuchen Sie mit natürlichen Licht zu arbeiten – zum Beispiel Sonnenlicht. Viele eingebaute Blitzgeräte überstrahlen Nahaufnahmen sehr stark. Sie sehen dies im nächsten Bild. Es ist an vielen Stellen überstrahlt – Details sind nicht mehr zu erkennen – Sie sehen dies zum Beispiel bei den Felgen des Autos.



Eine überstrahlte, da geblitzte Nahaufnahme

5. Bei der Wahl des Bildausschnitts folgt der wichtigste Schritt: Den Sucher der Sucherkameras können Sie für Nahaufnahmen in den meisten Fällen vergessen. Das, was Sie im Sucher sehen, entspricht nicht dem, was auf dem fertigen Bild zu sehen ist.
6. Deshalb müssen Sie die Einstellung unbedingt über den LCD-Sucher beobachten. Dort können Sie auch feststellen, ob das Bild scharf eingestellt ist, oder ob Sie die Kamera weiter vom Motiv entfernen müssen.

Hoher Batterieverbrauch

So attraktiv die Arbeit am LCD-Monitor ist: Er kostet sehr viel Strom. So kann es sein, daß binnen weniger Einstellungen von Nahaufnahmen die Batterien leer sind. Gehen Sie deshalb behutsam mit dem LCD-Monitor um!

Wenn Sie all diese Punkte berücksichtigt haben, sollte einer perfekten Nahaufnahme eigentlich nichts im Wege stehen.

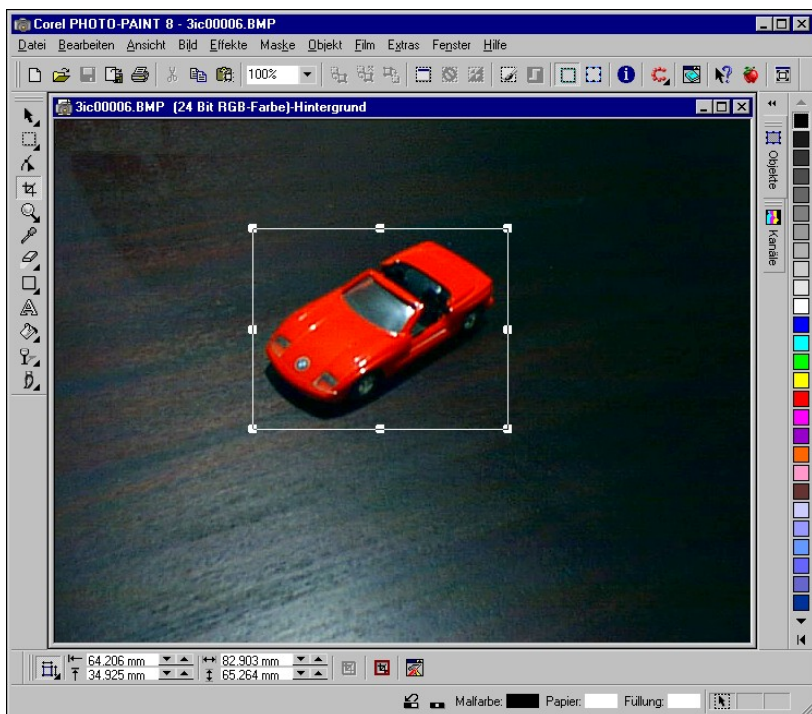
Achten Sie zum Abschluß penibel darauf, den Auslöser ruhig zu betätigen. Leichtes Wackeln wirkt sich bei Nahaufnahmen weit stärker aus, als bei „normalen“ Landschaftsaufnahmen.

Was tun, wenn der Mindestabstand zu groß sein muß?

Nun wollen wir Ihnen noch zeigen, wie Sie sich behelfen können, wenn Sie eine Kamera besitzen, bei der der Mindestabstand zum Motiv etwas zu groß ist. Nehmen wir an, Sie müssen 20 Zentimeter vom Bild entfernt sein, um eine korrekte Scharfeinstellung zu erreichen.

Nehmen Sie dann das Motiv so auf, daß es mittig im Bild sitzt. Gehen Sie dabei so nah an das Motiv heran, wie es Ihre Digitalkamera zuläßt. Das Motiv muß dabei allerdings noch groß genug im Bild zu sehen sein, sonst hat auch das nun vorgestellte Verfahren keinen Sinn.

Laden Sie das Bild in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm. Wir haben für dieses Beispiel Corel PHOTO-PAINT™ 8 verwendet. Sie sehen die Aufnahme in der folgenden Abbildung. Das Hauptmotiv belegt nur einen Teil des Bildes.



Der Bildausschnitt wird verändert

Freistellen eines Bildbereichs

Verwenden Sie das Freistellungswerkzeug Ihres Bildbearbeitungsprogramms, um den Teil des Bildes freizustellen, der das eigentliche Motiv enthält. In unserem Beispielprogramm – Corel PHOTO-PAINT™ – ist es das vierte Werkzeug in der Hilfsmittelleiste, wie Sie in der vorherigen Abbildung erkennen können.

1. Umschließen Sie den gewünschten Bereich, indem Sie einmal mit der Maus auf einen der Eckpunkte klicken, und dann bei gedrückter Maustaste zur gegenüberliegenden Ecke ziehen. Ist der passende Bereich erreicht, lassen Sie die Maustaste los.
2. Falls der Bereich nicht ganz paßt, macht das nichts. Korrigieren Sie ihn nachträglich. Sie sehen acht Markierungspunkte an den Ecken und in der Mitte des Bereichs. Klicken Sie auf einen der Eckpunkte, wenn Sie die Größe des Markierungsrahmens ändern wollen. Soll der Rahmen nur in einer Richtung – also entweder horizontal oder vertikal – gedehnt oder gestaucht werden, können Sie die mittleren Punkte verwenden.
3. Ist der Bereich dann passend eingegrenzt, klicken Sie einfach doppelt innerhalb des Markierungsrahmens. Erst dann wird der Rest des Bildes abgeschnitten. Sie erhalten dann das folgende Bild:



Das freigestellte Bild

Reicht die verbleibende Größe?

Bilder, die mit Digitalkameras fotografiert werden, sind meist nicht sehr groß. In der untersten Preisklasse sind 640 x 480 oder 800 x 600 Pixel der Normalfall. Wenn Sie nun Teile des Bildes wie in unserem Beispiel freistellen, stellt sich die Frage, wofür das Ergebnis noch verwendet werden kann.

Nach dem Freistellen war unser Beispielbild nur noch 235 x 185 Pixel groß. Das bedeutet, daß Sie dieses Ergebnis noch gut verwenden können, um zum Beispiel Ihre Webseite zu verschönern – immerhin nimmt die Breite des Bildes weit mehr als ein Drittel des Bildschirms im normalen VGA-Modus ein.

Beim Druck wird es schon kritischer. Die oben gezeigte Größe ist schon an der untersten Grenze des möglichen. Das Ergebnis zeigt aber schon leichte Schwächen. Die Bildschärfe kann ebenso wenig wie die Gesamtbrillanz des Bildes vollends überzeugen. Nur bei gutmütiger Qualitätsbeurteilung kann man es noch akzeptieren.

Ehe Sie allerdings ganz auf eine Nahaufnahme verzichten müssen, können Sie getrost den vorgeschlagenen Weg beschreiten. Lassen Sie auf keinen Fall die überflüssigen Bildteile im Bild. Das würde sehr amateurhaft aussehen. Gute Bilder zeichnen sich dadurch aus, daß sie wirklich nur die bedeutenden Bildteile zeigen.

Wenn's dunkel wird, hilft nur noch ein Blitz

Sicherlich wollen Sie nicht nur bei strahlendem Sonnenschein fotografieren. Oft werden Sie sicherlich in Räumen – zum Beispiel bei einer Feier – oder in der Dämmerung fotografieren. Wenn die Lichtstärke des Objektivs nicht mehr ausreicht, müssen Sie sich mit zusätzlichen Lichtquellen weiterhelfen. Dazu sind die meisten der digitalen Kompaktkameras mit einem Blitzlicht ausgestattet.

Die Einsatzgebiete von zusätzlichem Licht

Um die Möglichkeiten von Blitzgeräten besser zu verstehen, wollen wir Ihnen nachfolgend einige Einsatzgebiete zeigen, in denen der Einsatz von Blitzgeräten angebracht ist, oder bei denen ein Blitzlicht eher die Bildwirkung zerstört.

Bilder zur Dokumentation

Beginnen wir mit etwas Trivialem: Sie wollen einfach nur festhalten, wie ein Raum aussieht. Dazu müssen natürlich alle Möbelstücke oder sonstigen Accessoires gut erkennbar sein. Auf ein „stimmungsvolles“ Bild kommt es in diesem Fall nicht an. Sie wollen auf dem Foto nur die Realität festhalten.

Sie benötigen also zusätzliches Licht, wenn Sie alles gut auf dem Foto abbilden wollen. Das Licht, das durch das Fenster in einen Raum fällt, reicht meistens – auch bei lichtstarken Objektiven – nicht für eine passende Belichtung aus.

Wenn der Raum nicht allzu groß ist, werden Sie mit den Blitzgeräten von kompakten Digitalkameras selten Probleme haben, da deren Reichweite meist einige Meter beträgt. Das nächste Bild zeigt eine „ganz normale“ Blitzsituation. Der Raum ist durch den Blitz gleichmäßig ausgeleuchtet – alles ist erkennbar.



Eine „normale“ Blitzsituation: Realistische Wiedergabe eines Raumes

Reichweite beachten!

Achten Sie beim Kauf von Kompakt-Digitalkameras darauf, daß die Blitz-Reichweite 3 m nicht unterschreitet. Das sollte für „normale“ Gelegenheiten ausreichen.

Bei solchen einfachen Aufnahmen können Sie sich meistens auf die Blitzautomatik verlassen. Hier kann nicht viel passieren. Einzige Voraussetzung für ein gelungenes Foto ist das korrekte Scharfstellen des Bildes.

Wiedergabe einer Stimmung

Ganz anders sieht es aus, wenn Sie die Stimmung des Raumes wiedergeben wollen. Dann ist es nicht so wichtig, daß alles zu erkennen ist. Hier kommt es mehr darauf an, bestimmte Farben, zu erzielen.

Unter dieser Voraussetzung haben wir unser Beispielmotiv erneut aufgenommen. Da die Wände des Raumes mit Holz getäfelt sind, hat der Raum eine „warme“ und gemütliche Stimmung, die mit dem dokumentarischen – geblitzten – Foto nicht wiedergegeben werden kann.

Deshalb haben wir hier eine andere Variante gewählt. Der Blitz wurde ausgeschaltet. Als Licht benutzten wir lediglich die Glühlampen des Raumes. Im Zusammenspiel mit dem hellen Holz entsteht so ein gelblich-rotes, also „warmes“ Bild, das die Stimmung des Raumes gut wiedergibt. Die wichtigen Bestandteile des Raumes sind nach wie vor erkennbar, da die Lampen auf diese Gegenstände gerichtet waren. Um die Aufnahme nicht zu verwackeln, wurde ein Stativ verwendet.



Wiedergabe einer Stimmung

Doppelte Aufnahmen

In solchen Fällen, wie bei den beiden letzten Beispielbildern, ist es durchaus sinnvoll, zwei Bilder anzufertigen – eines zur Dokumentation und eines zur Stimmungswiedergabe.

Bei derartigen Aufnahmen müssen Sie auf einen Unterschied zwischen der herkömmlichen und der digitalen Fotografie achten: Dem „automatischen Weißabgleich“.

Was ist das denn nun schon wieder, werden Sie sich vielleicht fragen.

Der automatische Weißabgleich

Videokameras arbeiten ebenso wie digitale Fotoapparate mit einer Technik, die in der traditionellen Fotografie nicht bekannt ist.

Die Digitalkamera analysiert das Bild, und ermittelt den hellsten Punkt im Bild. Im Normalfall wird dies immer ein weißer Gegenstand im Bild sein – zum Beispiel ein Lichtreflex, eine weiße Blume, weiße Wolken oder etwas ähnliches. Hat die Kamera den hellsten Punkt ermittelt, wird dieser untersucht.

Solange dieser hellste Bildpunkt auch wirklich Weiß ist, passiert nichts. Ist dieser Punkt allerdings farbig, weist dies auf einen Farbstich im Bild hin, der dann von der Kamera automatisch beseitigt wird. Dies geschieht dadurch, daß der hellste Punkt soweit in der Farbe korrigiert wird, bis er rein Weiß ist.

Abschaltbarer Weißausgleich

Achten Sie beim Kauf darauf, ob der automatische Weißabgleich der Kamera abgeschaltet werden kann. Nur dann haben Sie die Möglichkeit, Bilder mit „gewollten Farbstichen“ anzufertigen. Leider lassen die meisten einfachen Digitalkameras kein Abschalten zu. Mit diesen Kameras können Sie dann keine derartigen Aufnahmen machen.

Dies hat für unser zuletzt gezeigtes Bild natürlich eine nachteilige Auswirkung. Der hellste Bildpunkt ist dort nämlich nicht weiß, sondern gelblich – das war ja so gewollt. Wird dieser Punkt nun farbkorrigiert, ist die Stimmung des Bildes futsch.

Unterstützt Ihre Kamera das Abschalten des Weißausgleichs nicht, müssen Sie die gewünschte, warme Bildwirkung mit Hilfe Ihres Bildbearbeitungsprogramms erzielen. In Corel PHOTO-PAINT™ können Sie zum Einfügen eines Farbstichs zum Beispiel die Funktion *Bild/Anpassen/Farbbalance* verwenden.

Indirekt Blitzen für natürlichere Bilder

Sehen wir uns zunächst noch einmal eine normal geblitzte Aufnahme eines Büroraumes an. Alles ist erkennbar – allerdings fallen kräftige Kontraste und eine Abdunklung an den Rändern des Fotos auf. In einem Farbdruck würden Sie zusätzlich unnatürliche Farben erkennen, die das Bild „kalt“ erscheinen lassen, da hier direkt in den Raum geblitzt wurde.



Ein Raum, direkt angeblitzt

Bei direkt angeblitzten Objekten bilden sich außerdem „Glanzpunkte“ – helle, weiße Flecken, die sich nachteilig auf das Bild auswirken. Besonders häßlich sind diese auch auf glatten Oberflächen. Bei Glasscheiben kann man zum Beispiel meist das Blitzlicht sehen,

wenn das Glas direkt angeblitzt wird. Sie sehen dies im folgenden Bild. Nicht sehr attraktiv, nicht wahr?



Ein Bild, bei dem eine Glasscheibe einen häßlichen Reflex aufweist

Ganz anders sieht dagegen das nächste Bild aus. Hier wurde zwar auch der Blitz eingesetzt – allerdings auf eine andere Art. In diesem Fall wurde nämlich gegen die Decke geblitzt. Dieses Verfahren nennt man „indirekt blitzen“. Außerdem wurde zur Belichtung auch das Licht genutzt, das durch die Fenster in den Raum fiel. Hier sind die Kontraste deutlich weicher.

Außerdem wirkt der Raum natürlicher, weil die Farben wärmer sind – was Sie im Schwarz-weißdruck natürlich nicht sehen können. Bei Aufnahmen nach diesem Verfahren fällt der Blitz weit weniger auf, als beim direkten Blitz. Profi-Fotografen arbeiten beim Blitzen ausschließlich mit dieser Möglichkeit. Allerdings gehört hier etwas Erfahrung dazu, ehe perfekte Ergebnisse erzielt werden. Immerhin muß der „Umweg“, den das Blitzlicht geht, bei der Belichtung berücksichtigt werden.



Ein Raum, indirekt geblitzt

Auch hier sind die Möglichkeiten der Kompakt-Digitalkamerabesitzer leider wieder etwas eingeschränkt, gegenüber denen, die tief in die Tasche gegriffen haben, um eine digitale Spiegelreflexkamera zu erwerben.

Bei den Kompakten sind die Blitzlichter nämlich meist starr in die Kamera integriert, ein indirektes Blitzen ist dort also nicht möglich. Auch hier hilft wieder nur der Umweg über die Möglichkeiten der Bildbearbeitung.

Dazu muß zunächst der bläuliche Farbstich, den geblitzte Bilder haben entfernt werden. Zusätzlich sollten Sie den Gamma-Wert erhöhen, um die mittleren Farbtöne aufzuhellen. So wird der Kontrast des Bildes reduziert.

Stimmungsmache in der Dämmerung

Kommen wir nun zu den Situationen, in denen ein Blitz eher Schaden anrichtet, als daß er nutzt. Wenn Sie Ihre Digitalkamera mit integriertem Blitz automatisch agieren lassen, werden Sie kaum zu einer solch stimmungsvollen Landschaftsaufnahme kommen.

Warum? Nun, für die Kamera ist dies kein stimmungsvolles Motiv, sondern schlicht eine zu dunkle Situation – also muß, nach der Analyse durch die Kamera, geblitzt werden. Schließlich soll ja immer alles im Bild zu sehen sein – meint zumindest die Belichtungsautomatik der Kamera. Für solche Motive muß also der Blitz der Kamera abgeschaltet werden.



Ein See im Gegenlicht – aufgenommen (natürlich) ohne Blitz

Blitz abschalten

Achten Sie beim Kauf einer neuen Digitalkamera darauf, daß der Blitz auf jeden Fall abgeschaltet werden kann. Oder wollen Sie immer den Blitz verdecken, wenn Sie keine Abschaltmöglichkeit haben, aber für die gewünschte Bildstimmung keinen Blitz benötigen?

Haben Sie übrigens versehentlich ein Bild gemacht, das zwar dunkel, aber eben nicht stimmungsvoll ist, können Sie mit einem Bildbearbeitungsprogramm etwas „nachhelfen“.

Stellen Sie einfach den Kontrast so stark ein, daß die dunklen Stellen – wie bei unserem Beispiel die Bäume – tief schwarz sind. Erhöhen Sie zusätzlich den Gamma-Wert, um die Farben des mittleren Tonwertbereichs auf-

zuhellen, in Kapitel 3 erfahren Sie mehr darüber. Abschließend versehen Sie das Bild mit einem stimmungsvollen Farbstich. Meist bietet sich hier eine Tendenz ins rötliche an, da dadurch ein wärmerer Bildeindruck besteht.

Stimmungsvolle Gegenlichtaufnahmen

Eine ähnliche – aber dennoch andere – Situation zeigt das folgende Bild. Es erhält seine Wirkung durch das „nicht sichtbare“:



Eine Gegenlichtaufnahme, die verhüllt

Auch in diesem Fall würde die Kamera blitzen – zumindest, wenn Sie auf automatischen Betrieb eingestellt ist: Schließlich ist es ja „dunkel“. Und wer weiß, wie interessant dieses Bild noch wäre, wenn Sie alles sehen würden...

Wie lösen Sie solche Aufgaben mit Ihrer Digitalkamera? Es ist gar nicht so schwer, wie man zunächst vermuten könnte.

- 1.** Schalten Sie Ihr Blitzgerät aus. Sollte Ihre Kamera diese Möglichkeit nicht bieten, müssen Sie vermutlich auf eine solche Aufnahme verzichten. Sie können aber versuchen, die Möglichkeiten des Bildbelichtungs- und Schärfespeichers zu nutzen.
- 2.** Sie sehen ja im obigen Bild, daß rechts helle Spiegelungen im Wasser sind. Hier würde die Kamera also eine ganz andere Belichtungsmessung durchführen, als bei dem „zu dunklen“ Motiv.
- 3.** Richten Sie die Kamera also auf einen Bildbereich, der eine „normale“ Helligkeit aufweist. Drücken Sie dann den Auslöser halb. Dazu muß Ihre Kamera aber die Belichtung speichern können. Sehen Sie gegebenenfalls im Handbuch nach, wie bei Ihrer Digitalkamera die Belichtung gespeichert werden kann.
- 4.** Schwenken Sie dann die Kamera zurück auf den Bereich, der das interessante Motiv enthält, und lösen Sie die Belichtung aus. Prüfen Sie über das LC-Display, ob die Belichtung stimmte. Falls nicht, müssen Sie die Aufnahme wiederholen, und dabei einen anderen Bildbereich zur Belichtungsspeicherung wählen.

Bildanalyse

Wenn nach dem Speichern der Belichtung das Ergebnis zu dunkel ist, müssen Sie bei der erneuten Belichtungsspeicherung einen dunkleren Bereich im Umfeld suchen. Ist das Bild dagegen zu hell, ist ein hellerer Ausgangsbereich nötig

Geblitzt – und doch nicht geblitzt ?!

Eine ganz andere Art der Belichtung können Sie zum Beispiel für Effektaufnahmen verwenden, wie Sie es im folgenden Bild sehen. Dort ist die Bewegung der Musiker im Bild festgehalten, und dennoch sind sie scharf abgebildet.



„Bewegte“ Musiker

Wie dieses Bild entstanden ist?

Nun, die Überschrift sagte es ja schon aus: Es ist geblitzt, und dennoch normal belichtet. Um die Bewegung der Musiker im Bild deutlich zu machen, wurde eine lange Belichtungszeit gewählt. Während dieser langen Belichtungszeit wurde ein schwacher Blitz hinzugeschaltet, um ein scharfes Abbild der Personen zu schaffen.

Derartige Aufnahmen lassen sich natürlich nur herstellen, wenn Ihre Kamera die Möglichkeit dazu bietet.

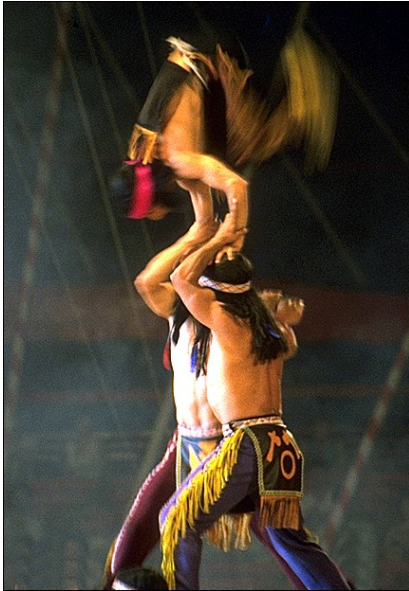
Aufhellblitz verwenden

Viele der kompakten Digitalkameras unterstützen die Funktion des Aufhellblitzes. Diese ist ebenfalls dazu geeignet, neben der korrekten Belichtung des Hintergrundes – in der Dämmerung oder der Nacht – zum Beispiel eine Person, die im Vordergrund steht, per Blitz aufzuhellen.

Gäbe es diese Funktion nicht, würde die Person mit dem normalen Blitz korrekt ausgeleuchtet. Der Hintergrund würde aber zu dunkel sein, weil die Reichweite des Blitzgerätes nicht ausreicht. Durch die zusätzliche Belichtung auf den passenden Wert wird mit der Aufhellblitz-Funktion auch der Hintergrund korrekt belichtet. Um all diese Faktoren brauchen Sie sich aber überhaupt nicht zu kümmern – das erledigt die Kameraautomatik für Sie.

Bewegungen ohne Blitz

Wenn das Umfeld des Motivs hell genug ist, können Sie auch ganz auf den Aufhellblitz verzichten, wenn Sie Bewegungen im Bild festhalten wollen. So entstand zum Beispiel das nachfolgende Foto ohne einen Blitz.



Im Zirkus – fotografiert ohne Blitz, um die Bewegungen zu erhalten

Wie entsteht ein solches Bild?

Im Zirkus – wo diese Aufnahme entstand – ist es naturgemäß dunkel. Zumindest dann, wenn Sie eine Abendveranstaltung besuchen :-).

Damit aber die Akteure für den Zuschauer erkennbar sind, werden sie angestrahlt. Und dieses Licht reicht meist aus, damit Sie fotografieren können. Dazu muß Ihre Kamera natürlich über ein lichtstarkes Objektiv verfügen. Aber das wissen Sie ja schon.

Durch das dunkle Umfeld heben sich die Akteure automatisch gut vom Hintergrund ab, wie Sie es auch beim vorangegangenen Bild sehen konnten.

Das vorhandene Licht reicht zum Fotografieren aus – allerdings verlängert die Belichtungsautomatik der Kamera dazu die Belichtungszeit, damit ein gut belichtetes Bild entsteht. Und genau diesen Umstand können Sie nutzen, um Bewegungen fließend zu gestalten. Bleiben wir beim zuvor gezeigten Bild. Während der längeren Belichtungszeit bewegte die obere Person die Beine – deshalb sind sie auf dem Foto unscharf. So entsteht auf dem Foto der Eindruck von Bewegung.

Falls Ihre Digitalkamera Belichtungszeiten von ungefähr einer achteil Sekunde unterstützt, können Sie sich an solche Bilder heranwagen. Die meisten einfachen Digitalkameras lassen solche Belichtungszeiten zu. Sehen Sie in den technischen Daten Ihrer Kamera-Bedienungsanleitung nach, falls Sie nicht sicher sind, welche Belichtungszeiten Ihre Kamera unterstützt.

Makroaufnahmen nur mit Blitz

Wenn Sie sich über die Nahaufnahmen hinweg noch näher ans Motiv heranwagen wollen, müssen Sie eine Digital-Spiegelreflexkamera besitzen. Nur sehr wenige Kompaktkameras unterstützen nämlich die Makroaufnahmen – wie zum Beispiel die nachfolgende Aufnahme einer Biene.



Makroaufnahme einer Biene – mit zusätzlichem Blitz.

Um solche Aufnahmen machen zu können, benötigen Sie ein Teleobjektiv – zum Beispiel mit 300 mm Reichweite. Warum denn ein Teleobjektiv, wenn das Motiv so klein ist, wollen Sie wissen? Tja, wir mögen jedenfalls keine Insektenstiche – vielleicht geht es Ihnen ja ebenso. Außerdem würden die Insekten schnell flüchten, wenn Sie ihnen zu nahe kommen.

Falls Ihr Teleobjektiv keine MakroEinstellung besitzt, müssen Sie zusätzliche Zwischenringe verwenden. Mit diesem Sonderzubehör machen Sie jedes Objektiv makrotauglich.

Makroaufnahmen haben einen starken Nachteil, der erst in den Griff bekommen werden muß: Sie besitzen nur eine sehr geringe Schärfentiefe. Die Folgen haben wir ja bereits beschrieben: Von unserem Insekt wäre vielleicht nur ein Teil des Auges scharf, der Rest dagegen unscharf.

Geduld bei Makroaufnahmen

Werden Sie nicht ungeduldig, wenn die ersten Makroaufnahmen nicht klappen. Hier sind viele Versuche notwendig. Gegenüber der herkömmlichen Fotografie haben Sie bei der digitalen Fotografie ja den Vorteil, daß Sie alle mißlungenen Bilder einfach löschen können.

Um dieses Manko zu umgehen, muß eine sehr kleine Blende verwendet werden – also eine Blende mit einem sehr hohen Wert zum Beispiel Blende 11 oder 16.

Deshalb können solche Aufnahmen auch nur mit Kameras gemacht werden, bei denen die Blende verstellt werden kann.

Die kleine Blende hat nun wieder einen Nachteil (Es ist schon eine Crux mit den Nachteilen, nicht wahr?):

Das Licht zur korrekten Belichtung des Bildes wird nämlich knapp. Und genau deshalb muß bei derartigen Bildern praktisch immer geblitzt werden. Die Reichweite des Blitzes muß allerdings nicht allzu groß sein, da Sie ja noch relativ nah am Motiv sind. Und um die korrekte Blitzstärke brauchen Sie sich auch nicht zu kümmern, das erledigt wieder die Belichtungsautomatik.

Eine ungewöhnliche Makroaufnahme einer Biene, die ohne Blitz entstand, wollen wir Ihnen noch zeigen:



Makroaufnahme einer Biene ohne Blitz

In diesem Fall wurde durch die lange Belichtungszeit die Bewegung der Flügel eingefangen. Daß die Aufnahme dennoch scharf eingestellt ist, sieht man an dem Auge des Insekts. Hätte man in diesem Fall ein Blitzlicht verwendet, würde die Biene in der „Luft stehen“ – die Bewegung wäre eingefroren.

Ohne Sucher arbeiten

Einen wichtigen Punkt müssen Sie, wenn Sie mit Sucherkameras arbeiten, bei allen Nahaufnahmen beachten: Der Blick durch den Sucher zeigt ein anderes Bild, als Sie es auf dem LCD-Sucher sehen. Stellen Sie den Bildausschnitt deshalb immer nach dem LCD-Bild ein. Bei Verwendung einer Spiegelreflexkamera entsteht dieses Problem natürlich nicht.

Nie mehr rote Augen

Immer wieder begegnen Ihnen auf Fotos Menschen mit roten Augen, und sicherlich wundern Sie sich, da Ihnen in Natura keine Menschen mit dieser interessanten Augenfarbe begegnen werden.

Diese Augenfarbe gibt es nur auf geblitzten Bildern – und ist natürlich unerwünscht. Der Effekt entsteht immer dann, wenn sich das Blitzgerät direkt über dem Objektiv befindet, wie es bei Kompakt-Digitalkameras meist der Fall ist.

Wenn Sie in dieser Konstellation einen Menschen direkt von vorne mit Blitz fotografieren, spiegelt sich der Blitz auf der Netzhaut, wodurch der unerwünschte Effekt entsteht. Deshalb sollten Sie es grundsätzlich vermeiden, Menschen direkt von vorne zu fotografieren.

Viele Digitalkameras verfügen über eine Option, die diese roten Augen vermeiden soll. Dabei wird die Pupille durch einen „Vorblitz“, der kurz vor dem eigentlichen „Belich-

tungsblitz“ erfolgt, geweitet, so daß der Effekt reduziert, oder gar verhindert wird. Auf ein Beispielbild wollen wir verzichten – im Schwarzweißdruck würden Sie sowieso nichts davon erkennen.

Spätere Retusche

Ist es dennoch passiert, und Sie haben Bilder, auf denen die Personen „Albino“-Augen haben, können Sie diesen Fehler natürlich mit Hilfe der Bildbearbeitungsprogramme beheben. Dazu benötigen Sie nicht unbedingt eine spezielle Funktion, wie sie von einigen Programmen – wie zum Beispiel Soap – angeboten wird. Markieren Sie mit Hilfe des Auswahlwerkzeugs einfach den roten Bereich im Auge, und färben Sie diesen um. Mehr machen die automatischen Funktionen auch nicht.

Reichweite beachten

Als letztes wollen wir noch auf einen Fehler eingehen, der von Anfängern häufig begangen wird.

Berücksichtigen Sie immer die Reichweite Ihres Blitzgeräts! Wenn Sie große Räume fotografieren, werden Sie im Hintergrund nicht viel sehen, wie unser folgendes Beispiel zeigt. Bei diesem 10m langen Raum werden nur die ersten 4 m korrekt ausgeleuchtet, da dies die maximale Reichweite des Blitzlichtes ist.



Die Reichweite des Blitzgerätes reicht zur Ausleuchtung des Raumes nicht aus

In solchen Situationen können Sie sich aber mit einem Trick behelfen, wie unser folgendes Rezept beschreibt.

Blitzen in großen Räumen

Wenn Sie in großen Räumen fotografieren, sollten Sie folgendes beachten:

1. Versuchen Sie große Räume bei Tag zu fotografieren, so daß das Licht, das durch die Fenster einfällt, noch für die Belichtung verwendet werden kann.
2. Arbeiten Sie dann zusätzlich mit einem Aufhellblitz.



Foto eines großen Raumes bei Tag mit Aufhellblitz

3. Falls kein natürliches Licht zur Verfügung steht, sollten Sie alle verfügbaren Lichtquellen im Raum anschalten. Gibt es keine oder zuwenig Lampen, können Sie ja etwas nachhelfen – stellen Sie einfach Lampen auf. Verwenden Sie dabei lichtstarke Glühlampen – zum Beispiel mit 100 Watt.
4. Wenn Sie nun das Licht der Lichtquellen und das zusätzliche Blitzlicht verwenden, sollten Sie alle Teile des Raumes sehen. Je nachdem, wie gut der Raum von den zusätzlichen Lampen ausgeleuchtet wird, ist viel oder wenig von den Gegenständen zu erkennen, die am weitesten entfernt sind.



Verwenden von zusätzlichen Lichtquellen

Die Bildauflösung

Eine Funktion der digitalen Fotografie kennen Sie aus der herkömmlichen Fotografie völlig anders: Die Wahl der Bildauflösung.

Filmempfindlichkeiten

Bei der herkömmlichen Fotografie müssen Sie beim Kauf eines Filmes angeben, wie empfindlich er sein soll. Die Angabe erfolgt in ASA (Früher wurde in DIN gemessen). So haben Sie als normalempfindlichen Film zum Beispiel einen Film mit 100 ASA gewählt, was 21 DIN entspricht.

Wollten Sie in der Dämmerung oder unter schwierigen Lichtbedingungen fotografieren, haben Sie vermutlich einen Film mit 400 ASA gewählt, was 27 DIN entspricht. Die Bilder dieses Filmtyps sind deutlich „körniger“ als die des normalempfindlichen Films.

Diese Filmwahl kennt eine Digitalkamera nicht – es gibt ja keinen Film. Hier ist die Empfindlichkeit des CCD-Chips maßgeblich – der kann aber nicht gewechselt wer-

den.

Aber auch bei der Digitalkamera kann die Qualität des Ergebnisses verändert werden. Hier wird das Ergebnis nicht „körniger“, sondern „pixliger“ – schließlich sind digitale Fotos ja aus lauter einzelnen Pixeln aufgebaut.

Die beste Qualität wählen

Die meisten Kameras verfügen über zwei verschiedene Auflösungen. In der „Hohen Auflösung“ – als HQ-Modus (High Quality) bezeichnet – könnte die Auflösung zum Beispiel 640 x 480 Pixel betragen. Im Normalmodus 320 x 240 Pixel. Diese Größen sehen Sie in den beiden folgenden Beispielen:



Die beiden Auflösungen unserer Olympus-Kamera

HQ-Qualität einstellen

Im Normalfall gibt es kaum einen Grund, die Bilder im verminderten Modus anzufertigen. Ist die Qualität einmal schlecht, kann sie nachträglich nicht verbessert werden. Nur wenn Sie unbedingt mehr Bilder auf dem Speichermedium der Kamera unterbringen wollen, sollten Sie in den Standardmodus umschalten.

Ist die Qualität einmal gewählt, sind Sie auch beim Druck der Bilder in der Größe festgelegt.

Nehmen wir das letzte Beispiel.

Würden wir dieses Bild im Druck auf die Größe des HQ-Bildes vergrößern, wäre die Qualität nicht mehr akzeptabel. Im Bild sind die Pixel erkennbar – und Detailinformationen fehlen. Das Ergebnis sehen Sie nachfolgend.



Vergrößertes Bild des Normalmodus

Kleine Bilder für's Web?

Auch wenn Sie Ihre digitalen Fotos für Ihre Web-Seite verwenden wollen, sollten Sie in der höchstmöglichen Auflösung Ihrer Kamera arbeiten. Wenn Sie das Bild nachträglich mit Hilfe Ihres Bildbearbeitungsprogramms verkleinern, erhalten Sie eine bessere Qualität, als wenn Sie es in der Standardqualität fotografieren. Schließlich enthält das nachträglich verkleinerte Bild dann mehr Detailinformationen.

Der Bildspeicher der Kamera

Ein Problem der digitalen Fotografie ist nach wie vor die Speicherung der Bilder. Hier ist die herkömmliche – analoge – Fotografie einfacher zu handhaben. Ist der Film mit 12, 24 oder 36 Bildern voll, wird er aus der Kamera genommen, und ein neuer in die Kamera eingelegt. Und schon kann es mit dem Knipsen weitergehen.

Ganz anders bei der digitalen Kamera:

Die interne Speicherkapazität der digitalen Kameras ist sehr unterschiedlich. Bei einigen Kameras können Sie nur drei oder vier Bilder in der höchsten Qualität speichern, andere unterstützen bis zu 30 oder 40 Bilder.

Nicht am Speicher sparen

Beim Kauf einer Digitalkamera sollten Sie beachten, wie viele Bilder die Kamera intern speichern kann. Hier sollten Sie sich nicht mit Kameras zufriedengeben, die weniger als 20 oder 30 Bilder speichern können. Zusätzliche Speichermedien sind recht teuer.

Nun nehmen wir einmal an, Sie haben Ihre Digitalkamera mit in den Urlaub genommen. Ist der interne Speicher ausgeschöpft, hat der digitale Fotospaß ein abruptes Ende – außer Sie haben Ihren Laptop mit in den Urlaub genommen.

Leider arbeiten die Hersteller von digitalen Kameras nicht nach einem einheitlichen Prinzip. Und das gilt nicht nur für die interne Speicherkapazität.

Einige Kameras bieten nur den internen Speicher an. Ist dieser voll, muß die Kamera mit dem PC verbunden werden. Nach dem Überspielen der Bilder auf den PC kann der interne Speicher wieder gelöscht werden, und das Spiel kann von vorne beginnen. Dieses Verfahren eignet sich nur, wenn Sie immer einen PC zur Ablage der Fotos in der Nähe haben. Sonst ist die Kamera unbrauchbar geworden.

Andere Kameras verfügen über sogenannte Speicherkarten. Leider gibt es auch hier keinen Standard. Jeder Hersteller kocht sein eigenes Süppchen. So sind die verfügbaren Karten

nicht für jeden Kameratyp verwendbar. Stellen Sie sich das einmal in der herkömmlichen Fotografie vor!

Ein „Quasi-Standard“ sind die sogenannten PCMCIA-Flash-Memory-Cards. Diese scheckkartengroße Speicherkarte gibt es mit unterschiedlichen Speicherkapazitäten. Andere Kameras verwenden die briefmarkengroße Smart-Media-Card, die ebenfalls in unterschiedlichen Kapazitäten verfügbar ist. Wieder andere Hersteller vertrauen auf die normalen 3,5 Zoll Disketten.

Kosten für Speichermedien

Beim Kauf einer Digitalkamera sollten Sie nicht nur die Kosten für die Kamera selbst vergleichen, sondern auch die Kosten für die Speichermedien. Hier gibt es gravierende Unterschiede. Im schlimmsten Fall müssen Sie für die Speicherkarten denselben Betrag wie für die Kamera selbst ausgeben.

Es wäre wünschenswert, wenn zukünftig alle Digitalkameras nach einem genormten Prinzip arbeiten würden.

Wie werden die Bilder gespeichert?

Ein außerordentlich wichtiger Punkt wird oft vergessen: Wie erfolgt die interne Speicherung? Diese ist nämlich wichtig für die Bildqualität.

Durch die vielen Pixel eines digitalen Bildes entstehen große Dateien. Ein unkomprimiertes Bild mit einer Auflösung von 640 x 480 Pixeln ist zum Beispiel fast 1 MByte groß. Deshalb wären für 20 Bilder knapp 20 MByte an internem Speicher notwendig – darüber verfügen die Digitalkameras meist nicht. Also werden die Bilder intern nicht unkomprimiert gesichert, sondern komprimiert.

Dazu verwenden fast alle Kameras das bekannte JPEG-Dateiformat. Bei diesem Dateiformat werden die Bilder nicht verlustfrei gesichert. Je höher die Kompressionsrate ist, um so kleiner wird die Datei. So muß der interne Speicher wesentlich kleiner sein. Je kleiner die Bilder allerdings sind, um so schlechter ist auch die Qualität.

Leider bieten nur wenige Digitalkameras die Möglichkeit den Grad der internen Kompression zu verändern. So kann es vorkommen, daß die Aufnahme eigentlich in einer prima Qualität vorliegen müßte, es aber nicht tut, weil die fest vorgegebene Kompression zu groß eingestellt ist.

Kompressionsrate erfragen?

Da die Hersteller die verwendete Kompressionsrate nur selten bekanntgeben, bleibt nichts anderes übrig, als Versuche zu starten, und anhand der Ergebnisse die Qualität zu beurteilen.

Schade, daß dieser wichtige Punkt in vielen Testberichten völlig vernachlässigt wird.

Um wirklich Einfluß auf die Kompressionsstärke nehmen zu können, sollten Sie sich eine Kamera zulegen, die mehrere Kompressionsraten unterstützt.

Das bieten sogar einige der preiswerten Kameras an – wie zum Beispiel von Konica und Nikon. Bleibt zu hoffen, daß die Hersteller die Qualitätsentscheidung zukünftig dem Anwender überlassen.

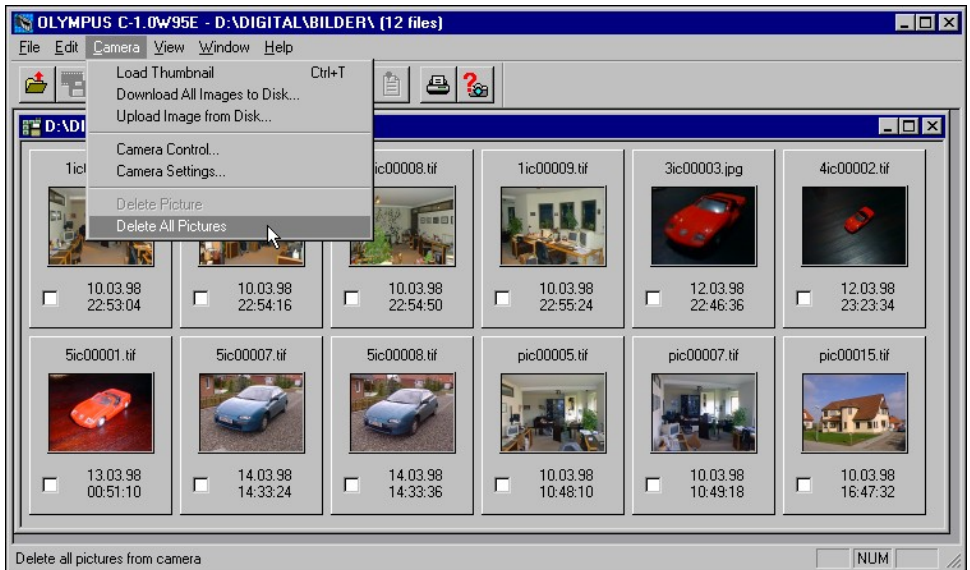
Die Bildverwaltung

Nach der Fotosession müssen die Bilder an den PC übergeben werden. Danach werden sie im Bildspeicher der Kamera nicht mehr benötigt.

Mit den Bedienelementen können Sie auch die geschossenen Bilder verwalten. Dort lassen sich die Bilder einerseits über das LC-Display ansehen – als Einzelbild oder in der Übersicht. Die Übersichtsansicht wird allerdings nicht von allen Digitalkameramodellen unterstützt.

Auch das Löschen von Bildern ist direkt über die Funktionen der Kamera möglich. Parallel dazu können Sie die Bilder im Bildspeicher der Kamera aber auch über die Software löschen.

Bei der von uns verwendeten Olympus-Digitalkamera wird das folgende Programm mitgeliefert. Wahlweise werden dort nur die selektierten oder alle Bilder in der Kamera über Menüfunktionen gelöscht.



Die Software der Olympus Camedia C 400 L

In welchem Dateiformat sollen die Bilder übertragen werden?

Diese Frage stellt sich natürlich. Oft werden verschiedene Dateiformate angeboten – vom Standardformat BMP über das klassische TIF-Format bis hin zum platzsparenden JPG-Dateiformat.

Nun könnte man vielleicht meinen, daß die Formate BMP und TIF bevorzugt werden müßten, da sie qualitativ besser sind als ein komprimiertes JPG-Bild. Diese Überlegung ist aber meist nicht richtig.

Wenn Ihre Digitalkamera eine festgelegte JPG-Kompressionsrate unterstützt, steht die Bildqualität fest. Die einmal verlorenen Detailinformationen können nicht zurückgewonnen werden, indem Sie ein höherwertiges Dateiformat verwenden. Deshalb können Sie in diesen Fällen ruhig das platzsparende JPG-Format verwenden.

Kaum Vergleich nötig

Im Punkt der Dateiverwaltung brauchen Sie beim Kamera-kauf nicht unbedingt penibel zu vergleichen. Falls Ihnen die Möglichkeiten der mitgelieferten Software nicht ausreichen, verwenden Sie eben Ihr Lieblingsbildbearbeitungsprogramm. Und, ob Sie die Bilder mit Kamera- oder Softwarefunktionen leichter löschen können, ist ziemlich egal. In diesem Punkt können Sie ausnahmsweise nicht allzu viel falsch machen.

Sich selbst fotografieren

Eine Zusatzoption bieten ebenfalls fast alle Digitalkameras im selben Funktionsumfang an: den Selbstauslöser. Ob Sie sich selbst fotografieren wollen, oder ob Sie bei Ihrer Kegeltruppe mit auf's Bild wollen: Der Selbstauslöser läßt die Kamera allein fotografieren.

Ein paar Punkte müssen Sie natürlich beachten, damit alles glattgeht:

Beachtenswertes beim Umgang mit dem Selbstauslöser

- 1.** Zunächst müssen Sie einen Standort für die Kamera finden. Wenn Sie kein Stativ besitzen, müssen Sie sich anders behelfen. Nutzen Sie notfalls ein Autodach oder eine Mauer als Auflagefläche für die Kamera.
- 2.** Achten Sie auf einen sicheren Stand der Kamera.
- 3.** Stellen Sie den Bildausschnitt so ein, daß auf jeden Fall alle Personen, die auf's Bild sollen, auch wirklich zu sehen sind – vergessen Sie Ihren eigenen Standort dabei nicht.
- 4.** Stellen Sie die Sekunden ein, die bis zur Auslösung vergehen sollen. 10 Sekunden sollten normalerweise ausreichen. Einige Digitalkameras bieten nur einen einzigen, fixen Wert an, andere lassen Sie die Dauer wählen.
- 5.** Nach dem Druck auf den Auslöser brauchen Sie nur noch zu warten, bis das Bild belichtet wurde – das war's.

Signale bei der Auslösung

Damit Sie wissen, wann die Auslösung erfolgt (damit Sie dann auch lächeln), zeigt eine blinkende Lampe die verbleibende Zeit an. Je näher die Aufnahme rückt, um so schneller blinkt die Lampe. Außerdem kommt gegen Ablauf der Zeit bei den meisten Kameras ein akustisches Signal dazu.

LCD-Monitor ja – oder nein?

Dies ist ein Abwägen von Vor- und Nachteilen. Kameras ohne Monitor bieten keine direkte Kontrolle der Aufnahmen, dafür sind sie sparsamer mit den Batterien. Kameras ohne Sucher haben dagegen einen hohen Energieverbrauch, bieten aber größtmögliche Kontrolle. Die beste Variante ist die Kamera mit Monitor und Sucher – Sie haben die Kontrolle und sparen trotzdem Energie.

Die Energieversorgung der Kamera

Ein wichtiger Punkt, den Sie beim Kauf der Digitalkamera unbedingt beachten sollten, ist die Energieversorgung. Sonst kann das Fotografieren ein teurer Spaß werden.

Achten Sie darauf, ob die Kamera auch mit wiederaufladbaren Akkus bestückt werden kann. Wenn Sie häufig das Blitzgerät einsetzen, oder das LCD-Feld viel benutzen, wird viel Strom verbraucht. So kann es passieren, daß ein Satz Batterien nach 20 bis 30 Aufnahmen bereits

leer ist. Wenn Sie dann nicht mit wiederaufladbaren Akkus arbeiten können, wird es teuer.

Mit Akkus arbeiten

Legen Sie sich also ein Akku-Ladegerät zu – diese Teile sind im Fotohandel preiswert zu erwerben – und mindestens zwei Akkusätze. So können Sie immer fotografieren, während der andere Akkusatz aufgeladen wird.

Sind Zusatzkomponenten möglich?

Informieren Sie sich, ob für Ihre Digitalkamera auch Zubehörteile angeboten werden. Vielleicht wollen Sie ja später – für kreativere Aufnahmen – mit Filtern arbeiten, oder Sie benötigen Zusatzlinsen für die Nah- oder Telefotografie.

Für einige Modelle gibt es auch Drucker, mit denen Sie Ihre Bilder gleich nach dem Fotografieren – ohne einen PC – ausdrucken können. So können Sie zum Beispiel auf Partys gleich jedem sein Bild mitgeben.

Informationen aus dem World Wide Web

Diese Informationen über die verfügbaren Zubehörteile finden Sie – ebenso wie Informationen über die Kameras an sich – auch auf den meisten Web-Seiten der Hersteller. Eine Liste der Web-Adressen finden Sie nachfolgend.

Die Homepage der Epson-Kamera PhotoPC 5500 sehen Sie in der folgenden Abbildung. Dort finden Sie unter der Web-Adresse <http://www.epson-deutschland.de/product/ima-ging/phpc500/> alle Detailinformationen über diese Kamera. Andere Hersteller verfahren ebenso.



Eine Epson-Web-Seite

Wichtige Aspekte für den Kamerakauf

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung vieler wichtiger Funktionen und sonstiger Punkte, auf die Sie beim Kauf einer neuen Digitalkamera achten sollten, um vor späteren, negativen Überraschungen gefeit zu sein:

- Ist ein LCD-Kontrollmonitor vorhanden?
- Ist der LCD Monitor abschaltbar?
- Gibt es eine Objektiv Abdeckung?
- Bei einer Objektiv-Brennweite größer als 50 mm: Schärfenregulierung vorhanden?
- Blende: Blendenwert mindestens 1:2,8 (oder kleiner)
- Ist der Autofokus, falls vorhanden, abschaltbar?
- Ist ein Autofokus Bildschärfe- und Belichtungsspeicher vorhanden?
- Für Nahaufnahmen: Mindestentfernung überprüfen (für gute Nahaufnahmen höchstens 30 cm)
- Gibt es ein Blitzlicht?

- Ist das Blitzlicht abschaltbar?
- Ist die Blitzlicht-Reichweite mindestens 3 m?
- Kann das Blitzlicht für indirekten Blitz umgestellt werden?
- Für Stimmungsfotos: Ist der automatische Weißabgleich abstellbar?
- Beträgt die HQ-Auflösung mindestens 640 x 480 Pixel?
- Können mindestens 20 Bilder in HQ-Qualität intern gespeichert werden?
- Preisvergleich der Kosten für Speichermedien!
- Kompressionsrate der Kamera beachten – ist der Faktor variabel?
- Gibt es für die Energieversorgung neben Batterien auch Akkus?
- Zubehörfumfang für eventuelle Erweiterungen beachten!

Web-Adressen der Hersteller

In der nächsten Tabelle finden Sie einige Internet-Adressen von Digitalkamera-Herstellern. Auf diesen Seiten können Sie sich über die Möglichkeiten der einzelnen Kameras informieren.

Hersteller	Adresse
Agfa	Im Medienpark 5, 50670 Köln http://www.agfa.de
Canon	Europapark Fichtenhain, 47807 Krefeld http://www.canon.de
Casio	Bornbarch 10, 22848 Norderstedt http://www.casio-usa.com
Epson	Zülpicher Straße 6, 40549 Düsseldorf http://www.epson-deutschland.de
Fujifilm	Heesenstraße 31, 40549 Düsseldorf http://www.fujifilm.de
Kodak	Hedelfinger Straße 54-60, 70327 Stuttgart http://www.kodak.com
Nikon	Tiefenbroicher Weg 25, 40472 Düsseldorf http://www.nikon.de
Olympus	Wendenstraße 14-16, 20097 Hamburg http://www.olympus-europa.com
Ricoh	Mergenthalerallee 38-40, 65760 Eschborn http://www.ricoh-europe.com
Sanyo/Kindermann	Kindermannstr. 2, 97199 Ochsenfurt http://www.sanyo.co.jp/koho/index_e.html
Sony	Hugo-Eckener-Str. 20, 50829 Köln http://www.sony.de

Sonstige Web-Adressen rund um die Digitalkamera

Schauen Sie doch auch einmal unter den folgenden Adressen nach – hier gibt es Interessantes zum Thema Fotografie:

Marktübersicht Kameras	http://www.rupprecht.de
Digitalkameras	http://www.digitalkamera.de
foto online	http://fotoline.ch
Fotokurs	http://members.aol.com/striewisc2

Hotline

Immer scharfe Bilder - mit dem Bildschärfe- und Belichtungsspeicher Seite 10

Der sichere Weg zur perfekten Nahaufnahme Seite 12

Perfekte Ausleuchtung durch indirektes Blitzen Seite 17

Eine schwere Aufgabenstellung: Gegenlichtaufnahmen. Seite 20

Rote Augen - was tun? Seite 24

2. Direkt vom ersten Schnappschuß in den PC

In diesem Kapitel soll's nun endlich richtig zur Sache gehen. Wir wollen unsere ersten Schnappschüsse machen, und sie auf den PC überspielen. Klar, daß Sie wieder einige fotografische Tips erhalten, schließlich wollen Sie ja anschließend mit Ihren Bildern zufrieden sein.

Danach werden unsere Bilder in einem geeigneten Dateiformat gespeichert – Sie erfahren natürlich, welche Vor- und Nachteile die einzelnen Formate haben. Und damit Sie Ihre Bilder auch stolz an Ihre Freunde weitergeben können, zeigen wir Ihnen, wie Sie die Bilder in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm laden, und sie nach der Optimierung optimal ausdrucken.

Und damit Ihr Bild auf dem Monitor auch gut aussieht, zeigen wir Ihnen in diesem Kapitel auch noch, wie Sie Ihren Monitor perfekt einstellen.

Nun soll es aber losgehen.

2.1 Darf ich vorstellen: Unsere Kamera

Für unsere Versuche haben wir uns eine Kompakt-Digitalkamera aus der unteren Preisklasse ausgesucht, die bei vielen Tests hervorragend abgeschnitten hat: Die Olympus Camedia C-400 L mit einer maximalen Auflösung von 640 x 480 Pixeln.

Digitalkameras arbeiten fast alle nach sehr ähnlichen Verfahren, so daß Sie alle unsere Schritte leicht auf Ihr bevorzugtes Kameramodell übertragen können. Sie sehen unser Modell im folgenden Bild:



Unsere Testkamera

Auf der Rückseite hat die Kamera ein LC-Display, auf dem Sie die Qualität der Fotos beurteilen können:



Die Rückseite der Kamera

Die Bedienelemente befinden sich – wie bei praktisch allen Modellen – auf der Oberseite der Kamera. Dort sehen Sie ein weiteres Display, in dem die aktuellen Einstellungen angezeigt werden. Hierauf sollten Sie stets ein Auge werfen. Hier wird zum Beispiel angezeigt, wieviele Bilder noch gespeichert werden können, wie der Zustand der Batterie ist, ob Sie im Stand- oder Normalmodus fotografieren und welcher Blitzmodus eingeschaltet ist.

Das wichtigste Bedienelement ist bei Kameras immer auf der rechten Seite angebracht: Der Auslöser. Warum er rechts ist? Nun, weil die meisten Fotografen Rechtshänder sind, und mit dem Zeigefinger das Bild auslösen.



Die Oberseite der Kamera

Vorbereitungen vor dem Start

Bevor es losgehen kann, muß erst einmal das Objektiv freigelegt werden, sonst passiert gar nichts. Viele Hersteller schützen das wertvolle Objektiv nämlich mit einer Klappe – bei unserem Modell wird sie durch Verschieben geöffnet.

Mit dem Öffnen wird die Olympus auch gleichzeitig eingeschaltet – sehr praktisch. Nach dem Einschalten zeigt das Bedienungsddisplay die relevanten Daten an. So erfahren wir, daß noch 20 Aufnahmen möglich sind – klar, wir haben ja bisher auch noch kein Bild gemacht.

Batterien einlegen

Wenn sich bei Ihnen erst einmal gar nichts tut, haben Sie vielleicht vergessen die Kamera mit den Batterien zu bestücken, die der Kamera beiliegen. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung nach, wo Sie das Batteriefach finden – meist ist es an der Unterseite der Digitalkamera untergebracht.

Unsere Kamera zeigt an, wieviele Bilder noch gemacht werden können. Es kann aber auch umgedreht sein. Vielleicht sehen Sie in dem Display ihres Modells, wieviele Bilder bereits gemacht sind.



Die Schutzklappe des Objektivs

2.2 Ein kleines Foto 1 x 1 (Workshop)

Bevor wir das erste Bild machen, wollen wir Ihnen noch ein paar kleine Regeln mit auf den Weg geben, damit Ihnen Ihr Ergebnis anschließend auch gefällt. Sie wollen doch sicherlich Ihre Freunde gleich zu Beginn Ihrer digitalen Fotografie mit beeindruckenden Fotos überraschen, oder? Und dies ist gar nicht so schwer, wenn Sie ein paar einfache Regeln genau beachten.

Stellen Sie sich einen schönen Sommertag vor. Bei Ihrem Sonntagsspaziergang sehen Sie einen hübschen Baum, den Sie gerne ablichten wollen. Das folgende Ergebnis sieht doch ganz nett aus, oder? Vorausgesetzt natürlich, sie mögen Fotos, auf denen so „sinnlose“ Dinge abgebildet sind.



Ein hübscher Baum

Kräftige Farben für schöne Bilder

Für den Anfang sollten Sie folgende Grundregel beachten: Wenn Sie Bilder mit knallig blauem Himmel und strahlenden Farben mögen – so wie man sie immer bei Agenturbildern oder in den Hochglanzmagazinen sieht –, sollten Sie sich so hinstellen, daß Sie die Sonne exakt im Rücken haben. Alle anderen Situationen sind schwieriger zu fotografieren, und erfordern weitergehende Kenntnisse.

Aber darüber erfahren Sie später mehr.

Natürlich wollen wir Ihnen nicht verschweigen, daß dies bei Personenaufnahmen etwas schwierig wird, da diese dann die Augen zukneifen müssen, wenn die Sonne zu stark strahlt.

Motivposition beachten

Als zweites sollten Sie darauf achten, daß sich das Motiv, daß Sie fotografieren wollen in der Bildmitte befindet – bei den beiden folgenden Bildern ist hier etwas schiefgegangen...



Unpassende Bildausschnitte

Eine Fotografen-Regel

Damit Ihnen das oben gezeigte Mißgeschick nicht passiert, beachten Sie folgendes: Wenn Sie das gewünschte Motiv anvisiert haben, sollten Sie kurz vor dem Auslösen nochmals alle Bildkanten im Sucher betrachten, und darauf achten, daß sich dort keine störenden Elemente befinden. In der Mitte des Suchers sehen Sie eine Markierung, die Ihnen das zentrierte Ausrichten des Motivs erleichtert.

Achten Sie außerdem darauf, daß das bildwichtige Motiv groß genug abgebildet wird. Sie wollen doch den Baum auf dem Ergebnis nicht mit der Lupe suchen, oder?

Dies wird oft bei Menschen falsch gemacht. Die Personen, um die es geht sind oft so klein abgebildet, daß kaum etwas von ihnen zu erkennen ist.

Ist das Motiv zu klein im Bild, müssen Sie einige Schritte näher herangehen – paßt es nicht ganz auf das Bild, sind ein paar Schritte zurück nötig.

Zumindest dann, wenn Sie eine Digitalkamera ohne Zoomobjektiv besitzen. Die wenigen Schritte zum optimalen Plazieren des Motivs lohnen sich! Mit einem Zoomobjektiv haben Sie es deutlich leichter. Sie können dann auf die Schritte verzichten. Statt dessen erhöhen Sie einfach die Brennweite, wenn das Motiv im Bild größer, oder reduzieren sie, wenn es verkleinert werden soll.

Den Horizont geraderücken

Ein anderer beliebter Fehler ist das „Umkippen“ des Bildes. Beim nächsten Beispiel fällt der Baum fast aus dem Bild, weil die Kamera bei der Aufnahme schräg gehalten wurde.

Zugegeben, wir haben hier etwas übertrieben, aber auch leicht gekippte Bilder sind häßlich. Besonders unangenehm fällt das bei einem schiefen Horizont auf.



Der Baum „fällt“ aus dem Bild

Markierungen nutzen

Um die Kamera gerade zu rücken, können Sie die Markierungen verwenden, die in jedem Sucher angebracht sind.

Motivvarianten

Das Motiv braucht für ein attraktives Ergebnis nicht unbedingt immer bildfüllend zu sein, wie das nächste Bild belegt.

Dort sind wir einige Schritte zurückgegangen, um die interessanten Wolken mit „einzufangen“. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Variante besser aussieht, machen Sie einfach beide Aufnahmen – Sie können sich ja später noch überlegen, welche der Aufnahmen Sie behalten wollen.



Eine Variante

Bilder ohne Motiv vermeiden

Achten Sie kritisch darauf, ob Ihr Bild auch wirklich ein Motiv enthält. Vielleicht sind Sie ja sehr beeindruckt von einer wunderschönen Landschaft. Nachdem Sie dieses tolle Motiv fotografiert haben, folgt die Enttäuschung.

So ist beim nächsten Bild nicht so recht erkennbar, warum es überhaupt fotografiert wurde. Und das, obwohl das „Motiv“ in Natura so vielversprechend aussah! Woran liegt dies? Sie müssen eines bedenken: Während das menschliche Auge sehr viel erfaßt, ist die Wirkung des Fotos auf einen kleinen, rechteckigen Bereich beschränkt – der „Rundumblick“ fehlt. Versuchen Sie alle Motive mit einem „rechteckigen Blick“ zu begutachten. „Fotografisches Auge“ nennt man das im Fachjargon. Klar, daß auch hier viel Übung den Meister macht.



Ein „Hilfssucher“

Hilfe für Anfänger

Für Anfänger gibt es hier einen Trick. Formen Sie mit den Zeigefingern und Daumen Ihrer beiden Hände eine rechteckigen Bereich, und gucken Sie dadurch. So können Sie den Sucher einer Kamera simulieren. O.K. ein Rechteck gibt es bei dieser akrobatischen Übung nicht ganz. Aber Sie erhalten einen eingegrenzten Bereich, der das Blickfeld etwas begrenzt, und so das fotografische Auge schult.



Eine Aufnahme ohne Motiv

Detailaufnahmen

Nutzen Sie diese Technik auch einmal, um interessante Details zu finden. Es müssen nämlich nicht immer nur Totalaufnahmen sein. Details finden Sie überall – sehen Sie sich einfach einmal um. Ob es ein Detail einer Tanne ist, wie im nächsten Bild...



Ein Tannendetail

... oder auch ein vergammelter Zaun. Alles kann auf einem Foto interessant aussehen.



Ein alter Zaun kann auch ein interessantes Motiv sein

Am besten mit großen Brennweiten

Solche Detailaufnahmen wirken dann am interessantesten, wenn der Hintergrund freigestellt ist. Das Freistellen entsteht durch eine zu kleine Schärfentiefe. Deshalb ist es bei solchen Aufnahmen sinnvoll, mit Objektiven mit langer Brennweite zu arbeiten – wie etwa einem 300 mm Objektiv.

Spiegelreflex-Digitalkameras sind für solche Aufgabensstellungen am besten geeignet, da Sie hier Objektive mit langer Brennweite verwenden können.

Haben Sie ein Fixobjektiv von 50 mm können Sie natürlich auch Detailaufnahmen machen – dann müssen Sie aber auf den freigestellten Hintergrund verzichten.

Die ruhige Hand

Damit Sie Ihr Bild nicht verwackeln, müssen Sie die Kamera beim Auslösen besonders ruhig halten. Außerdem sollten Sie beachten, daß Sie die Kamera im Moment des Auslösens nicht „verreißen“. Sonst erhalten Sie verwackelte Bilder oder der Bildausschnitt verschiebt sich.

Auch wenn bei gutem Wetter die Belichtungszeiten recht kurz sind – und so die Verwacklungsgefahr gering ist, sollten Sie trotzdem sorgfältig auf eine ruhige Kamerahaltung achten.

Wenn Sie eine unruhige Hand haben, können Sie sich behelfen. Drücken Sie Ihren Ellbogen an den Körper. So erhalten Sie eine Art „Stativ“. Sie können den Ellbogen auch mit der anderen Hand abstützen – das hat denselben Effekt. Es ist allerdings etwas besser, die zweite Hand zum Festhalten der Kamera zu verwenden.

Web-Tip

Wenn Sie einen kostenlosen Fotokurs im Internet nachlesen wollen, können Sie ja einmal unter folgender Adresse nachsehen: <http://members.aol.com/striewisc2>. Auf dieser interessanten Web-Seite erfahren Sie viel über das Fotografieren – wenn auch nicht speziell auf Digitalkameras eingegangen wird.

Objektiv und Blitz freihalten

Es klingt vielleicht zunächst trivial, aber gerade bei den kompakten Digitalkameras kann es schnell passieren, daß Sie mit dem Mittelfinger das Objektiv oder den Blitz abdecken. Achten Sie darauf, daß dies nicht passiert.

Außerdem kann es auch schnell passieren, daß der Trageriemen der Kamera Blitz oder Objektiv verdeckt.

Das Auslösen

Nachdem alle Vorbereitungen getroffen sind, brauchen Sie nun nur noch den Auslöser zu drücken. Leider sind bei Digitalkameras die Druckpunkte oft nicht so präzise, wie bei herkömmlichen Kameras. Probieren Sie einfach einmal aus, wann die Belichtung erfolgt. Wenn's nicht klappt, können Sie das Bild ja löschen.

Hochkante Bilder

Wenn Sie Bilder im Hochformat erstellen wollen, müssen Sie die Kamera um 90 ° drehen. Achten Sie dann aber darauf, daß sich das Blitzlicht oben befindet. Andernfalls erhalten Sie – wenn Sie Personen blitzen – „Geistergesichter“, weil die Schatten nach oben fallen. Natürlicher sieht es aus, wenn die Gesichter von oben beleuchtet werden.

2.3 Und ab in den PC

Nachdem das erste Foto geschossen ist, können Sie es sich zum Beispiel auf dem LC-Display ansehen, wenn Ihre Kamera über ein solches verfügt. Falls etwas schiefgegangen ist, können Sie das Bild löschen, und die Aufnahme wiederholen. Die Bedienung dieser Funktionen ist von Digitalkamera zu Digitalkamera unterschiedlich, deshalb sollten Sie in Ihrem Handbuch nachsehen.

Interessant wird es natürlich erst, wenn Sie die Aufnahme auf den PC übertragen, um das Bild zu bearbeiten und zu optimieren.

Dazu muß die Kamera nun mit dem PC verbunden werden. Alle Digitalkameras verfügen über eine Anschlußmöglichkeit. Bei unserem Modell ist dieser Anschluß unter einer Klappe auf der linken Seite der Kamera.



Der Anschluß an den PC

Mit der Kamera wird ein Verbindungskabel ausgeliefert, das an beiden Ende unterschiedliche Anschlüsse besitzt. Der runde Stecker wird in die Buchse der Kamera gesteckt. Ein Pfeil zeigt an, in welcher Richtung der Stecker einzusetzen ist. Ein falsches Einsetzen ist durch entsprechende „Stopper“ nicht möglich.

Das Schnittstellenkabel ist lang genug, um die Kamera auf dem Tisch zu plazieren, während die Bilder zum PC übertragen werden.



Die Verbindung zur Kamera

Strom sparen

Kameraseitig ist bei unserem Modell neben dem Verbindungspunkt zum PC noch eine Buchse für ein Netzteil vorgesehen. Wenn Ihre Digitalkamera ebenfalls über einen Netzteilanschluß verfügt, sollten Sie diesen nutzen, um Strom bei der Übertragung der Bilder zu sparen.

Serielle oder parallele Verbindung?

Einige Kameras werden über die parallele Schnittstelle mit dem Rechner verbunden. Diese sogenannte LPT-Schnittstelle wird normalerweise für den Anschluß eines Druckers verwendet.

Die meisten Digitalkameras arbeiten aber über die serielle Schnittstelle. Diese wird mit COM 1 und COM 2 bezeichnet. Die serielle Schnittstelle dient auch meist als Anschluß der Maus. PCs sind meist mit zwei seriellen Anschlüssen versehen.

Dabei ist ein Stecker neunpolig, der andere 25polig. Der neunpolige Anschluß wird zumeist von der Maus belegt. Der Verbindungsstecker der Digitalkamera ist aber ebenfalls für den neunpoligen Anschluß vorgesehen:



Der Anschluß zum PC

Einen Verbindungsstecker für COM 2 verwenden

Da Sie ja weiterhin mit Ihrer Maus arbeiten wollen – schließlich muß ja die Übertragungssoftware bedient werden – haben Sie nun ein Problem.

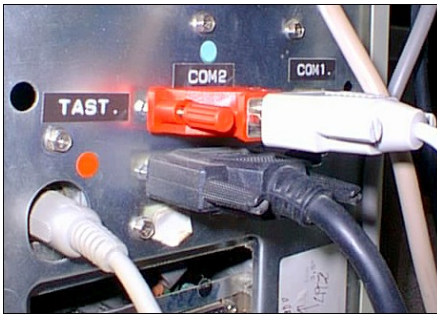
Dieses Problem können Sie mit Hilfe eines Verbindungssteckers lösen, den Sie über den Fachhandel beziehen können. Bei einigen, wenigen Digitalkameras wird er gleich dem Paket beigelegt. Dieser Verbindungsstecker „übersetzt“ den neunpoligen Anschluß in einen 25poligen, so daß Sie die – zumeist freie – serielle Schnittstelle COM 2 zum Anschließen der Digitalkamera verwenden können. So bleibt Ihre Maus weiterhin verfügbar.

Unsere folgende Abbildung zeigt diesen aufgesteckten Verbindungsstecker.



Verbindungsstecker zum Einsatz an COM 2

Stecken Sie diesen Brückenstecker nun auf die serielle Schnittstelle COM 2, und schalten Sie Ihre Kamera ein – in unserem Beispiel durch Öffnen der Objektivklappe. Den fertigen Anschluß zeigt das folgende Bild.



Die Verbindung zum PC

2.4 Die Kamera-Software einrichten

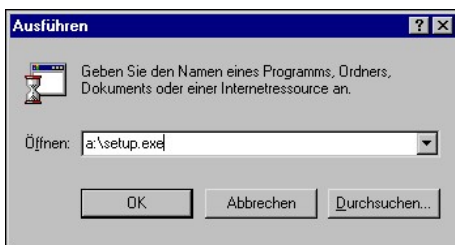
Jeder Kamera muß eine Software zum Überspielen der Bilder auf den PC beiliegen. Einige Hersteller arbeiten dabei über die sogenannte TWAIN-Schnittstelle, andere Hersteller verwenden eine eigenständige Software. Beide Varianten sind sinnvoll. Mit dem TWAIN-Treiber ist es Ihnen allerdings möglich, die Bilder aus Ihrem Lieblings-Bildbearbeitungsprogramm heraus zu laden.

Die Möglichkeiten der mitgelieferten Software sind sehr unterschiedlich. Letztendlich ist es aber nicht so bedeutend, welche Funktionen die Software unterstützt – vorausgesetzt, Sie besitzen irgend eine Bildbearbeitungssoftware, wie zum Beispiel Corel PHOTO-PAINT™ oder Photoshop. Natürlich können Sie die Bildbearbeitungen auch mit preisgünstigeren Bildbearbeitungsprogrammen wie Kai's Soap oder ULeads PhotoImpact erledigen.

Sehen wir uns nun die Installation der Software an, die unserer Beispielkamera beiliegt, bei anderen Programmen wird der Ablauf ähnlich sein.

Die Installation der Kamera-Software starten

1. Suchen Sie auf der Diskette ein Programm mit dem Namen *setup.exe*. Oft wird bei den Digitalkameras keine CD, sondern nur eine Diskette ausgeliefert. Starten Sie die Setup-Datei entweder mit einem Doppelklick im Windows-Explorer, oder rufen Sie aus dem Windows-Startmenü die Option *Ausführen* auf. Tragen Sie dort den Namen des Setup-Programms ein:



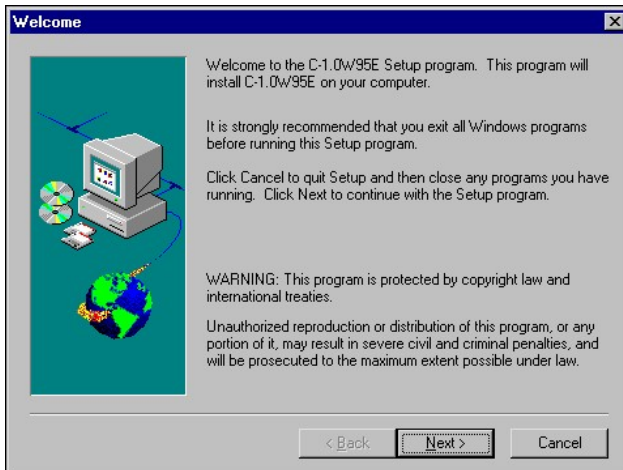
Starten des Setup-Programms

2. Nach dem Start erscheint der Begrüßungsbildschirm, der bei unserem Beispielprogramm wie folgt aussieht:



Der Startbildschirm des Setup-Programms

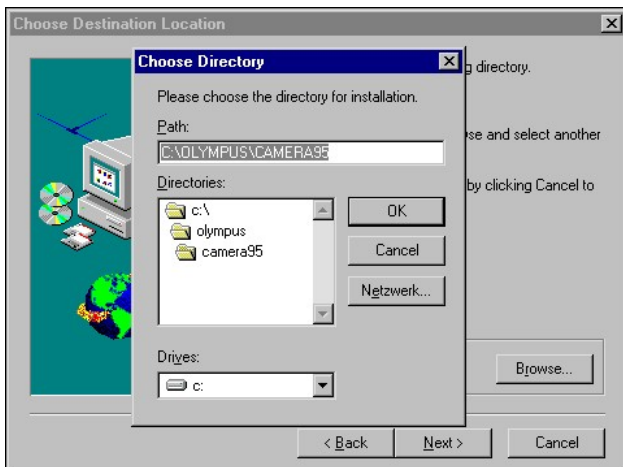
3. Warten Sie einen Moment, bis das Setup-Programm geladen wird. Da Disketten-Laufwerke nicht sehr schnell sind, kann dies unter Umständen einen Moment dauern. Die heutigen Setup-Programme sind dank der Hilfe von „Assistenten“ meist leicht bedienbar.



Der Setup-Assistent

Mit Hilfe der Assistenten erhalten Sie genaue Instruktionen, welche Schritte Sie vornehmen müssen. Mit der *Weiter-* oder *Zurück-*Schaltfläche (im Englischen *Back* und *Next*) können Sie sich innerhalb der Dialogfelder vor- und zurückbewegen, um Änderungen vorzunehmen.

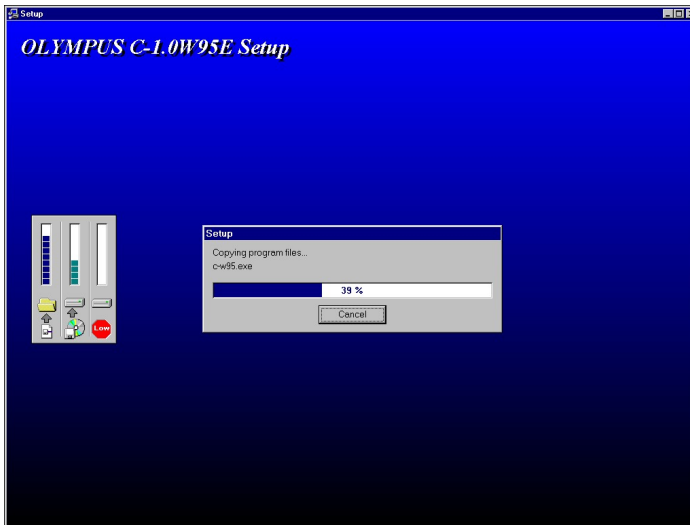
4. Im nächsten Schritt bei unserem Beispiel müssen Sie den Ordner angeben, in dem das Programm gespeichert werden soll. Merken Sie sich den Pfad. Falls bei der Installation etwas schiefgeht, können Sie ihn so leicht wiederfinden.



Angabe des Zielordners

Bei unserem Beispielprogramm sind keine weiteren Angaben notwendig. Dies mag bei anderen Programmen anders sein. Halten Sie sich genau an die Angaben in den einzelnen Dialogfeldern.

5. Zum Abschluß werden alle Dateien in den angegebenen Zielordner kopiert. Dies kann – je nach Programm eine Weile dauern. Ein Fortschrittsanzeiger informiert Sie über den Stand der Installation, wie unsere folgende Abbildung zeigt.



Die Dateien werden kopiert

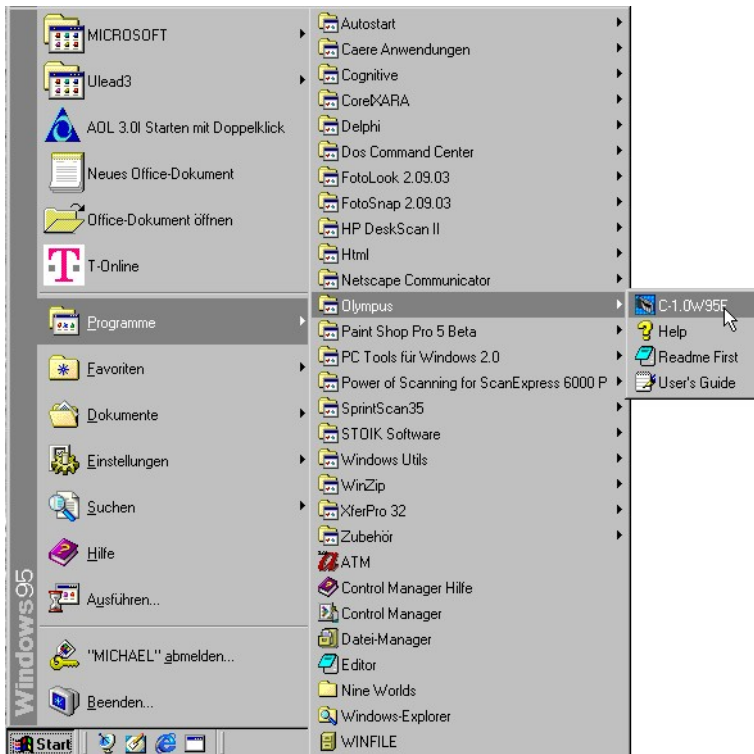
Das Programm starten

Normalerweise sollte das Setup-Programm automatisch eine Programmgruppe erstellen. Wie Sie im folgenden Bild sehen, können Sie von dort aus das Programm direkt starten:



Die Programmgruppe

Falls Sie diese Programmgruppe nicht auf dem Desktop finden, müssen Sie das Programm über die Windows-Startleiste suchen. In unserem Fall ist es im Programmordner, und dort in dem Unterordner Olympus zu finden. Sie sehen dies in der folgenden Abbildung.

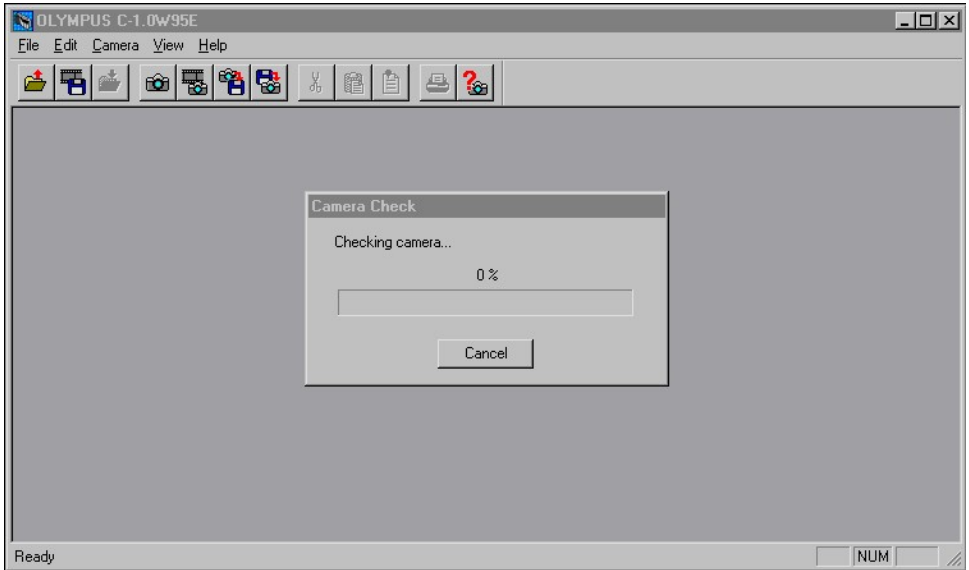


Starten des Programms

Falls Sie das Programm auch dort nicht finden können, müssen Sie mit dem Windows-Explorer zum Verzeichnis, in dem Sie die Software installiert haben (Sie haben sich doch den Zielordner gemerkt?), wechseln und dort das Programm mit einem Doppelklick starten.

Bilder übertragen mit der Übertragungssoftware

Bei unserer Beispielkamera überprüft die Übertragungssoftware nach dem Start, ob die Verbindung zur Kamera funktioniert. Diese Software wird leider nur in Englisch ausgeliefert – die meisten Bezeichnungen sollten aber dennoch – nicht zuletzt durch die Symbole – verständlich sein.



Überprüfung der Kamera

Falls die Verbindung zur Kamera nicht aufgebaut werden kann, informiert Sie ein Hinweisschild über die möglichen Ursachen des Problems. Folgen Sie dann den Anweisungen, um das Problem zu beheben.



Ein Problem ist aufgetreten

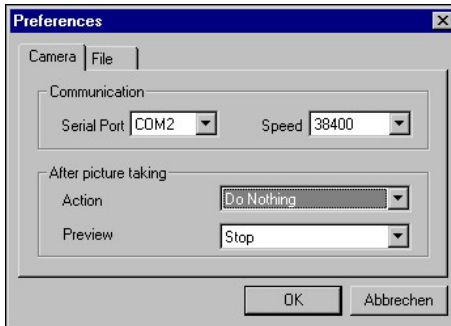
Kamera einschalten

Es ist notwendig, daß die Kamera eingeschaltet wird. Andernfalls kann keine Verbindung zum Programm aufgebaut werden. Bei unserer Digitalkamera muß also die Klappe vor dem Objektiv zur Seite geschoben werden. Eine andere Fehlerursache sind häufig Kabel, die nicht korrekt in die Buchsen gesteckt wurden.

Einstellen des richtigen Anschlußports

Eine weitere Fehlerquelle kann sein, daß der Anschluß nicht gefunden wird, an den die Digitalkamera angeschlossen ist. Im Normalfall sollte dieser Anschluß – also zum Beispiel COM 2 – automatisch gefunden werden.

Ist dies nicht der Fall, müssen Sie im Programm nach einer Funktion suchen, mit der sich der Anschluß ändern läßt. Bei unserem Programm befindet sie sich unter dem Menüpunkt *Edit/Preferences*. Im folgenden Dialogfeld können Sie neben der Einstellung des Anschlußports auch die Übertragungsgeschwindigkeit verändern.



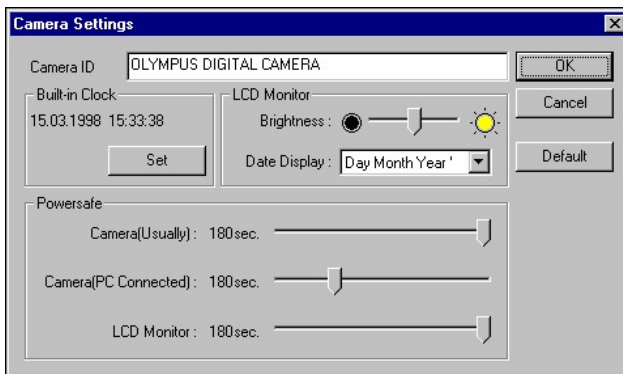
Einstellung des richtigen Anschlußports

Kameraeinstellungen ändern

Bei den meisten Digitalkameras können Sie zusätzlich einige Kameraparameter über das Programm ändern. So wird im folgenden Dialogfeld – das hier über *Camera/Camera settings* aufgerufen wird – zum Beispiel die in der Kamera gespeicherte Uhrzeit verändert.

Außerdem kann hier die Helligkeit des LCD-Monitors und die Anzeige des Datums umgestellt werden. Derartige Einstellungsoptionen sind – je nach Digitalkameramodell – sehr unterschiedlich. Einige Hersteller lassen viele Veränderungen zu, andere gehen eher sparsam mit zusätzlichen Funktionen um.

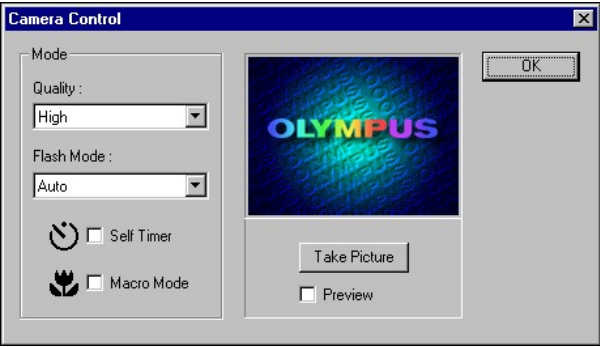
Sinnvoll ist in unserem Fall auch die Option, eine Zeit vorgeben zu können, nach der die Kamera automatisch abgeschaltet wird, wenn sie nicht in Betrieb ist – das spart Energie.



Ändern von Kameraeinstellungen per Software

In einem weiteren Dialogfeld – das über *Camera/Camera Controll* aufgerufen wird – lassen sich die Einstellungen für die Aufnahme ändern, wie zum Beispiel der Blitzmodus oder

die Auflösungsqualität. Von hier aus läßt sich auch direkt eine Aufnahme machen, ohne daß Sie auf den Auslöser der Digitalkamera drücken müßten.

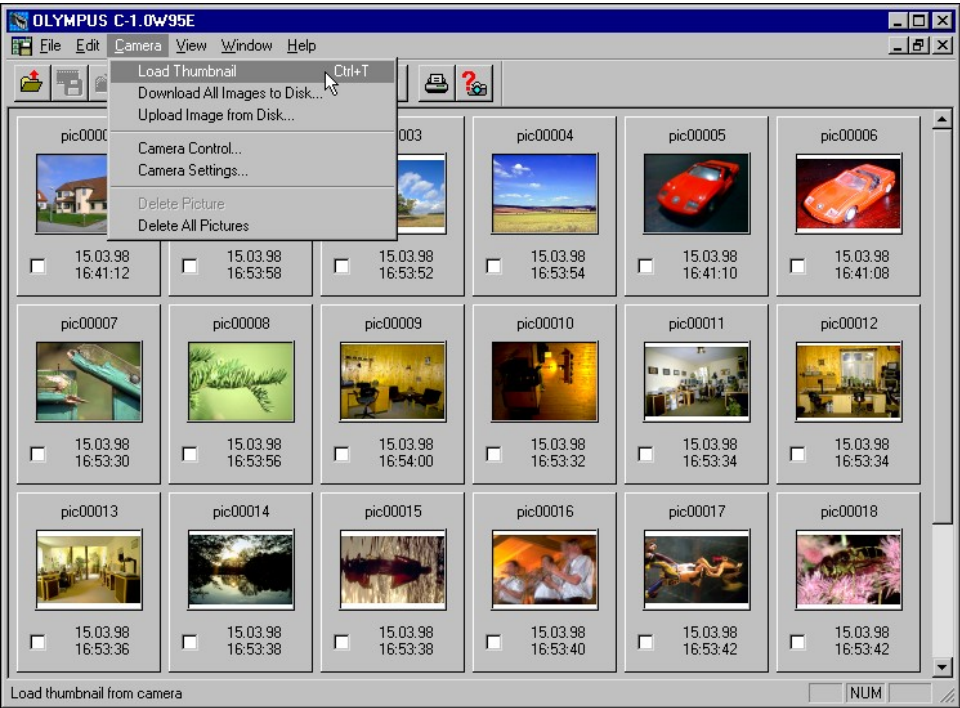


Steuerung der Aufnahme

Nach der korrekten Einrichtung der Kamera kann es ans Übertragen der Bilder gehen.

2.5 Die Bildübersicht laden

Suchen Sie nach der Funktion zum Laden einer Bildübersicht. Diese kleinen Vorschaubilder werden auch *Thumbnails* genannt. In unserem Programm wird diese Funktion über das *Camera*-Menü aufgerufen. Sie heißt *Load Thumbnail*.



Laden der Bildübersicht

Das Laden der Vorschaubilder kann einige Zeit in Anspruch nehmen – je nachdem, was für eine Übertragungsgeschwindigkeit Sie eingestellt haben.

Parallel schneller als Seriell

Wenn es Ihnen um maximale Übertragungsgeschwindigkeit geht, sollten Sie sich eine Digitalkamera aussuchen, die über die parallele Schnittstelle angeschlossen wird. Dort werden deutlich höhere Übertragungsgeschwindigkeiten erzielt.

Die Bilder selbst befinden sich aber – auch nachdem Sie die Vorschaubilder sehen – immer noch auf dem Speichermedium der Kamera.

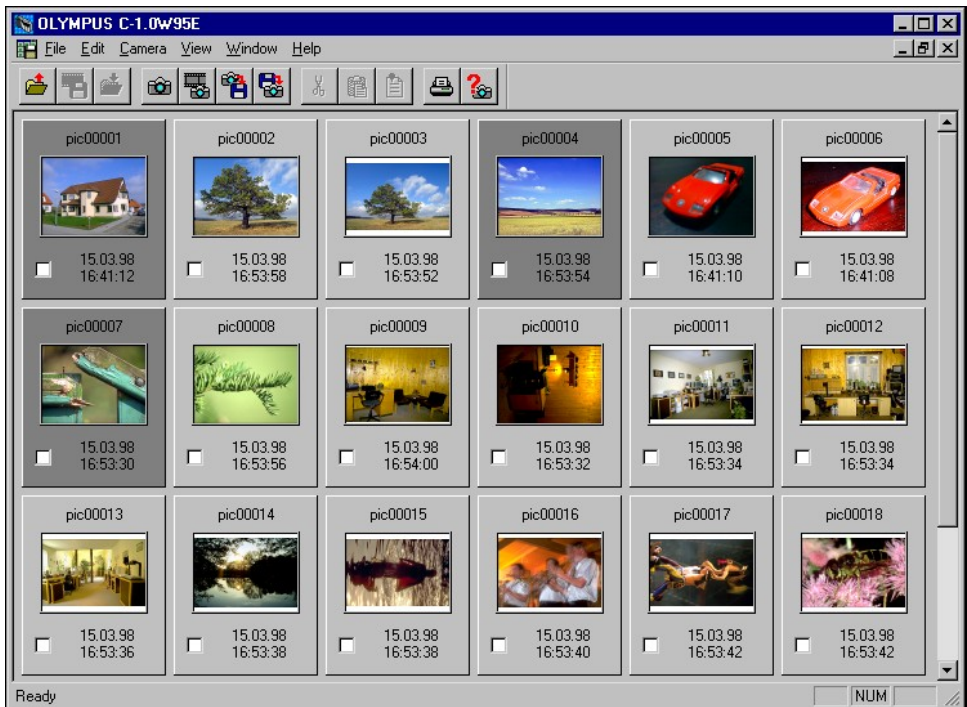
Nun könnten Sie alle Bilder mit der Funktion *Camera/Download all images to disk* in einem Schwung auf den Rechner übertragen – wir wollen aber einen anderen Weg wählen.

Markieren von Bildern

Das Markieren von Bildern funktioniert ähnlich, wie die Dateimarkierung aus dem Windows-Explorer: Klicken Sie auf ein Bild, ist es markiert.

Wenn Sie nun die **[Umschalt]**-Taste gedrückt halten und auf ein weiteres Bild klicken, werden alle dazwischen befindlichen Bilder ebenfalls ausgewählt. Wollen Sie nicht zusammenhängende Bilder auswählen, halten Sie beim Anklicken die **[Strg]**-Taste gedrückt.

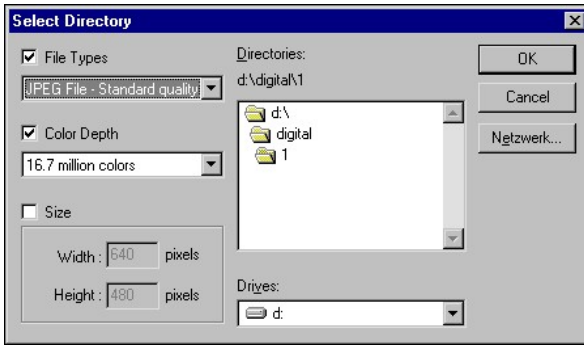
Die ausgewählten Bilder werden andersfarbig hervorgehoben – bei unserem Beispielprogramm dunkelgrau. Auf der jeweiligen Umrandung finden Sie die relevanten Angaben zum Bild (Wann Sie es aufgenommen haben, und wie es heißt).



Markierte Bilder

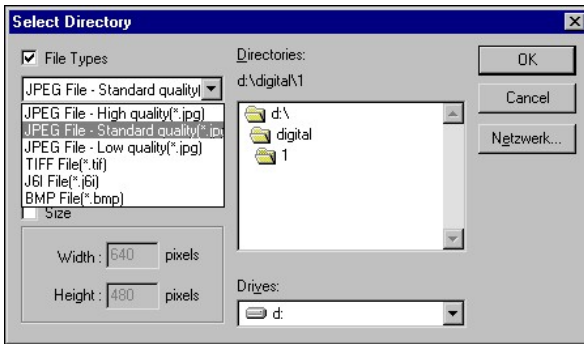
Bilder auf der Festplatte speichern

Mit dem Menüpunkt *File/Save Selected Images...* können Sie die markierten Bilder auf die Festplatte übertragen. Dazu stehen neben der Auswahl des Zielordners einige zusätzliche Optionen zur Verfügung.



Das Dialogfeld zum Speichern der Bilder

Im oberen Listenfeld werden vier verschiedene Dateiformate angeboten, wobei für das JPG-Dateiformat drei verschiedene Qualitäten verfügbar sind. Ein Sonderformat ist in diesem Fall das Format J6I. Dabei handelt es sich um ein JPG-ähnliches Format, das für die Speicherung von Digitalkamerabildern optimiert ist. Die Verwendung zum Speichern auf der Festplatte ist aber nicht empfehlenswert – das Format wird von vielen Bildbearbeitungsprogrammen nicht erkannt.



Die angebotenen Dateitypen

Das richtige Dateiformat

In unserem Beispielprogramm sind die drei wichtigsten Dateiformate für Digitalkamerabilder vorhanden: BMP, TIF und JPG. Wann sollten Sie nun in welchem der Formate speichern?

Prinzipiell ist es nicht so wichtig, in welchem Format Sie die Bilder speichern, ein späteres Umwandeln ist möglich – vorausgesetzt Sie besitzen irgendein Bildbearbeitungsprogramm. Es gibt allerdings ein paar Vor- und Nachteile, die die einzelnen Formate charakterisieren.

BMP

Das Windows-Standardformat heißt BMP – es wird vom Windows-Zubehörprogramm Paint verwendet. Die meisten Bildbearbeitungsprogramme erkennen dieses weit verbreitete Format. Deshalb sollten Sie dieses Format verwenden, wenn Sie sicherstellen wollen, daß Ihr Bild von den allermeisten Bildbearbeitungsprogrammen gelesen werden kann.

Es bietet sich auch dann an, wenn Sie die Bilder in Programmen verwenden wollen, die nur dieses eine Dateiformat unterstützen. Dazu gehören zum Beispiel einige Datenbank- und Multimedia-Programme, sowie einige Programmiersprachen.

Dieses Dateiformat hat außer der weiten Verbreitung und der Unterstützung von 24 Bit-Bildern kaum Vorteile.

Nachteilig wirkt sich hingegen aus, daß die verfügbare sogenannte RLE-Komprimierung nur von sehr wenigen Programmen unterstützt wird. Deshalb entstehen große Dateien. Außerdem lassen sich in diesem Format auch keine Alphakanäle oder Druckerfunktionen speichern, wie es bei anderen Formaten durchaus üblich ist.



Für das BMP-Format gibt es nur wenige Optionen bei der Speicherung

TIF

Das Standardformat für professionelle Druckbilder ist das **Tag Image File Format**. Es wurde seinerzeit von Aldus, Microsoft und einer Reihe führender Scannerhersteller entwickelt.

Auch dieses Format erfreut sich einer weiten Verbreitung und ist daher auch von den meisten Bildbearbeitungsprogrammen lesbar. Ein Nachteil besteht darin, daß es viele unterschiedliche Varianten dieses Dateiformats gibt. Und dabei unterstützt nicht jedes Bildbearbeitungsprogramm alle verfügbaren Varianten.

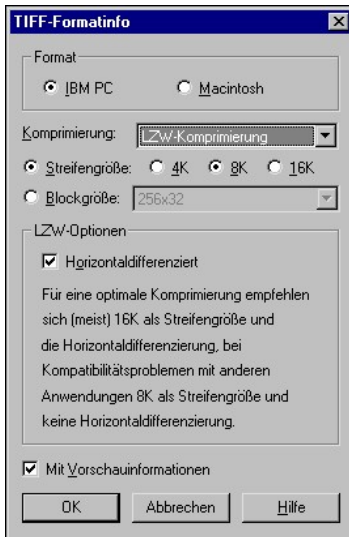
Drucken im TIF-Format

TIF-Bilder unterstützen in vollem Umfang das CMYK-Farbmodell. Außerdem lassen sich hier Alphamasken speichern, die verwendet werden, wenn Bildteile vor Bearbeitungen geschützt werden sollen. Planen Sie die Verwendung Ihrer Bilder für Druckerzeugnisse, sollten Sie dieses Dateiformat schon wegen der CMYK-Unterstützung wählen (siehe Kapitel 3).

Da TIF-Bilder mit verschiedenen Komprimierungsmethoden verkleinert werden können, belegen die Bilder weniger Platz auf der Festplatte. Leider unterstützen nicht alle Bildbearbeitungsprogramme die Komprimierung. Unkomprimierte Bilder können dagegen immer gelesen werden – und das sogar auf anderen Plattformen, wie zum Beispiel dem Macintosh.

Einige, wenige Programme bieten ausgefeilte Optionen beim Speichern von TIF-Bildern an, zum Beispiel ULeads PhotoImpact. Sie sehen die Optionen in der

nachfolgenden Abbildung.



Die Optionen für TIF-Bilder beim Speichern in PhotoImpact

JPEG

Eines der beiden Standardformate für Web-Design ist das JPEG-Dateiformat, das von der **Joint Photographic Experts Group** entwickelt wurde. Gegenüber dem GIF-Format hat es den Vorteil, daß hier auch 24 Bit-Bilder unterstützt werden, was sich positiv auf die Fotoqualität auswirkt. Auch Farbverläufe behalten bei diesem Format eine optimale Darstellung – ganz anders als beim GIF-Format.

Basis des JPEG-Formats ist ein TIF-Bild, das mit besonderen Komprimierungsalgorithmen die Dateigröße deutlich verkleinern kann. Allerdings bleibt die Bildqualität – je nach Komprimierungsgrad nicht erhalten – deshalb sollten Sie sorgsam mit diesem Format umgehen.

Kein Zurück

Ist ein Bilddetail durch einen zu hohen Komprimierungsfaktor erst einmal verloren, kann es nicht mehr wiederhergestellt werden.

Wie stark ein Bild komprimiert werden soll, hängt ganz von dem späteren Einsatzgebiet ab. Wenn Sie eine JPEG-Datei drucken wollen, sollte der Komprimierungsfaktor nicht allzu hoch eingestellt werden. Beim Druck wird die Qualitätsminderung durch die Komprimierung schnell sichtbar.

Viele Programme bieten neben der Einstellung des Komprimierungsfaktors keine weiteren Optionen an. Nachfolgend sehen Sie eine solche, karge Auswahl aus PhotoImpact:



Die JPEG-Speicheroptionen von PhotoImpact

Wenn Sie JPEG-Bilder für Ihre Web-Seite verwenden wollen, haben Sie es leichter: Schauen Sie sich das Bild einfach auf dem Bildschirm an. Solange Ihnen die Qualität dort zusagt, haben Sie den richtigen Komprimierungsfaktor eingestellt.

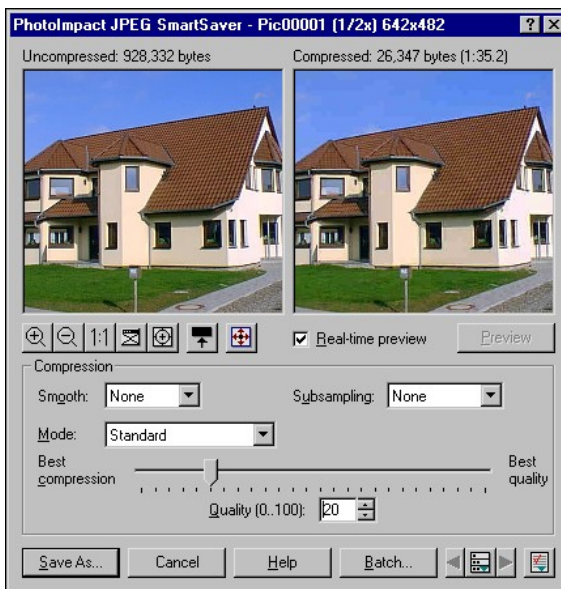
JPEG-Dateien können die Bilder bis auf einen Bruchteil ihrer Ausgangsgröße komprimieren. Komprimierungsraten von 1:25 oder höher sind dabei keine Seltenheit. Neben dem Komprimierungsfaktor spielt für die Dateigröße auch der Bildinhalt eine Rolle. Flächige Bilder werden dabei kleiner als Bilder mit vielen Details – deshalb bleiben auch die Bildinformationen weitestgehend erhalten.

Der ULead PhotoImpact JPEG Smart Saver

Je nach verwendetem Bildbearbeitungsprogramm stehen Ihnen bei der Speicherung unterschiedliche Optionen für die Komprimierung von JPEG-Bildern zur Verfügung.

Wesentlich mehr Optionen bietet ein sogenanntes Plugin-Modul von ULead, das Sie in allen Bildbearbeitungsprogrammen verwenden können, die Photoshop-Plugin-kompatibel sind – das sind heute fast alle. Mit dem Smart Saver, den es als GIF- und als JPEG-Variante gibt, können Sie anhand des Vorschaubildes exakt beurteilen, wie das komprimierte Ergebnis aussieht.

Viele Optionen – bis hin zur Batch-Konvertierung – erleichtern die Umwandlung. Die Größe des Endbildes wird ebenfalls zur Orientierung angezeigt. Sie sehen im folgenden Bild, daß der Komprimierungsfaktor in diesem Beispiel bei 1:35,2 liegt – eine erstaunliche Reduzierung bei einer akzeptablen Qualität.

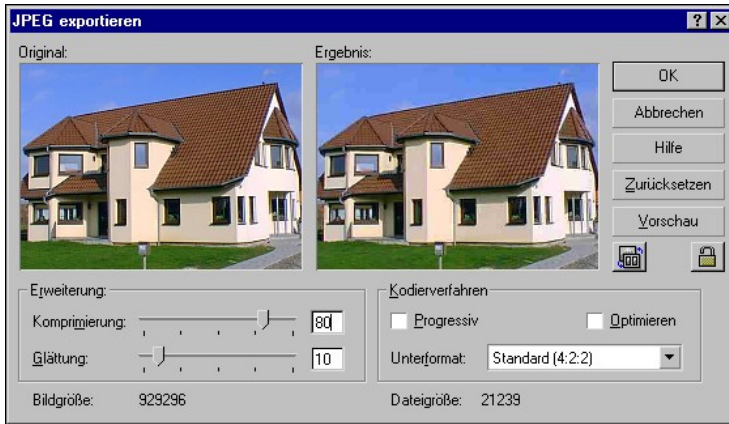


Der JPEG Smart Saver von ULead

Laden aus dem Web

Die beiden Plugin-Module zur Bildkomprimierung erhalten Sie über die Internet Adresse: <http://www.ulead.de>. Dort stehen verschiedene Web-Utilities zum freien Download bereit, die Ihnen die Arbeit beim Web-Design wesentlich erleichtern können.

Aber auch in Corel PHOTO-PAINT™ 8 gibt es inzwischen verschiedene, interessante Zusatzoptionen bei der Speicherung von JPEG-Dateien. Gleiches gilt auch für das GIF-Format. In der folgenden Abbildung sehen Sie die Corel PHOTO-PAINT™ 8 Optionen für JPEG-Bilder.



Die JPEG-Optionen in Corel PHOTO-PAINT™

GIF

Das **Graphic Interchange Format** ist das zweite, viel verwendete Format für das Internet. Es wurde vom Online-Dienst CompuServe definiert, um komprimierte Grafikdateien hardwareunabhängig auszutauschen. Es wird von vielen Bildbearbeitungsprogrammen unterstützt.

Nichts für Verläufe

Leider unterstützt dieses Format nur 256 Farben, wodurch eine Qualitätsverminderung unumgänglich ist. Bilder mit weichen Verläufen sollten Sie deshalb nicht in GIF-Format speichern.

Für dieses Dateiformat gab es ständig Neuerungen. Die aktuelle Version GIF89a bietet alle aktuellen Möglichkeiten. So können inzwischen auch mehrere Bilder in einer Datei gespeichert werden, was sich für animierte Bilder nutzen lässt. Sie kennen ja sicherlich die bewegten – aber selten bewegenden – Bilderchen aus dem Web. Diese Option ist sinnvoll, da Web-Browser diese Bilder

ohne zusätzliches Plugin oder Java-Programmierung erkennen.

Das GIF-Format bietet einige Besonderheiten. So können Bereiche definiert werden, die beim Laden auf Ihrer Web-Seite transparent erscheinen. Damit können Sie das Manko rechteckiger Bilder umgehen.

Neben dem ULead GIF Smart Saver bieten einige Bildbearbeitungsprogramme einige Optionen bei der Speicherung an. Nachfolgend sehen Sie die Möglichkeiten aus Photoshop.



Die GIF89a Export-Optionen von Photoshop

PCD

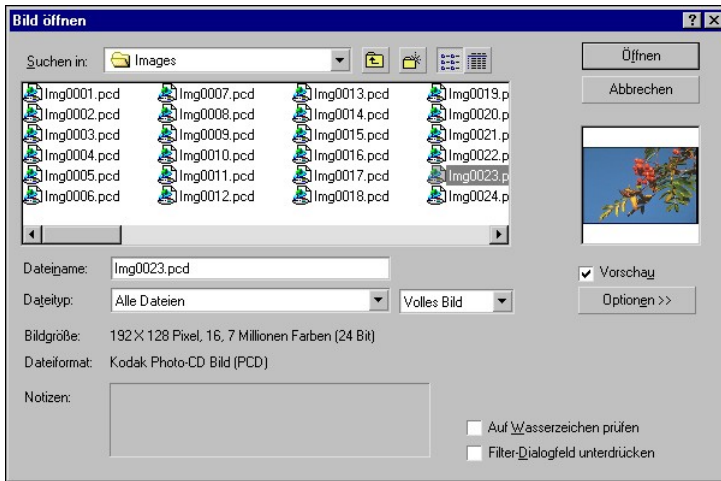
Dies spezielle Dateiformat wird für die Kodak-**Photo-CD** verwendet. Hierin ist das Bild in fünf verschiedenen Auflösungen enthalten. Dennoch sind die Dateien dank starker Komprimierung sehr klein. So passen bis zu 100 Photo-CD-Bilder auf eine CD. Die Photo-CDs können über den Fotofachhandel beschrieben werden.

Sie liefern dabei maximal 100 Dias oder Negative ab, und erhalten in einigen Tagen die beschriebene Photo-CD, und das zu einem sehr günstigen Preis. Eine voll beschriebene CD kostet knapp über 100 DM. Damit Sie einen Überblick haben, welche Bilder sich auf der CD befinden, liegt jeder CD ein Ausdruck mit Miniaturbildern bei.

Spezielles Farbmodell

PCD arbeitet mit der vollen Farbtiefe von 24 Bit in einem speziellen Farbmodell (YCC). Das Format wird von den meisten Bildbearbeitungsprogrammen unterstützt – allerdings kann es nur gelesen werden.

Für das Öffnen dieser Bilder gibt es spezielle Optionen:

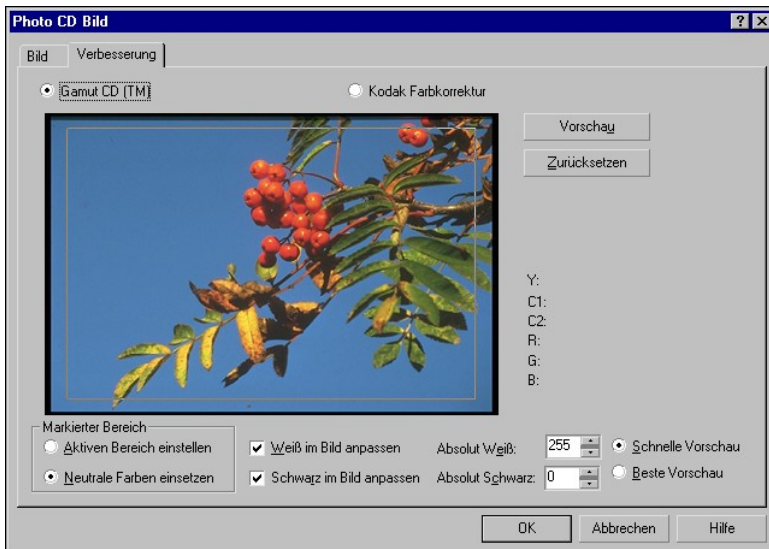


Der Import eines Photo-CD-Bilds in Corel PHOTO-PAINT™

In Corel PHOTO-PAINT™ folgt nach der Auswahl der Datei ein neues Dialogfeld.

Das Photo-CD Bild hat nicht nur Vorteile – die Bilder sind nämlich nur für die Bildschirm-anzeige optimiert. Sie sind stets leicht unscharf. Außerdem gibt es durch das eigenwillige Farbmodell Probleme bei der Umwandlung in ein CMYK-Bild. Um diese Probleme in den Griff zu bekommen, stellen einige Programme spezielle Funktionen bereit, die die Fehler bereits beim Öffnen der Datei korrigieren.

Und genau diese Korrektoreinstellungen können Sie in dem nachfolgend abgebildeten Dialogfeld einstellen:



Korrekturen beim Import von Photo-CD-Bildern in Corel PHOTO-PAINT™

Ein Überblick über die vorgestellten Dateiformate

Wir haben Ihnen im letzten Abschnitt nur einige Standard-Dateiformate vorgestellt. Mit diesen vorgestellten Formaten sollten Sie alle wichtigen Bereiche abdecken – vom Web-Design, über den Druck bis hin zur Archivierung. Wenn Sie keine speziellen Gründe für die Verwendung anderer Formate haben, sollten Sie sich an diese Formate halten – damit sind Sie sehr flexibel.

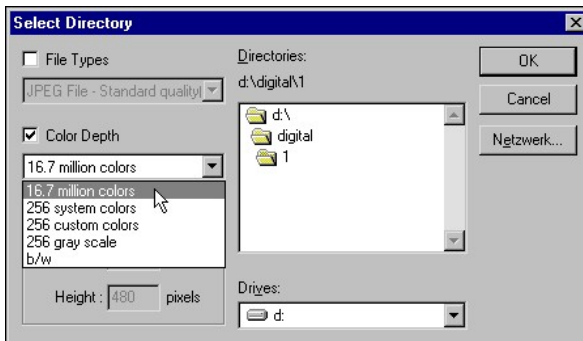
Die nachfolgende Tabelle zeigt nochmals einen Überblick. Hier finden Sie auch geeignete Einsatzgebiete und einige Optionen der Formate.

Format	Kompri- mierung	CMYK	DTP	Web- Design	Archi- vierung
BMP	bedingt	-	-	-	-
TIF	ja	x	x	-	-
GIF	ja	-	-	x	-
JPG	ja	-	-	x	x
PCD	ja	-	-	-	-

Die richtige Farbtiefe

Kehren wir nach diesem Exkurs zu den Speicher-Optionen unseres Programms zurück. Im zweiten Listenfeld können Sie die Farbtiefe des Bildes einstellen. Es ist allerdings wenig sinnvoll, diesen Wert in einem solch einfachen Programm vorzugeben – stellen Sie hier immer die beste Qualität von 16,7 Millionen Farben ein.

Falls Sie die Farbtiefe ändern wollen – zum Beispiel um die Bilder im Internet als 256-Farben GIF-Bild einzusetzen – können Sie die Umwandlung später in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm vornehmen. Dort haben Sie mehr Möglichkeiten, um die Qualität des Ergebnisses zu beeinflussen.



Die Optionen zur Änderung der Farbtiefe

Welche Farbtiefen benötigen Sie wofür? Sehen wir uns die verschiedenen Optionen an:

16,7 Millionen Farben

Die beste Qualität erhalten Sie, wenn Sie im sogenannten True-Color-Modus arbeiten. In diesem Modus enthält jeder der drei RGB-Farbkkanäle maximal 256 Graustufen. Dadurch entsteht die maximale Farbanzahl ($256 \times 256 \times 256 = 16,7$ Mio.). Dieser Modus ist für die Bearbeitung von Fotos sehr gut geeignet, da alle Detailinformationen erhalten bleiben.

256-System-Farben

Wenn Sie Bilder im GIF-Format speichern, müssen Sie die Farbanzahl auf 256 reduzieren – mehr unterstützt dieses Dateiformat nicht. Natürlich schrumpft dadurch auch die Dateigröße auf ein Drittel. Allerdings ist diese Reduzierung auch mit einer Verschlechterung der Bildqualität verbunden – es können nicht alle Bilddetails erhalten bleiben.

System-Farben-Modus

Im System-Farben-Modus werden die Farben der Windows-Standardfarbtabelle verwendet. Falls Ihr Bild viele Farben enthält, die in dieser Farbtabelle fehlen, werden jeweils die ähnlichsten Farben verwendet.

256-Farben, Optimierte Farbtabelle

In diesem Modus werden ebenfalls nur 256 Farben benutzt. Allerdings wird hier keine starre Farbtabelle verwendet. Statt dessen werden alle Farben des Ausgangsbildes untersucht. Dann werden alle Farben in die Farbtabelle aufgenommen, die besonders häufig im Bild vor-

kommen. Farben die nur wenig im Bild enthalten sind entfallen dagegen.

Deshalb ist die Bildqualität bei der Verwendung dieser Option deutlich besser – viele Bilddetails bleiben hier erhalten.

Graustufenbilder

In diesem Modus gehen – wie der Name schon aussagt – die Farbinformationen verloren. Falls Sie Ihre Bilder nur mit einem Schwarzweißdrucker ausdrucken wollen, können Sie diesen Modus wählen – sie sparen dann ebenfalls zwei Drittel an Festplattenspeicher ein. Die Bilder bestehen nämlich nur aus maximal 256 verschiedenen Graustufen.

Endgültige Entscheidung

Klar, daß die Farbinformationen endgültig verloren sind. Mit den Möglichkeiten der Bildbearbeitungsprogramme können Sie Bilder zwar in eine andere Farbstimmung umfärben, die Originalfarben bekommen Sie aber nicht ins Bild zurück.

Schwarzweiß

Der Modus mit der geringsten Qualität ist der Schwarzweiß-Modus. Dafür entstehen hier auch die kleinsten Dateien. Dieser Bildtyp kennt für jeden Bildpunkt nur zwei Zustände – entweder der Pixel ist schwarz, oder er ist weiß. Dabei würde im Normalfall wenig vom Motiv zu erkennen sein:



Ein Schwarzweißbild

Schwarzweißbilder drucken

Darum behilft man sich bei Schwarzweißbildern mit einem Trick, der auch von Druckern verwendet wird. Um den Eindruck von Zwischentönen zu erreichen, wird das Bild gerastert. Je mehr Rasterpunkte dabei an einer Stelle auftauchen, um so schwärzer ist dort das Bild – sind nur wenig Punkte vorhanden, ist das Bild an dieser Stelle heller. Durch diese Technik sind weit mehr Bilddetails erkennbar. Dabei werden unterschiedliche Rasterungsarten unterstützt.

Wenn die Kamerasoftware – wie in unserem Fall – nur eine einzige Option zulässt, ist es sinnvoller die Umwandlung in einem „richtigen“ Bildbearbeitungsprogramm vorzunehmen. Dort stehen meist unterschiedliche Rasterungstypen zur Auswahl bereit, mit denen sich die Bildqualität deutlich verbessern lässt.

Nachfolgend sehen Sie zwei unterschiedliche Rasterungsmethoden. Im linken Bild wurde von der Kamerasoftware automatisch das sogenannte Pattern-Dithering verwendet – es führt zu schlechten Ergebnissen, da die einzelnen Rasterpunkte deutlich erkennbar sind. Bei der diffusen Rasterung, wie im rechten Bild, entsteht dagegen ein besserer Bildeindruck, da hier die Rasterpunkte willkürlich platziert werden. Das Ergebnis entstand mit Corel PHOTO-PAINT™ 8.



Links das Pattern-Dithering, rechts das Diffusion-Raster

2.6 Bilder mit der Kamerasoftware bearbeiten

Gelegentlich wird es vorkommen, daß Sie Ihre Bilder nachbearbeiten müssen, weil nicht alles so geworden ist, wie Sie es sich vorgestellt haben. Vielleicht wollen Sie Ihr Bild drehen, oder Farbkorrekturen vornehmen.

Die Software, die mit der Kamera ausgeliefert wird, läßt oftmals kleinere Bearbeitungen zu. Müssen aber größere Optimierungen vorgenommen werden, sollten Sie lieber ein richtiges Bildbearbeitungsprogramm – wie etwa Corel PHOTO-PAINT™ – für Ihre Änderungen verwenden. Lesen Sie in Kapitel 3 mehr darüber.

Die Integration der Bearbeitungsfunktionen ist bei den verschiedenen Programmen auf unterschiedliche Art gelöst. In unserem Beispielpogramm von Olympus brauchen Sie zum Beispiel nur doppelt auf das Bild zu klicken, um in den Bearbeitungsmodus zu wechseln.

In der Menüleiste finden Sie dann andere Funktionen vor, als im Übersichtsmodus. Im zusätzlichen Menü *Tone* finden Sie hier einige Funktionen zur Farbkorrektur des Bildes. Im Menü *Image* gibt es Funktionen zum Drehen des Bildes und die Bildgrößenänderung.

Für das schnelle Ändern zwischendurch

Da Sie das Programm der Kamera sowieso gestartet haben müssen, um die Bilder von der Kamera auf den Rechner zu übertragen, bietet es sich an, kleine Änderungen gleich mit dieser Software durchzuführen. So können Sie zum Beispiel hochkante Bilder gleich drehen, da diese ja erst einmal „auf der Seite“ liegen.

Der Editor mit dem geladenen, hochkantem Bild sieht zunächst wie folgt aus:



Der Bearbeitungsmodus unserer Kamerasoftware

Bilder drehen und spiegeln

Wenn Sie ein hochkantiges Motiv fotografiert haben, liegt dieses in der Übersicht erst einmal querformatig vor. Sie sollten es also erst einmal drehen, damit Sie auch sehen, was Sie fotografiert haben.

In unserem Programm heißt diese Funktion *Image/Rotate/90° Clockwise*. Bilder können immer mit oder entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden. „Clockwise“ oder „Counter Clockwise“ lautet hier die englische Übersetzung. Soll das Bild „auf den Kopf“ gestellt werden, muß es um 180 ° gedreht werden.

Wenn Sie Bilder spiegeln wollen, müssen Sie die Funktion *Flip/horizontal* oder *vertical* verwenden.

Vorsicht beim Spiegeln

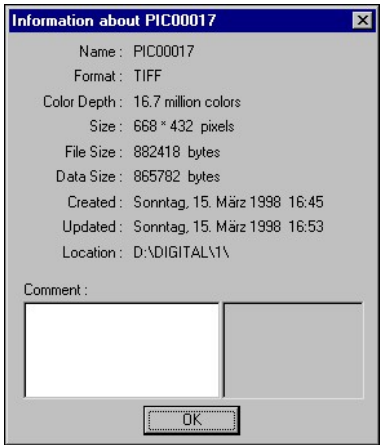
Beachten Sie beim Spiegeln von Bildern, daß ein unnatürlicher Eindruck entstehen kann, weil der Schattenwurf sich ändert. Je nach Motiv kann die Spiegelung verkehrt aussehen – besonders, wenn Sie das Bild vertikal spiegeln.

Nach dem Drehen sieht unser Bild schon besser aus:



Das gedrehte Bild

Wenn Sie nun das Bild in einem der beschriebenen Formate speichern, ist die Bildbearbeitung bereits fertig. Unser Programm kann nämlich für weitergehende Änderungen nicht verwendet werden, da kaum Funktionen vorhanden sind. Unter der Menüfunktion *File/Get Info* können Sie die Daten des Bildes ablesen wie etwa den Dateityp, die Pixelanzahl und die Dateigröße. Außerdem können Sie einen Kommentar zum Bild hinzufügen.

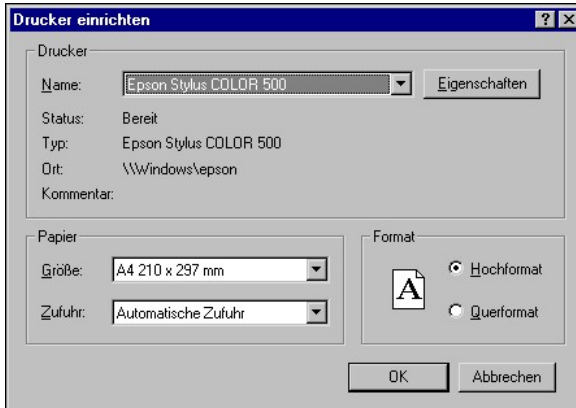


Die Bildinformationen

2.7 Fotos als Ausdruck – zum Weitergeben

Um Ihre digitalen Fotos weitergeben zu können, fehlt nach der Bearbeitung nur noch eins: Ein Ausdruck – am besten in Farbe. In den meisten Programmen gibt es dazu zwei getrennte Funktionen im *Datei*-Menü: *Drucker einrichten* und *Drucken*.

Über die Funktion *Datei/Drucker einrichten* wird der Standard-Windows-Druckdialog aufgerufen. Über das Listenfeld wird der aktuelle Druckertreiber ausgewählt – in unserem Fall ein Farbdrucker: Der Epson Stylus Color. Außerdem stellen Sie in diesem Dialogfeld ein, ob das Bild hochkant oder quer ist.



Der Windows-Standard-Druckdialog

Mit der *Eigenschaften*-Schaltfläche können Sie den Einstellungsdialog Ihres Druckertreibers auswählen. Je nach verwendetem Drucker können sich die verfügbaren Optionen stark unterscheiden. Bei unserem Epson-Farb-Tintenstrahldrucker können folgende Einstellungen verändert werden:



Die Druckoptionen des Epson Stylus Color

Hohe Auflösung verwenden

Achten Sie darauf, daß die beste Auflösung eingestellt ist – in unserm Beispiel 720 dpi. Wenn Sie allerdings nur einen Probeausdruck durchführen wollen, können Sie ruhig mit einer geringeren Auflösung arbeiten – so geht das Drucken etwas schneller.

gut wiedergibt.

Da es bei Grafiken eher auf plakative Farben ankommt, wird bei Grafiken entsprechend mehr Tinte verwendet, als bei Fotos. So entstehen bei Grafiken gleichmäßigere Farbflächen.

Spezialpapier verwenden

Um einen farblich perfekten Ausdruck Ihres digitalen Fotos zu erhalten, sollten Sie Spezialpapier verwenden, das für die meisten Tintenstrahldrucker angeboten wird. Da die Kosten für dieses Papier aber recht hoch sind, sollte es nur beim Endausdruck – nicht jedoch bei Versuchsdrucken – verwendet werden. Da der Farbausdruck bei diesem Spezialpapier anders erfolgt, sollten Sie in den Druckeinstellungen die verwendete Papierart angeben.

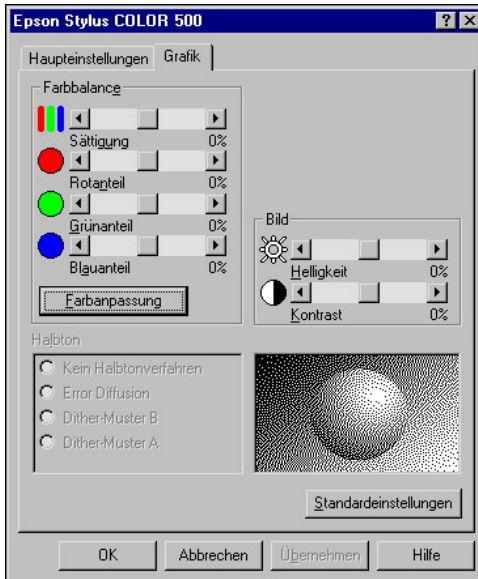
Sind auch die Optionen bei den Druckertreibern unterschiedlich, so arbeiten Sie dennoch alle nach einem ähnlichen Prinzip.

Neben der Auflösung läßt sich meist der Typ des Ausdrucks angeben. So sollten Sie hier einstellen, daß es sich um ein Foto handelt. Der Druckertreiber stimmt dann die Einstellungen so ab, daß der Ausdruck das Foto

Je nach Druckertreiber haben Sie unter Umständen zusätzliche Optionen, um die Helligkeit, den Kontrast und die Farbbalance des Ausdrucks zu ändern. Bei unserm Druckertreiber werden entsprechende Korrekturmöglichkeiten auf einer gesonderten Registerkarte angeboten. Hier läßt sich auch die Art der Rasterung verändern – wir hatten auf die unterschiedlichen Rasterungsarten ja bereits bei der Beschreibung der Farbtiefe hingewiesen.

Falls Ihr Druckertreiber keine Korrekturen unterstützt, müssen Sie die Korrekturen in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm vornehmen – darüber erfahren Sie im kom-

menden Kapitel näheres.



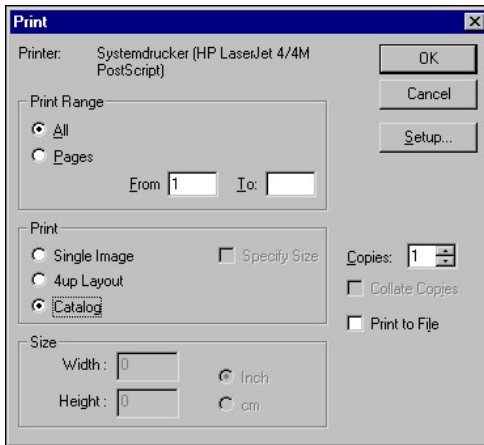
Korrekturen von Helligkeit, Kontrast und Farbbalance

Programminterne Druckfunktionen einstellen

Nach dem Einstellung der Optionen des Druckertreibers starten Sie mit der Funktion *Datei/Drucken* den eigentlichen Druckvorgang. Je nach Programm erscheint nach dem Aufruf ein Dialogfeld, in dem Sie weitere Optionen einstellen können.

So gibt es bei einigen Programmen die Möglichkeit, Bilder zentriert oder auf die Seitengröße skaliert auszugeben.

In unserem Fall gibt es eine interessante Zusatzoption: Mit der Option *Catalog* werden im Übersichtsmodus die „Minibilder“ auf einer Seite ausgedruckt. Diese ausgedruckte Übersicht können Sie für Archivierungszwecke verwenden.



Druckoptionen des Olympus-Programms

2.8 Auf die richtige Monitoreinstellung kommt es an

Das schönste Bild nutzt wenig, wenn Sie Ihren Monitor falsch eingestellt haben, oder er an einem falschen Ort steht. Deshalb wollen wir uns nun einmal ansehen, worauf Sie hier achten müssen.

Hier gibt es allerdings zunächst ein grundsätzliches Problem:

Die allerwenigsten Grafikkarten-Hersteller liefern einen Treiber zum Kalibrieren des Monitors mit aus. Bei Miro-Grafikkarten gibt es zum Beispiel ein solches Utility. Versuchen Sie – vielleicht über die Internet-Seite Ihres Grafikkarten-Herstellers – herauszufinden, ob für Ihre Grafikkarte ein solcher Treiber verfügbar ist.

Das nächste Problem bei der Monitorkalibrierung besteht darin, daß zur präzisen Einstellung eigentlich ein spezielles Meßgerät notwendig wäre. Da ein solches Densitometer aber sehr teuer ist, müssen die Einstellungen „per Augenmaß“ beurteilt werden. Dadurch entsteht eine subjektive Einstellung. Was Ihnen zusagt, muß jemand anderem noch lange nicht gefallen...

Aber beginnen wir von vorn.

Den richtigen Standort wählen

Das wichtigste bei der richtigen Monitorkalibrierung ist der passende Standort. Wenn Sie Ihren Monitor im grellen Sonnenlicht platzieren, werden Sie ein völlig anderes Bild erhalten, als wenn er in einem dunklen Raum steht.

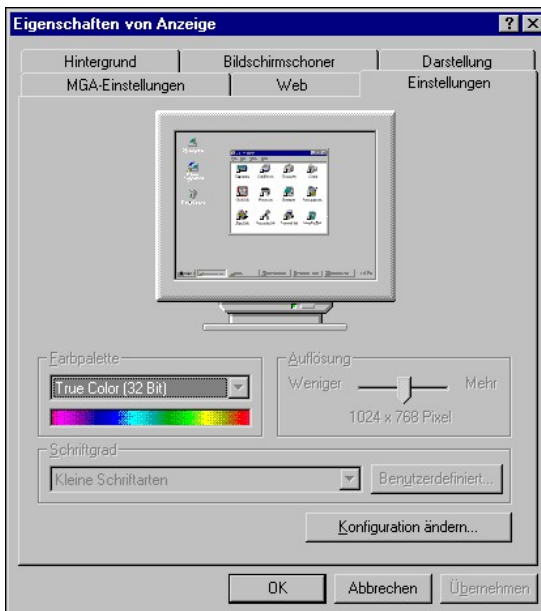
Versuchen Sie Ihren Monitor an einem Ort zu platzieren, wo Sie relativ neutrale Lichtverhältnisse haben – also nicht direkt neben einem Fenster. Außerdem sollten Sie darauf achten, daß die Sonne – wenn es denn schon sein muß – von hinten auf den Monitor fällt, und nicht von vorne.

Außerdem sollten Sie die Kalibrierung zu einer Zeit vornehmen, in der Sie typischerweise am Rechner arbeiten. Wenn Sie also vorwiegend abends bei dämmrigen Licht arbeiten, nutzt es wenig, wenn Sie Ihren Monitor bei hellem Tageslicht einstellen.

Die Windows-Einstellungen

Überprüfen Sie die Windows-Einstellungen Ihrer Grafikkarte. Im selben Dialogfeld werden auch die Monitoreinstellungen vorgenommen.

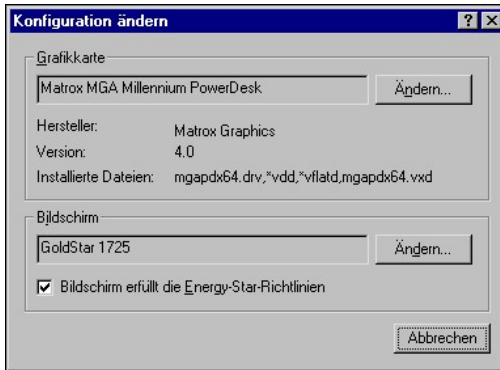
1. Klicken Sie dazu auf einem leeren Bereich des Windows-Desktops. Dann öffnet sich ein Popup-Menü, in dem Sie die Option *Eigenschaften* auswählen müssen.
2. In dem Dialogfeld, das dann geöffnet wird, müssen Sie zur Registerkarte *Einstellungen* wechseln.



Die Einstellungen der Grafikkarte

3. Klicken Sie in diesem Dialogfeld auf die Schaltfläche *Konfiguration ändern*, um das nächste Dialogfeld zu öffnen.

4. Geben Sie den Treiber für die von Ihnen verwendete Grafikkarte und Ihren aktuellen Monitor an. Falls Sie den von Ihnen verwendeten Monitor nicht in der Liste finden, können Sie auch einen vergleichbaren einstellen.



Einstellung des aktuellen Monitors

Falls Ihrer Grafikkarte kein zusätzliches Programm zur Bildschirmkalibrierung beiliegt, können Sie an dieser Stelle nicht mehr tun.

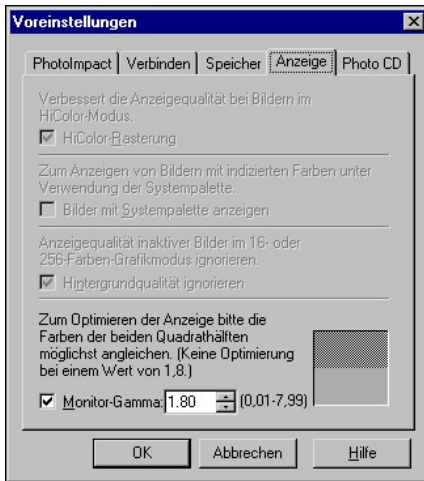
Sie müssen dann einen anderen Weg beschreiten: In vielen Bildbearbeitungsprogrammen werden über die Voreinstellungen Optionen zum Anpassen des Monitors angeboten. Der Nachteil besteht darin, daß diese Einstellungen nur solange gelten, wie Sie mit diesem Programm arbeiten.

Sobald Sie zu einem anderen Bildbearbeitungsprogramm wechseln, ist die zuvor vorgenommene Kalibrierung hinfällig.

Gamma-Wert in PhotoImpact einstellen

Die Möglichkeiten der Bildbearbeitungsprogramme zur Bildschirmkalibrierung sind sehr unterschiedlich. Einige Programme bieten nur sehr wenige Optionen – andere dagegen mehr.

Sehen wir uns als erstes PhotoImpact an. Dort ist nur eine einzige Funktion verfügbar: Das Einstellen des Gamma-Wertes. Sie sehen diese Option im folgenden Dialogfeld, das Sie über die Option *Datei/Voreinstellungen* öffnen.



Die Einstellung des Gamma-Wertes in PhotoImpact

Der Gamma-Wert

Mit dem Gamma-Wert wird die Helligkeit des Monitorbildes eingestellt. Der Standardwert beträgt 1,0. Ist der Wert niedriger, wird das Bild dunkler – ist er höher wird es heller.

Die Einstellung des Gamma-Wertes erfolgt in fast allen Programmen nach einem sehr ähnlichen Prinzip.

Es gibt nämlich zwei graue Felder. Sehen beide Felder gleich aus, stimmt die Einstellung. Andernfalls muß der Gamma-Wert solange korrigiert werden, bis die Felder eine identische Helligkeit aufweisen.

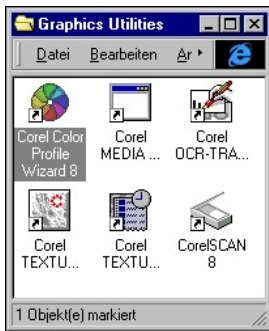
Ein Anhaltswert kann bei einem Gamma-Wert von 1,8 liegen. Bei vielen Monitoren haben Sie dann die richtige Einstellung. Normalerweise sollte dieser Wert innerhalb der Spanne von 1,2 bis 2,0 angesiedelt sein – andere Werte wären ungewöhnlich.

Eins klappt in PhotoImpact allerdings nicht: Zeigt Ihr Monitor nämlich einen Farbstich wird Ihnen mit diesem Bildbearbeitungsprogramm nicht geholfen – eine derartige Korrektur wird nicht unterstützt.

Ein Farbprofil mit Corel PHOTO-PAINT™ einrichten

Corel PHOTO-PAINT™ geht bei der Bildschirmkalibrierung andere Wege. Die Möglichkeiten sind dort schon ausgefeilter. Voraussetzung ist allerdings, daß Sie das Zusatzprogramm „Corel Color Profile Wizard 8“ bei der Installation von CorelDRAW mit ausgewählt haben.

Bei der Standardinstallation wird er in dem Ordner *Graphics Utilities* abgelegt, und kann entweder als eigenständiges Programm gestartet werden, oder über die Optionen innerhalb von CorelDRAW oder Corel PHOTO-PAINT™.



Der Profile Wizard von Corel

Wie im goldenen Käfig

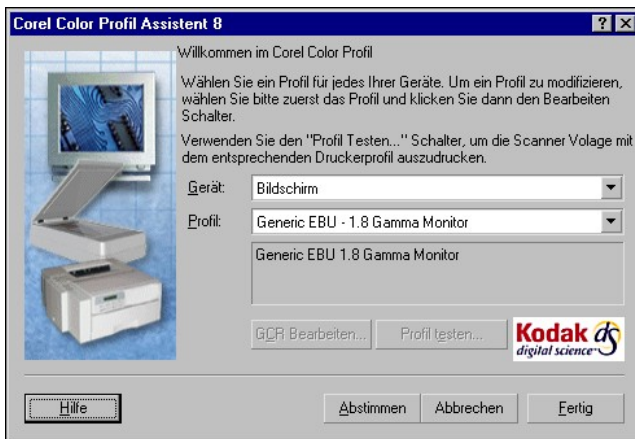
So schön und praktisch das Kalibrieren in den Corel-Produkten vonstatten geht: Auch hier gilt: Die Einstellungen sind ausschließlich auf die Arbeit in den Corel-Programmen begrenzt.

In Corel ist die Kalibrierung sehr einfach und komfortabel gelöst – sie erfolgt voll Assistenten-gesteuert.

In dem jeweiligen Dialogfeld gibt es präzise Erläuterungen, welche Angaben erwartet werden. Die Kalibrierung beschränkt sich dabei nicht etwa auf den Monitor. Vom Scanner über den Monitor bis zum Farbdrucker können

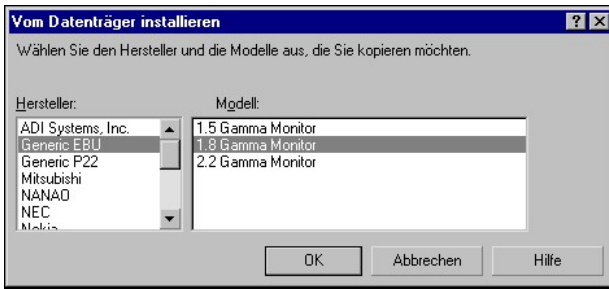
alle Geräte aufeinander abgestimmt werden.

Dabei werden für sehr viele Modelle sogenannte „Profile“ auf der Corel-CD mitgeliefert, die Daten enthalten, die auf das jeweilige Gerät abgestimmt sind. Weitergehende Eingriffsmöglichkeiten haben Sie in diesem Fall allerdings nicht – Sie sind aber auch nicht notwendig.



Ein Assistent führt bei Corel durch die notwendigen Schritte zur Kalibrierung

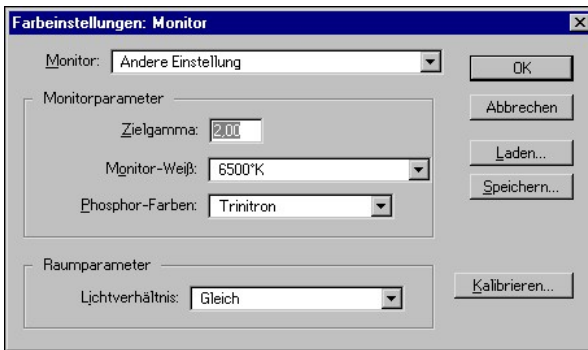
Wählen Sie aus den jeweiligen Listen einfach Ihr Gerät aus – das war's. Für den Fall, daß Ihr Gerät nicht in der Liste enthalten ist, werden neutrale Standardprofile verwendet, wie in der nächsten Abbildung zu sehen ist.



Auswahl der verwendeten Geräte

Den Monitor in Photoshop kalibrieren

In einem Profiprogramm wie Photoshop haben Sie viel weitergehende Möglichkeiten, den Monitor einzustellen. Über den Menüeintrag *Datei/Voreinstellungen/Monitor* wird das nachfolgend gezeigte Dialogfeld geöffnet, in dem die Einstellungen des Monitors angegeben werden können:



Die Photoshop-Einstellungen

Neben dem Gamma-Wert können Sie hier auch die Art des Monitors einstellen. Interessant ist die Funktion *Monitor-Weiß*. Wie auch bei der Digitalkamera können Sie hier einen Weißabgleich vornehmen und so eventuelle Farbstiche beseitigen.

Die Messung des Monitors erfolgt in sogenannten ° Kelvin. Kelvin ist die Maßeinheit zum Messen der „Farbtemperatur“. Ein sehr niedriger Wert – zum Beispiel 1.000 - 2.000 ° Kelvin – erzeugt rötliches Licht, ein hoher Wert – zum Beispiel 8.000 - 9.000 ° Kelvin bläuliches. Um die 6.000 ° Kelvin ist das Licht Weiß.

Diese Angaben lassen sich nutzen, um die Farbneutralität Ihres Monitors einzustellen. Natürlich sollten Sie zur Kontrolle ein neutrales Motiv verwenden, wie zum Beispiel eine Farbkarte.

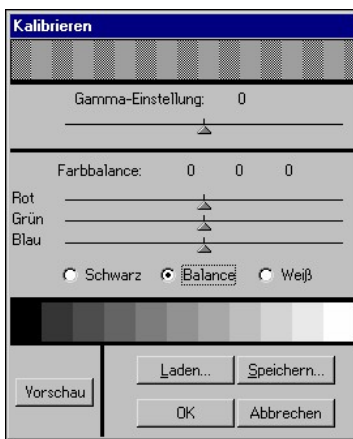
Testmotiv suchen

Bei den meisten Bildbearbeitungsprogrammen werden Testbilder zum Kalibrieren mitgeliefert. Suchen Sie nach gelungener Installation einmal im Stammverzeichnis des Programms nach einem entsprechenden Bild. Meist weist der Name schon auf den Verwendungszweck hin. So heißen die Bilder oft *testpic.jpg* oder ähnlich.

Weitergehende Optionen in Photoshop

In Photoshop erreichen Sie über die Schaltfläche *Kalibrieren* ein weiteres Dialogfeld, in dem Sie den Weißabgleich manuell vornehmen können. Außerdem läßt sich der Weiß- ebenso wie der Schwarzpunkt festlegen.

Der Abgleich erfolgt auch hier über nebeneinanderstehende Felder, die im Idealfall gleich aussehen sollten. Im ersten Arbeitsschritt sollten Sie sich immer um die Einstellung des Weißfeldes kümmern, erst danach wird ein eventuell vorhandener Farbstich entfernt. Diese Verfahrensweise ist leichter, als der umgekehrte Weg.



Die erweiterte Monitorkalibrierung in Photoshop

PCPraxis-Fototip

Die eben beschriebenen Erfahrungen mit dem Weißabgleich des Computermonitors lassen sich auch für die digitale Fotografie verwenden – allerdings erfolgt hier die Farbstichentfernung automatisch.

In der herkömmlichen Fotografie haben Sie es vielleicht schon einmal bemerkt: Wenn Sie eine Schneelandschaft am Morgen fotografiert haben, ist der Schnee rötlich, mittags dagegen weiß. Außerdem kennen Sie sicherlich die besonderen Filme, die man erhält, um bei Kunstlicht farbneutral zu fotografieren – Kunstlichtfilme werden sie im Fachjargon genannt. Die Gründe dafür liegen in der soeben beschriebenen Farbtemperatur, die sich im Laufe eines Tages ändert.

Aber, Sie haben es ja gut: Dank des automatischen Weißabgleichs Ihrer Digitalkamera brauchen Sie sich um solche Probleme nicht mehr zu kümmern – hier ist Weiß immer Weiß. Fast wie bei einem bekannten Waschmittel.

Allerdings triumphieren die „manuellen Fotografen“ immer dann, wenn Sie diese Farbverschiebungen für stimmungsvolle Bilder ganz gezielt einsetzen. Wir hatten im ersten Kapitel ja bereits ein Beispiel erläutert, bei dem der Vorteil des automatischen Weißabgleichs zum Nachteil wurde.

Hotline

Speichern Sie Ihre Bilder in einem gebräuchlichen Dateiformat, um spätere Verarbeitungsprobleme zu vermeiden. Seite 19

Beachten Sie auch in welchem Farbmodus Sie die Bilder abspeichern. Einmal verlorene Details können nicht wiederhergestellt werden. Seite 26

Kalibrieren Sie Ihren Monitor bevor Sie das erste Bild bearbeiten und ausdrucken. Denn wenn Ihr Monitor falsch kalibriert ist, hat das Monitorbild wahrscheinlich wenig mit dem Ausdruck gemeinsam. Seite 33

3. **Unvorteilhafte Fotos einfach und schnell bearbeiten**

In diesem Kapitel geht es nun an die Nachbearbeitung. Wenn es auch anders sein sollte: Sicherlich klappt nicht immer alles so, wie Sie es sich wünschen. Dann kommen die Bildbearbeitungsprogramme zum Zug.

Denn anders als bei der herkömmlichen Fotografie ist beim digitalen Foto fast nichts endgültig. Sie können die Bilder nachträglich optimieren, mit Effekten versehen, umgestalten oder Bildkollagen zusammenstellen. Einzige Voraussetzung dafür: Sie brauchen ein Programm, mit dem Sie diese Aufgaben erledigen können und etwas Kreativität.

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen, welche Software für solche Arbeiten geeignet ist. Außerdem erfahren Sie einiges über die Bearbeitungsmöglichkeiten. Und nicht zuletzt wollen wir Ihnen etwas über die unterschiedlichen Farbmodelle erzählen.

3.1 **Die richtige Software**

Eins vorweg: Mit welcher Bildbearbeitungssoftware Sie arbeiten, ist für das Ergebnis letztendlich von geringer Bedeutung. Sie können mit den meisten Programmen dieselben Aufgaben erledigen, mit manchen leichter, mit anderen etwas aufwendiger.

Einige Programme sind bei Effekten besser zu bedienen, andere bei der Maskenbearbeitung. Einige Programme sind sehr teuer, andere äußerst preiswert. Trotzdem bedeutet dies nicht, daß die preisgünstigen Programme schlechter wären als die teureren.

Die Eliteklasse

Der Marktführer unter den Bildbearbeitungsprogrammen ist noch immer Photoshop, auch wenn einige andere Programme in Puncto Funktionsvielfalt kräftig aufgeholt haben.

Eigentlich wurde Photoshop für den Macintosh entwickelt, hat sich aber seit einigen Jahren auch unter Windows zum Standard entwickelt. Anfänger benötigen einige Zeit, um sich in dieses Programm einzuarbeiten, da die Arbeitsumgebung noch immer stark an die Macintosh-Herkunft erinnert. So wird zum Beispiel mit Symbolleisten sehr sparsam umgegangen.

Haben Sie sich aber erst einmal in die ungewohnte Bedienung eingearbeitet, wollen Sie die Vorzüge sicher nicht mehr missen: Die Bedienung ist logisch aufgebaut und sehr anwenderfreundlich. Viele andere Programme neigen dazu die Arbeitsfläche so weit zu überladen, daß vom eigentlichen Bild nichts mehr zu sehen ist.

Photoshop glänzt nicht mit spektakulären Effekten. Dafür zeichnet es sich durch eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit und Stabilität aus. Durch die volle CMYK-Unterstützung ist es auch für den Einsatz bei Druckgrafiken prädestiniert.



Photoshop – das „robuste Arbeitstier“

Die Mittelklasse

In der mittleren Preisklasse tummeln sich viele Verfolger, die Photoshop die Vorherrschaft streitig machen wollen. Da ist zuerst einmal Corel PHOTO-PAINT™ zu nennen. Wann immer Photoshop neue Funktionen bietet, zeigt auch Corel PHOTO-PAINT™ sie in der folgenden Version. In der neuesten Version 8 ist dieses Programm endgültig den Kinderschuhen entwachsen, und so zum ernstesten Konkurrenten für den Marktführer geworden.

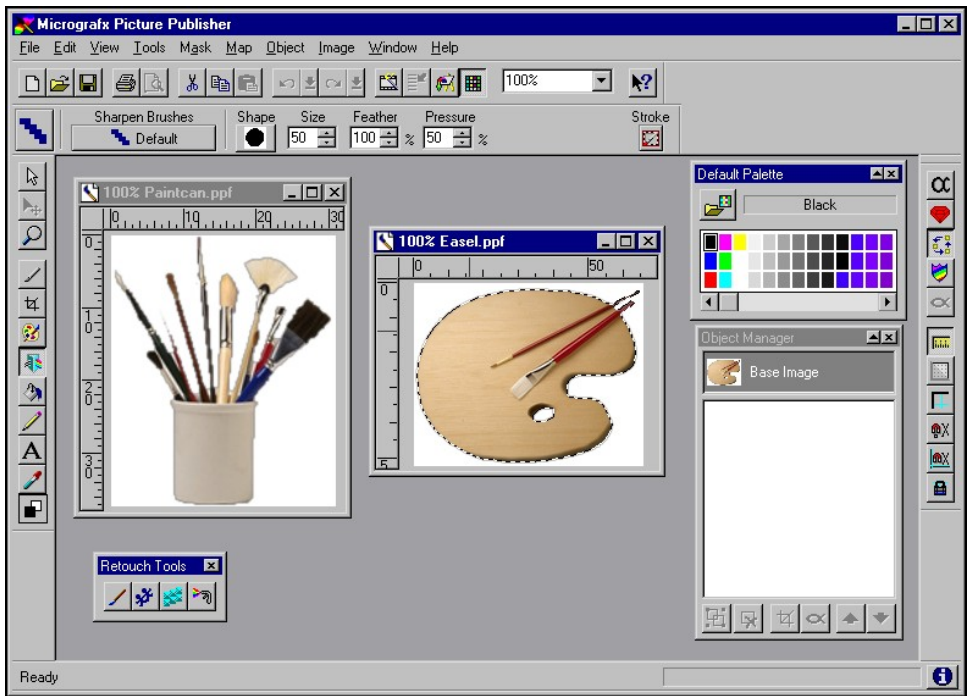
Im Laufe des Buches werden wir auf die vielseitigen Möglichkeiten dieses Programms noch näher eingehen.

In diesem Marktsegment hat sich auch der Micrografx Picture Publisher, der inzwischen in der Version 7 vorliegt, etabliert. Der richtige Durchbruch ist – trotz aller Anstrengungen – aber bisher noch nicht gelungen. Auch dieses Programm wird innerhalb eines Grafik-Pakets angeboten, und ist schon deshalb interessant. Für einen günstigen Preis erhalten Sie alle Programme, die Sie zur Erledigung Ihrer grafischen Aufgaben benötigen.

Aufgrund der vielen Funktionen bedarf es allerdings auch bei diesem Programm einiger Einarbeitungszeit. Für den Schnelleinstieg ist es weniger geeignet. Wenn Sie aber planen, häufiger Bilder zu bearbeiten oder zu verfremden, lohnt sich der Aufwand des Einarbeitens – es lassen sich nämlich qualitativ herausragende Ergebnisse erzielen.

Auch der Micrografx Picture Publisher glänzt durch eine Vielzahl von Effekten, die in einer hierarchisch aufgebauten Liste verwaltet werden – für ein schnelles Auswählen ist die Liste leider zu unübersichtlich. Sie haben unzählige Variationsmöglichkeiten, um die Stärke oder Art eines Effekts zu verändern.

Nicht zuletzt wegen der CMYK-Unterstützung ist dieses Programm durchaus auch für den Profi interessant. Alle Funktionen, die für aufwendige Bildbearbeitungen benötigt werden, sind vorhanden. Auch die Objektbearbeitung ist übersichtlich gelöst, so daß sich Bildteile aus mehreren Bildern leicht zusammensetzen lassen.



Der Micrografx Picture Publisher

Tryout-Versionen

Schauen Sie sich doch einmal auf der sehr interessanten Web-Seite von Micrografx um (<http://www.micrografx.com>). Dort finden Sie für viele Produkte Testversionen zum Download, die 30 Tage getestet werden können. Danach lassen sich die Vollversionen nicht mehr verwenden.

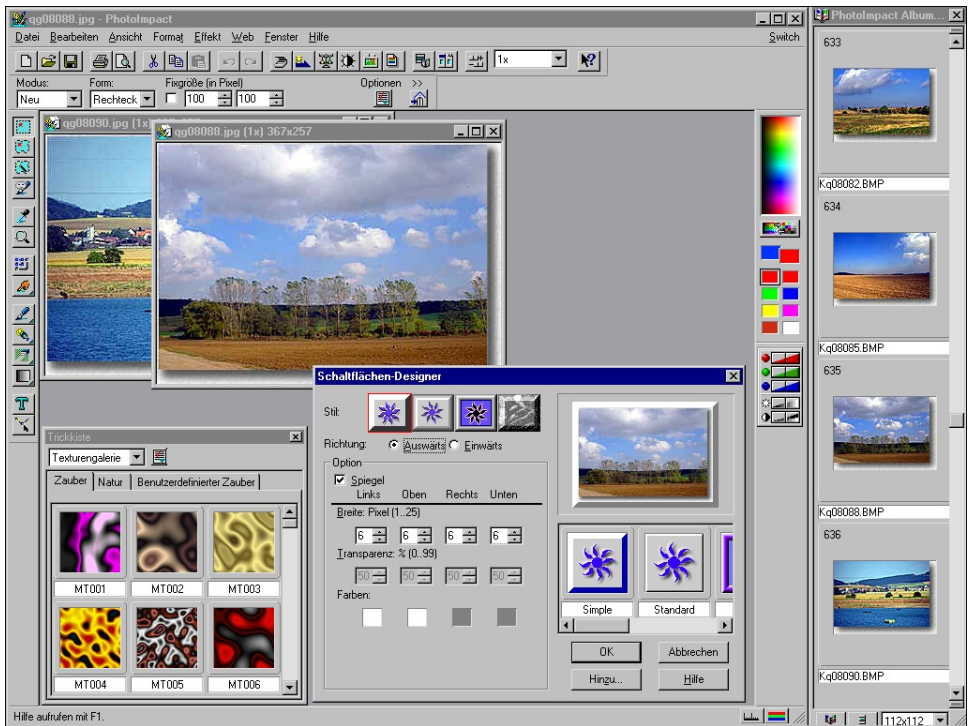
Die Preiswerten

Auf dem Markt der Bildbearbeitungsprogramme tut sich in der letzten Zeit einiges. Immer mehr Hersteller wollen ein Stück des Kuchens ergattern. Besonders in der niedrigen Preiskategorie gibt es fast monatlich neue Programme.

Einige wenige Programme gibt es allerdings schon länger – so zum Beispiel die Produkte von ULead. Bereits zu Beginn der Bildbearbeitung hat diese Firma mit dem Programm PhotoStyler ein sehr innovatives Bildbearbeitungsprogramm herausgebracht.

Inzwischen gibt es dafür das Grafik-Paket PhotoImpact, das mit einer hervorragenden Web-Unterstützung und leichter Bedienung glänzt. Es ist besonders für Anfänger gut geeignet.

Neben dem Bildbearbeitungsprogramm sind in diesem Grafik-Paket zahlreiche nützliche Utility-Programme enthalten, so zum Beispiel ein leistungsstarkes Album- und ein Screenshot-Programm und ein Explorer ähnlicher Dateimanager zur Verwaltung Ihrer Bilder. Nachfolgend sehen Sie das Hauptprogramm – PhotoImpact.



Funktionsvielfalt im Grafik-Paket PhotoImpact

Viel Innovatives

Großes Lob erhielten von der Fachpresse stets die Programme des deutschen Entwicklers Kai Krause. Seit kurzem gibt es aus seinem Hause auch ein Bildbearbeitungsprogramm – Kai's Photo Soap –, das vor allem durch ein bestechendes Design und einen Preis unter 100 DM auffällt. Ein weiteres Programm aus diesem Hause lernen Sie im Kapitel 8 dieses Buches noch kennen: Das Verzerrungsprogramm GOO.

Leider leidet die Funktionalität des Programms etwas unter der schönen Optik. Viele notwendige Funktionen fehlen schlicht. So können Sie zwar mit Text arbeiten – aber nur in ein Schrifttype: Der Times, die noch nicht einmal formatiert werden kann. Solche Unzulänglichkeiten finden sich in dem Programm zu Hauf.

Für den absoluten Anfänger ist es dennoch empfehlenswert, um den Einstieg in die interessante Arbeit mit digitaler Bildbearbeitung zu erleichtern. Das Erlernen der Funktionen entfällt nämlich, aufgrund der dreidimensional wirkenden Bedienelemente ist das Programm selbsterklärend.

Selbst die Hilfefunktionen wurden bis ins Detail „durchgestylt“, wie Sie in der nächsten Abbildung erkennen können.



Kai's Photo Soap mit vorbildlicher Hilfefunktion

In diesem Niedrigpreis-Marktsegment tummeln sich auch noch Programme wie PictureIt!, Livepix, ColorIt, Photofinish und, und, und. Zur Unterscheidung von der Konkurrenz versuchen die Entwickler neue Komponenten einzufügen – so können Sie zum Beispiel mit LivePix aus einer großen Anzahl von Gruß- und Glückwunschkarten auswählen, und diese weiter bearbeiten. Mit PictureIt! lassen sich automatisch HTML-Diaschauen aus Ihren Bildern erstellen.

Unsere Empfehlungen

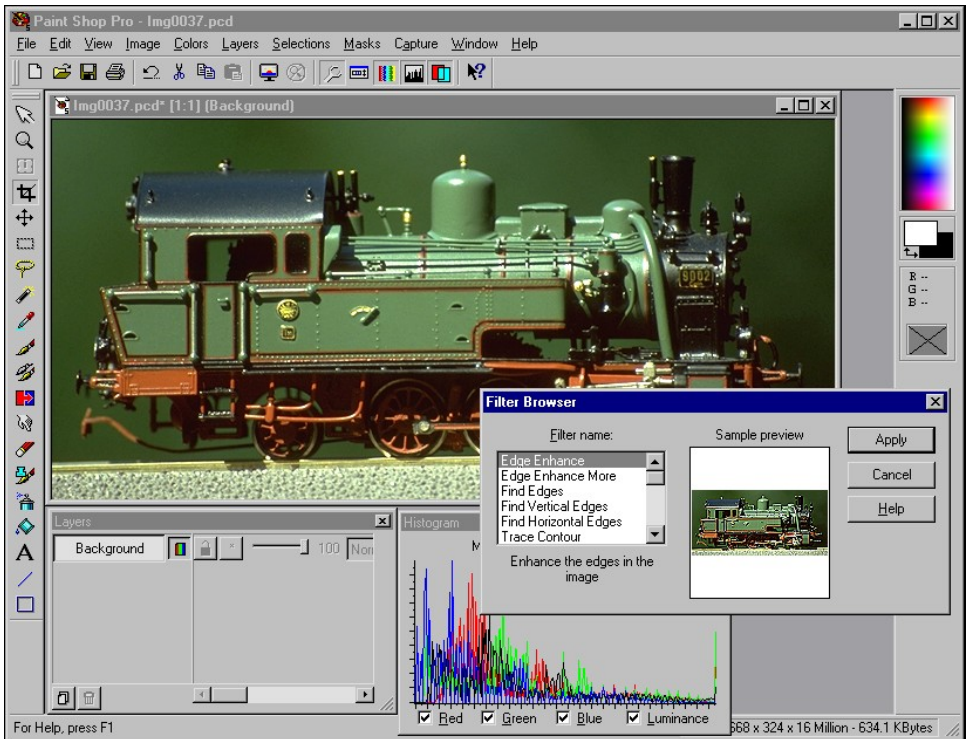
Ob sich diese zusätzlichen Funktionen lohnen, müssen Sie selbst beurteilen, unsere Favoriten sind allerdings drei andere Programme: Wenn Sie mit einem günstigen Shareware-programm arbeiten wollen, empfehlen wir Ihnen den Klassiker Paint Shop Pro, den wir im folgenden vorstellen werden. Wenn Sie etwas mehr Geld übrig haben, ist sicherlich das ULead-Paket wegen der Vielfalt und der leichten Bedienung die richtige Wahl.

Wenn Sie ein Profi sind – oder werden wollen – könnte das Corel-Paket für Sie am interessantesten sein. Neben dem Top Bildbearbeitungsprogramm Corel PHOTO-PAINT™ erhalten Sie auch noch eines der besten Vektorgrafikprogramme, die es auf dem Markt gibt: CorelDRAW. Und als Zugabe gibt es im Paket noch einen 3D-Modeller. Einige zusätzliche Utilities – wie unter anderem ein Capture-Programm – erhalten Sie noch oben-drein. Was wollen Sie noch mehr?

Fast umsonst: Die Shareware-Variante

Neben den teuren Bildbearbeitungsprogrammen hat sich seit vielen Jahren eine Shareware-Version etabliert, die in regelmäßigen Abständen erweitert und verbessert wird: Paint Shop Pro von Jasc. Inzwischen wird die Version 5 vertrieben.

Mit diesem Programm lassen sich die meisten Aufgabenstellungen erledigen. Dabei ist die leichte Erlernbarkeit und die hohe Arbeitsgeschwindigkeit ein großes Plus. Was ursprünglich einmal als Konvertierungstool gedacht war, ist inzwischen zu einem echten Hochleistungs-Bildbearbeitungsprogramm herangewachsen.



Paint Shop Pro 5

Download über's Netz

Sie können sich die neueste Version von Paint Shop Pro unter der Internet-Adresse <http://www.jasc.com> herunterladen.

In der neuesten Version wird sogar ein Zusatzprogramm mitgeliefert, mit dem Sie komfortabel GIF-Animationen herstellen können. Sogar unterschiedliche Ebenen werden inzwischen unterstützt, so daß Bildmontagen nun leichter von der Hand gehen.

Auch an der Menge der verfügbaren Effekt-Filter gibt es nichts auszusetzen – was man erwartet ist vorhanden – viel mehr allerdings nicht.

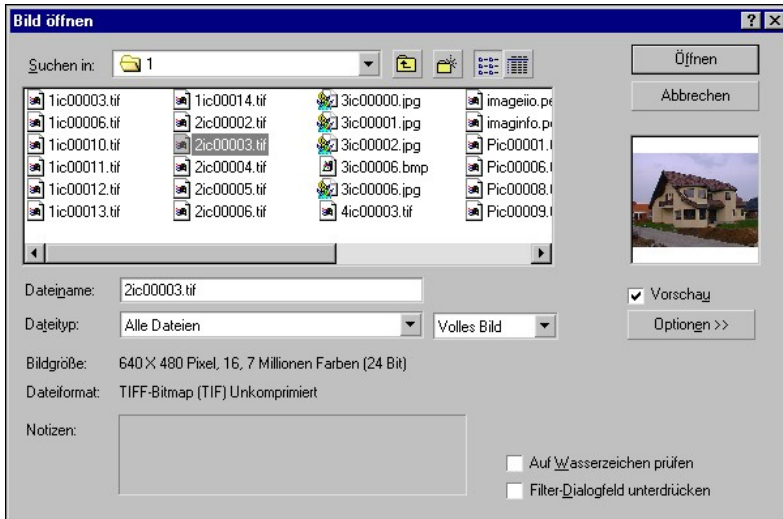
Wirkt die Oberfläche auch zunächst spartanisch, so merkt man nach kurzer Einarbeitungszeit, daß sie sehr leicht zu bedienen ist, da sie logisch aufgebaut wurde. Nach der „Probezeit“ werden Sie sicherlich feststellen, daß sich die Registrierung lohnt. Für Anfänger ist es sehr empfehlenswert.

3.2 Halbautomatische Korrekturen Workshop

Durch die automatische Belichtungsmessung und den Weißabgleich der Digitalkamera sollten die Bilder eigentlich immer die passende Helligkeit aufweisen. So weit die Theorie. Die Praxis sieht dagegen etwas anders aus.

So kann es schon häufiger vorkommen, daß Bilder zu dunkel oder kontrastarm sind. Deshalb wollen wir uns nun um die Optimierungen solcher Bildfehler kümmern. Für die folgenden Punkte greifen wir dabei auf Corel PHOTO-PAINT™ 8 zurück, das im Corel-Paket enthalten ist. Seit einiger Zeit ist dieses Programm auch als sogenannte Standalone-Version verfügbar – also ohne das Vektorgrafik- und das 3D-Programm.

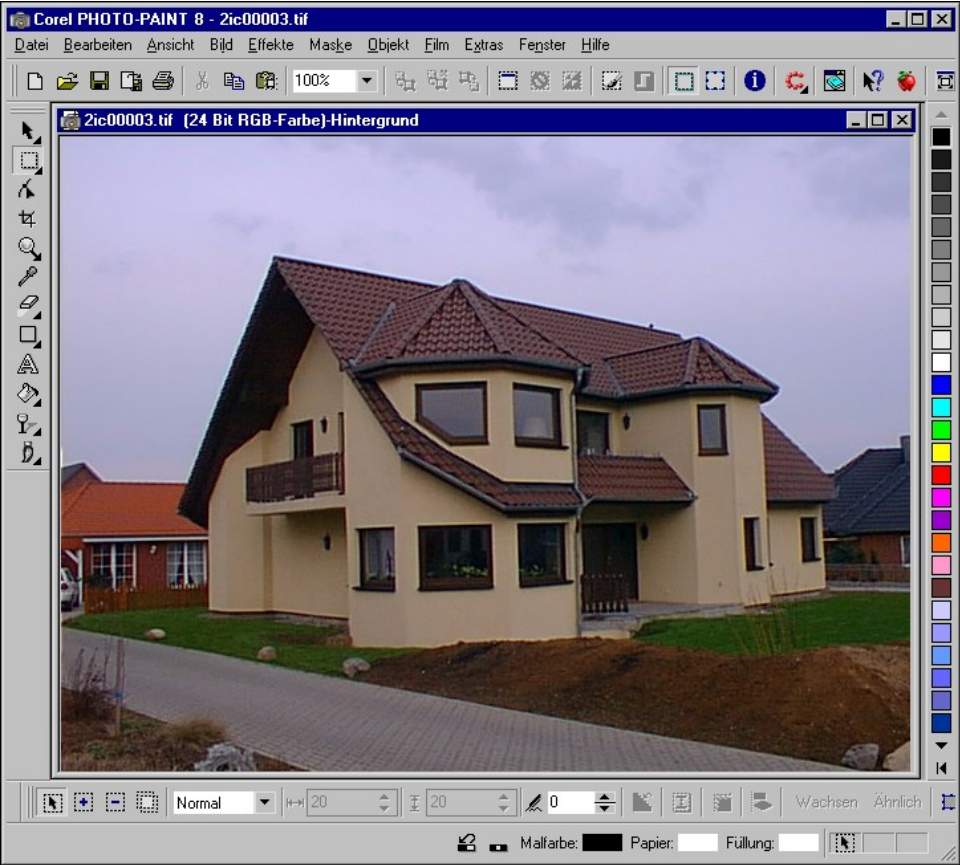
1. Starten Sie das Corel PHOTO-PAINT™.
2. Laden Sie das Digitalkamerabild, das optimiert werden soll. Verwenden Sie dazu die Funktion *Datei/Öffnen*. Suchen Sie das Bild aus. Dabei können Sie sich an dem Vorschaubild orientieren. Klar, daß dazu die *Vorschau*-Option aktiviert sein muß.
3. In diesem Dialogfeld erhalten Sie auch gleich Informationen über das Bild, wie zum Beispiel die Größe, die Farbtiefe und den Dateityp. Diese zusätzlichen Optionen können Sie auch abschalten, indem Sie die *Optionen*-Schaltfläche anklicken.



Das Bild öffnen-Dialogfeld von Corel PHOTO-PAINT™ 8

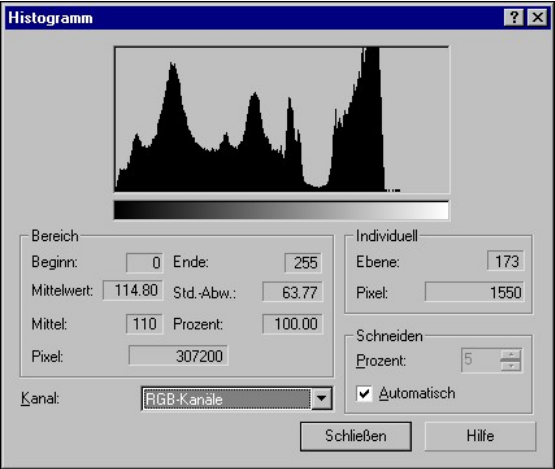
Die Bildanalyse

Sie sehen im folgenden Bild, daß einiges an Verbesserungen nötig ist. Oder sehen Sie das nicht so? Falls Ihnen das Bild schon so gefällt, wie es ist, vergleichen Sie das Ergebnis unseres Workshops später mit diesem Ausgangsbild – dann werden Sie uns recht geben. Gehen Sie ruhig kritisch an die Bewertung Ihrer Arbeit heran – bevor Sie sich Ihren Kritikern ausliefern.



Unser Ausgangsbild hat Korrekturen nötig

4. Falls Sie das Bild nicht „optisch“ bewerten wollen, können Sie die Beurteilung auch über Programmfunktionen vornehmen. Über die Funktion *Bild/Histogramm* rufen Sie das folgende Dialogfeld auf.

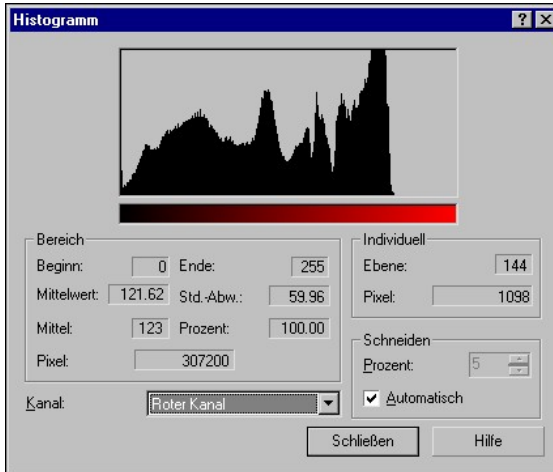


Das Histogramm des Bildes

Was hat es mit diesem Diagramm auf sich?

Nun, dabei handelt es sich um alle Farben des Bildes. Die Skala unter dem Histogramm zeigt die Farbe an. Links sind alle dunklen Farbtöne des Bildes zu sehen, rechts alle hellen. Je häufiger ein bestimmter Farbton im Bild vertreten ist, um so höher ist der „Berg“.

Bei der zuvor gezeigten Darstellung wurden alle Farben in ihren Helligkeitswerten angezeigt. Im *Kanal*-Listenfeld können Sie auch die einzelnen Kanäle – Rot, Grün und Blau – einstellen. Und so sieht die Verteilung der roten Farbtöne in unserem Bild aus:



Die Häufigkeit der roten Farbtöne

An den beiden gezeigten Histogrammen ist ein Fehler des Bildes gut zu erkennen: Im hellen Bereich sind kaum Farben vorhanden – im dunklen dagegen viele. Dies hat zur Folge, daß das Bild zu dunkel wirkt. Das wollen wir nun korrigieren.

Dem Histogramm vertrauen

In den meisten Bildbearbeitungsprogrammen gibt es diese Histogramm-Option. Sehen Sie sich ruhig einmal die Daten Ihres Bildes an – um so leichter fällt die Bildkorrektur.

Helligkeit und Kontrast angleichen

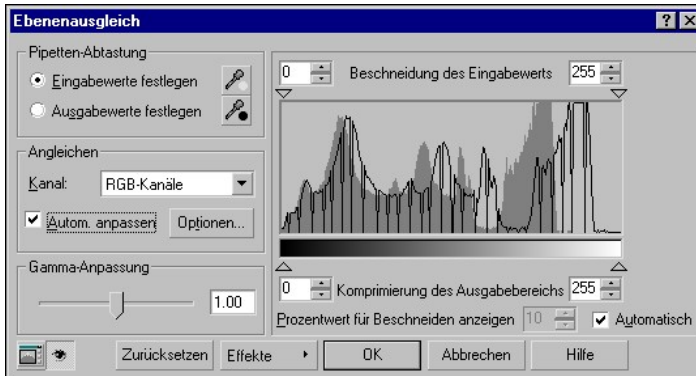
1. Rufen Sie dazu in Corel PHOTO-PAINT™ die Funktion *Bild/Anpassen/Ebenenausgleich* auf. In diesem Dialogfeld finden Sie die Funktionen zur Bildoptimierung. Außerdem ist hier eine automatische Bildkorrektur vorgesehen, wenn Sie die Option *Autom. anpassen* wählen.

Auch in diesem Dialogfeld begegnet Ihnen ein Histogramm. Sobald Sie hier Werte verändern, wird das Histogramm aktualisiert.



Der Ebenenausgleich

2. Vor der Änderung der Werte sehen Sie im Histogramm eine graue Fläche, die von einer schwarzen Kontur umgeben ist. Schalten Sie nun die Option *Autom. anpassen* ein, um den Unterschied zu erkennen. Corel PHOTO-PAINT™ ermittelt nun automatisch die passenden Werte. Sie erkennen, daß die graue Fläche erhalten bleibt, aber die schwarze Kontur ändert sich. So haben Sie stets einen „Vorher-Nachher“-Eindruck.
3. Im folgenden Bild sehen Sie, daß Corel PHOTO-PAINT™ automatisch den zuvor beschriebenen Mißstand ausgleicht – die Lücke bei den hellen Farbtönen wird geschlossen.



Der automatische Ebenenausgleich

Tonwerte

Die einzelnen Farben, die in einem Bild vorhanden sind, werden „Tonwerte“ genannt. Je mehr unterschiedliche Farbtöne im Bild vertreten sind, um so größer ist sein „Tonwertumfang“.

Die Automatik kann natürlich nicht zaubern:

Sie untersucht lediglich die einzelnen Farbkkanäle, und gleicht etwaige Lücken im dunklen und hellen Bereich aus, so daß sich die Verteilung der Farbtöne jeweils über den gesamten Bereich erstreckt – so wie es zuvor zu sehen ist.

Nun kann es passieren, daß die „Lücke“ in einem der Farbkkanäle größer ist, als in einem anderen. Durch die automatische Angleichung werden die Kanäle eigenständig angeglichen. Auf diese Art werden Farbstiche aus dem Bild entfernt.

In vielen Fällen brauchen Sie keine weiteren Änderungen vorzunehmen, die Automatik arbeitet sehr gut.



Vor der Optimierung (links) und danach
XXXXWorkshop-EndeXXXX

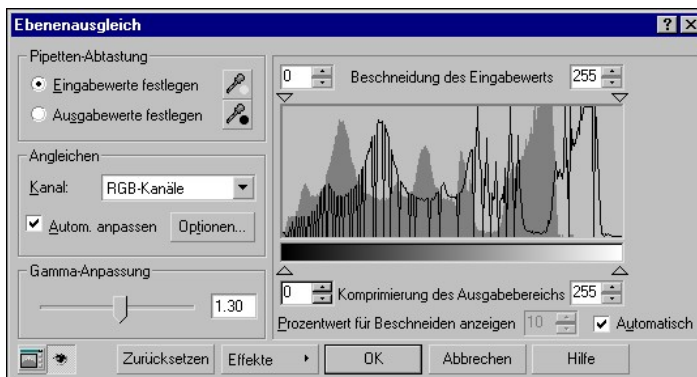
Den Gamma-Wert anpassen

Die vorgestellte Automatik-Funktion ändert nur den vorderen und hinteren Bereich des Histogramms. Dadurch werden die dunklen Bereiche des Bildes verändert, die auch Schattenpartien genannt werden. Außerdem werden die hellen Bereiche – die Lichterpartien – angepaßt. Durch die Anpassung wird das Bild in seiner Helligkeit und dem Kontrast verändert.

Was sich dabei nicht verändert, sind die mittleren Töne. Die Änderung der Mitteltöne erfolgt über den sogenannten „Gamma-Wert“. Sie kennen das ja bereits aus dem letzten Kapitel von der Monitorkalibrierung.

Sie sahen im Dialogfeld *Ebenenausgleich*, daß dieser Wert bei 1,0 stand – das ist die normale Einstellung bei Bildern. Werden hier niedrigere Werte eingegeben, wird das Bild dunkler, bei höheren Werten wird es heller.

Wir haben bei unserem Beispiel diesen Wert auf 1,30 erhöht, da das Ausgangsbild in den Mitteltönen zu dunkel war. Nach diesem Arbeitsschritt sehen unsere Einstellungen folgendermaßen aus:



Der angepaßte Gamma-Wert

Wenn Sie das Histogramm genau betrachten, wird Ihnen noch eine Stelle auffallen, die verbessert werden kann: Auf der rechten Seite ist die Kurve noch sehr flach – das bedeutet: Es gibt nur sehr wenig ganz helle Töne.

Von der Automatik wurde dieser Bereich nicht verändert – dazu waren noch zu viele Farbtöne vorhanden. Wie stark die Automatik die Histogramm-Kurve beschneidet, können Sie übrigens festlegen, indem Sie die *Optionen*-Schaltfläche anklicken. Im folgenden Dialogfeld sind die prozentualen Grenzwerte angegeben.



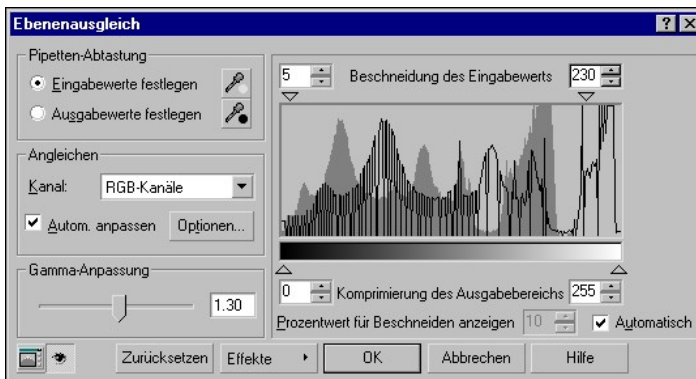
Werte für die automatische Anpassung

Tonwertbereich ändern

Über dem Histogramm befinden sich zwei kleine Dreiecke sowie zwei Eingabefelder, mit denen Sie ebenfalls Einfluß auf den Tonwertumfang nehmen können. Was passiert, wenn diese Werte geändert werden?

Nehmen wir an, am Ende der Skala sind zehn sehr helle Tonwerte von hellem Grau bis Weiß enthalten. Wenn Sie nun den Wert von 255 auf 245 reduzieren, werden diese zehn Tonwerte alle weiß – eine Trennung gibt es dann nicht mehr. Am Anfang der Skala werden dunkle Grautöne zu Schwarz zusammengefaßt.

Durch diese Veränderungen wird der Kontrast des Bildes verstärkt. In unserem Beispiel haben wir einen geringen Wert an Anfang, und eine etwas stärkere Veränderung am Ende der Skala eingestellt. Die abschließenden Einstellungen zeigt die folgende Abbildung. Beachten Sie dort auch die Anzeige des veränderten Histogramms:



Die vorgenommenen Änderungen zur Kontrastverstärkung

An dem neuen Histogramm sehen Sie, daß die Verteilung nun deutlich gleichmäßiger ist, als zu Beginn der Optimierung.

Nachdem wir nun die letzten Schritte nur anhand des Histogramms durchgeführt haben, wollen wir überprüfen, ob sich die Änderungen auch positiv auf das Ergebnis ausgewirkt haben. Das veränderte Bild sehen Sie nachfolgend.



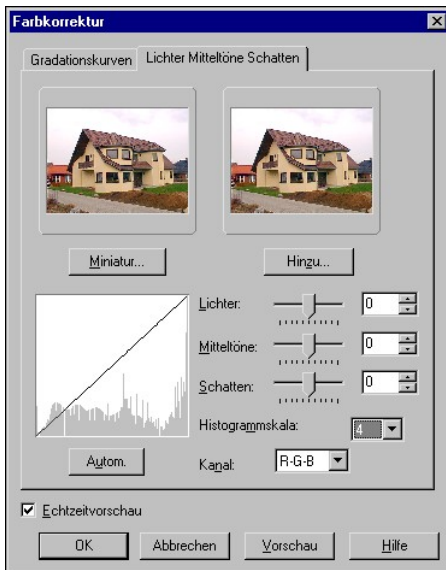
Das Ergebnis der Optimierung

Sicherlich stimmen Sie uns zu, daß die Qualität des Bildes deutlich angestiegen ist.

Pi mal Auge – oder numerisch exakt?

Natürlich können Sie derartige Veränderungen auch vornehmen, indem Sie sich das Bild ansehen, und es solange verändern, bis es Ihnen gefällt. Dieses Verfahren hat aber einen entscheidenden Nachteil: Die Korrektur wird nach rein subjektiven Geschmack vorgenommen. Wenn Ihr Monitor nicht perfekt kalibriert ist, können Sie so beim Ausdrucken eine böse Überraschung erleben.

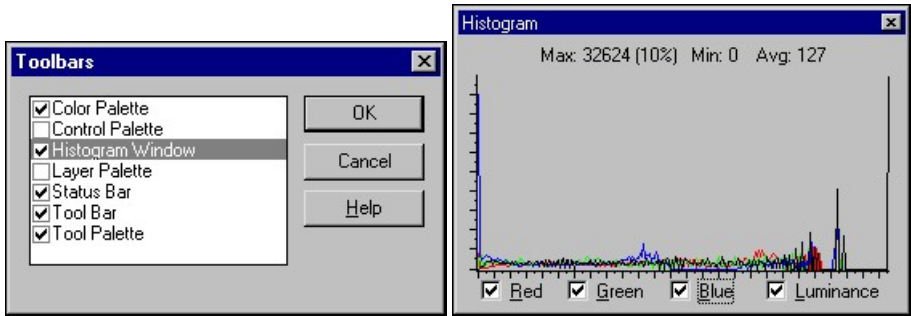
Wenn Sie die Änderungen dagegen unter Zuhilfenahme des Histogramms einstellen, können Sie sicher sein, daß Sie das Bild optimieren – auch dann, wenn Sie vielleicht ein schlechteres Bild auf dem Monitor sehen, weil er eventuell schlecht kalibriert ist. Deshalb sollten Sie diese Variante immer vorziehen. Diese Histogramm-Funktion finden Sie in fast allen Bildbearbeitungsprogrammen. In PhotoImpact wird sie zum Beispiel über die Funktion *Format/Farbkorrektur* aufgerufen:



Die Histogramm-Funktion von PhotoImpact

Sogar im Shareware-Programm Paint Shop Pro gibt es eine solche Anzeige – wenn sie hier auch wenig komfortabel und unübersichtlich ist. Die Kurven gehen vom maximalen Wert aus. Deshalb sind die meisten Tonwerte kaum zu erkennen, wie Sie im nächsten Bild rechts sehen können.

Das Fenster wird geöffnet, indem Sie im linken Dialogfeld – das mit der Funktion *View/Toolbars* aufgerufen wird – die Option *Histogramm-Window* markieren.

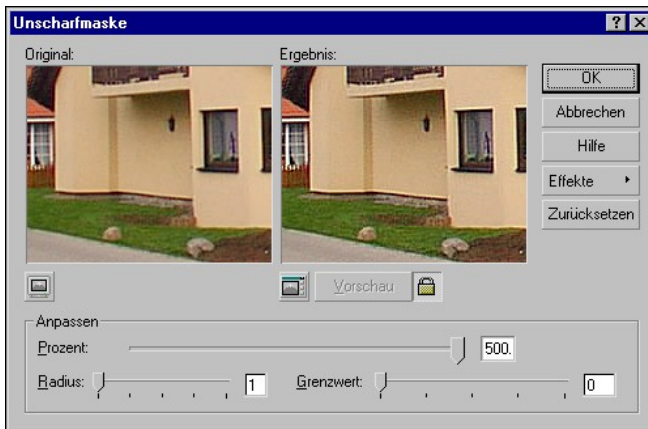


Das Histogramm-Fenster in Paint Shop Pro (rechts)

Die Bildschärfe korrigieren

Nach der Helligkeits- und Kontrastoptimierung wollen wir uns dem nächsten Schritt widmen – der Korrektur der Bildschärfe. Zum Justieren der Schärfe gibt es in Corel PHOTO-PAINT™ unterschiedliche Filter, die im *Effekte*-Untermenü *Schärfe* untergebracht sind.

Von den angebotenen Filtern sollten Sie die Variante *Unschärfmaske* wählen, da damit die besten Ergebnisse erzielt werden. Der Name ist angelehnt an ein fotografisches Verfahren. Bei der Laborbearbeitung eines Fotos wurde dabei eine unscharfe Version eines Filmnegativs mit dem Originalnegativ kombiniert. Dadurch wurde die „Kantenschärfe“ erhöht. In dem Dialogfeld können Sie folgende Einstellungen vornehmen:



Der Filter Unschärfmaske in Corel PHOTO-PAINT™

Mit dem *Prozent*-Wert bestimmen Sie die Stärke des Effekts. Der Radius legt fest, wie viele Pixel neben der Kontur von der Änderung mit betroffen werden. Hier sollten Sie einen niedrigen Wert eingeben, ansonsten entstehen „Flecken“.

Der Schwellenwert legt fest, wie stark der Kontrast an den Kanten sein muß, damit der Effekt zum Tragen kommt. Damit können Sie verhindern, daß monochrome Flächen – wie zum Beispiel der Himmel – von der Schärfung mit erfaßt werden.

In dem Vorschaubild können Sie die Auswirkungen der aktuellen Einstellungen erkennen. Ist das kleine Schloßsymbol unter dem rechten Vorschaubild „verriegelt“, wird die Anzeige nach jeder neuen Werteingabe aktualisiert, ansonsten müssen Sie die *Vorschau-Schaltfläche* anklicken, um die neuen Werte zu sehen.

Mit dem kleinen Monitorsymbol können Sie die Einstellungen am Originalbild beurteilen, das Vorschaubild innerhalb des Dialogfelds entfällt dann. Es ist nur noch die Leiste mit den Reglern zu sehen:



Das Dialogfeld ohne Vorschaubilder

Ein Exkurs zum Thema Schärfe

Beim Schärfen von digitalen Fotos müssen Sie behutsam vorgehen – zu hohe Werte erzeugen schnell schlechte Ergebnisse. Zumindest dann, wenn Ihre Kamera die Bilder JPG-komprimiert, was meistens der Fall ist.

Die Tücke liegt hier im Detail, deshalb wollen wir uns unser Beispielbild einmal von nahem ansehen. Dazu vergrößern wir die Ansicht mit dem Zoom-Werkzeug auf den Bereich unten rechts im Bild, den wir nachfolgend zur Verdeutlichung aufgehellt haben:



Ein geschärftes Bild

Analyse des Bildes

In der Originalfassung sieht dieser Bildausschnitt zunächst recht unspektakulär aus; es fällt nichts besonders auf – außer, daß kaum etwas zu sehen ist:



Die Detailansicht des Originalbilds

Nach dem leichten Schärfen wird das Problem besser sichtbar:

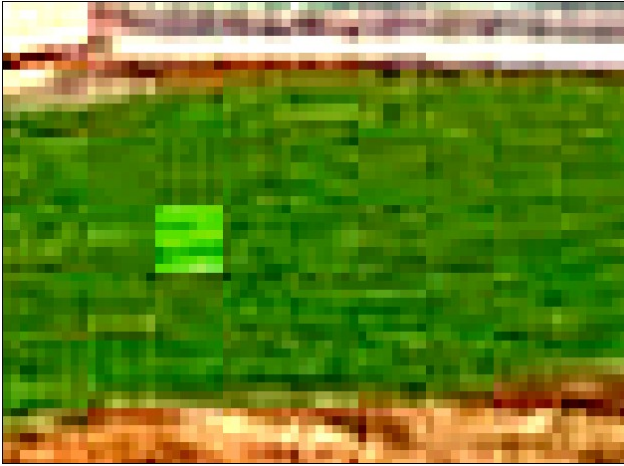


Die geschärfte Version des Bildes

Sie sehen noch nichts Besonderes?

Vielleicht können Sie im zweiten Bild ein quadratisches Muster erkennen. In diesem liegt die Ursache des Übels. Woher kommen die Quadrate?

Um diese noch deutlicher zur Geltung zu bringen haben wir im nächsten Beispiel den Kontrast des Bildes nochmals kräftig erhöht, und ein solches Quadrat aufgehellt. Das Muster setzt sich über das gesamte Bild fort. An einigen Stellen fällt es mehr auf, an anderen weniger – je nachdem, was für ein Bildinhalt an der jeweiligen Stelle dargestellt wird.



Am besten ist das Muster bei verstärktem Kontrast zu sehen

Die JPEG-Kompression

Um den Grund des Musters zu verstehen, müssen Sie etwas über die JPG-Komprimierung wissen: Auch JPEG kann keine Wunder vollbringen. Irgendwoher muß ja die extrem kleine Dateigröße dieser Bilder kommen.

Beim Komprimieren liegt zunächst ein TIF-ähnliches Format mit allen Detailinformationen zugrunde. Dieses Bild wird nun in diese Quadrate aufgeteilt. Sie sehen im letzten Bild, daß sie dort acht mal acht Pixel groß sind.

Anschließend werden innerhalb der Quadrate die Farbwerte untersucht. Sind sich zwei Farben sehr ähnlich, werden sie zu einer zusammengefaßt, die dem Mittelwert entspricht. Je höher der Komprimierungsfaktor ist, um so weniger müssen sich die Farben ähneln, bevor sie zusammengefaßt werden. Das Prinzip wird deutlich, wenn man einen extremen Komprimierungsfaktor einstellt. So haben wir das folgende Bild auf 0,7 Prozent seiner ursprünglichen Größe schrumpfen lassen. Hier sind die quadratischen Blöcke gut zu erkennen:



Ein extrem stark komprimiertes Bild

Da der Inhalt der benachbarten Blöcke bei der Farbzusammenfassung nicht berücksichtigt wird, entsteht das Muster. Am stärksten fällt dieses Muster immer dann auf, wenn Details im Bild vorhanden sind, wie in unserem Beispiel der Rasen.

Welche Konsequenzen hat die JPEG-Komprimierung auf das Schärfen eines Bildes?

Im Prinzip haben Sie das an den Beispielen schon gesehen. Die JPEG-Komprimierung ist so aufgebaut, daß der Verlust an Details bei niedrigen Komprimierungsraten nur wenig auffällt. Je schärfer das Bild ist, um so stärker werden die Auswirkungen der Komprimierung sichtbar. Und genau das sollte ja vermieden werden – die Komprimierung ist im Idealfall ja nicht sichtbar.

Herantasten

Sie benötigen sicherlich mehrere Versuche, um herauszufinden, wie stark ein JPEG-komprimiertes Bild geschärft werden kann, ohne daß es schlecht aussieht. Das hängt im wesentlichen davon ab, wie stark Ihre Digitalkamera das Bild komprimiert.

Nachfolgend sehen die geschärfte Fassung unseres Bildes als nächsten Zwischenschritt.



Der nächste Zwischenschritt

Bilder zuschneiden und schiefe Motive geraderücken (WSHop)

Wäre der Fotograf beim Knipsen seines Bildes ein paar Schritte weiter nach vorne gegangen, könnten wir uns den nächsten Arbeitsschritt sparen. Allerdings könnten wir Ihnen dann auch nicht erläutern, wie Sie Bilder zurechtschneiden und geraderücken ;-).

Also schneiden wir nun die störenden Bildteile ab.

In diesem Arbeitsgang wollen wir auch gleich einen weiteren Bildfehler beheben: Das Bild ist nämlich leicht verdreht. Wie Sie dabei am geschicktesten vorgehen erfahren Sie in den folgenden Arbeitsschritten.

1. Rufen Sie das Freistellungswerkzeug auf. Sie finden es in der Hilfsmittelleiste unter dem vierten Symbol:



Das Freistellungswerkzeug

2. Danach verändert sich der Mauszeiger in verwinkelte Linien. An der oberen, linken Ecke dieses Symbols ist der Punkt, mit dem Sie die obere, linke Ecke des Begrenzungsrahmens definieren. Klicken Sie auf die ausgesuchte Stelle, und halten Sie dann die Maustaste gedrückt.



Die linke, obere Ecke des neuen Bildes

3. Ziehen Sie bei gedrückter Maustaste den Rahmen auf, den das neue Bild zeigen soll. Da Ergebnis könnte wie folgt aussehen.



Der bildwichtige Teil wird eingegrenzt

4. Widmen wir uns nun der „Schieflage“ des Bildes. Zugegeben: Es ist schon etwas pingelig, aber dadurch können wir Ihnen auch gleich zeigen, wie Sie das Bild drehen können. Der Rahmen, der das Bild umschließt, hat an den Ecken und in der Mitte Markierungspunkte, an denen Sie nachträglich die Größe des Rahmens verändern können.

An den Eckpunkten wird der Rahmen skaliert, an den mittleren Markierungspunkten gedehnt oder gestaucht. Ziehen Sie so den linken Teil des Rahmens bis zur Hauskante, wird sichtbar, daß das Gebäude „schiefsteht“. Der Winkel ist zwar nicht sehr groß, es sieht aber dennoch nicht gut aus.

Durch den verzogenen Rahmen entsteht eine Art „Hilfslinie“, die zum Geraderücken verwendet werden kann.



„Hilfslinie“ zum Geraderücken des Bildes

Kamera gerade halten

Da sich das Rotieren des Bildes immer nachteilig auf die Bildqualität auswirkt, sollten Sie beim Fotografieren penibel darauf achten, die Kamera geradezuhalten. So ersparen Sie sich neben dem Qualitätsverlust auch die nachträgliche Bearbeitung.

Nachdem Sie durch die Hilfslinie eine gute Orientierung haben, kann der Rahmen nun leichter präzise gedreht werden.

Klicken Sie dazu einmal mit der linken Maustaste innerhalb des Rahmens. Damit wechseln Sie in den Rotationsmodus. Die Markierungspunkte ändern sich danach in Pfeile, die die Rotationsmöglichkeit symbolisieren.

Sie sehen dieses Symbol im folgenden Bild:



Umschalten in den Rotationsmodus

5. Klicken Sie nun auf den Markierungspunkt, und drehen Sie den Bgrenzungsrahmen so weit, daß die linke Linie parallel zur Hauskante verläuft. Klicken Sie danach wieder innerhalb des Rahmens, um zurück zum Skalierungsmodus zu wechseln.



Der gedrehte Begrenzungsrahmen

6. Ziehen Sie nun, mit dem linken Markierungspunkt in der Mitte der Linie, den Rahmen auf die gewünschte Breite. Den neuen Bildausschnitt zeigt das folgende Bild.



Die neue Bildbegrenzung

In einem Rutsch

Es ist leichter, wenn Sie das Drehen und Verändern des Bildausschnitts in einem Arbeitsgang durchführen. Da nach dem Fertigstellen die Pixel des Bildes neu berechnet werden, haben Sie nur einmal einen Qualitätsverlust.

Numerisch exakt drehen?

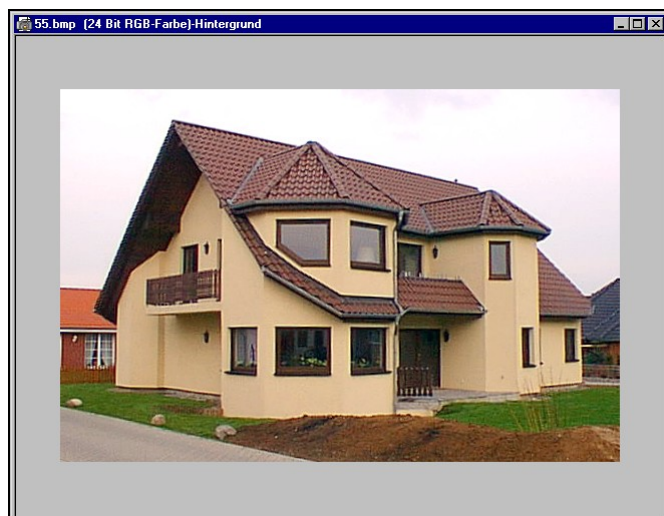
In jedem Bildbearbeitungsprogramm gibt es auch eine Option, mit der Sie Bilder numerisch exakt drehen können. In Corel PHOTO-PAINT™ rufen Sie das folgende Dialogfeld über die Funktion *Bild/Drehen/Anpassen* auf. Dort können Sie exakt den Winkel angeben, um den das Bild gedreht werden soll.

In unserem Beispiel wäre dies aber wenig sinnvoll, da der Winkel ja nicht bekannt ist. Hier ist die „optische“ Variante besser und präziser.



Numerisch exakt drehen

Wenn Sie nun noch doppelt innerhalb des Begrenzungsrahmens klicken, ist das Endergebnis erreicht. Alle Teile, die außerhalb des Begrenzungsrahmens lagen werden vom Bild abgeschnitten – das Bild ist also nachher kleiner. Im gleichen Arbeitsgang wird das Bild geradegerückt, so daß – natürlich – wieder ein geradestehendes Bild entsteht, wie die Schlußabbildung zeigt:



Das Endergebnis

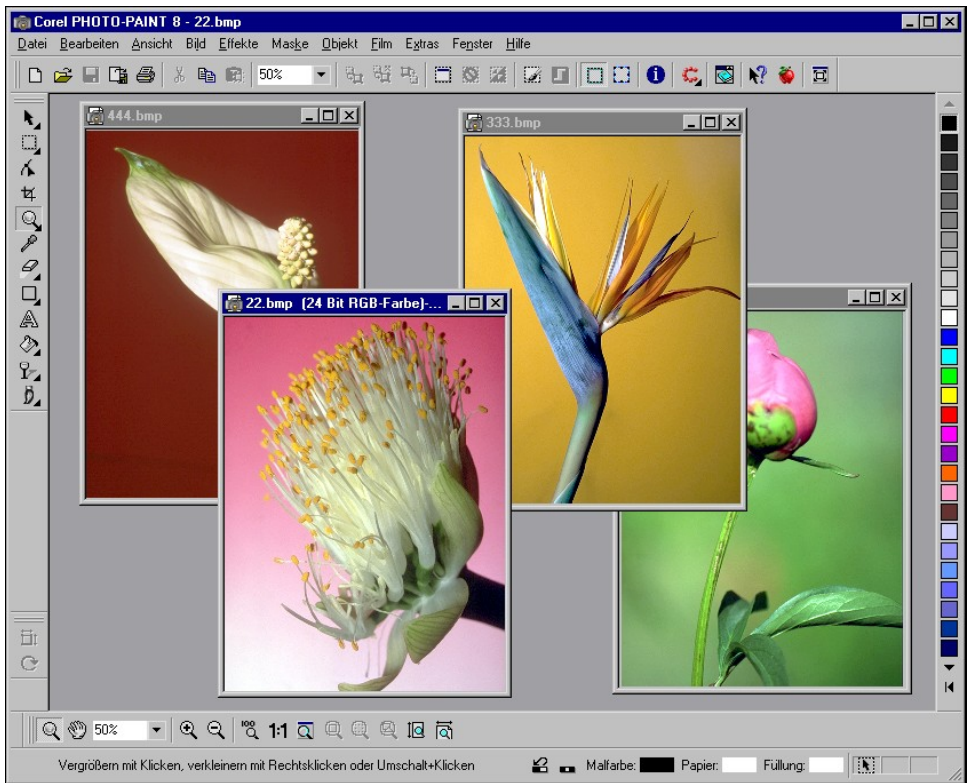
Sicherlich werden Sie zustimmen, daß sich die Bildoptimierungen gelohnt haben. Das Ergebnis ist kontrastreicher und heller – und gerade. Außerdem haben Sie in diesem Workshop erfahren, daß Sie sich viel Arbeitszeit ersparen können, wenn Sie gleich bei der Aufnahme den richtigen Bildausschnitt wählen.

3.3 Mehrere Fotos zusammenkopieren

Nun wollen wir uns einer etwas anspruchsvolleren Arbeit widmen. Die Ausgangssituation ist folgende: Wir haben vier digitale Fotos. Als Motive haben wir vier Pflanzen ausgewählt.

Nun, vier Fotos – das konnten wir mit unser „normalen“ Kamera auch machen. Wo sollen da denn die neuen Möglichkeiten der digitalen Bearbeitung liegen? Das wollen wir uns in diesem Workshop ansehen.

Wir verwenden für unsere Aufgabenstellung Corel PHOTO-PAINT™ 8 – es könnte aber auch irgendein anderes Bildbearbeitungsprogramm sein. Das Prinzip ist bei allen Programmen identisch.



Unsere Vorlagen

Was wollen wir mit diesen Vorlagen anstellen? Nun, wir wollen eine Collage zusammenstellen, ganz nach der Manier eines herkömmlichen Fotoalbums – allerdings unter Zuhilfenahme der digitalen Möglichkeiten.

Workshop Teil 1: Zusammenstellen einer Bildcollage

Dazu sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

1. Öffnen Sie die ausgewählten Motive. In unserem Fall also die Blumenbilder. Die Motive sollten schon zusammenpassen. Alle Bilder haben wir vorher optimiert – so wie wir es zuvor bereits beschrieben haben.

2. Was wir als nächstes benötigen, ist ein neues Dokument, in dem wir unsere Bilder zusammenstellen können.

Die Bildgröße festlegen

Für unsere Kollage benötigen wir also ein neues Dokument in der geplanten Endgröße. Wir haben vor, eine Postkarte zu gestalten, auf der unsere Blumenmotive zusammengestellt werden.

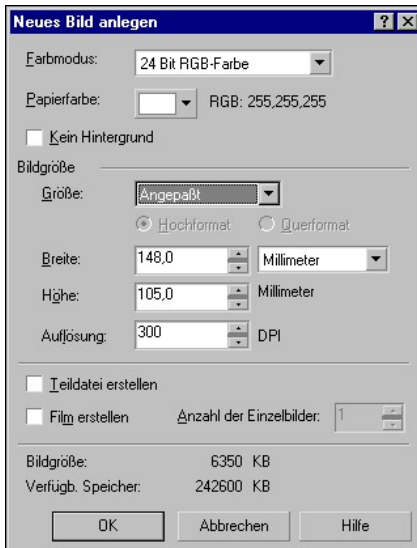
3. Zum Erstellen des neuen Dokuments benötigen wir die Funktion *Datei/Neu*. Nach dem Aufruf erscheint das folgende Dialogfeld.
4. Im Listenfeld *Farbmodus* können Sie angeben, in welchem Farbmodus das neue Dokument erstellt werden soll. Hier wählen wir zunächst die Option *24 Bit RGB Farbe* aus – das können wir später natürlich noch ändern.
5. Die Papierfarbe ist zunächst Weiß – die Farbe ist momentan egal, da wir den Untergrund sowieso mit einem anderen Muster füllen.
6. Im Breiten- und Höhen-Eingabefeld geben wir die Postkartenmaße an: 148 x 105 Millimeter.

Druckauflösung beachten

Da das Dokument letztendlich gedruckt werden soll, stellen Sie eine Auflösung von 300 dpi ein – das Standardmaß für Drucke.

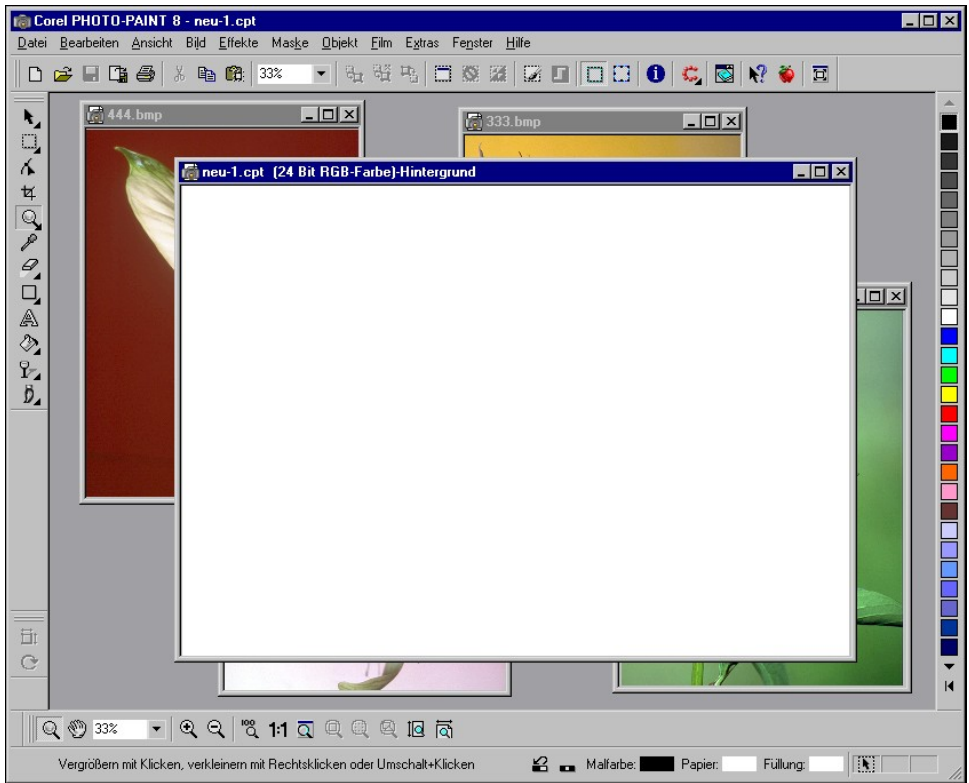
Die Größe des Dokuments – unter Zugrundelegung der eingestellten Werte – können Sie am Fuß des Dialogfelds ablesen. In unserem Beispiel sind es etwas mehr als 6 MByte. Dabei werden die Daten jeweils für die unkomprimierte Fassung zugrundegelegt – in der komprimierten Fassung wird das Bild also kleiner.

Unsere fertigen Einstellungen sehen Sie in der folgenden Abbildung.



Die Einstellungen für das neue Bild

Nach dem Bestätigen wird das neue Dokument erstellt – zugegeben, es ist zunächst noch recht unspektakulär. Nun ist es also unsere Aufgabe, daraus eine ansprechend gestaltete Karte zu machen.



Das neue Dokument

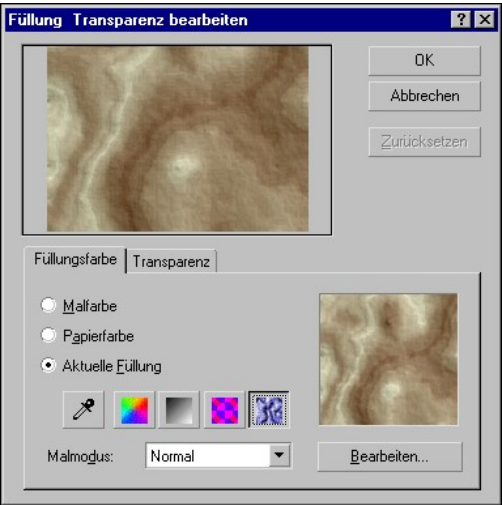
Den Bildhintergrund füllen

Die erste Aufgabe muß nun lauten, den unattraktiven – da weißen – Hintergrund zu füllen. Dazu bietet Corel PHOTO-PAINT™ unterschiedliche Möglichkeiten an.

Rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Füllen* auf, um das folgende Dialogfeld zu öffnen. Dort finden Sie die unterschiedlichsten Optionen, mit denen Sie einen Bildhintergrund versehen können. Neben einem einfarbigen Hintergrund können Sie dort auch einen Verlauf oder ein Bitmap-Füllmuster auswählen.

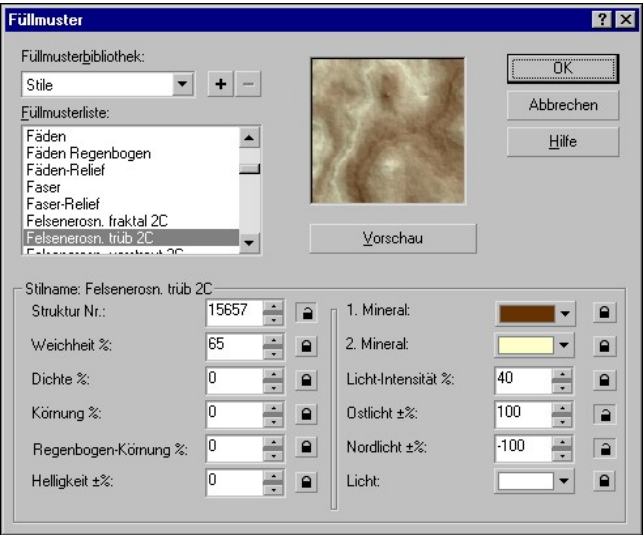
Wir verwenden aber für unser Bild die letzte Option – ein Füllmuster. Dabei wird das Bild aus einer mathematischen Formel errechnet – Sie kennen das sicherlich von den interessanten Fraktalmustern.

Klicken Sie also auf das letzte Symbol, um diese Option anzuwenden. Sie sehen dann eine mögliche Variante – so wie im folgenden Bild.



Die Füllmuster-Option wurde ausgewählt

Um das vorgeschlagene Muster zu bearbeiten, muß die Option *Bearbeiten* ausgewählt werden. Danach öffnet sich ein weiteres Dialogfeld, in dem Sie die Optionen für das Muster auf vielfältige Art und Weise verändern können.



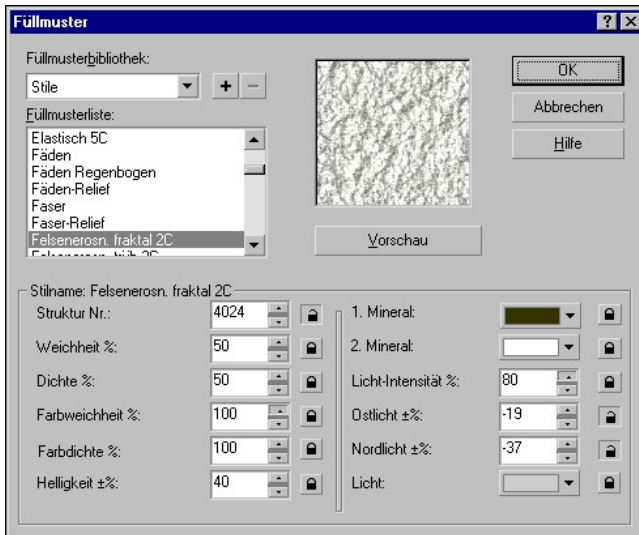
Die Füllmuster-Optionen

Keine Hintergrunddominanz

Bei der Auswahl unseres Hintergrundes sollte unbedingt darauf geachtet werden, daß er nicht zu aufdringlich wirkt. Der Hintergrund soll ja nicht zum Hauptmotiv des Bildes werden.

Also wählen wir nun ein geeignetes Muster aus. In der Füllmusterliste finden Sie zahlreiche vorgegebene Muster. Diese lassen sich alle verändern, so daß unendlich viele Möglichkeiten der Mustererzeugung entstehen.

Da alle anderen CorelDRAW-Anwender ebenfalls mit den Füllmuster-Optionen arbeiten, sollten Sie versuchen, die Angaben so weit abzuändern, daß ein einmaliges Muster entsteht, das Sie nicht andauernd bei Anderen wiedererkennen. Für unser Beispiel haben wir die folgenden Einstellungen verwendet:



Die verwendeten Einstellungen

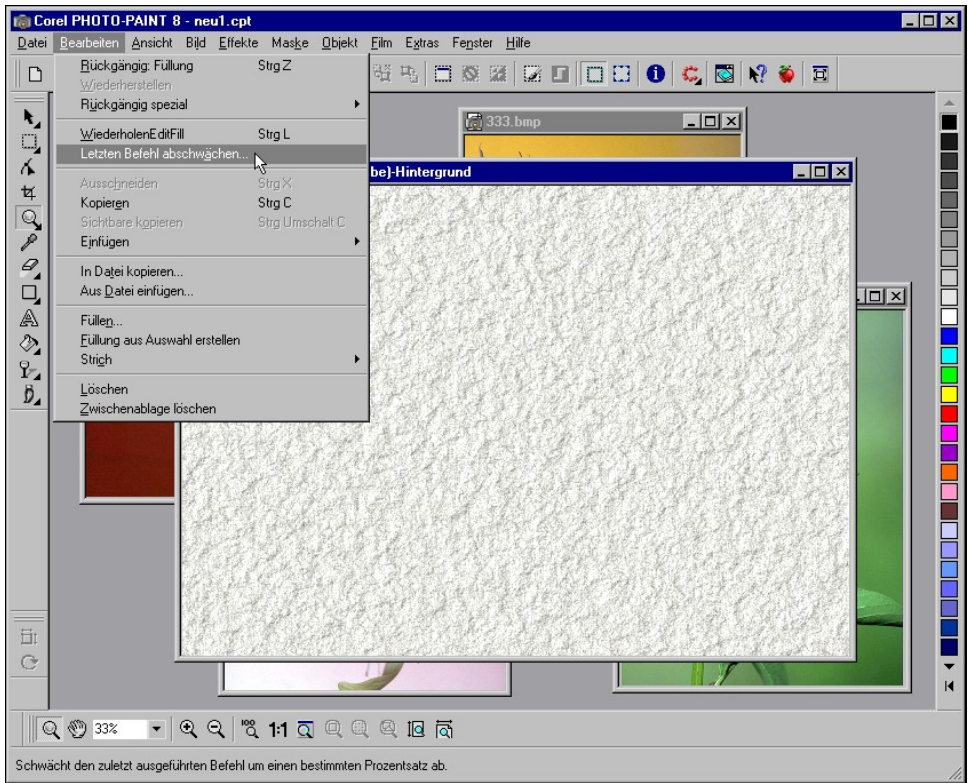
Damit haben wir ein – relativ – neutrales Muster erzeugt, das eine gute Basis für unsere Bildmontage bildet:



Der erzeugte Hintergrund

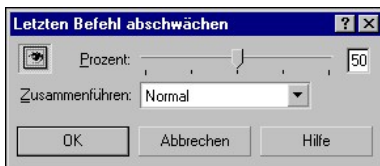
Wenn das Muster auch relativ neutral ist – es fällt noch sehr auf. Also muß das Ergebnis weiter in den Hintergrund gedrängt werden. Natürlich bietet Corel PHOTO-PAINT™ dafür einen passende Funktion an, die wir gleich nutzen wollen, um das Ergebnis zu verbessern: *Bearbeiten/Letzten Befehl abschwächen*.

Im nächsten Bild haben wir diese Funktion markiert.



Abschwächung des letzten Befehls

Im nachfolgenden Dialogfeld können Sie dann einstellen, wie stark der letzte Effekt angewendet werden soll.



Abschwächung des letzten Effekts

Mit den Optionen des Dialogfelds Füllmuster hätten wir die Wirkung nicht erreicht. Bei der Abschwächung wird das neue Bild mit dem – weißen – Hintergrund gemischt. Dadurch läßt sich die geringere Wirkung erreichen, wie es die folgende Abbildung beweist. Dort haben wir eine Abschwächung von 50 Prozent verwendet.

Danach wirkt der Hintergrund wesentlich unauffälliger. Also genau so, wie wir es beabsichtigt hatten.



Ein neutraler Bilduntergrund

Bereiche auswählen

In diesem neuen Bild wollen wir nun die vier Bilder plazieren. Dazu muß das Bild als erstes ausgewählt werden. Rufen Sie also das Hilfsmittel *Rechteckmaske*, das Sie an zweiter Stelle in der Hilfsmittelleiste finden, auf.

Alles auswählen

Da wir ja das gesamte Bild in das neue Dokument kopieren wollen, muß der gesamte Bildbereich markiert werden. Dazu gibt es die Menüfunktion *Maske/Alles auswählen* oder die Tastenkombination **(Strg) + (Umschalt) + (Alt)**. Noch schneller erreichen Sie die Gesamtauswahl aber, wenn Sie doppelt auf das Hilfsmittel klicken.

Damit Sie auch erkennen, welcher Bereich im Bild ausgewählt ist, wird die Auswahl von einer gestrichelten Linie umgeben. Sie sehen diese im folgenden Bild:

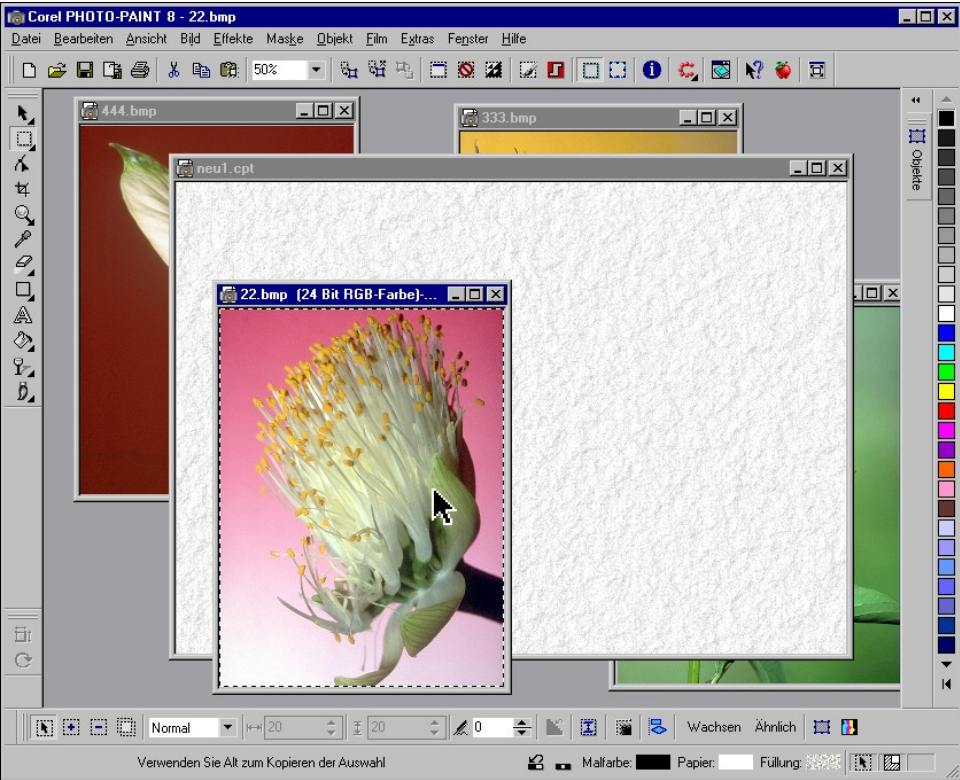


Das gesamte Bild ist ausgewählt

Bereiche per Drag & Drop verschieben

Das Verschieben von ausgewählten Bereichen funktioniert am einfachsten über Mausaktionen. Dieses Verfahren nennt man Drag & Drop – Ziehen und Ablegen. Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Klicken Sie in den ausgewählten Bereich, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Sie sehen die Situation im folgenden Bild:



Der ausgewählte Bereich wird verschoben

- 2. Ziehen Sie diesen Bereich nun einfach in das neue Dokument. Der Mauszeiger symbolisiert, daß der Bereich nach dem Loslassen der Maustaste in das neue Dokument geschoben wird:

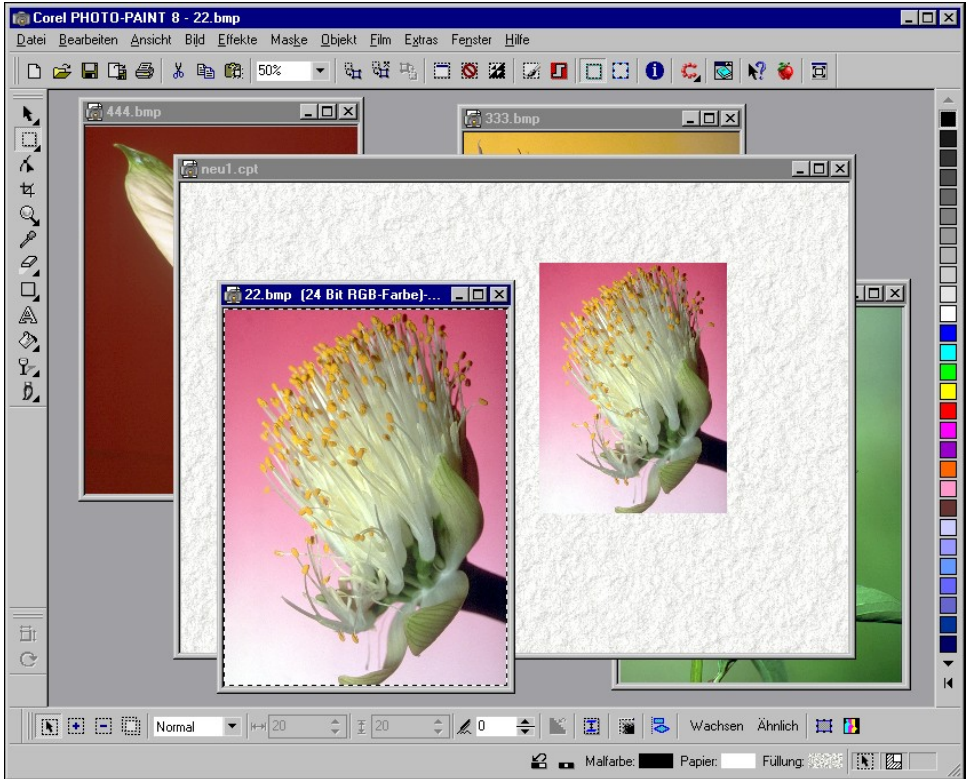


Verschieben des Bereichs

Kopieren statt verschieben

Nach dem Verschieben ist das Bilddokument leer. Soll der Bereich dagegen nur kopiert werden, müssen Sie beim Verschieben die **(Strg)**-Taste drücken – dann bleibt das Originalbild erhalten.

Nachdem Sie die Maustaste losgelassen haben, erscheint das Bild im neuen Dokument, wie Sie im nachfolgenden Bild sehen können.



Das erste Bild wurde „abgelegt“

Derselbe Vorgang muß mit den anderen Bildern wiederholt werden. Die genauen Positionen der Bilder sind dabei noch egal – darum kümmern wir uns später.



Die Bilder sind erstmal wahllos plaziert

Warum sind die Bilder kleiner als das Original?

Vielleicht haben Sie sich schon gewundert, daß die Bilder beim Verschieben scheinbar eine andere Größe erhalten. Die Erklärung ist einfach: Die Bilder sind immer noch genauso groß wie im Original, der Unterschied liegt lediglich in der Ansichtsgröße des Dokuments.

Die Ausgangsbilder werden in unserem Beispiel in halber Originalgröße angezeigt. Das neue Dokument wird – damit es vollständig zu sehen ist – dagegen auf ein Drittel der Originalgröße verkleinert.

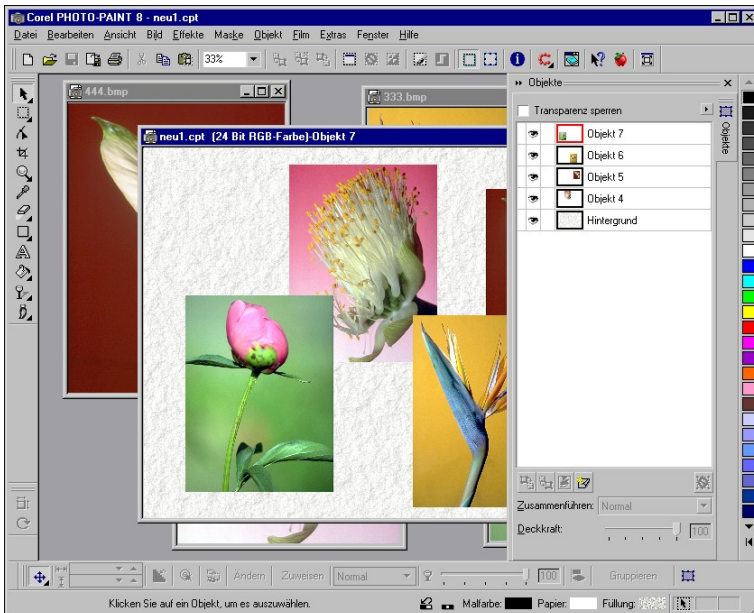
Die Einstellung der Ansichtsgröße können Sie entweder mit Hilfe des Lupen-Werkzeugs verändern, oder über das Zoomfeld in der Standardsymbolleiste. Tippen Sie in dem Listenfeld einfach einen anderen Wert ein, um die Ansichtsgröße zu verkleinern oder zu vergrößern.



Änderung der Ansichtsgröße

Verschieben der Objekte

Was sind denn Objekte? Nun, Sie haben es gar nicht gemerkt, aber für jedes Bild, das Sie in das neue Dokument kopiert haben, wurde von Corel PHOTO-PAINT™ eine eigenständige „Ebene“ erzeugt – auch Objekt genannt. Diese Objekte fallen zunächst nicht auf. Welche Objekte in einem Bild vorhanden sind, können Sie erfahren, indem Sie die Funktion *Ansicht/Andock-Fenster/Objekte* aufrufen, oder die Tastenkombination **(Strg) + (F7)** benutzen. Danach erscheint auf der rechten Seite der Arbeitsfläche eine Registerkarte. Wenn Sie darauf klicken, wird die Liste der Objekte angezeigt.



Das Andock-Fenster Objekte

In diesem Objekte-Fenster sehen Sie an letzter Stelle den Hintergrund. Darüber liegen die vier Bilder – sozusagen in einem „Objektstapel“. So kann jedes Bild einzeln bearbeitet werden, ohne daß die anderen Bilder davon betroffen sind.

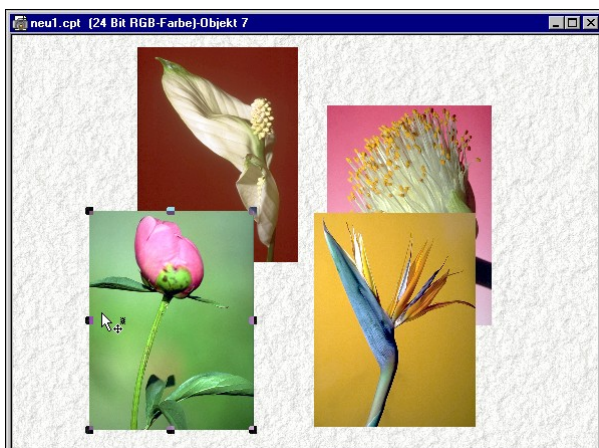
Die Auswahl einzelner Objekte

Nun haben Sie unterschiedliche Möglichkeiten, diese verschiedenen Objekte auszuwählen – schließlich muß Corel PHOTO-PAINT™ ja erfahren, an welchem der Objekte Sie Änderungen vornehmen wollen.

Sie können entweder im Andock-Fenster *Objekte* auf das Objekt klicken, das Sie als nächstes bearbeiten wollen. Leichter ist es aber, Sie markieren das Hilfsmittel *Objekt-Auswahl*. Das ist das erste Symbol in der Hilfsmittelleiste (der Pfeil). Klicken Sie dann einfach auf eines der Objekte, um es auszuwählen.

Der Mauszeiger ändert sich dann in einen Pfeil, mit einem danebenstehenden Verschiebesymbol – allerdings nur dann, wenn Sie sich mit dem Mauszeiger über einem Objekt befinden.

Welches Objekt jeweils ausgewählt ist, erkennen Sie auch in der Titelzeile des Fensters. Sie sehen im nächsten Bild, daß das Objekt mit dem wenig aussagekräftigen Namen „Objekt 7“ markiert ist. Außerdem ist das Objekt von den schon bekannten Markierungspunkten umgeben – wie am Objekt unten links zu sehen ist.



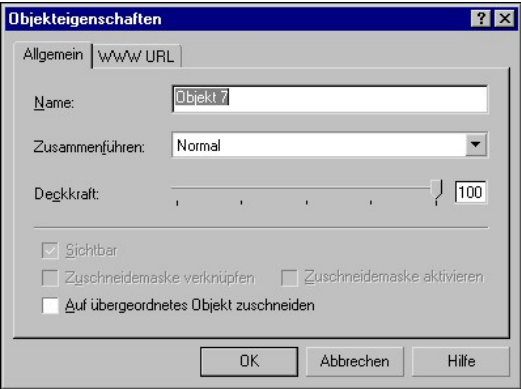
Das untere, linke Objekt ist ausgewählt

Objekte benennen

Solange sich nur vier Objekte im Bild befinden – wie in unserem Fall –, ist es noch leicht, die unterschiedlichen Objekte zu unterscheiden. Je mehr Sie aber mit dieser sinnvollen Technik arbeiten, um so schneller verlieren Sie den Überblick – zumindest dann, wenn die Objekte wenig aussagekräftige Namen besitzen.

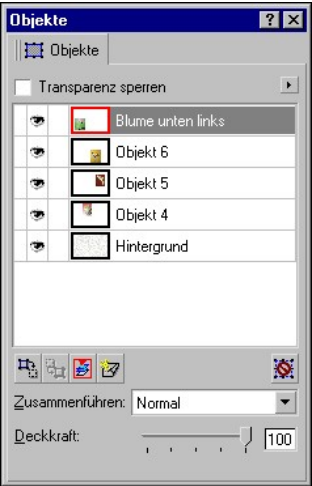
Deshalb gibt es in Corel PHOTO-PAINT™ die Möglichkeit, jedes Objekt mit einem Namen zu versehen, an dem es eindeutig zu identifizieren ist. Klicken Sie dazu im Andock-Fenster *Objekte* mit der rechten Maustaste auf das betreffende Objekt, und rufen Sie in dem dann erscheinenden Popup-Menü die Option *Eigenschaften* auf.

Dann wird folgendes Dialogfeld geöffnet, in dem Sie im ersten Eingabefeld den gewünschten Namen eingeben können.



Benennen von Objekten

Der angegebene Name erscheint dann im Andock-Fenster *Objekte* – Sie sehen das beim obersten Objekt im folgenden Bild:



Ein sinnvoll benanntes Objekt

Außerdem erscheint dieser Name auch in der Titelzeile des Arbeitsfensters, wenn Sie das betreffende Objekt ausgewählt haben.



Angabe des neuen Namens in der Titelzeile des Arbeitsfensters

Rege Namensgebung

Machen Sie regen Gebrauch von dieser Möglichkeit. Sie können damit viel Arbeitszeit einsparen.

Freischwebendes Andock-Fenster

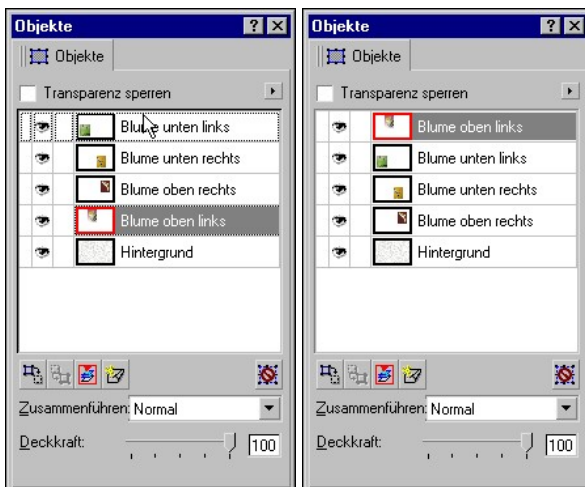
Haben Sie sich bei der letzten Darstellung des Objekt-Andock-Fensters vielleicht darüber gewundert, daß es wie ein normales Fenster aussieht? Nun, mit einem Doppelklick auf den Kopfbereich können Sie zwischen dem Andock-Modus und dem freischwebenden Fenster wechseln. Dadurch nimmt es weniger Platz auf der Arbeitsfläche ein.

Objektreihenfolge ändern

Innerhalb des Objektstapels wurden alle Bilder einfach in der Reihenfolge des Einfügens übereinander gestapelt. Diese Reihenfolge können Sie aber ändern. Dazu stehen zum Beispiel im Menü *Objekte/Anordnen/Anordnung* einige Funktionen bereit, für die auch Tastenkombinationen verfügbar sind.

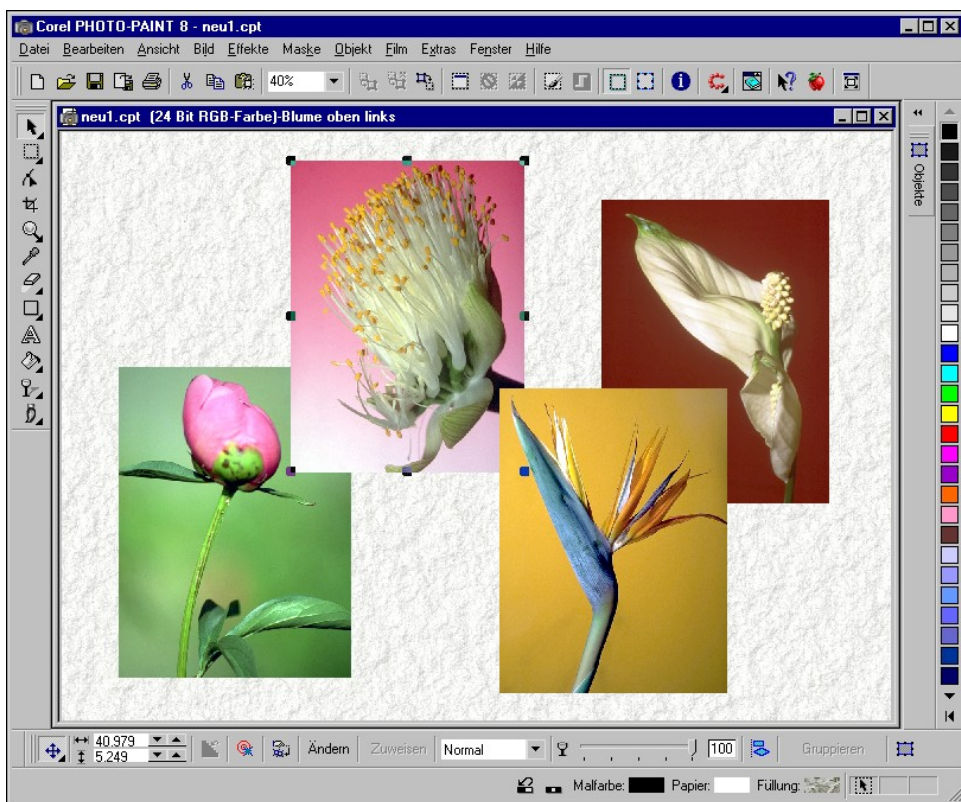
Der leichtere und schnellere Weg führt aber wieder über das Andock-Fenster *Objekte*. Dort können Sie die Neuordnung mit Mausektionen durchführen.

1. Klicken Sie auf das Objekt, das Sie an eine andere Stelle verschieben wollen, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Damit Sie das ausgewählte Objekt erkennen, wird das dazugehörige Vorschaubild rot eingrahmt.
2. Ziehen Sie die Maus nun dorthin, wo das Objekt anschließend platziert sein soll. Sie erkennen die aktuelle Position an der Umrahmung des betreffenden Objekts, so wie in der rechten Abbildung zu sehen ist.
3. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird das Objekt an die neue Position geschoben – in unserem Beispiel an die oberste Position.



Verschieben eines Objekts mit Mausektionen

Nach dem Umsortieren und Zurechtrücken der einzelnen Bilder haben wir nun folgendes Gesamtbild.



Die neu geordneten Bilder

Datei speichern

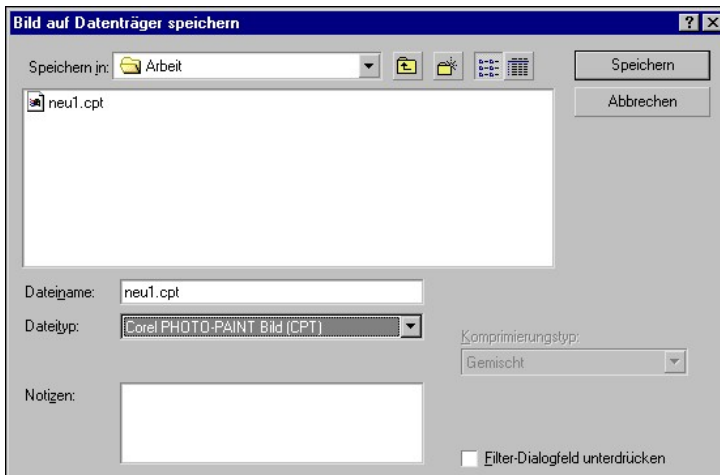
Nachdem wir nun einige Arbeitsschritte fertiggestellt haben, sollten wir natürlich das Wichtigste nicht vergessen: Die Arbeit muß noch gespeichert werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Speichern unter* auf.

Nur drei Formate

Corel PHOTO-PAINT™ stellt nur drei Formate bereit, wenn Sie mit Objekten gearbeitet haben. Neben dem Corel PHOTO-PAINT™-Format der Versionen 6 und 8 werden nur noch PSD-Dateien unterstützt – das Photoshop-Format. Andere Formate kennen nämlich keine Objekte.

Wählen Sie dann im folgenden Dialogfeld den Dateityp aus, in dem Sie Ihre Arbeit speichern wollen. Wir wählen dazu das Corel PHOTO-PAINT™-Dateiformat.

Bedenken Sie, daß Pixelbilder relativ groß sind – so kann das Speichern schon eine Weile dauern.



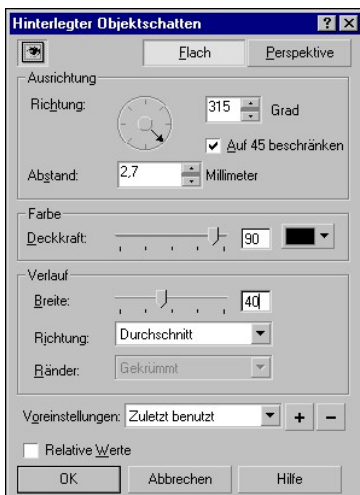
Speichern der Arbeit

Workshop Teil 2: Weiche Schatten platzieren

Im folgenden Arbeitsschritt wollen wir die grafische Gestaltung aufwerten. In der letzten Zeit sind Grafiken, bei denen die Objekte leicht über dem Hintergrund schweben, sehr modern. Diese Wirkung entsteht durch weiche Schatten, die hinter dem Objekt platziert werden. Auf diesen Effekt wollen wir bei unserem Bild natürlich auch zurückgreifen.

Bei vielen Bildbearbeitungsprogrammen gestaltet sich diese Aufgabenstellung recht schwierig. Sogar beim Profiprogramm Photoshop gibt es dafür keine automatische Funktion.

Ganz anders bei Corel PHOTO-PAINT™. Hier gibt es eine sehr anwenderfreundliche Funktion, die Sie unter *Objekt/Hinterlegter Schatten* finden. Im folgenden Dialogfeld werden die Einstellungen vorgenommen. Ist das Augensymbol oben links im Dialogfeld aktiviert, können Sie die Auswirkungen im Bild während des Einstellens beobachten.



Dialogfeld für einen weichen Schatten

Licht von oben links

Beim Einstellen der Schattenwerte sollten Sie darauf achten, daß das „Licht“ so eingestellt wird, daß es von oben links kommt. Diese Richtung wird von Corel PHOTO-PAINT™ mit 315 ° standardmäßig vorgegeben. Diese Richtung sieht am natürlichsten aus. Probieren Sie es doch auch einmal andersherum. Sie werden merken, daß es sehr merkwürdig aussieht, wenn der Schatten nach oben links zeigt.

Der Schatten muß nicht unbedingt Schwarz sein – die Farbe kann über das Farbfeld verändert werden. Außerdem läßt sich die Deckkraft verändern. Es ist empfehlenswert eine geringe Transparenz einzustellen, damit der Untergrund an allen Stellen des Schattens durchscheint.

Mit den Verlaufswerten stellen Sie ein, wie weich der Schatten auslaufen soll. Weiche Schatten wirken natürlicher, als Schatten mit einem scharfen Rand.

Unter den Voreinstellungen können Sie die Einstellungen speichern, um sie bei späteren Objekten erneut verwenden zu können. Klicken Sie dazu auf das Plus-Symbol. Dann werden die Einstellungen in die Liste aufgenommen.

Die gezeigten Einstellungen haben wir auf alle Objekte unseres Bildes übertragen. Damit entstand das folgende Zwischenergebnis:

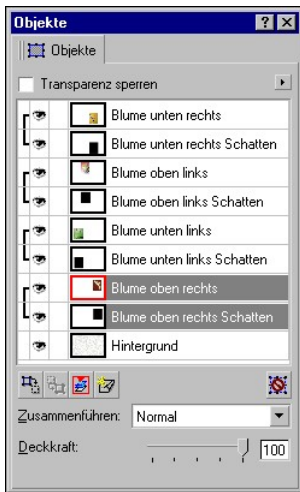


Das erste Zwischenergebnis

Der Aufbau des hinterlegten Schattens

Nun wollen wir uns ansehen, wie der hinterlegte Schatten von Corel PHOTO-PAINT™ aufgebaut wird. Auch hier werden Sie bemerken, daß kein Bildbearbeitungsprogramm zaubern kann.

Bei dieser Funktion handelt es sich nämlich um nichts anderes als eine Art Makro, bei dem bestimmte Arbeitsschritte nacheinander automatisch ausgeführt werden. Dies wird am besten sichtbar, wenn wir erneut einen Blick in das Andock-Fenster *Objekte* werfen. Sie sehen den neuen Aufbau in der folgenden Abbildung.



Die Objekte nach dem Hinterlegen eines Schattens

In diesem Fenster ist der Aufbau gut zu erkennen. Unter jedem Bild wurde automatisch ein neues Objekt eingefügt, das den Schatten enthält. Außerdem wurde der Schatten gleich mit dem Bild gruppiert. Das ist sehr praktisch: Wenn Sie nämlich das Bild verschieben, wird der Schatten gleich mit verschoben.

Schatten wieder entfernen

Da es sich bei den Schatten um eigenständige Objekte handelt, können sie auch jederzeit wieder entfernt werden, ohne daß das Bild davon betroffen ist.

Diese bisherige Arbeit könnte natürlich schon als Endergebnis dienen – sie sieht ja schon ganz nett aus, oder?

Wir wollen uns aber damit noch nicht zufrieden geben, und das Bild noch etwas weiter ausarbeiten. Dabei können Sie gleich noch einige weitere Funktionen von Corel PHOTO-PAINT™ kennenlernen. Als nächstes wollen wir die Bilder alle mit einem Rand versehen, um sie besser voneinander abzuheben.

Objekte umrahmen

Zum Umrahmen der Bilder, muß zunächst einmal die Gruppierung mit dem Schatten wieder aufgehoben werden – ansonsten erhält ja der Schatten ebenfalls den Rahmen.

1. Am einfachsten können Sie die Gruppierung aufheben, indem Sie in das Objekte-Andock-Fenster wechseln. Klicken Sie ein Bild an. Dann werden automatisch alle Elemente der Gruppe ausgewählt. Das erkennen Sie an der grauen Unterlegung.

Tastenkombination verwenden

Die schnellste Variante zur Auflösung einer Gruppe besteht in der Tastenkombination **(Strg) + (U)**. Zum Gruppieren müssen Sie dagegen die Tastenkombination **(Strg) + (G)** verwenden.



Auswahl einer Objektgruppe

2. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, um das Popup-Menü zu öffnen. Dort finden Sie die Option *Gruppierung aufheben*.
3. Innerhalb des Andock-Fensters *Objekte* erkennen Sie die Gruppen an den kleinen Verbindungsstrichen vor den Objekten. Nach dem Aufheben der Gruppierung sind zwar noch immer die beiden Objekte markiert – die Verbindungslinien fehlen jedoch: Also besteht hier keine Gruppe mehr.

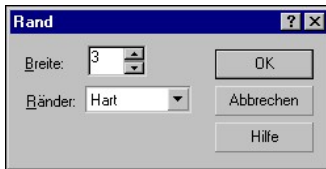


Die Gruppe ist aufgehoben

4. Nun müssen wir eine Maskierung erstellen, die genauso groß ist wie das Bild. Klicken Sie dazu zunächst im Andock-Fenster *Objekte* auf das Objekt, das als erstes bearbeitet werden soll.
5. Anschließend klicken Sie auf das erste Symbol in der Symbolleiste am Fuß des Dialogfelds. Damit erstellen Sie genau die Maske, die wir benötigen. Im Bild sehen Sie nun wieder die gestrichelte Linie, mit der die Masken angezeigt werden.

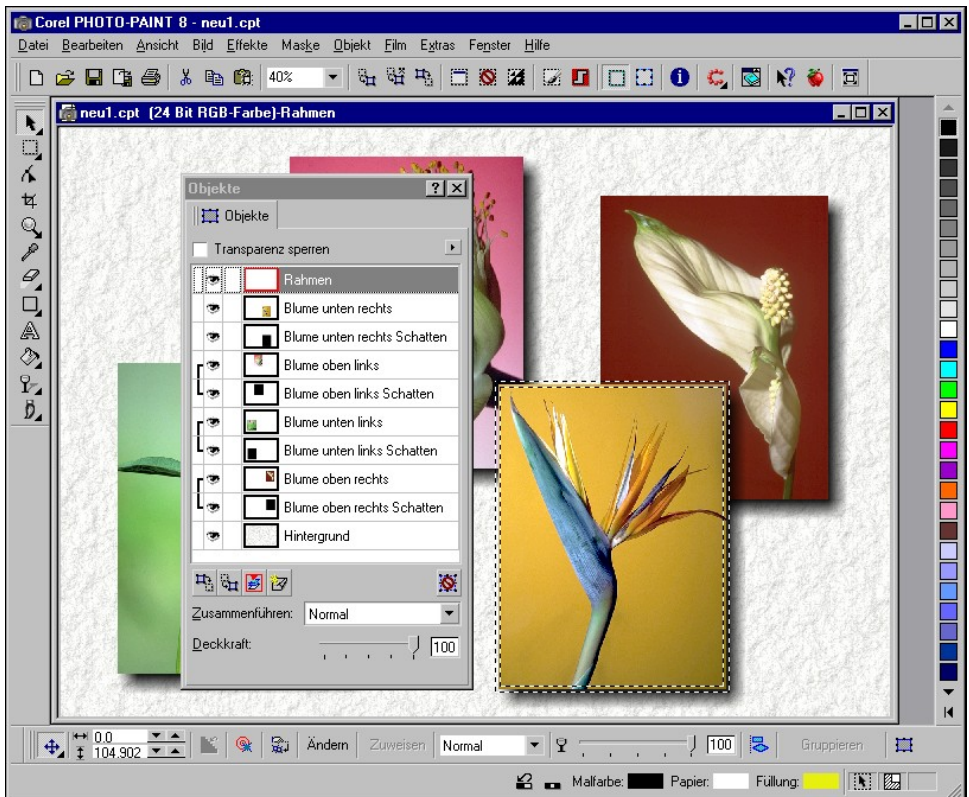
Nun wollen wir aber nicht die gesamte Fläche des Bildes füllen, sondern nur einen Rahmen um das Bild herum. Dafür stellt Corel PHOTO-PAINT™ die Funktion *Maske/Form/Rand* bereit. Im folgenden Dialogfeld können Sie vorgeben, aus wie vielen Pixeln der Rand bestehen soll – wir wählen hier 3 Pixel.

Außerdem können Sie im unteren Listenfeld angeben, wie weich der Rand sein soll. Für eine scharfe Kante stellen wir hier die Option *Hart* ein.



Angaben der Rahmenstärke

Um den Rahmen als eigenständiges Objekt zu erhalten, platzieren wir ihn auf einer eigenen Ebene. Klicken Sie dazu auf das vierte Symbol in der Symbolleiste. Damit erstellen Sie an der obersten Stelle des Objektstapels ein neues Objekt. Dieses benennen wir auch gleich. Das neue Objekt wird automatisch zum aktuellen Objekt, Sie brauchen es also nicht extra zu markieren. Nach diesen Arbeitsschritten sollte das Bild ungefähr wie in der folgenden Abbildung aussehen. Beachten Sie dort auch im Andock-Fenster *Objekte* das neue Objekt, das bisher natürlich noch leer ist.

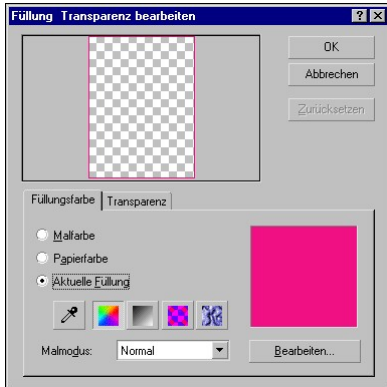


Ein neues Objekt und die Maskierung des Rahmens

Den Rahmen einfarbig füllen

Nun muß die neue Auswahl nur noch gefüllt werden. Die Funktion *Bearbeiten/Füllen* kennen Sie bereits vom Hintergrund. Wir wählen dieses Mal allerdings eine einzelne Farbe – klicken Sie dazu auf das erste Füllungssymbol. Wir wollen die einzelnen Bilderrahmen mit unterschiedlichen Farben versehen.

Am Vorschaubild innerhalb des Dialogfelds erkennen Sie bereits, daß das Bild von der Füllung unberührt bleibt – nur der Rahmen um das Bild herum wird mit Farbe gefüllt.



Füllen des Rahmens mit einer einheitlichen Farbe

Bild, Rahmen und Schatten gruppieren

Zum Abschluß gruppieren wir die drei Objekte: Das Bild, den Schatten und den dazugehörenden Rahmen.

1. Klicken Sie auf das erste Objekt, das zu der neuen Gruppe gehören soll.
2. Halten Sie die **[Umschalt]**-Taste gedrückt, und klicken Sie auf das letzte Objekt. Das dazwischenliegende Objekt wird dann automatisch mit ausgewählt. Achten Sie darauf, daß wirklich die drei betroffenen Objekte alle grau unterlegt sind.
3. Drücken Sie die Tastenkombination **[Strg] + [G]** zum Erstellen der Gruppe. An der Verbindungslinie erkennen Sie dann, daß die drei Objekte zusammengefaßt wurden. Sie sehen diese Gruppe im folgenden Bild.

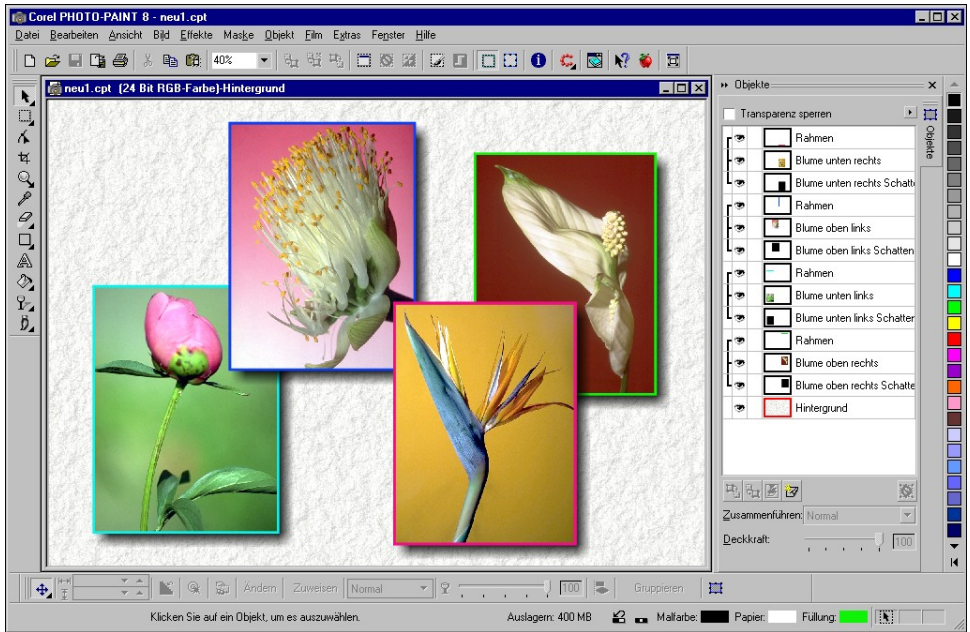


Die neue Gruppe

Abschließend werden diese Schritte bei allen anderen Bildern wiederholt, so daß alle Bilder einen Rahmen erhalten. Die Farben sind dabei recht willkürlich – wir wählen verschiedene leuchtende Farben für einen interessanten grafischen Effekt.

Damit haben wir das nächste Zwischenstadium erreicht. Beachten Sie in der folgenden Abbildung vor allem den Aufbau der Objekte im Andock-Fenster *Objekte*. Dort sehen Sie alle Rahmen innerhalb der jeweiligen Gruppen.

Durch die sinnvolle Benennung der – inzwischen zahlreichen – Objekte, finden Sie sich gut zurecht. Bei der von Corel PHOTO-PAINT™ vorgeschlagenen, fortlaufenden Nummerierung wäre dies schon schwieriger.



Das nächste Zwischenergebnis mit eingerahmten Bildern

Auswahl aufheben

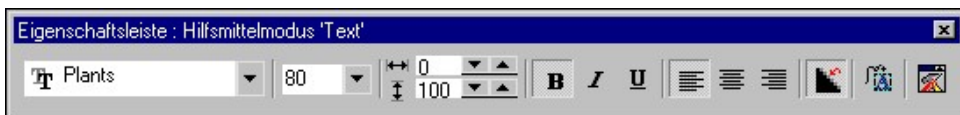
Um eine Auswahl – also einen maskierten Bereich – aufzuheben, können Sie die Funktion *Maske/Entfernen* verwenden.

Da wir nun noch einen freien Bereich oben links im Bild haben, wollen wir Ihnen noch zeigen, wie Sie ein Textelement einfügen können.

Ein Textelement erstellen

In der Hilfsmittelleiste finden Sie ein Buchstaben-Symbol. Dieses Hilfsmittel benötigen Sie, wenn Sie Text erstellen wollen.

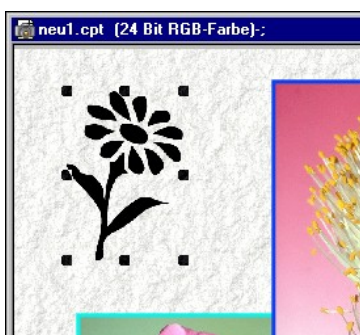
1. Rufen Sie das Hilfsmittel mit einem Klick auf das Symbol auf.
2. Geben Sie die Schrifteigenschaften in der Eigenschaftsleiste vor.
3. Sollte die Eigenschaftsleiste nicht eingeblendet sein, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle einer Symbolleiste. Aus dem Pop-up-Menü können Sie sie dann aufrufen.



Die Eigenschaftsleiste für Textobjekte

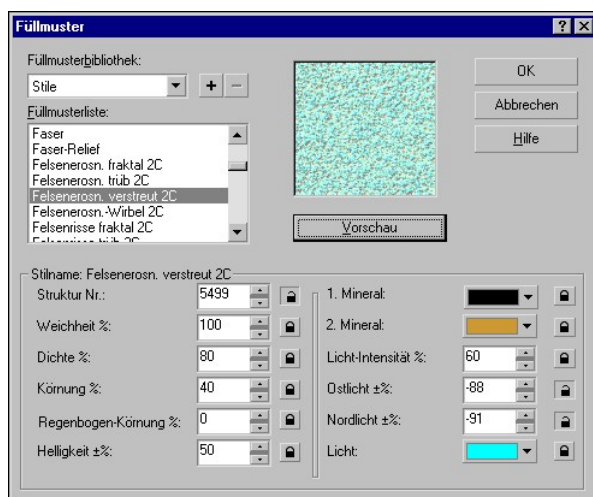
Wir wollen keinen einfachen Text erstellen – wir haben uns etwas anderes überlegt. Mit dem CorelDRAW-Paket erhalten Sie auch eine umfangreiche Clipart und sehr viele verschiedene Schriften.

Bei den Schriften sind auch einige Symbolschriften enthalten, die keine Buchstaben, sondern Symbole enthalten. Eine solche Schrift haben wir uns ausgesucht, um ein Blumenbild als Textobjekt einzufügen. Die Schrift heißt „Plants“. Das nachfolgende Bild zeigt das Semikolon dieser Schrift. Die von uns verwendete Größe sahen Sie bereits in der vorherigen Abbildung.



Ein „Buchstabe“

Auch dieses Objekt haben wir wieder gefüllt – die Arbeitsschritte dazu kennen Sie ja bereits. Zum Füllen haben wir ein Füllmuster mit den Einstellungen verwendet, die Sie im nächsten Bild sehen.



Das verwendete Füllmuster für das Clipart-Motiv

Beim Füllen experimentieren

Da auch alle anderen Corel-Anwender dieselbe Füllmusterгалerie geliefert bekommen, sollten Sie darauf achten, möglichst nicht mit den standardmäßig vorgegebenen Werten zu arbeiten. Probieren Sie doch einmal etwas Neues!

Zeichentabelle

Wenn Sie sich alle verfügbaren Zeichen der Symbolschrift ansehen wollen, können Sie die Windows-Zeichentabelle verwenden.

Wir haben das von uns verwendete Muster so weit verändert, daß vom Original nicht mehr viel zu erkennen ist. Dabei haben wir die Einstellungen so gewählt, daß ein unaufdringliches Muster entsteht.

Das Motiv soll ja im Vordergrund stehen, nicht die Füllung!

Falls Sie die Zeichentabelle nicht in Ihrem Windows-Zubehör-Ordner finden, haben Sie dieses Zusatzprogramm bei der Windows-Installation vielleicht nicht mit installiert.



Die Windows-Zeichentabelle

Auf die bereits bekannte Art haben wir auch dieses Motiv mit einem Rahmen versehen, der allerdings nur einen Pixel breit ist.

Damit haben wir das Ziel unseres Workshops erreicht. Mit weiteren Schritten könnte das Ergebnis natürlich noch ansprechender gestaltet werden, wir wollen es aber nun dabei belassen.

Das Endergebnis sehen Sie im nächsten Bild.



Das Endergebnis unserer Bildmontage

Schrift oder Zeichen austauschen

Da wir für das Clipart-Motiv ein Textobjekt verwendet haben, besteht die Möglichkeit ein anderes Motiv einzufügen, indem einfach ein anderer Buchstabe eingefügt wird. Außerdem können Sie durch Ändern der Schrift auf die Motive eines anderen Zeichensatzes zurückgreifen.

3.4 Was Sie über Farbmodelle wissen müssen

Wenn Sie mit Farbbildern arbeiten, gibt es ein grundsätzliches Problem. Es gibt nämlich (leider) verschiedene Farbmodelle, die zu einigen Problemen führen.

Worin besteht denn nun das grundsätzliche Problem? Sehen wir es uns einmal genauer an.

RGB - das „Durchlicht“-Farbmodell

Zunächst müssen wir eine grundsätzliche Überlegung anstellen: Solange Sie Ihre Bilder nur für einen bestimmten Zweck benötigen, haben Sie kein Problem. Wollen Sie zum Beispiel die Bilder nur auf dem Bildschirm betrachten, wählen Sie das RGB-Farbmodell. Mit diesem Farbmodell arbeitet nämlich jeder Monitor – und auch jede Digitalkamera.

Hier entsteht die Farbe durch die sogenannte „additive Farbmischung“. Je intensiver der Lichtstrahl ist, der durch die roten, grünen und blauen Phosphorteilchen auf die Darstellungsfläche des Monitors ausgestrahlt wird, um so weißer ist dieser Punkt. Ist dagegen der

Lichtstrahl „aus“, entsteht die Farbe Schwarz. Dieses Verfahren ist ein sogenanntes Durchlichtverfahren, da das Licht von hinten auf eine Fläche fällt.

CMYK - das Druckfarbenmodell

Ganz anders ist das Farbprinzip bei gedruckten Bildern. Vielleicht haben Sie sich ja schon einmal ein gedrucktes Bild mit einer Lupe angesehen. Jeder Druck besteht nämlich aus lauter kleinen Punkten.

Dabei werden meist vier Farben für den Druck verwendet: **Cyan, Magenta, Yellow und Black**. Hier entsteht die Mischung auf eine andere Art: der sogenannten „subtraktiven“ Farbmischung. Dabei vermindert jede bedruckte Fläche des Papiers dessen Reflexionsvermögen. Werden alle Farben übereinandergedruckt, reflektieren sie kein Licht mehr – es entsteht die Farbe Schwarz. Unbedruckte Flächen sind dagegen weiß.

Hierbei handelt es sich um sogenannte „Aufsichtsvorlagen“: Das Licht fällt auf die Vorlage und wird von ihr mehr oder weniger reflektiert.

Von einem ins andere Farbmodell wechseln

Jedes Bild kann zwischen den verschiedenen Farbmodellen konvertiert werden – bei Corel PHOTO-PAINT™ finden Sie diese Möglichkeit zum Beispiel im Untermenü *Bild/Farbformat ändern*.

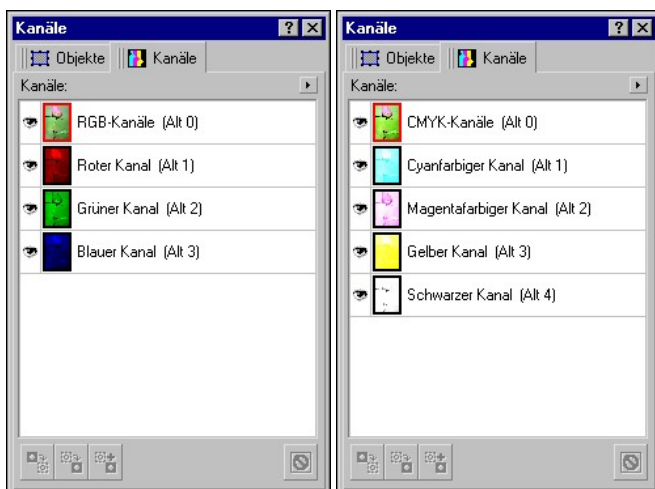
Die Anzeige des aktuellen Farbformates finden Sie in der Titelzeile eines jeden Bildes.

Die einzelnen Farbkanäle

Die unterschiedlichen Farben werden in sogenannten Kanälen untergebracht. Das bedeutet zum Beispiel: Alle roten Anteile einer Farbe werden in einem Kanal gespeichert. Ebenso wird mit allen anderen Farben verfahren.

Welcher Inhalt in welchem Farbkanal enthalten ist, können Sie sich ansehen, indem Sie das Andock-Fenster *Kanäle* über das *Ansicht*-Menü öffnen.

Im nächsten Bild sehen Sie links die drei Farbkanäle eines RGB-Bildes, rechts die eines CMYK-Bildes.



Farbkanäle eines RGB- und eines CMYK-Bildes

Der Farbraum

So weit, so gut; aber wo liegt denn nun das Problem?

Das Problem liegt darin, daß es viel mehr Farben gibt, als die einzelnen Farbmodelle darstellen können. So sind im RGB-Farbmodell Farben enthalten, die beim CMYK-Farbmodell fehlen und umgekehrt.

Und genau daher rühren die Schwierigkeiten beim Konvertieren von einem Farbmodell in ein anders. Nehmen wir als ein Beispiel ein Digitalkamera-Bild, mit einem knallig roten Sonnenschirm vor strahlend blauem Himmel.

Solange Sie sich dieses Motiv auf dem Bildschirm ansehen, werden Sie sehr begeistert von den leuchtenden Farben sein.

Wird das Bild allerdings gedruckt, weicht die Freude der Enttäuschung – die schönen Farben sind verschwunden. Die beiden Farben gehören – unter anderem – nämlich zu den Farben, die zwar im RGB-Modell enthalten sind, nicht aber im CMYK-Farbmodell. Beim Konvertieren werden diese Farben einfach in ähnliche Farben umgewandelt. Auf diese Umwandlung haben Sie wenig Einfluß – sie geschieht automatisch.

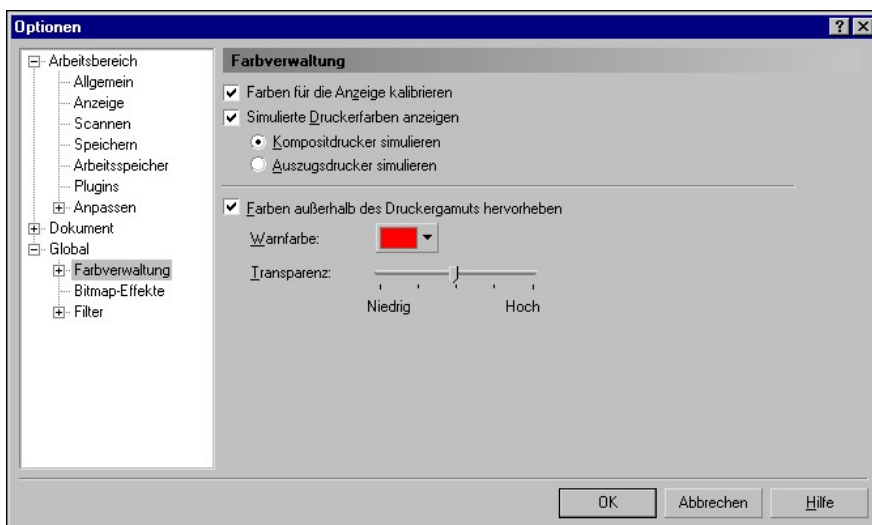
Die Farbumfangswarnung

Die meisten Programme – so auch Corel PHOTO-PAINT™ – stellen Optionen bereit, um diese sogenannten „nicht-druckbaren“ Farben anzuzeigen. Rufen Sie in Corel PHOTO-PAINT™ die Funktion *Extras/Optionen* auf.

Dort können Sie in der Rubrik *Global/Farbverwaltung* einstellen, ob die Anzeige kalibriert werden soll. Ist diese Option eingeschaltet, werden bei der Anzeige von RGB-Bildern die Farben ungefähr so dargestellt, wie sie im Druck erscheinen.

Außerdem können Sie unter der Option *Farben außerhalb des Druckergamuts hervorheben* eine Farbe einstellen, in der diejenigen Farben hervorgehoben werden, die nicht

gedruckt werden können. Um das Motiv darunter noch zu erkennen, läßt sich diese Hervorhebungsfarbe transparent anzeigen.



Optionen zur Anzeige von nicht-druckbaren Farben

Gute Orientierung

Sind diese Optionen eingeschaltet, haben Sie eine gute Orientierung, welche Bildbereiche unter Umständen im Druck schlecht erscheinen. Sie können dann vor dem Umwandeln in den CMYK-Modus Korrekturen vornehmen.

Optimierungsmöglichkeiten

Eins vorweg: Die volle Brillanz eines Durchlichtbildes können Sie beim Druck nicht erreichen – das liegt in der Natur der Sache.

Wenn Ihnen aber die Stellen bekannt sind, die im Druck nicht perfekt erscheinen werden, können Sie versuchen,

dort die Sättigung zu erhöhen. Oft führt dies schon zu besseren Ergebnissen. Ein Verändern des Gamma-Wertes führt ebenfalls oft zu einer Verbesserung.

Immer weniger Markierungen

Sie können die Auswirkungen gut beurteilen, wenn Sie die Markierung der Problemfarben eingeschaltet haben. Bei Änderungen sehen Sie sofort, ob die markierten Farben weniger geworden sind.

Nachfolgend sehen Sie ein Bild, das wir im letzten Workshop verwendet haben. Dort sind große Bereiche der Blüte und des Stengels, sowie einige Bereiche des Hintergrunds mit der Gamut-Warnfarbe gekennzeichnet – sie werden also beim Farbdruk verfälscht.



Hervorhebung der nicht-druckbaren Farbe

Ein Sonderfarbmodell: L*A*B

Neben den beiden beschriebenen Farbmodellen gibt es noch ein Sonderfarbmodell, das bereits 1931 von der Commission Internationale d'Eclairage (CIE) zur internationalen Norm für das Messen von Farben erklärt wurde. Es heißt L*A*B. Dieses Farbmodell arbeitet geräteunabhängig und erfaßt weitestgehend den Farbumfang, den auch das menschliche Auge wahrnehmen kann.

L*A*B-Farben bestehen aus einem Luminanz-(Helligkeits-)Kanal und zwei Kanälen für die chromatischen (Farb-)Werte. Im Kanal A befinden sich die Farbnancen von Grün bis Rot, im Kanal B die Farben Blau bis Gelb.

Beides enthalten

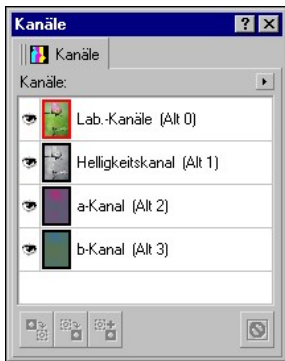
Besonders interessant ist dieses Farbmodell deshalb, weil es alle Farben enthält, die auch im RGB- und CMYK-Farbmodell enthalten sind. Deshalb arbeiten Profi-Bildbearbeitungsprogramme wie Photoshop beim Konvertieren von Bildern in ein anders Farbmodell mit dem L*A*B-Farbmodell.

Viele einfache Bildbearbeitungsprogramme unterstützen dieses Farbmodell nicht.

In der neuen Corel PHOTO-PAINT™-Version 8 wird dieses Farbmodell nun aber ebenfalls unterstützt, so daß die Qualität bei Konvertierungen gesteigert werden kann.

Im Andock-Fenster *Kanäle* sehen Sie in der folgenden Abbildung die einzelnen Kanäle eines Bildes in diesem

Farbmodell.



Ein L*A*B-Bild

Web-Adressen: Bildbearbeitungsprogramme

Nachfolgend finden Sie einige Web-Adressen von Programmanbietern. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Corel Photo-Paint: <http://www.corel.com>

PhotoImpact: <http://www.ulead.de>

Photoshop: <http://www.adobe.de>

Paintshop Pro 4.12: <http://www.jasc.com>

Micrografx Picture Publisher 7.0: <http://www.micrografx.com>

Kai's Photo Soap: <http://www.kaikrause.de>

Windows Draw 6: <http://www.micrografx.com>

Paint/Wang/PictureIt!: <http://microsoft.com>

Bildbearbeitungssoftware - Checkliste

Zum Abschluß dieses Kapitels stellen wir Ihnen einige Bildbearbeitungsprogramme mit ihrem Funktionsumfang in einer Übersicht vor, um Ihnen die Entscheidung welches Programm für Sie das richtige ist, zu erleichtern. Auch diese Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wurden lediglich die verbreitetsten Programme aufgeführt.

Produkt	Photo-shop	PHOTO-PAINT	Picture Publisher 6.0	Photo-Impact	Kai's Photo Soap	LivePix 1.1	Picture It!	Paint Shop Pro 4.12	Paint	Wang
Hersteller	Adobe	Corel	Micrografx	ULead	Meta-Creations	LivePicture	Microsoft	JASC	Microsoft	Microsoft
Photoshop-Plug-In-kompatibel	ja	ja	ja	ja	-	-	-	ja	-	-

TWAIN-Schnittstelle	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit	32 Bit
Bilderbrowser	-	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	-	-
Effektvorschau am Original	teilweise	teilweise	teilweise	teilweise	x	teilweise	x	teilweise	-	-
Widerrufen	x	x	x	x	bedingt	x	-	-	-	-
Gradationskurve	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Automatisch optimieren	x	x	x	x	x	-	teilweise	-	-	-
Pinselfwerkzeuge	x	x	x	x	-	-	-	x	x	-
Klonwerkzeuge	x	x	x	x	x	-	-	x	-	-
Rote Augen entfernen	-	-	-	-	x	x	x	-	-	-
Verzerren-Filter	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-
Schatten-Automatik	-	x	-	x	-	x	-	x	-	-
Ebenen-technik	x	x	x	x	-	x	x	-	-	-
Auswahl speichern	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-
Text nach Einfügen formatierbar	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-
Kalender, Grußkarten	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-
Druckbild-Vorschau	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-

Hotline

Das richtige Bildbearbeitungsprogramm muß nicht unbedingt teuer sein. Das Grafik-Paket von Ulead, PhotoImpact, ist zum Beispiel empfehlenswert. Seite 3

Die Bildanalyse ist der erste Schritt zur erfolgreichen Bildbearbeitung. Am besten nutzen Sie dafür die Histogramm-Funktion Ihres Bildbearbeitungsprogramms. Seite 8

Da prinzipiell alle Digitalkameras mit einer JPG-Komprimierung arbeiten, müssen Sie beim Schärfen Ihres Bildes vorsichtig vorgehen. Bei zu hohen Werten ergeben sich sonst unschöne Muster im Bild. Seite 16

Bevor Sie ein Bild ausdrucken, überprüfen Sie ob alle verwendeten Farben auch druckbar sind. Für den Druck müssen Sie immer das CMYK-Farbmodell verwenden. Seite 46

4. Hot shots! Mit der Kamera als Lokal-Paparazzo unterwegs

In den vergangenen Kapiteln haben Sie schon einiges über Ihre Digitalkamera und die Bildnachbearbeitung erfahren. In diesem Kapitel wollen wir Ihnen weitere Tips für gute Fotos geben. Das Kapitel wird für Sie besonders dann interessant sein, wenn Sie nicht nur Digitalkamera-Anfänger sind, sondern auch mit analogen Kameras wenig Erfahrung haben.

Nach der Foto-Spriztour geht's dann an die Auswertung der Schnappschüsse. Immer nach dem Motto: Die guten ins Töpfchen, die schlechten ins Kröpfchen! Und was nicht ganz gut und nicht ganz schlecht ist, wird nachträglich verbessert. Wie, das erfahren Sie ebenfalls in diesem Kapitel.

Und nach alter Tradition kommen die Bilder zum Schluß in einen Rahmen, damit sie an die Wand gehängt werden können. Lassen Sie sich überraschen!

4.1 Wertvolle Tips für perfekte Aufnahmen

Fangen wir doch gleich mit einem praxisnahen Beispiel an. Kennen Sie das auch: Familienfeiern – und voller Stolz machen die neuesten Aufnahmen der lieben Kleinen die Runde. „Und auf diesem Bild sehen wir unseren lieben ...“. Ein solches Foto aus vergangenen Tagen haben wir auch noch gefunden:



Ein „typisches“ Bild?

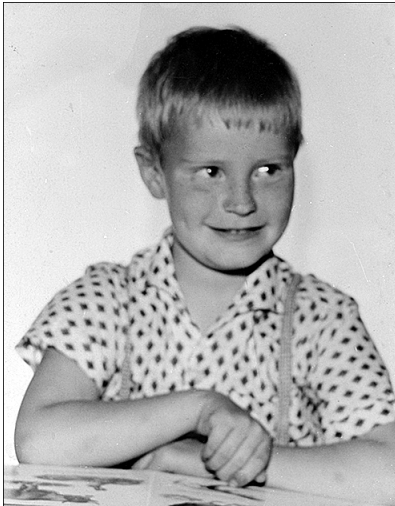
Während alle Teilnehmer der Runde sich amüsiert die Bilder betrachten, und über die Abenteuer des „lieben ...“ berichten, gibt es in der Runde vielleicht auch einige, die erst einmal kräftig nach dem „lieben ...“ suchen, weil er auf dem Bild fast nicht zu erkennen ist.

Dafür ist auf dem Bild eine Wand mit einer interessanten Struktur zu sehen. und schon kommen ambitionierte Fotografen ins Grübeln, ob vielleicht die interessante Wand fotografiert werden sollte, und das „reizende“ Kind dort nur zufällig im Weg stand.

Außerdem bemerkt der ambitionierte Fotograf bestimmt, wie genau das Bild an dem Bordstein ausgerichtet wurde. Dabei übersah der Fotograf leider das schiefe Fenster...

Nun wollen wir aber wieder ernst werden.

Auch wenn wir es eben ziemlich hart und sarkastisch beschrieben haben, wird Ihnen die Situation sicher schon begegnet sein. Viel schöner wäre es doch, wenn Sie zum Beispiel das folgende Bild zeigen könnten – hier sieht man wirklich etwas von dem „lieben...“. Hier ist gleich zu erkennen, daß der Fotograf dieses Bildes mehr fotografische Regeln beachtet hat: Die Person ist bildfüllend fotografiert, und auch die Ausrichtung stimmt.



Eine bessere Aufnahme

Nur als eine kleine Erläuterung (sicher haben Sie es schon vermutet): Die Bilder stammen natürlich nicht von einer Digitalkamera (In meiner Jugendzeit gab es nämlich noch keine Digitalkameras). Und obwohl diese Bilder schon über 30 Jahre alt sind, werden auch heute noch häufig dieselben Fehler beim Fotografieren gemacht.

Immer ran an's Motiv

An den beiden Beispielen haben Sie bemerkt, wie wichtig es ist, das Hauptmotiv immer bildfüllend zu zeigen. Also lieber ein paar Schritte nach vorne gehen, bis das Motiv das Sucherbild ausfüllt.

Die Fehler werden nicht nur bei Aufnahmen von Personen gemacht – gleiches gilt für Aufnahmen von Gegenständen. Sehen wir uns noch ein anderes, relativ typisches Beispiel an:

Der richtige Bildausschnitt

Beim folgenden Bild läßt sich ebenfalls gut erkennen, daß hier ein unglücklicher Bildausschnitt gewählt wurde. Welches der beiden Fahrzeuge sollte fotografiert werden? Beide Fahrzeuge sind durch den unpassenden Bildausschnitt so klein, daß sie nur schwer zu erkennen sind.



Ein unpassender Ausschnitt

Unruhiger Hintergrund

Zum falschen Bild kommt im letzten Beispiel auch noch ein unruhiger Hintergrund dazu. Eigentlich hat der Hintergrund keine Aussagekraft für das Bild – es geht ja um die Fahrzeuge. Da aber der Bildausschnitt viel zu groß ist, kommt auch viel nichtssagender Hintergrund dazu.

Aus eins mach zwei

Besser als die eine zuvor gezeigte Aufnahme wären bei diesem Beispiel zwei unterschiedliche Fotos. Die beiden Fahrzeuge sind zwei eigenständige Motive – vorausgesetzt natürlich, es ging beim ersten Bild wirklich um die beiden Fahrzeuge. Wir wissen ja nicht, ob eines der Fahrzeuge „nur zufällig ins Bild gerutscht“ ist.

Als eigenständiges Bild wirkt das Auto gleich viel attraktiver – außerdem ist es auch besser zu erkennen. Der Informationsgehalt des Bildes ist also gestiegen. Außerdem gibt es über das Motiv hier keinen Zweifel mehr.



Ein klares Motiv

Das gleiche gilt für das zweite Fahrzeug. Auch dies ist ein eigenständiges Motiv. Hier gibt es allerdings einen gestalterischen Nachteil: Durch den Anhänger ist das Fahrzeug schlecht für das Querformat geeignet – es ist zu lang. Dazu kommt noch, daß der Hintergrund nicht sonderlich attraktiv ist.



Das zweite Motiv

Bilder zurechtschneiden

Wenn das Motiv – wie im vorherigen Beispiel – überflüssigen Hintergrund enthält, könnten Sie diese Partien des Bildes mit dem Freistellungswerkzeug auch abschneiden. Das falsche Format sieht allerdings nicht immer gut aus, da sich der Betrachter an die Proportionen von 24 x 36 mm des Kleinbildformats gewöhnt hat.

Passende Hintergründe

Wenn Sie ein fremdes Auto fotografieren wollen, haben Sie natürlich keine Wahl. Handelt es sich aber um Ihr eigenes Fahrzeug, sollten Sie den Hintergrund nicht einfach nehmen, wie er ist.

Überlegen Sie sich, vor welchem Hintergrund das Fahrzeug am besten aussieht. Um bei unserem Beispiel zu bleiben:

Ein Geländefahrzeug paßt natürlich am besten ins Gelände. Nachfolgend sehen Sie ein solches Hintergrundmotiv. Sie sehen an diesen drei Beispielen, wie unterschiedlich dieselben Bildinhalte dargestellt werden können. Und Sie haben – hoffentlich – gemerkt, daß es sich lohnt, vor dem Auslösen einige Überlegungen zum Umfeld anzustellen.



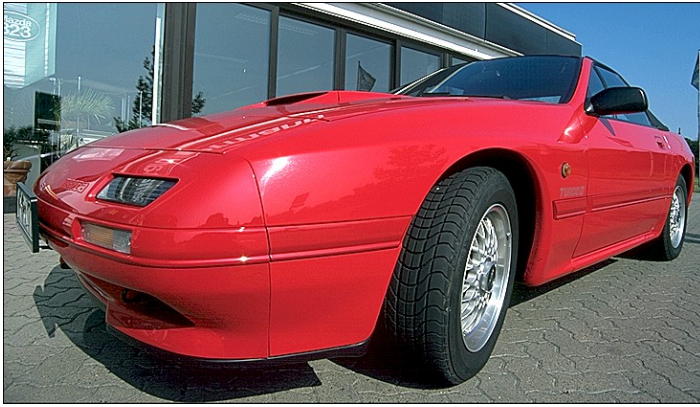
Das Motiv mit passendem Hintergrund

Effekte mit dem passenden Objektiv

Bisher haben wir einfach das Normalobjektiv verwendet – wir erhielten hier eine natürliche Perspektive. Das ist in Ordnung, wenn Sie eine rein sachliche Darstellung erzielen wollen. In diesem Beispiel um halt nach einigen Jahren Ihr ehemaliges Auto noch mal betrachten zu können – es handelt sich also um eine rein dokumentarische Aufnahme.

Es gibt aber auch ganz andere Möglichkeiten, Fahrzeuge darzustellen.

Sie haben ja bereits im ersten Kapitel erfahren, daß Weitwinkelobjektive verwendet werden, um möglichst viel aufs Bild zu bekommen. Sie können aber diese Objektive auch verwenden, um die Dynamik eines Sportwagens auf dem Foto festzuhalten. Das folgende Bild zeigt ein solches Motiv.



Ein Sportwagen, fotografiert mit einem Weitwinkelobjektiv

Extrem nah heran

Wenn Sie ein solches Bild mit einem Weitwinkelobjektiv fotografieren, müssen Sie bis auf wenige Zentimeter an das Motiv herangehen. Erst dann entsteht die in diesem Fall gewünschte starke Verzerrung.

Mit einem Normalobjektiv würde der Sportwagen halt aussehen wie ein Sportwagen. Zugegeben, das tut er beim Weitwinkelobjektiv auch – aber doch wesentlich schnittiger.

Nun können Sie diesen Tip auch ad absurdum führen, wenn Sie ein anderes Motiv wählen – so wie im nächsten Bild. Dort wird das Fahrzeug nicht unbedingt sportlicher.



Ein „schnittiger Sportwagen“?

Wenn Sie allerdings einen Scherz machen wollen, zeigen Sie diese beiden Bilder immer zusammen. So könnte das zweite Auto dem ersten Auto sagen: „Was Du kannst, kann ich schon lange“. So ist allein durch Verwendung eines bestimmten Objektivs eine humoristische Bilderserie entstanden.

Weite darstellen

Doch das Weitwinkelobjektiv taugt noch zu mehr. Oft wird es von Fotografen sträflich vernachlässigt – in der Digitalfotografie bietet es sich an – wir hatten ja schon darauf hingewiesen, daß viele Kameras mit diesem Objektivtyp arbeiten.

Nehmen wir zunächst die eigentliche Aufgabe: Weite zu zeigen – wie im folgenden Landschaftsmotiv.



Landschaft mit einem Weitwinkelobjektiv fotografiert

Weite verstärken

Im vorherigen Foto wurde die Wirkung der Ferne durch die Kurve, die ins Unendliche läuft verstärkt. Das Bild erhält dadurch einen gewissen Schwung.

Da eine große Entfernung im Bild dargestellt wird, entsteht der Eindruck „unendlicher Weite“.

Nun können Sie das Weitwinkelobjektiv auch verwenden, um Weite zu erzeugen, wo gar keine ist, zum Beispiel in sehr kleinen Räumen.

In kleinen Räumen fotografieren

Wenn Sie einen kleinen Raum fotografieren wollen, gibt es zwei Gründe ein Weitwinkelobjektiv zu verwenden:

1. Als dokumentarische Aufnahme wollen Sie auf dem Foto möglichst alles sehen, was sich in dem Raum befindet.
2. Sie wollen dem Betrachter eines Fotos etwas zeigen, was eigentlich gar nicht vorhanden ist – nämlich einen großen Raum. Da der Betrachter keinen Anhaltspunkt hat, kann er kaum ahnen, wie groß der Raum wirklich ist. Es sind viele Möbel zu sehen – also muß der Raum groß sein. So stellt es sich jedenfalls beim Betrachten des Fotos dar. Wir zeigen nachfolgend nochmals ein Foto, daß Sie bereits aus dem ersten Kapitel kennen.

Wie groß ist der gezeigte Raum?



Ein großer Raum?

Die Länge der Schreibtischzeile die Sie dort sehen beträgt gerade einmal knapp über zwei Meter, die beim Betrachten des Fotos allerdings viel größer wirken.

Perspektivische Verzerrungen

In allen Lehrbüchern steht es: Vermeiden Sie perspektivische Verzerrungen. Gemeint sind damit die „stürzenden Linien“, die sich beim Fotografieren von Gebäuden ergeben:



Stürzende Linien

Gebäude geraderücken

Falls Sie auch zu den Verfechtern der „geraden Linien“ gehören, können wir Sie beruhigen: Im Laufe des Kapitels erfahren Sie, wie Sie verzerrte Gebäude wieder geraderücken. Das oben gezeigte Motiv werden Sie noch ohne Verzerrungen kennenlernen.

In der architektonischen Fotografie sind diese stürzenden Linien verpönt.

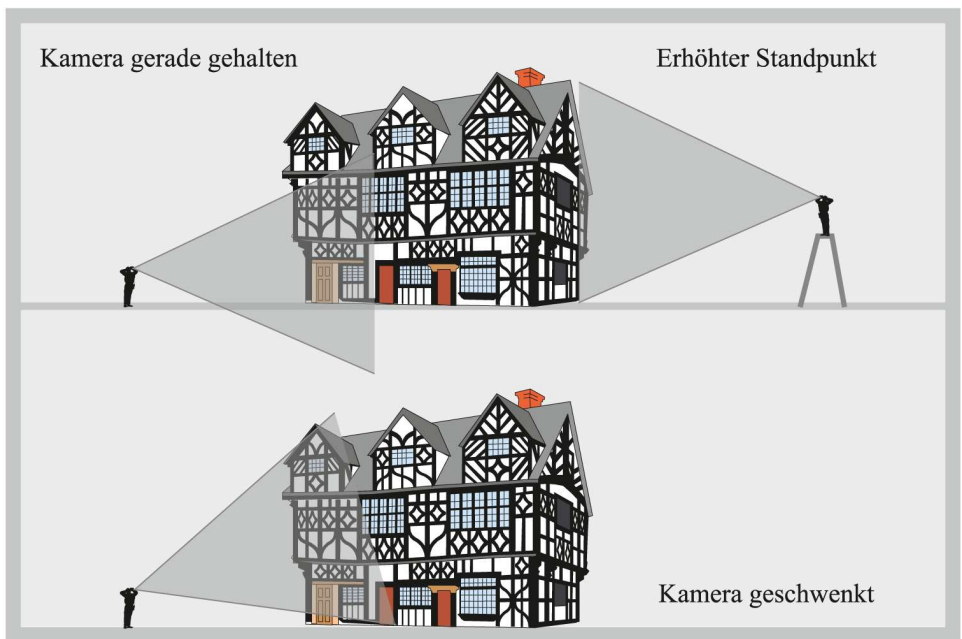
Nun ergibt sich allerdings ein grundsätzliches Problem – sie lassen sich nicht vermeiden. Warum? Dazu müssen Sie eines wissen: Wenn Sie mit einem Weitwinkelobjektiv die stürzenden Linien eliminieren wollen, brauchen Sie die Kamera nur exakt gerade zu halten.

Sie darf also nicht nach oben oder unten geschwenkt werden. Erst durch das Schwenken entstehen die Verzerrungen.

Na, dann ist doch alles prima, werden Sie sagen: Dann halte ich eben die Kamera genau gerade, und alles sieht toll aus. Stimmt! Vom Prinzip ist das völlig korrekt. Praktisch ergibt sich allerdings ein klitzekleines Problem: Das Motiv, das Sie fotografieren wollten, ist nicht mehr im Bild zu sehen.

Dafür haben Sie nun viel von der Straße vor dem Gebäude im Bild. Um also die Kamera genau gerade halten zu können, müssen Sie eine Leiter bemühen. Und bei einem 20 bis 30 Meter hohen Gebäude muß die Kamera genau in der Mitte sein – also bei zehn bis 15 Metern. Tja, das war also leider nichts. Deshalb sind die Regeln der Fotolehrbücher sachlich zwar vollständig korrekt, praktisch aber nicht umsetzbar.

Die nachfolgende Grafik verdeutlicht dies nochmals.



Verkanten der Kamera beim Weitwinkelobjektiv

Spezial-Objektiv

Da professionelle „analoge“ Fotografen natürlich auch nicht auf Leitern klettern, um ein entzerrtes Bild zu erhalten, bedienen Sie sich eines speziellen Objektivs – dem sogenannten Shift-Objektiv. Dabei wird die Achse der Linsen so verschoben, daß die Entzerrung verschwindet. Nachteil dieser Spezialobjektive ist ihr extrem hoher Preis.

Was können Sie nun als Amateur- oder semiprofessioneller Fotograf tun, der sich kein teures Shift-Objektiv zulegen möchte?

Ein möglicher Vorschlag: Sie titulieren sich um, und bezeichnen sich ab sofort als „künstlerischer Fotograf“. Anschließend verkaufen Sie Ihre verzerrten Weitwinkel Fotografien den Betrachtern, als „gewollten Effekt zur Steigerung der Bilddynamik“. Dazu passende Bildbeispiele finden Sie nachfolgend.

Die stürzenden Linien des folgenden Bildes verstärken den Eindruck eines sehr hohen Gebäudes. Um das Vermitteln einer Information über das Gebäude geht es hier nicht – es ist eine rein kreative Aufnahme.



Ein sehr hohes Gebäude

Tja, beim nächsten Beispiel fällt die Erklärung etwas schwerer.

Also sagen wir mal: Die Gewitterwolken und die verzerrten Linien des Gebäudes vermitteln etwas leicht dramatisches, was durch die Fahne verstärkt wird, die in Richtung des Gebäudes weht. Die Linien des Gebäudes fallen in den goldenen Schnitt des Bildes, was die harmonische und ausgewogene Bildgestaltung unterstreicht.



Eine dramatische Stimmung?

Das hörte sich doch fürs erste schon ganz gut an, oder? Oder sagen wir es einfach, wie es ist: Auch wenn es vielleicht falsch sein mag, uns gefallen die Bilder trotzdem. Vielleicht denken Sie ja ebenso. Ansonsten gelten die oben beschriebenen Erläuterungen...

Weitere Gestaltungstips

Wo wir gerade beim falschen Fotografieren sind: Die Kamera soll immer schön gerade gehalten werden, hieß doch eine Regel. Das nächste Bild belegt, daß auch anders interessante Bilder entstehen können.

Wenn Sie bei diesem Bild noch eine weitere Regel hinzunehmen – Linien sollen immer ansteigen, um einen negativen Bildeindruck zu vermeiden – können Sie sogar tiefsinnige Interpretationen in das Bild hineindenken.



Gegen alle Regeln?

Die nächste grafische Regel: Es sollen keine waagerechten Linien mittig durch das Bild laufen. Meist gilt das für den Horizont. Hier soll eine ein Drittel zu zwei Drittel-Aufteilung gewählt werden. Ist der Himmel besonders interessant, erhält er den größeren Teil – ist es die Landschaft, muß dort die zwei Drittel-Teilung eingehalten werden.

Dazu unser Beispiel:



Zum zweiten...

Und noch eine Regel: Die bildwichtigen Motive sollen in der Mitte untergebracht sein.



Und zum dritten

Was sagen uns die Fotografen-Regeln?

... oder, was will Ihnen der Autor damit sagen?

Nun, alle Regeln machen erst dann richtig Spaß, wenn man Sie brechen kann, und das Ergebnis auch noch gut aussieht. Halten Sie sich nicht immer starr an die Regeln. Allerdings muß man dann sehr präzise arbeiten. Die zuvor gezeigten Bilder haben alle Regeln auf den Kopf gestellt. Und dennoch haben sie einen gewissen Charme.

Farbe übers Netz

Wenn Sie die Bilder in Farbe betrachten wollen, schauen Sie doch einmal auf meiner Web-Seite vorbei: <http://www.gra-dias.de>. Dort finden Sie in der Rubrik Fotografie die farbigen Versionen.

Würden diese Motive leicht verkannt sein, wäre die Wirkung futsch. Dann sehen die Bilder aus wie „gewollt und nicht gekonnt“.

Zugegeben, im Schwarzweißdruck können sie ihre Wirkung nicht ganz entfalten, da ein Großteil der Wirkung auch auf der Farbgebung beruht.

Wir haben hier einige Detailaufnahmen verwendet, die Sie mit Ihrer digitalen Spiegelreflexkamera nachvollziehen können, wenn Sie mit einem Objektiv mit einer Brennweite von 100 oder 200 Millimeter arbeiten.

Resümee

Letztendlich wird bei solchen „Grenzbildern“ viel vom Geschmack abhängen. Dem einen gefällt's, der andere fragt sich, weshalb die Aufnahme überhaupt gemacht wurde.

Und falls Ihnen die Bilder gar nicht gefallen, können wir auch nicht widersprechen – sie entstanden ja schließlich entgegen den gültigen Regeln. Aber selbst dann haben die Bilder ihre Berechtigung. So können sie dann als Beleg gelten, daß die Regeln unbedingt eingehalten werden müssen.

Bewegungen fotografieren

Bisher konnten wir uns bei unseren Motiven immer Zeit lassen – sie waren alle starr, so daß ein sorgfältiges Einstellen möglich war. So konnten Sie in Ruhe gestalten. Ganz andere

Probleme treten auf, wenn Sie sich an bewegte Motive heranwagen. Dabei ist es egal, ob es sich um Tiere, Menschen oder Autos handelt. Die Probleme werden allerdings größer, je schneller sich das Motiv bewegt.

Wenn Sie zum Beispiel eine Ente fotografieren, die ruhig auf dem See schwimmt, ist dies relativ leicht. Sie benötigen dafür nur ein Objektiv mit langer Brennweite, und eine ruhige Hand.



Eine ruhige Bewegung verursacht wenig Probleme

Schwierig wird es erst, wenn sich die Ente schnell bewegt, und Sie diese Bewegung einfangen wollen.



Eine sich bewegende Ente ist schwieriger zu fotografieren

Fotografieren eines Tieres, das sich schnell bewegt

Was müssen Sie beachten, wenn Sie Tiere fotografieren wollen, die sich schnell bewegen? Schauen wir es uns Schritt für Schritt an:

1. Verwenden Sie ein Teleobjektiv, mit dem Sie das Tier bildfüllend abbilden können. Verfügt Ihre Kamera über ein weitwinkliges Fixfokus-Objektiv, können Sie solche Bilder nicht machen.
2. Achten Sie darauf, daß es hell ist. Je mehr die Sonne scheint, um so mehr Licht steht Ihnen zur Verfügung. Dies hat zur Folge, daß die Kamera eine kurze Verschußzeit einstellt. Nur so können Sie die Bewegungen des Tieres „einfrieren“.
3. Achten Sie erst einmal ohne Kamera darauf, wie sich das Tier bewegt. Wenn Sie dann durch den Sucher blicken, wissen Sie ungefähr, wohin Sie die Kamera richten müssen.
4. Verfolgen Sie das Tier mit der Kamera erst einmal, bevor Sie das Bild auslösen. Eins ist für Tieraufnahmen ebenfalls unbedingt erforderlich: Viel Geduld. Einfach „drauflosknipsen“ bringt nichts. Die Wahrscheinlichkeit eine gute Aufnahme zu erhalten, ist sehr gering.
5. Erst, wenn Sie das Tier einige Zeit mit der Kamera verfolgt haben, können Sie im richtigen Augenblick auslösen.
6. Tieraufnahmen klappen meist nicht im ersten Anlauf. Deshalb sollten Sie immer mehrere Aufnahmen machen, und nur die beste davon verwenden. Sehen Sie nicht sofort über den LCD-Monitor nach, ob das Bild etwas geworden ist – wenn nicht, ist das Motiv nämlich in der Zwischenzeit verschwunden. Machen Sie erst einmal einige Aufnahmen, bevor Sie sich diese ansehen.

Im Gegensatz zur vorherigen Aufnahme, haben wir nachfolgend die Bewegungen nicht eingefroren. Der einzige Unterschied besteht bei dieser Aufnahme darin, daß hier mit einer längeren Belichtungszeit gearbeitet wurde – es kann hierbei also ruhig etwas weniger Licht vorhanden sein.



Hier wurde eine längere Belichtungszeit verwendet

Beobachten der Lichtverhältnisse

Der wichtigste Punkt für brillante Aufnahmen ist das richtige Licht. Auch hier gibt es ein paar einfache Regeln, die Sie beachten sollten.

Wir hatten ja schon darauf hingewiesen, daß sich das Licht im Laufe des Tages ständig ändert. Erschwerend kommt hinzu, daß sich die Lichtverhältnisse zusätzlich auch während der Jahreszeiten ändern. Nun kommt es darauf an, was für Aufnahmen Sie machen wollen. Haben Sie sich schon über die „Agenturaufnahmen“ gewundert, bei denen leuchtende Farben vor strahlend blauem Himmel zu sehen sind?

Derartige Aufnahmen können Sie am besten bei strahlendem Sonnenschein am Nachmittag machen. Wenn das Bild dazu noch während des Spätsommers gemacht wird, sind die optimalen Voraussetzungen für perfekte Aufnahmen gegeben. Achten Sie dann noch darauf, daß Sie die Sonne bei der Aufnahme im Rücken haben. Wenn Sie nun noch ein geeignetes Motiv haben, kann nichts mehr passieren:



Eine perfekte Landschaftsaufnahme

Ganz andere Aufnahmen entstehen, wenn Sie die Sonne nicht im Rücken haben, sondern vor sich.



Das Licht kommt von vorn

Je weniger Einstellungsmöglichkeiten Sie bei Ihrer Digitalkamera haben, um so schwieriger werden solche Aufnahmen, da die Kameraautomatik immer versucht Bilder mit ausgewogenen Kontrasten zu belichten. Wie Sie das umgehen, haben Sie bereits im ersten Kapitel erfahren.

Bei Aufnahmen mit Seiten- oder Gegenlicht sind die Details der Aufnahme weniger gut zu erkennen.

Filteraufnahmen

Bei Seitenlicht leiden auch die Farben – sie werden etwas stumpfer. Profis behelfen sich in diesem Fall mit einem Polarisations-Filter. Ohne Filter ist es leichter, die Sonne im Rücken zu haben – das hat dieselbe Wirkung.

Gegenlichtaufnahmen dienen weniger der Wiedergabe von Details. Hier zählt eher die Stimmung, die durch das Bild erzeugt wird.

Deshalb ist es besser, das Licht nicht von der Seite zu verwenden – das ist nicht Fisch, nicht Fleisch – sondern direkt mit Gegenlicht zu fotografieren – wie zum Beispiel beim folgenden Bild.



Eine Gegenlichtaufnahme

Bei diesem Bild ist die Straße im Vordergrund noch zu erkennen – alles andere ist nur noch als Silhouette sichtbar.

Belichtungsspeicher verwenden

Im ersten Kapitel sind wir bereits darauf eingegangen, daß Sie bei derartigen Aufnahmen die Belichtung am hellsten Punkt – dem Sonnenlicht – messen müssen. Speichern Sie diesen Wert, und schwenken Sie dann die Kamera zum eigentlichen Bildausschnitt.

Bei Gegenlichtaufnahmen sollte der Himmel bewölkt sein. Die interessanteste Wirkung erzielen Sie, wenn die Sonne leicht hinter den Wolken „hervorschaut“.

Ist der Himmel wolkenlos, ist das Bild eher langweilig. Beim nächsten Bild ist die Sonne ein überbelichteter, weißer Fleck, mehr nicht.

Wäre nicht die Spiegelung im Wasser, wäre das Bild gänzlich langweilig.



Der Himmel ist recht uninteressant

Dämmerungsaufnahmen

Es geht aber auch ohne eine sichtbare Sonne: In der Dämmerung, wenn die Sonne nur noch knapp über dem Horizont steht. In diesem Fall können Sie das Restlicht für eine stimmungsvolle Aufnahme nutzen. Achten Sie dabei aber darauf, daß die Sonne nicht zu sehen ist, so ersparen Sie sich den „hellen Fleck“ im Bild.

Im nächsten Beispiel steht die Sonne hinter den Gebäuden. Das Ergebnis ist eine reine Silhouette. Hier müssen Sie natürlich aufpassen, daß das Motiv sich auch für eine Aufnahme eignet.



Ein Silhouette

Nachbearbeiten

Falls im Vordergrund noch Details zu sehen sind, können Sie in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm nachträglich den Kontrast so weit erhöhen, daß im Vordergrund alles rein schwarz ist.

Da bei solchen Aufnahmen unter Umständen lange Belichtungszeiten entstehen, sollten Sie eventuell mit einem Stativ arbeiten.

Falls Sie keines besitzen, können Sie sich auch behelfen, indem Sie die Kamera irgendwo abstellen – zum Beispiel auf einer Mauer, Bank oder ähnlichem.

Abschließend noch zwei Tips für schwierige Lichtverhältnisse.

Im linken Beispielbild können Sie die Überstrahlung am Kopf des Bildes nicht vermeiden – hier müßten Sie nachträglich mit Hilfe von Bildbearbeitungsprogrammen nachhelfen. Das Licht fällt nicht in die Häuserschlucht hinein.

In einem solchen Fall sollte die Belichtung an den dunklen Stellen des Bildes gespeichert werden – also ungefähr in der Mitte des Bildes. Ist diese Stelle allerdings korrekt belichtet, hat dies automatisch zur Folge, daß der obere Teil des Bildes zu hell und überstrahlt ist.

Nur eine Belichtung möglich

Vielleicht ist Ihnen das Problem von überstrahlten Bildteilen schon einmal bei Fußballspielen im Fernsehen aufgefallen, wenn eine Platzhälfte im Sonnenlicht, die andere im Schatten liegt. Da die Kamera die Lichtverhältnisse zwar an unterschiedlichen Stellen im Bild messen kann, aber nur eine „eingemittelte“ Belichtung einstellen kann, ist dieses Problem unvermeidbar.

Beim rechten Bild ist das Problem ähnlich. Am Fenster ist kaum noch ein Detail zu erkennen – hier ist das Bild eigentlich zu hell. In den dunklen Bereichen ist das Bild dagegen zu dunkel.

Bei solch schwierigen Lichtverhältnissen kann nur ein Kompromiß gewählt werden. Es ist nicht möglich, das Bild gleich bei der Aufnahme an allen Stellen in der korrekten Helligkeit abzulichten.

In solchen Fällen müssen Sie mit Hilfe der Bildbearbeitungsprogramme nachträglich den zu dunklen Bildteil aufhellen, und den zu hellen abdunkeln. Bei der traditionellen Laborarbeit wurde diese nachträgliche Korrektur durch sogenanntes „Abwedeln“ und „Nachbelichten“ gelöst.



Schwierige Lichtverhältnisse

Bewegtes oder stehendes Wasser

Ein sehr interessantes Fotomotiv ist Wasser. Dabei stellt sich die grundlegende Frage, wie Sie das Wasser darstellen wollen. Soll es fließen, oder wollen Sie die Bewegung des Wassers „einfrieren“?

Das Prinzip ist hier ähnlich wie beim Fotografieren von sich bewegenden Menschen oder Tieren – je länger die Belichtungszeit ist, um so „fließender“ wirkt das Wasser.

Nichts zum Verstellen

Wenn Ihre Kompakt-Digitalkamera keinerlei Optionen bietet, um die Blende oder die Verschlusszeit zu verändern, haben Sie leider keine Möglichkeit, Einfluß auf das Ergebnis zu nehmen – Sie müssen es dann nehmen, wie es kommt.

Im linken Bild wurde das Bild ungefähr eine halbe Sekunde lang belichtet. Innerhalb dieser Belichtungszeit verändert sich logischerweise die Position des fließenden Wassers – deshalb sind im Bild „Streifen“ zu sehen. So erkennt man gut, wie sich das Wasser um die Steine herum bewegt.

Ganz anders bei der Fotografie des Springbrunnens.

Dort haben wir eine sehr kurze Belichtungszeit von 1/1000 Sekunde gewählt. Dafür muß es natürlich hell genug sein – sonst wird das Bild unterbelichtet. Dort sieht das Wasser aus, als sei es ein fester Block. Sogar viele einzelne Tropfen sind erkennbar.

Sie sehen, daß hier eine völlig andere Bildwirkung entsteht. Der Betrachter sieht ein Bild, daß er in Natura gar nicht so erkennen könnte. Erst auf dem Foto wird sichtbar, wie die „Wassersäule“ aufgebaut ist.



Fließendes (links) und stehendes Wasser

„Studio“-Bilder

Falls Sie in der Natur keine Motive finden – weil es zum Beispiel das Wetter nicht zuläßt – können Sie sich auch behelfen, und Ihre Fotos zu Hause machen. Viele Gegenstände, von denen man es zunächst nicht vermuten würde, bieten sich zum Fotografieren geradezu an – wie zum Beispiel die Schachfigur im folgenden Bild.

Kein Kunstlichtproblem

Da Digitalkameras über einen automatischen Weißabgleich verfügen, haben Sie, anders als bei der analogen Fotografie, keine Probleme, wenn Sie mit Kunstlicht arbeiten. Hier sind keine zusätzlichen Farbfilter nötig, um Farbstiche auszugleichen.

Sehen Sie sich einmal um, was Sie so alles fotografieren können – einen künstlichen Blumenstrauß, kleine Zinnfiguren oder Modellautos, oder auch größere Gegenstände wie zum Beispiel einen alten Fotoapparat: An Motiven sollte es nicht mangeln.

Und das Fotografieren ist auch nicht schwer. Voraussetzung ist natürlich, daß Ihre Digitalkamera Nahaufnahmen ermöglicht, und Sie ein Objektiv mit längerer Brennweite verwenden, damit Sie den Hintergrund freistellen können (Sie wissen doch noch: Je größer die Brennweite – um so geringer die Schärfentiefe).



Zwei gestellte Bilder

Suchen Sie sich dann eine ebene Fläche, wo Sie das Motiv plazieren können. Als Hintergrund können Sie entweder farbigen Karton oder notfalls auch eine Tischdecke, oder ein Bettlaken verwenden – nur einfarbig sollte es sein, um nicht vom Motiv abzulenken. Achten Sie darauf, daß vom eigentlichen Hintergrund nichts zu sehen ist. Es sollte nur der künstliche Hintergrund im Bild sein. Kontrollieren Sie dies gegebenenfalls über die LCD-Anzeige.

Was Sie nun noch brauchen, ist eine Lichtquelle. Falls Sie keine Speziallampe besitzen – die im Normalfall mit 500 Watt bestückt ist –, können Sie auch zwei oder drei Bürolampen mit je 100 Watt zur Ausleuchtung verwenden.

Dann ist es natürlich sinnvoll, mit einem Stativ zu arbeiten, oder Sie benutzen etwas anderes, um die Kamera darauf abzustellen.

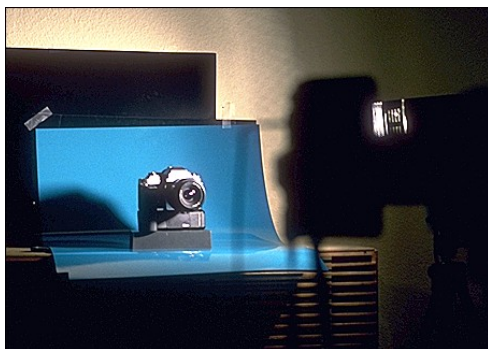
Oder mit Blitz

Alternativ zu einer Beleuchtung durch Lampen können Sie natürlich auch ausschließlich mit einem Blitzgerät arbeiten – die Vor- und Nachteile haben Sie ja bereits im ersten Kapitel kennengelernt.

Wie ein solcher Aufbau aussehen könnte, sehen Sie nachfolgend. Neben dem Motiv – einer Kamera – sehen Sie den Hintergrund, der auf dem Boden liegt, und dann gebogen bis zur Wand reicht.

Dort ist der farbige Karton einfach mit einem Klebestreifen an der Wand befestigt. Durch die Rundung wird

eine häßliche Kante vermieden. Der Hintergrund soll ja schließlich wie eine glatte Fläche aussehen. Rechts ist der Strahler zu sehen, der zur Beleuchtung der Szene dient.



Eine Szene wird aufgebaut

Schattenwurf beachten

Wenn Sie das Motiv ausleuchten, wird Ihnen ein Problem immer wieder begegnen: Ein häßlicher Schatten.

Schatten an sich lassen sich bei künstlicher Beleuchtung nicht vermeiden. Das ist auch nicht das Ziel. Das Ziel besteht nur darin, daß der Schatten nicht im Bild zu sehen ist. Die Möglichkeiten, den Schatten aus dem Bild zu lenken sind dabei vielfältig.

Im obigen Aufbau wurde das Motiv zum Beispiel „aufgebockt“. Dadurch liegt der Schatten tiefer. Den Gegenstand auf einer Glasplatte zu plazieren ist eine andere Variante. Außerdem können Sie auch leicht nach oben fotografieren.

Selbstausslöser

Wenn Sie keinerlei Risiko eingehen wollen, können Sie mit dem Selbstauslöser arbeiten. So wird das Bild garantiert nicht verwackelt. Durch die längeren Belichtungszeiten besteht bei derartigen Bildern immer die Gefahr des Verwackelns.

Der Schatten kann auch dadurch reduziert werden, daß Sie mit mehreren Strahlern arbeiten. Sie leuchten so quasi den Schatten aus.

Ist die Grundhelligkeit im Raum sehr hell, wird der Schlagschatten des Motivs natürlich auch reduziert.

Welche Formatlage ist die richtige?

Bei vielen Motiven stellt sich die Frage, ob die Aufnahme hochkant oder quer gemacht werden soll. Oft vergessen Anfänger, daß neben der „normalen“ querformatigen Aufnahme die Digitalkamera auch hochkant gehalten werden kann.

Allerdings sind nicht alle Motive für ein hochkantiges Format geeignet.

Senkrechtes hochkant

Eine einfache Regel, wann hochkante Aufnahmen passend sind: Wenn das Motiv wesentlich höher als breit ist, sollten Sie eine hochkante Aufnahme machen, also zum Beispiel Menschen. Ist das Motiv dagegen breiter als hoch, paßt eher das Querformat – also in vielen Fällen bei Gebäuden.

Nehmen wir zum besseren Verständnis zunächst ein sehr krasses Beispiel. Das folgende Motiv ist ein klassisches querformatiges Foto.

Bei der hochkantigen Aufnahme ist die gesamte Fläche des Himmels völlig überflüssig – sie bietet keinerlei Information oder stimmungsfördernde Aussagen.

Beim rechten querformatigen Bild füllt das Gebäude das Format dagegen harmonisch aus.



Hier ist das Hochformat völlig fehl am Platz

Unterschiedliche Belichtung

Da die automatische Belichtungsmessung Ihrer Digitalkamera nicht nur im unmittelbaren Zentrum des Bildes erfolgt, kann es beim Formatwechsel zu unterschiedlich belichteten Bildern kommen, obwohl das Motiv und die Lichtverhältnisse identisch sind.

In den meisten Fällen eignet sich ein Motiv nur für das eine oder das andere Format. Halten Sie also Ihre Digitalkamera einfach einmal hochkant und einmal quer, wenn Sie unsicher sind, welches Format das bessere ist.

Es gibt aber auch einige Motive, die für beide Formate geeignet sind – eventuell müssen Sie dafür den Bildausschnitt etwas verändern. Nachfolgend haben wir ein

Motiv ausgesucht, das für beide Formate geeignet ist.



Ein Motiv, das für beide Formate geeignet ist

4.2 Bildmaterial sichten und auswerten

Nachdem Sie nun einige Tips für perfekte Aufnahmen erhalten haben, können Sie sich auf Ihre Fotospritztour begeben. Je nachdem, wie viele Bilder Ihre Digitalkamera speichern kann, oder wie viele Speicherkarten Sie besitzen, werden Sie nach einiger Zeit mit mehr oder weniger Aufnahmen zurückkehren.

Wie Sie diese Aufnahmen auf Ihren Rechner übertragen, wissen Sie ja schon. Nun sollen die Bilder ausgewertet werden.

Nun ergibt sich ein kleines Problem: Sie haben stapelweise Bilder – aber wie können Sie sehen, was sich hinter den Dateinamen verbirgt, die dazu noch wenig aussagekräftig sind. Je nach Software, die Ihrer Digitalkamera beiliegt könnten sie zum Beispiel PIC0001 und so weiter lauten.

Bei den ersten Bildern mag es ja noch gehen – haben Sie aber erst einmal eine große Menge an digitalen Bildern zusammen, wird die Übersicht schon schwieriger. Das gleiche gilt neben den digitalen Fotos natürlich auch für all die anderen Bilder, die sich im Laufe der Zeit auf Ihrer Festplatte ansammeln.

Der geeignete Bildbetrachter

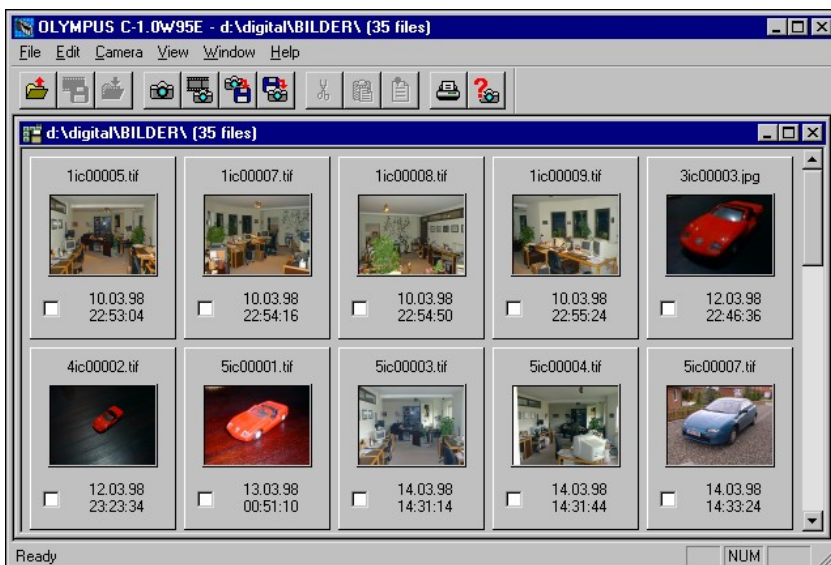
Der Windows-Explorer hilft Ihnen wenig, er zeigt leider nur die Dateinamen, aber keine Vorschaubilder an. Also müssen Sie sich anders behelfen. Es gibt einige Möglichkeiten, Bilder auf der Festplatte zu betrachten. Wir wollen Ihnen einige davon vorstellen.

Keine Ansicht über Programme

Alles kein Problem, könnten Sie vielleicht meinen: Wenn Sie auf eines Ihrer Bilder doppelklicken, wird das damit verknüpfte Programm gestartet, und Sie können sich das Bild ansehen. Stimmt! Bei einigen wenigen Bildern könnte dieses Verfahren vielleicht interessant sein. Da aber die Ladezeiten vieler Bildbearbeitungsprogramme sehr lang sind, kann es mit der Zeit sehr nervig werden, andauernd das Programm zu starten.

Je nachdem, welche Software Ihrer Digitalkamera beiliegt, können Sie sogar mit diesem Programm eine Übersicht der Bilder laden, die auf der Festplatte gespeichert sind.

Bei unserem Olympus-eigenen Programm ist dies mit der Funktion *File/Open Thumbnail-Window* möglich. Sie können dort ein Verzeichnis der Festplatte auswählen, und alle Bilder werden in der bereits bekannten Übersicht angezeigt. Der Text in der Kopfzeile des Programms zeigt an, daß es sich nicht um die Bilder handelt, die noch im Kamera-Speicher gesichert sind.



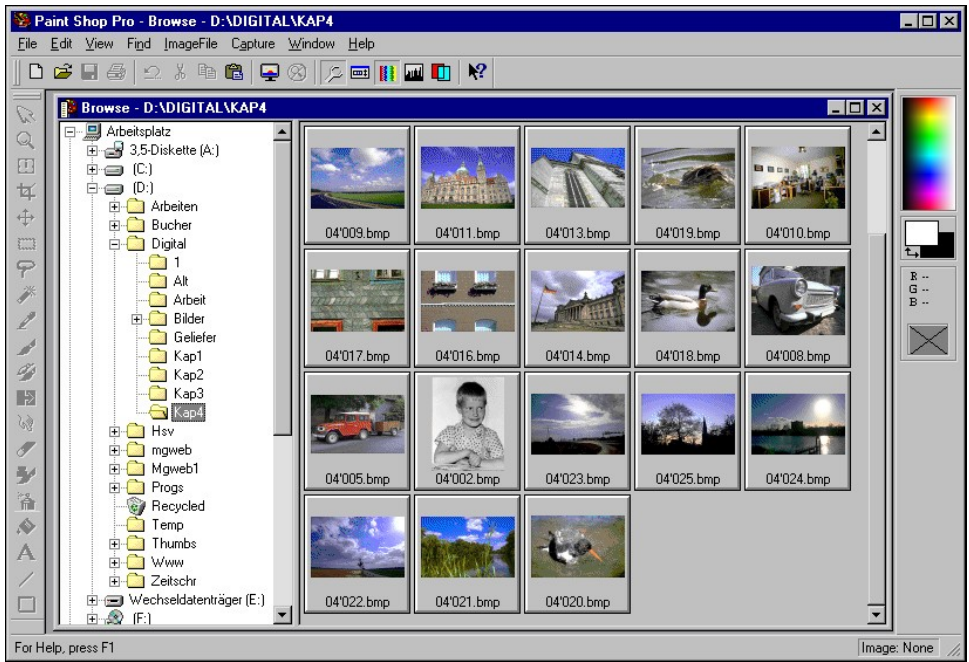
Die Übersicht des Olympus-Programms

Einige Bildbrowser

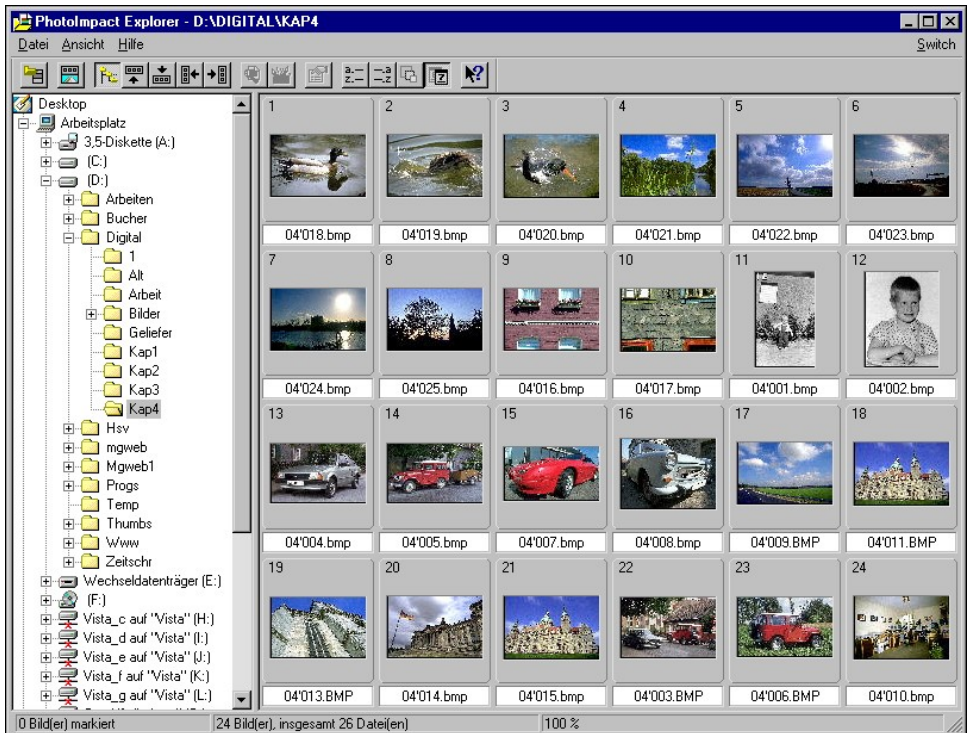
Nun gibt es bei vielen Bildbearbeitungsprogrammen entweder eigenständige Zusatzprogramme oder programminterne Funktionen, mit denen Bildübersichten angezeigt werden können.

Beim Shareware-Programm Paint Shop Pro ist ein Browser enthalten, der allerdings nur benutzt werden kann, wenn das Programm gestartet wurde. Sie sehen diese Funktion im folgenden Bild.

Eines der interessantesten Programme für diese Aufgabe kommt aus dem Hause ULead: Der PhotoImpact Explorer, den Sie in der übernächsten Abbildung sehen. Hierbei handelt es sich um ein völlig eigenständiges Programm – so wie Sie es auch vom Windows-Explorer kennen. Die Funktionsweise wurde dem Windows-Explorer stark angeglichen, mit einem wesentlichen Unterschied: Es werden nur Bilddateien angezeigt. Dabei erkennt das Programm sehr viele der gängigen Dateiformate – bis hin zu Vektorformaten, wie etwa das CorelDRAW-Format.



Der Bildbrowser von Paint Shop Pro



Der PhotoImpact Explorer

Beachtenswertes zum Umgang mit Bildbrowsern

Um zu verstehen, worauf Sie beim Umgang mit einem Bildbrowser achten müssen, sollten Sie seine Funktionsweise kennen.

Die Programme lesen die Bilddaten eines Verzeichnisses ein. Dabei erzeugen Sie ein kleines Vorschaubild, dessen Größe – je nach Programm – veränderbar ist. Diese Vorschaubilder werden in einer eigenen Datei abgelegt, die wiederum im Verzeichnis der Bilder abgelegt wird. Dadurch geht Ihnen Plattenplatz verloren. Je nachdem, wieviele Bilder sich in dem Verzeichnis befinden, kann die Datei sogar größer als ein MByte sein. Aber Sie haben dadurch auch einen Vorteil.

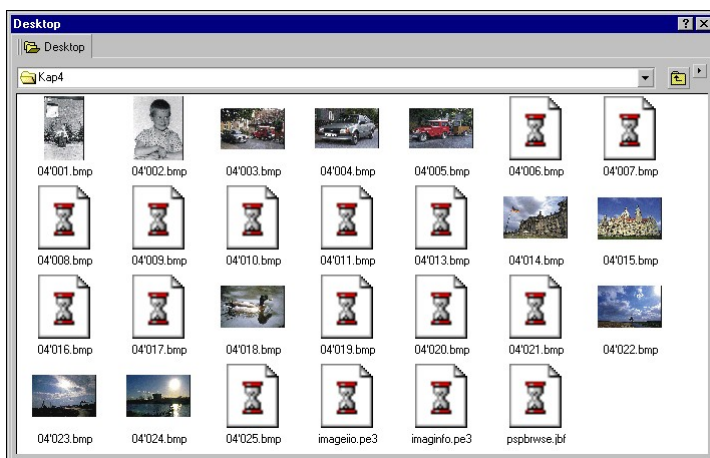
Beim ersten Einlesen der Bilddaten dauert es ziemlich lange. Das liegt daran, daß diese Vorschaubilder erst erstellt werden müssen. Wenn Sie nun zu einem anderen Verzeichnis wechseln, werden dort ebenfalls die Daten eingelesen. Es heißt also erneut: Warten.

Wechseln Sie nun aber zurück zum zuerst geladenen Verzeichnis, brauchen Sie nicht erneut zu warten. Das Programm liest dann nämlich nur die zuvor gespeicherte Datei ein, in der die Vorschaubilder abgelegt wurden, und ergänzt diese nur durch eventuell neu hinzugekommene Bilder.

Das Skizzenbuch in Corel PHOTO-PAINT™

In Corel PHOTO-PAINT™ gibt es eine ähnliche Funktion: Das Skizzenbuch. In älteren Corel-Versionen gab es statt dieser Funktion ein eigenständiges Programm: Den Multimedia-Manager.

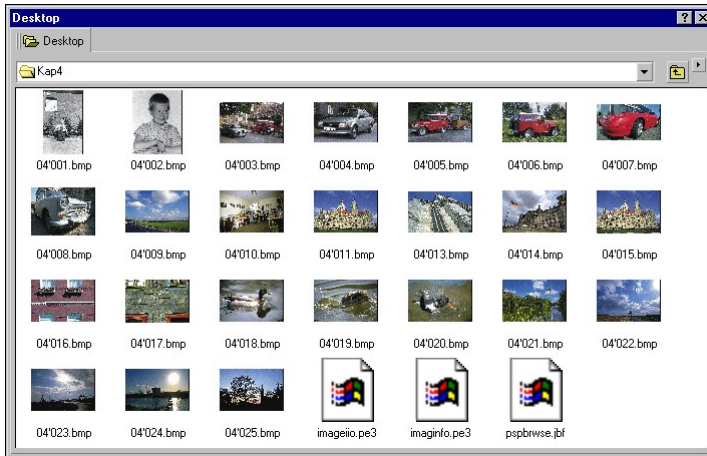
Das Skizzenbuch können Sie in einem Andock-Fenster über die Funktion *Ansicht/Skizzenbuch/Durchsuchen* aufrufen. Gegenüber den zuvor vorgestellten Programmen werden Sie bei Corel PHOTO-PAINT™ allerdings sehr enttäuscht: Das Laden der Vorschaubilder dauert außerordentlich lange. Für lange Zeit werden Sie anstatt der Vorschaubilder nur lauter Sanduhren sehen, die Sie verträsten:



Die Wartezeit beim Skizzenbuch von Corel PHOTO-PAINT™ ist sehr lang

In der nächsten Abbildung sehen Sie neben den fertig geladenen Vorschaubildern übrigens auch die Übersichtsdateien der zuvor beschriebenen Programme: Unter der Dateiendung

*.pe3 speichert der PhotoImpact Explorer die Übersichtsdateien, Paint Shop Pro unter *.jbf.

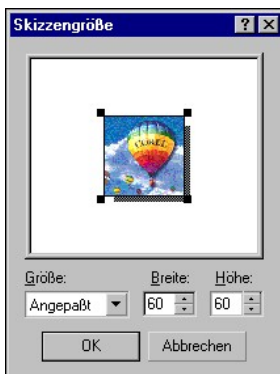


Die Übersichtsbilder im Skizzenbuch

Ändern der Skizzengröße im Skizzenbuch von Corel PHOTO-PAINT™

Die Größe der Skizzenbilder können Sie verändern.

1. Klicken Sie in das Feld, in dem die Vorschaubilder untergebracht sind.
2. Über den kleinen Pfeil auf der rechten Seite neben dem Ordner-Auswahlfeld rufen Sie ein Popup-Menü auf.
3. Wählen Sie dort die Option *Ansicht/Skizzengröße*. Anschließend erscheint das folgende Dialogfeld. Hier können Sie die gewünschte Größe entweder über die Eingabefelder angeben, oder einen der vier vorgegebenen Werte aus der Liste auswählen. Danach werden alle Vorschaubilder neu eingelesen, und das Warten beginnt von vorn...



Größeneinstellung der Vorschaubilder

Nachteil im Skizzenbuch

Das Skizzenbuch hat einen weiteren, gravierenden Nachteil: Die Vorschaubilder werden nicht gespeichert. Deshalb werden die Daten jedesmal neu eingelesen – auch wenn Sie ein Verzeichnis zuvor schon einmal geladen hatten.

Bilder auswerten

Wenn Sie nicht kritisch mit Ihrer Arbeit umgehen, füllt sich Ihre Festplatte schnell. Digitale Fotos belegen – je nach Bildgröße und Dateikomprimierung – eine Menge Platz auf der Festplatte.

Seien Sie deshalb sehr kritisch mit sich und Ihren Bildern, und heben Sie nur diejenigen Bilder auf, die wirklich gut geworden sind, oder die Sie nicht wiederholen können.

Weniger kritisch

Bei dokumentarischen Aufnahmen können Sie weniger kritisch sein. Bilder, die nicht wiederholt werden können, sollten Sie aufheben, wenn der Bildinhalt wichtig ist. Wenn Sie bei einem Fußballspiel einen sensationellen Torschuß fotografiert haben, wird es später relativ uninteressant sein, ob das Bild durch die schnelle Bewegung leicht unscharf ist.

Je mehr Bilder Sie erst einmal angesammelt haben, um so schwieriger wird es, den Überblick zu bewahren. Deshalb sollten Sie sich von Anfang an eine skeptische Betrachtung Ihrer Bilder angewöhnen.

4.3 Bilder ordnen und archivieren

Bei der analogen Fotografie waren es noch Pappkartons oder Diakästen. Die Bemerkungen zu den Bildern wurden auf der Rückseite untergebracht. Bei der digitalen Fotografie hat sich das alles geändert.

Hier benötigen Sie zum Ordnen der Bilder ein „digitales Fotoalbum“. Über den Aufbau eines HTML-Fotoalbums erfahren Sie im nächsten Kapitel noch mehr. Um die Bilder zu ordnen gibt es verschiedene Programme – das interessanteste liegt wieder dem PhotoImpact-Paket bei. Dieses Programmpaket enthält viele sehr nützliche Zusatzprogramme.

Mit dem Album-Programm können Sie Ihre Bilder aus vielen Verzeichnissen zusammensammeln, sortieren und mit Bemerkungen versehen. Der Aufbau und das Prinzip entspricht dabei einem Datenbankprogramm.

Dieses Programm besticht außerdem durch die vielen Dateiformate, die es erkennt. Neben Bildformaten werden zum Beispiel auch Filme oder Ton-Dokumente erkannt. Die Geschwindigkeit, mit der hier die Vorschaubilder eingelesen werden ist ebenfalls überzeugend.

Ein Album aufbauen

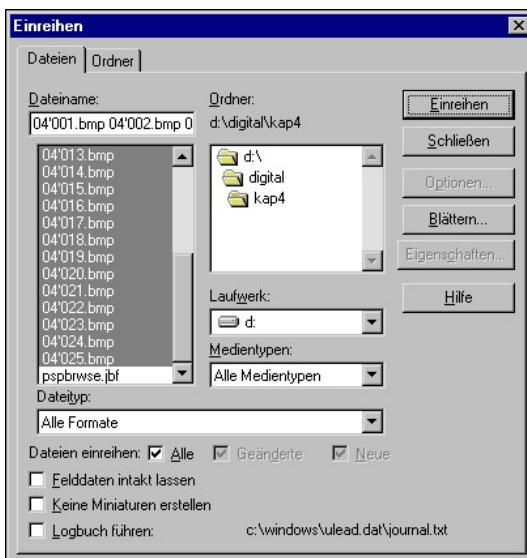
Um ein neues Album zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das PhotoImpact Album, und rufen Sie die Funktion *Datei/Neu* auf. Im folgenden Dialogfeld können Sie auswählen, was für Daten Sie in das Album aufnehmen wollen. Damit legen Sie die Art der Felder fest, in denen Sie Notizen zum Bild hinzufügen können.



Angabe des Albumtyps

2. Nach der Bestätigung wird ein weiteres Dialogfeld geöffnet, in dem Sie das Verzeichnis angeben können, aus dem die Daten eingelesen werden sollen. Dabei können auch die Unterverzeichnisse mit berücksichtigt werden, wenn Sie auf die Registerkarte *Ordner* wechseln.



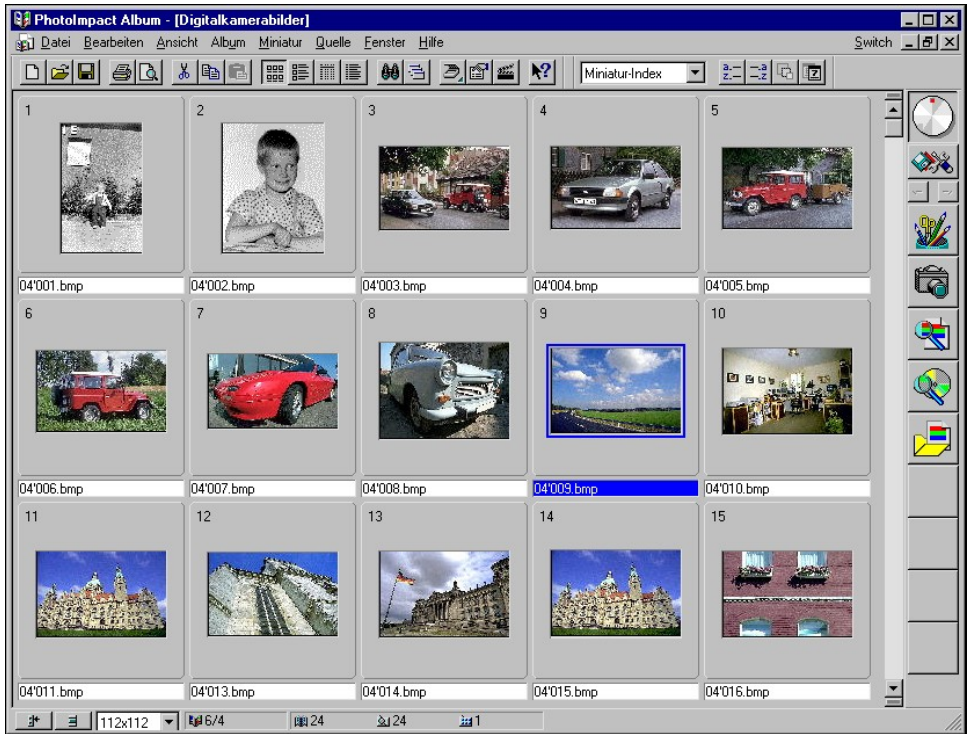
Angabe der einzulesenden Bilder

Verstreute Bilder

Falls Sie Bilder aus verschiedenen Verzeichnissen einlesen wollen, können Sie dies später jederzeit mit der Funktion *Miniatur/Einreihen* nachholen. Zu Beginn ist nur eine Verzeichnisangabe möglich.

3. Je nachdem, wie viele Bilder eingelesen werden, müssen Sie nun einen Moment warten, bis die Miniaturbilder erzeugt wurden. Diese Wartezeit ist aber nur beim ersten Einlesen erforderlich. Im nächsten Bild sehen Sie die Standard-Album-Ansicht.

4. Die Reihenfolge der Bilder können Sie durch Verschieben der Miniaturbilder mit der Maus verändern. Die geänderte Reihenfolge muß abschließend mit der Funktion *Miniatur/Sequenz speichern* gesichert werden.



Die einsortierten Miniaturbilder

Über die Symbolleiste rechts neben der Arbeitsfläche können Sie die anderen Programme des PhotoImpact-Pakets starten. Mit einem Doppelklick auf eines der Miniaturbilder starten Sie einen Betrachter, der ebenfalls als eigenständiges Programm vorhanden ist.

Wenn Sie die Felder der Bilder mit Daten füllen wollen, müssen Sie in einen anderen Ansichts-Modus umschalten. Rufen Sie dazu die Funktion *Ansicht/Modus/Datenansicht* auf. Dann sehen Sie die folgende Arbeitsfläche. Tragen Sie in die Felder die Daten des Bildes ein. Über die Schaltflächen oben rechts im Fenster können Sie sich innerhalb der Bilder des Albums vor- und zurückbewegen.

Nach den dort angegebenen Daten können Sie Bilder innerhalb des Albums suchen, was sich besonders bei umfangreichen Alben positiv bemerkbar macht. So können Sie eine effektive Bilddatenbank aufbauen.



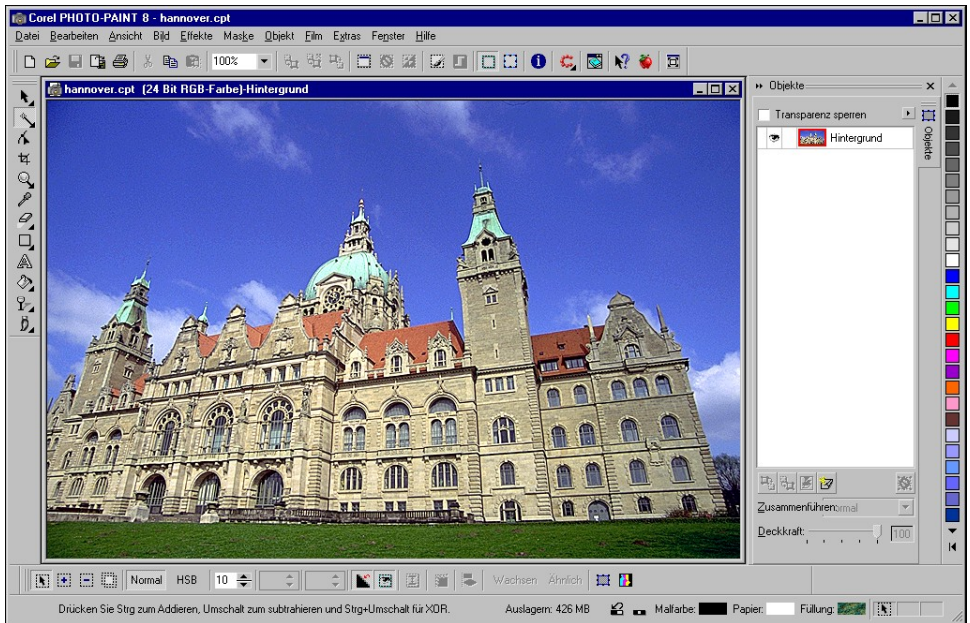
Eingabe der Bilddaten

4.4 Perspektivische Bildkorrekturen

Leider wird nicht jedes Bild, das Sie mit Ihrer Digitalkamera machen, perfekt sein. So hatten wir schon auf die Problematik der stürzenden Linien hingewiesen. Nun wollen wir in diesem Workshop versuchen, dieses Manko nachträglich zu beheben. Dazu verwenden wir erneut Corel PHOTO-PAINT™ 8. In den älteren Corel PHOTO-PAINT™-Versionen funktioniert es aber genauso.

Stürzende Linien entfernen

Starten Sie also das Programm, und öffnen Sie die betreffende Datei – dann kann es losgehen. Wir öffnen zusätzlich gleich das Andock-Fenster *Objekte* – wir werden die Objektinformationen mehrfach benötigen. Die Darstellungsgröße haben wir auf 100 Prozent eingestellt.



Das zu ändernde Bild – geladen in Corel PHOTO-PAINT™

Bereiche maskieren

Damit wir das Gebäude „geraderücken“ können, müssen wir es im ersten Arbeitsschritt vom restlichen Bild isolieren. Wir benötigen also ein eigenständiges Objekt, auf dem der Himmel fehlt – er soll ja nicht mit verzerrt werden.

Zum Freistellen von Bildbereichen wird eine Maske benötigt – das kennen Sie ja schon. Masken können jede beliebige Form haben – sie müssen also nicht rechteckig sein.

1. Die unterschiedlichen Werkzeuge zum Maskieren erreichen Sie über das Flyout-Menü in der Hilfsmittelleiste. Öffnen Sie das Menü, indem Sie etwas länger auf das zweite Symbol klicken. Die vorhandenen Werkzeuge sehen Sie im nächsten Bild.



Die Maskierungswerkzeuge von Corel PHOTO-PAINT™

2. Zur Maskierung des Himmels benötigen wir den Zauberstab, der bereits bei der vorherigen Abbildung ausgewählt war. Klicken Sie doppelt auf dieses Werkzeug.
3. Dann wird ein sogenanntes Rollup-Menü geöffnet, in dem Sie die Optionen für das Werkzeug einstellen können.



Die Zauberstab-Optionen

Was bewirkt denn der Zauberstab?

Im Gegensatz zur rechteckigen Maske können Sie hiermit bestimmte Farben im Bild auswählen. Nehmen wir unseren Himmel: Wenn Sie auf eine Stelle des blauen Himmels klicken, wählen Sie diesen Pixel aus. Alle danebenliegenden Pixel, die dieselbe Farbe haben, werden ebenfalls ausgewählt.

So weit, so gut. Dann reicht ja ein Mausklick aus, um den gesamten blauen Himmel als Maske zu definieren. Im Prinzip ja, aber die Sache hat einen Haken. Auch wenn man es auf den ersten Blick nicht unbedingt sieht, besteht die blaue Himmelsfläche nicht aus einem einzigen Blau. Sie ist vielmehr aus sehr vielen unterschiedlich nuancierten Blautönen zusammengesetzt.

Nuancen erkennen

Um sich davon zu überzeugen, daß der Himmel keine einfarbig blaue Fläche ist, sollten Sie die Darstellungsgröße stark vergrößern – zum Beispiel auf 1.000 Prozent.

Der ausgewählte Bereich wäre deshalb sehr klein. Das Auswählen der gesamten Himmelsfläche wäre sehr mühselig, deshalb stellt Corel PHOTO-PAINT™ hier eine zusätzliche Option bereit: Den Toleranzwert, den Sie im zuvor gezeigten Dialogfeld verstellen können.

Den Toleranzwert festlegen

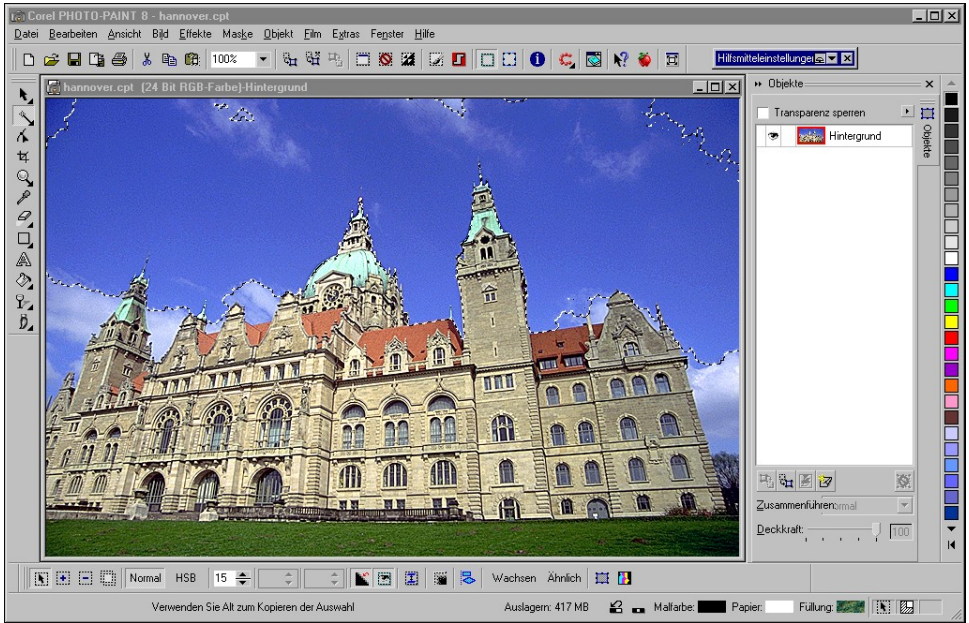
Mit dem Toleranzwert können Sie den Bereich der ausgewählten Farben vergrößern. Es werden nämlich nicht nur die angeklickten Farben ausgewählt, sondern zusätzlich auch alle angrenzenden Pixel, die eine ähnliche Farbe besitzen. Je höher der angegebene Wert ist, um so weniger ähnlich müssen sich die Farben sein.

Passenden Wert ausprobieren

Sicherlich wird es Ihnen nicht gelingen, den idealen Toleranzwert beim ersten Versuch einzustellen. Hierfür sind meist einige Versuche nötig.

Mit einem Toleranzwert von 15 wurde in unserem Beispiel bereits ein großer Teil des Himmels ausgewählt.

Bei zu hohen Werten besteht die Gefahr, daß auch Bildteile – zum Beispiel vom Gebäude – erfaßt werden, die nicht mit zur Maske gehören sollen. Deshalb sollten Sie den Wert nicht zu hoch einstellen.



Ein großer Teil des Himmels ist maskiert

Auswahlbereiche hinzufügen

Es wird nicht gelingen, die gesamte Fläche des Himmels mit einem Mausklick zu maskieren, da sich dort auch einige Wolken befinden, die ja eine andere Farbe – Weiß – haben.

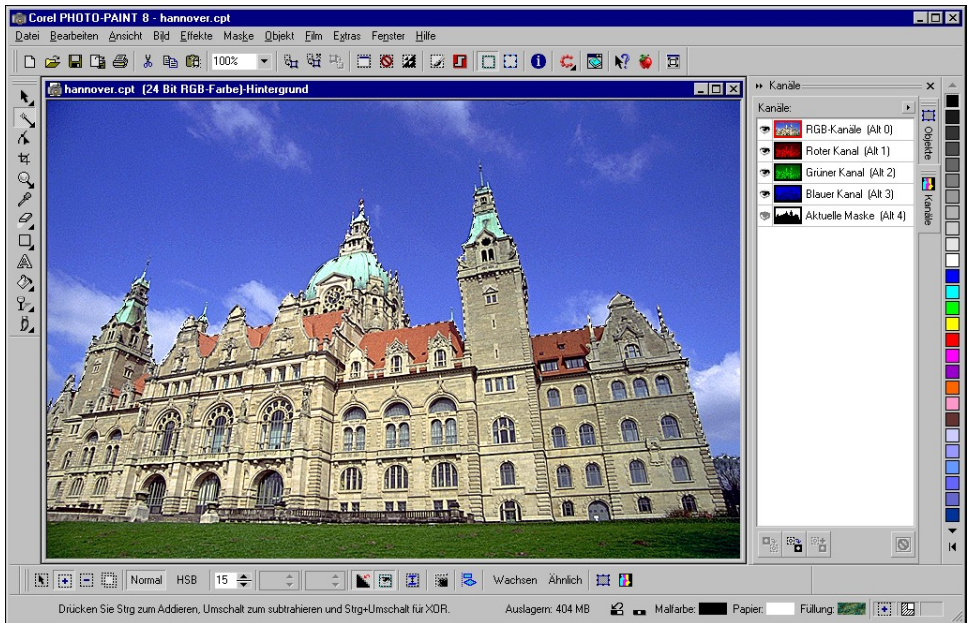
Um diese Bereiche ebenfalls in die Auswahl aufzunehmen, müssen Sie die Funktion *Maske/Modus/Additiv* aktivieren. Über die Eigenschaftsleiste erreichen Sie den Aufruf noch schneller. Klicken Sie einfach auf das Symbol mit dem Pluszeichen. In diesem Modus bleibt die bestehende Maske erhalten, alle weiteren Mausklicks fügen die neuen Bereiche der bestehenden Auswahl zu.

Sie erkennen diesen Modus auch am Mauszeiger. Neben dem Zauberstab-Symbol, steht nämlich nun ein Pluszeichen zu sehen.



Modus zum Hinzufügen von Auswahlbereichen

Klicken Sie in diesem Modus auf die Wolkenbereiche, bis der gesamte Himmel maskiert ist. Achten Sie darauf, daß keine Löcher in der Maske zu sehen sind. Abschließend sollte das Bild ungefähr wie folgt aussehen:



Der maskierte Himmel

Masken als Kanal speichern

Wie Sie bei der vorherigen Abbildung im Andock-Fenster *Kanäle* sehen konnten, wird die Maskierung automatisch als Kanal gespeichert. Allerdings ist diese Maske nicht dauerhaft gesichert. Sobald Sie eine neue Maskierung erstellen, ist die alte Maske verloren.

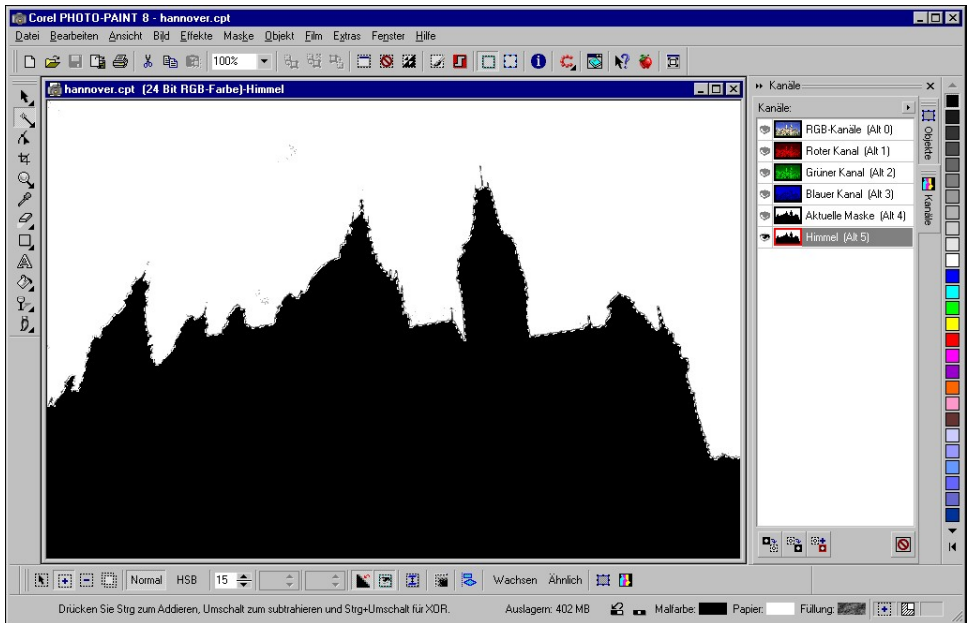
Um die Maske zu speichern, müssen Sie die Funktion *Maske/Speichern/Als Kanal speichern* verwenden. Geben Sie in das Eingabefeld einen aussagekräftigen Namen ein. Danach wird die Maskierung in einem sogenannten Alpha-Kanal gespeichert.



Speichern der Maske in einem Alpha-Kanal

Korrektur einer Maske

Bei einer Maske handelt es sich um ein schwarzweißes Bild, wie schon ein Blick auf das Miniaturbild im Andock-Fenster *Kanäle* verrät. Sehen wir uns das Bild einmal genauer an. Klicken Sie dazu auf das Miniaturbild der gespeicherten Maske. Dann wird das graue Augensymbol vor dem Eintrag schwarz – diese Ebene ist also sichtbar. Im Bild sehen Sie nun die schwarzweiße Maske.



Der Inhalt des gespeicherten Alpha-Kanals

Geschützte Bereiche

Alle schwarzen Teile der Maske werden vor Bearbeitungen geschützt, alle weißen Bildteile können bearbeitet werden.

In diesem Modus wird sichtbar, daß innerhalb der Maske noch einige Punkte sind, die noch nicht maskiert sind. Diese Löcher sind normal – die Ähnlichkeit der Farben war hier zu gering. Diese Löcher müssen manuell bearbeitet werden.

Dieses Schwarzweißbild können Sie zum Beispiel ganz normal mit einem Pinsel-Werkzeug bearbeiten. Wo Sie weiße Stellen hinzumalen, dort wird die Maske erweitert, bei Schwarz wird sie reduziert. Wir wollen aber ein anderes Werkzeug verwenden.

Keine automatische Änderung

Eines müssen Sie beachten: Wenn Sie Änderungen an dem ausgewählten Bereich vornehmen, wird der Inhalt des Alpha-Kanals nicht automatisch geändert. Erst wenn Sie die veränderte Auswahl erneut speichern, wird der Kanal aktualisiert.

Löcher stopfen mit dem Maskierungspinsel

Zur Feinbearbeitung wollen wir den Maskierungspinsel verwenden. Dieses Werkzeug finden Sie an der letzten Stelle des Maskierungs-Flyout-Menüs.

Um besser sehen zu können, welche Bildteile bearbeitet werden, wollen wir die Maske gleichzeitig mit dem Bild anzeigen.

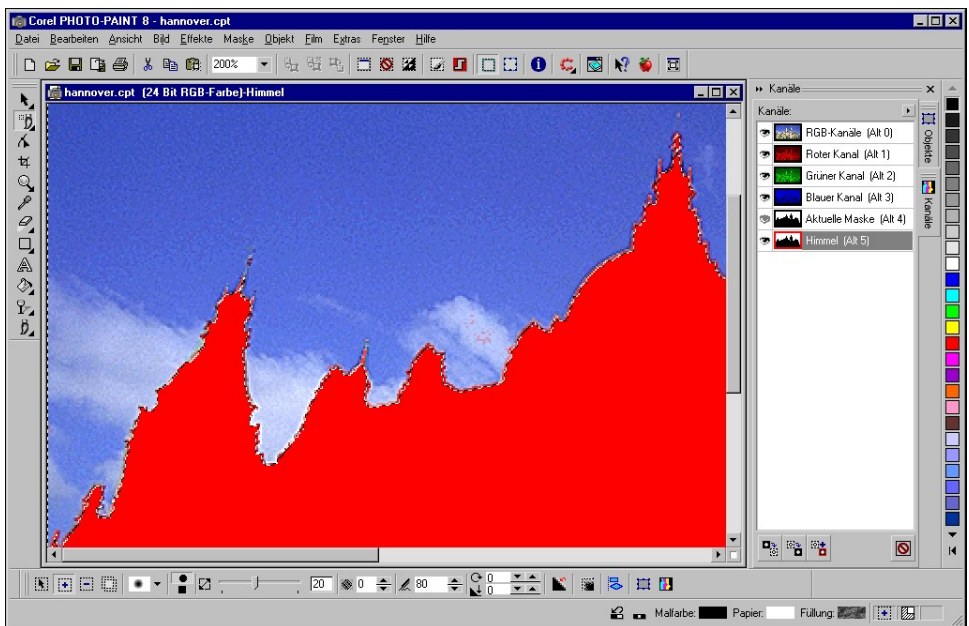
1. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Maske im Andock-Fenster *Kanäle*. Dann erscheint die Option *Eigenschaften*.
2. Nach dem Bestätigen wird das folgende Dialogfeld aufgerufen. Hier können Sie die Deckkraft der Maskenanzeige und deren Farbe einstellen. Standardmäßig ist eine Deckkraft von 50 Prozent vorgegeben. Wir ändern diesen Wert auf 100 Prozent. In diesem Dialogfeld können Sie auch den Namen des Alpha-Kanals ändern.



Kanaleigenschaften

3. Damit das Originalbild ebenfalls zu sehen ist, klicken Sie auf das graue Augensymbol des Eintrags *RGB-Kanäle*. Damit werden alle drei Farbkanäle gemeinsam wieder eingeblendet – anschließend zeigt das schwarze Augensymbol den neuen Status an. Alternativ dazu könnten Sie auch nur einzelne Farbkanäle anzeigen, wenn Sie auf das entsprechende Augensymbol klicken.
4. Um die Löcher in der Maske besser zu erkennen, vergrößern Sie nun die Ansichtgröße – zum Beispiel auf 200 Prozent. Die Einstellung können Sie am leichtesten in der Standard-Symbolleiste vornehmen. Anschließend können die Fehler in der Maske gut beurteilt werden.

Die neue Bildschirmanzeige sehen Sie nachfolgend.



Überlagerung des Originalbildes mit der deckenden Maskierung

5. Malen Sie nun mit dem aktivierten Maskierungswerkzeug über die Stellen, an denen die Maske noch löchrig war. Aber nicht wundern! Zunächst sehen Sie nichts, da der geänderte Inhalt erst gespeichert werden muß.

6. Klicken Sie einfach immer dann auf die nachfolgend gezeigte Schaltfläche im Andock-Fenster *Kanäle*, wenn Sie die Änderungen im Bild sehen wollen. Mit dieser Funktion überschreiben Sie nämlich den Inhalt des aktuellen Alpha-Kanals.



Überschreiben des Alpha-Kanals

Den maskierten Bereich umdrehen

Vielleicht haben Sie es ja bemerkt: Bisher haben wir verkehrt herum maskiert. Mit der bisherigen Maske können wir nur den Himmel bearbeiten. Wir wollen aber eigentlich das Gebäude bearbeiten.

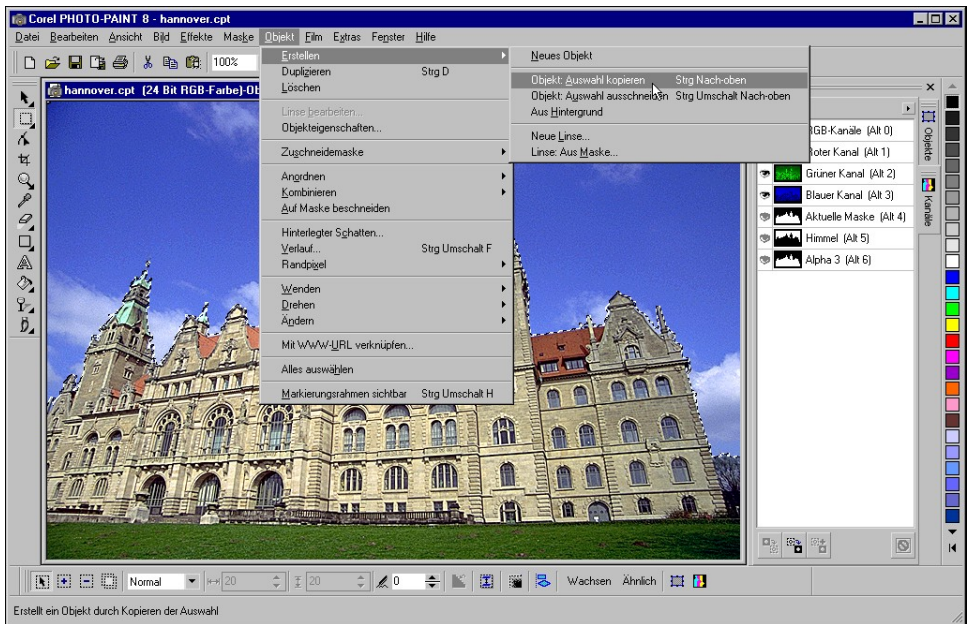
Diesen Weg haben wir beschritten, da sich der Himmel leichter maskieren läßt. Um nun den richtigen Bereich zu erhalten, muß die Maske umgedreht werden. Verwenden Sie dazu die Funktion *Maske/Invertieren*. Diese neue Maske speichern wir in einem neuen Kanal.

Ein neues Objekt mit Hilfe der Maske erstellen

Diese Maske nutzen wir nun, um ein neues Objekt zu erstellen, auf dem nur das Gebäude vorhanden ist.

Rufen Sie dazu die Funktion *Objekt/Erstellen/Objekt: Auswahl kopieren* auf. Damit bleibt das Gesamtbild erhalten. Alles was sich innerhalb des maskierten Bereichs befindet wird aber kopiert, und auf einer neuen Ebene platziert. Gleichzeitig wird die Maskierung aufgehoben.

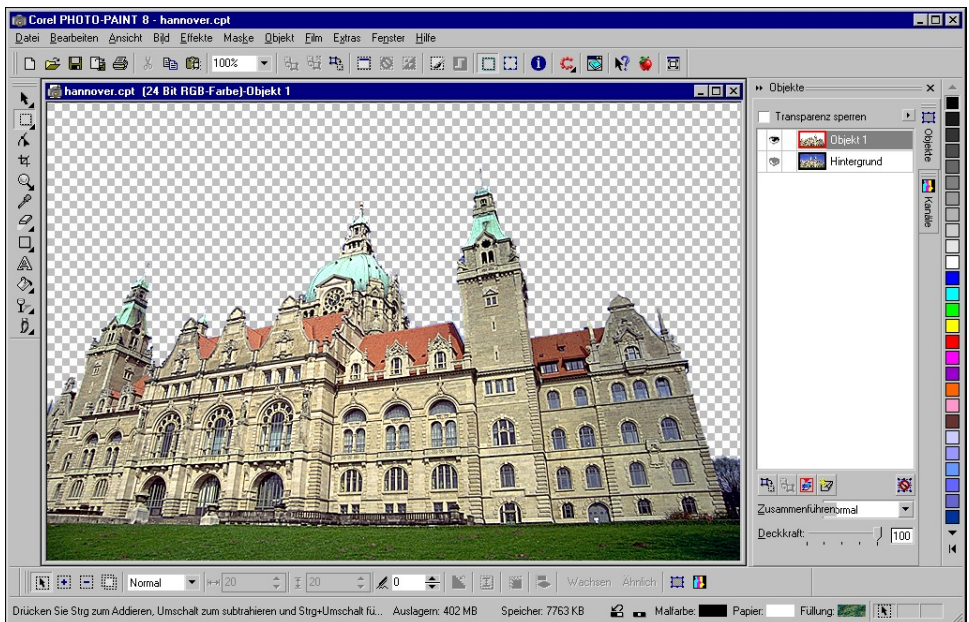
Sie sehen außerdem im folgenden Bild im Andock-Fenster *Kanäle* die beiden Alpha-Kanäle. Außerdem haben wir mit Hilfe des Augensymbols die überlagerte Ansicht der Maske wieder ausgeschaltet.



Umwandeln der Maske in ein Objekt

Wenn Sie nun im Andock-Fenster *Objekte* das Hintergrundobjekt durch klicken auf das Augen-Symbol ausschalten, sehen Sie daß die Maskierung den gewünschten Erfolg gebracht hat: Das Gebäude ist freigestellt. Das Karomuster im Hintergrund zeigt an, daß dort das Bild transparent ist.

Da Objekte auf unterschiedliche Art transformiert werden können, ist es nun möglich die Verzerrung des Gebäudes zu entfernen.



Das freigestellte Gebäude

Die Perspektive des Gebäudes geraderücken

Bevor wir mit dem Geraderücken beginnen, müssen noch einige Einstellungen verändert werden, um die Orientierung zu erleichtern. Dazu schalten Sie zunächst die Lineale mit der Funktion *Ansicht/Lineale* ein. Wenn es schnell gehen soll, können Sie dafür auch die Tastenkombination **[Strg] + [R]** verwenden.

Aus dem senkrechten Lineal können Sie dann eine Hilfslinie herausziehen, und an einer Gebäudekante platzieren. So können Sie sich orientieren, wann das Gebäude gerade im Bild steht.

Aktives Objekt beachten

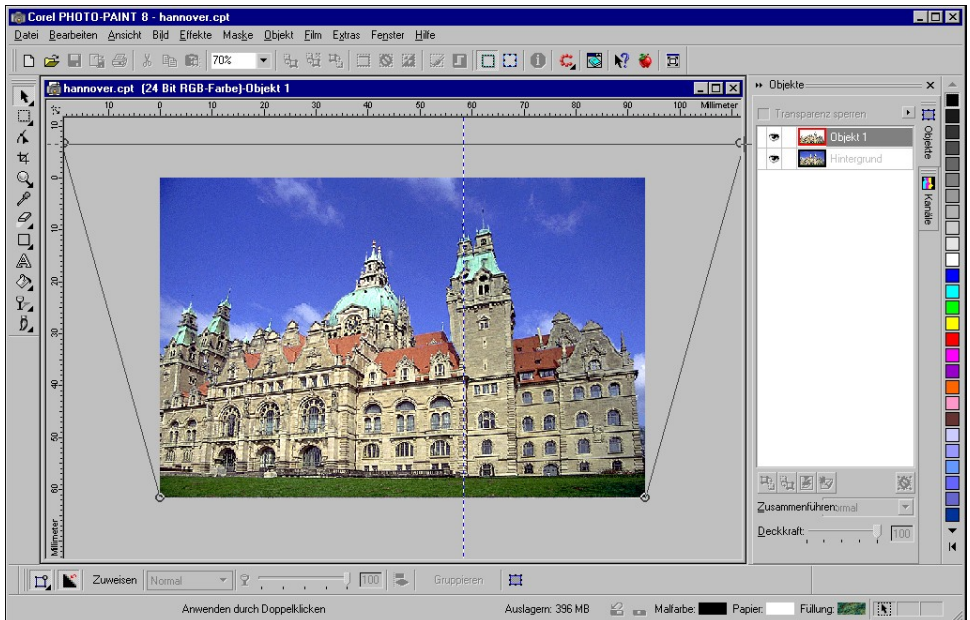
Da sich die Transformationen nur auf das aktuell ausgewählte Objekt beziehen, sollten Sie sich vergewissern, daß auch das richtige Objekt aktiv ist. Sie erkennen dies an der roten Umrandung des Miniaturbildes im Andock-Fenster *Objekte*.

Außerdem muß die Ansichtsgröße deutlich verkleinert werden. Den Grund erfahren Sie gleich.

Verkleinern Sie die Ansicht zum Beispiel auf 70 Prozent, wie Sie es im folgenden Bild sehen. Dabei darf allerdings das Fenster des Bildes nicht mit verkleinert werden. Ziehen Sie also das Fenster auf die alte Größe. Diese Situation zeigt das folgende Bild.

Nach diesen Vorbereitungen müssen Sie die Funktion *Objekt/Ändern/Perspektive* aufrufen. Dann erscheinen vier offene Kreise um das Bild herum. Klicken Sie auf den oberen rechten Kreis, und verziehen Sie den Punkt zum Beispiel wie im folgenden Bild. Damit wird die Perspektive korrigiert.

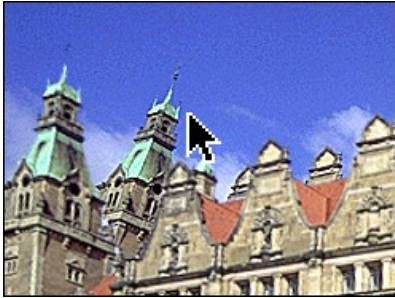
Falls die Ansichtsgröße nicht genügend verkleinert wurde, können Sie dies noch während der Entzerrung ändern. Die Punkte lassen sich mehrfach hintereinander verschieben – natürlich müssen sie dazu sichtbar sein. Erst wenn die Perspektive genau stimmt, können Sie durch Doppelklicken innerhalb des Bildes die Änderung endgültig zuweisen.



Korrektur der Perspektive

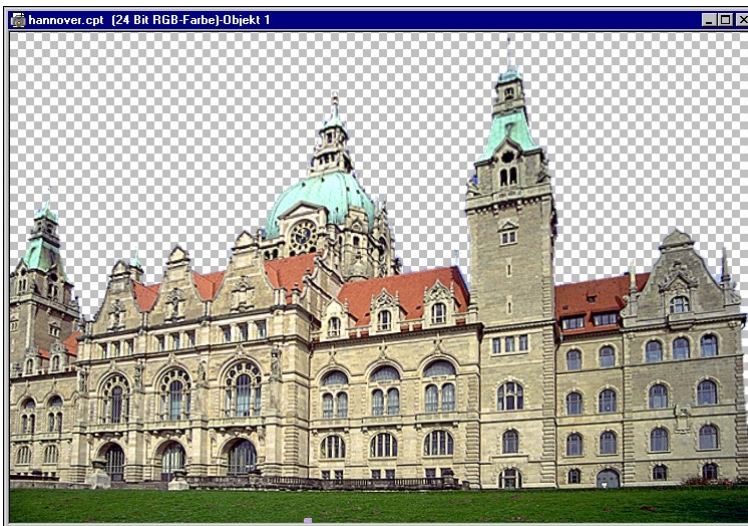
Nach dem Zuweisen können Sie die Lineale wieder ausblenden, und die Original-Ansichtgröße einstellen. Da auch die Hilfslinie nicht mehr benötigt wird, kann Sie entweder gelöscht werden, indem Sie aus dem Bild herausgezogen wird, oder Sie blenden sie mit der Funktion *Ansicht/Hilfslinien* einfach aus.

Nun ist Ihnen vielleicht schon aufgefallen, daß noch weitere Arbeiten am Bild notwendig sind – an einigen Stellen des Bildes guckt nämlich das alte Bild noch hervor. Sie sehen nachfolgend den doppelten Turm.



Überflüssige Bildteile

Daß dies nur am Hintergrundbild liegt, können Sie feststellen, wenn Sie das Hintergrundobjekt ausblenden – dann ist alles in Ordnung. Allerdings haben Sie dann keinen Himmel mehr. Das soll natürlich nicht sein. Also hilft hier nichts: Das Bild muß noch retuschiert werden.



Die Perspektive stimmt – aber der Himmel fehlt

Nachdem die Arbeit bisher recht einfach war, folgt nun noch eine kleine Fleißarbeit. Alle Bereiche des Bildes, an denen noch Gebäudeteile statt Himmel zu sehen sind, müssen nun „übermalt“ werden.

Dafür gibt es ein besonderes Werkzeug: Den Klonen-Pinsel.

Dieses Werkzeug rufen Sie über das letzte Symbol in der Eigenschaftsleiste auf. Damit öffnen Sie – bei etwas längerem Anklicken – das folgende Flyout-Menü. Dort ist das Klonen-Werkzeug markiert.



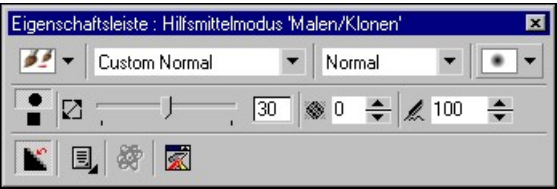
Das Klonen-Werkzeug

Einstellungen des Klonen-Werkzeugs

Bevor wir mit dem Klonen beginnen, sollen Sie natürlich erst einmal erfahren, was beim Klonen passiert, und wie Sie die Einstellungen verändern können.

In Bildbearbeitungsprogrammen dienen Pinsel dazu, mit einer Farbe im Bild zu malen. Beim Klonen wird nicht mit einer Farbe, sondern mit andern Teilen des selben Bildes gemalt. Dabei legen Sie mit der rechten Maustaste zunächst eine Stelle fest, die Sie auf eine andere Bildpartie kopieren möchten. Mit dem zweiten Mausklick beginnen Sie mit dem Malen.

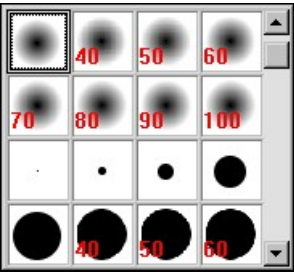
Die Einstellungen des Pinsels werden in der Eigenschaftsleiste vorgenommen. Die von uns verwendeten Einstellungen sehen Sie in der folgenden Abbildung.



Die Einstellungen des Klonen-Werkzeugs in der Eigenschaftsleiste

Wichtig ist dabei die Auswahl des geeigneten Pinsels. Die Auswahl erfolgt über das vierte Listenfeld. Klicken Sie darauf, um das Feld zu öffnen, in dem Sie zwischen vordefinierten Pinselformen auswählen können.

Damit man die Stellen, die Sie übermalen, nicht erkennen kann, sollten Sie einen Pinsel wählen, der einen weichen Rand hat. So entsteht ein weicher Übergang zwischen Pinselstrich und dem alten Bild. Außerdem sollten Sie die richtige Pinselgröße wählen. Ist der Pinsel zu klein, haben Sie mehr Arbeit, bei zu großem Pinsel könnten versehentlich falsche Bildpartien übermalt werden. Unsere Auswahl sehen Sie nachfolgend.



Auswahl des Pinsels

Bildbereiche klonen

Sehen wir uns nun Schritt für Schritt an, wie Sie einen Bildbereich mit dem Klonen-Werkzeug übermalen.

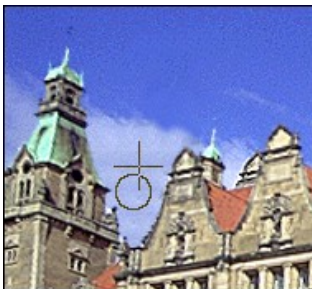
1. Wählen Sie das Klonen-Werkzeug aus. Verwenden Sie die zuvor beschriebenen Einstellungen. Aktivieren Sie das Hintergrundobjekt.
2. Sie sehen zunächst einen Mauszeiger in Form eines Kreises mit einem Kreuz dadurch.



3. Suchen Sie sich die Stelle des Bildes, die Sie kopieren möchten, und klicken Sie einmal mit der rechten Maustaste darauf. Wenn Sie nun den Bereich zu der Stelle bewegen, die Sie retuschieren wollen, bleibt das Kreuz stehen, der Kreis folgt aber Ihren Bewegungen. Sonst passiert zunächst noch nichts. Mit dem ersten Mausklick haben Sie den Ursprung festgelegt.



4. Wenn Sie nun ein weiteres Mal klicken, beginnen Sie mit dem Übermalen. Bemalen Sie auf diese Art die Gebäudereste des Hintergrundes mit Partien des Himmels. Wenn Sie den Ursprung versetzen wollen, klicken Sie einfach noch einmal mit der rechten Maustaste.



5. Übermalen Sie auf die beschriebene Art alle Stellen des Bildes, an denen ein falscher Hintergrund zu sehen war. Nachfolgend sehen Sie das Ergebnis.



Die Himmel ist retuschiert

Falls Sie nicht genau erkennen können, ob eine Stelle retuschiert werden muß, können Sie vorübergehend das obere Objekt ausblenden. Im nächsten Bild sehen Sie das retuschierte Hintergrundbild ohne das darüberliegende Objekt. Dort ist die Retusche gut zu erkennen.



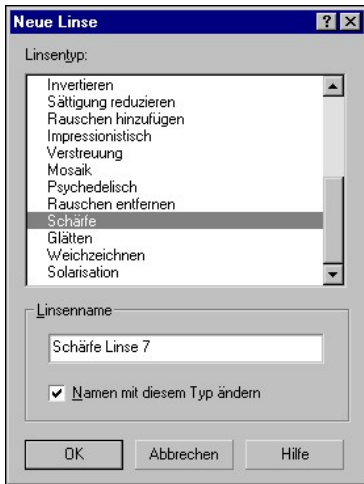
Der retuschierte Hintergrund

Da beim Entzerren der Perspektive die Bilddaten neu berechnet werden, wird das Bild etwas unschärfer. Das läßt sich nicht vermeiden. Jedes Transformieren des Bildes wirkt sich nachteilig auf die Bildqualität aus. Diese leichte Unschärfe wollen wir nun korrigieren. Allerdings soll dafür nicht der bereits bekannte Effekt *Unscharfmáske* verwendet werden. Hierfür nutzen wir eine neue Funktion: Die Linse.

Arbeiten mit Linsen

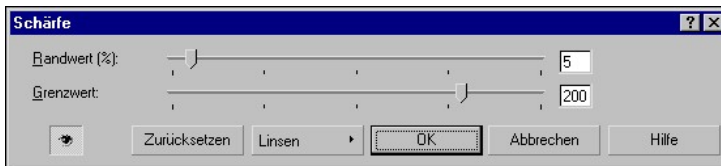
Normalerweise haben Pixelbilder einen gravierenden Nachteil: Sind die Pixel des Bildes einmal geändert, gibt es kein zurück mehr. Ist das Bild also erst einmal geschärft, kann der ehemalige Zustand nicht wieder hergestellt werden.

In den neueren Versionen einiger Bildbearbeitungsprogramme gibt es dazu nun eine Alternative. In Corel PHOTO-PAINT™ wird diese neue Funktion *Linse* genannt. Rufen Sie diese Funktion über *Objekt/Erstellen/Neue Linse* auf. Im folgenden Dialogfeld finden Sie auch die Funktion *Schärfe*.



Die *Schärfe*-Linse

Nach dem Bestätigen werden in einem neuen Dialogfeld die gewünschten Werte eingestellt.



Die verwendeten *Schärfe*-Werte

Der Unterschied zur Unscharfmaske

Zunächst ist erst einmal kein Unterschied zur *Unscharfmaske* zu erkennen. Auch bei dieser Funktion wird das Bild schärfer.

Und dennoch: Es besteht ein deutlicher Unterschied. Die eigentlichen Pixel des Bildes wurden nämlich nicht verändert. Die Linse vermerkt lediglich die eingestellten Werte, und „überlagert“ damit die ursprünglichen Daten.

Wird die Linse gelöscht, oder die Einstellungen mit der Funktion *Objekt/Linse bearbeiten* verändert, kann auf die Ursprungsdaten des Bildes zurückgegriffen werden. Diese Funktion ist sehr praktisch – Sie sollten sie darum häufig benutzen. Allerdings werden noch nicht alle Effekte als Linse angeboten.

Die Linse wird wie jedes andere Objekt im Andock-Fenster *Objekte* angezeigt, wie Sie im nächsten Bild sehen. Dort ist die Schärfe-Linse an oberster Stelle zu sehen – das bedeutet, sie wirkt sich auf alle darunterliegenden Objekte aus. In unserem Beispiel also auf das Objekt, das die Gebäude enthält ebenso wie auf das Hintergrundbild.



Die Schärfe-Linse im Objekt-Manager

Teilweise scharf

Das Arbeiten mit Linsen hat einen weiteren Vorteil. Wenn Sie die Linse in der Objekthierarchie verschieben, bleiben die Objekte, die über der Linse liegen, von der Schärfung unbeeinflusst. Bei dem Effekt *Unschärfemaske* wirkt sich dagegen die Schärfung stets auf das gesamte Bild aus.

Abschließend sehen Sie das Ergebnis dieses Workshops. Sie sehen – die Arbeit hat sich gelohnt. Und von der Änderung ist fast nichts zu sehen.

Mit dieser Methode können Sie sich den Kauf eines teuren Shift-Objektivs sparen.



Das Endergebnis dieses Workshops

4.5 Bilder optimieren mit dem Intellihance-Plugin-Filter

Im letzten Kapitel haben Sie ja schon erfahren, wie Sie Bilder mit Hilfe des Histogramms und dem Ebenenausgleich in Corel PHOTO-PAINT™ optimieren können. Nun wollen wir Ihnen eine andere Variante vorstellen, die weit weniger aufwendig ist, und in vielen Fällen zu sehr guten Ergebnissen führt: Der Plugin-Filter Intellihance von Extensis, der einigen Bildbearbeitungsprogrammen beiliegt, so zum Beispiel auch Corel PHOTO-PAINT™ 7 und Photoshop. In der neuesten Version von Corel PHOTO-PAINT ist er leider wieder entfallen.

Unseren Versuch wollen wir an einem Bild durchführen, das an sich schon ganz gut ist. Mal sehen, ob der Plugin-Filter hier noch etwas ausrichten kann.

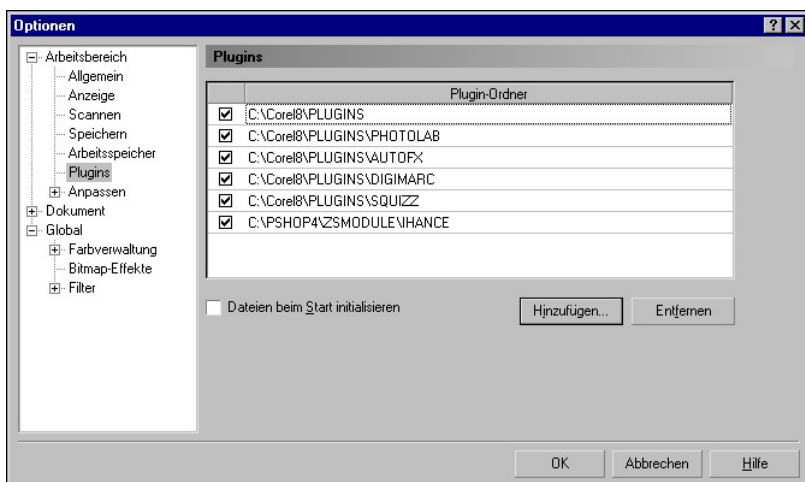


Unsere Vorlage

Den Intellihance-Filter installieren

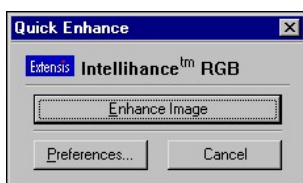
Um auf Plugin-Filter zugreifen zu können, müssen Sie die Filter erst einmal installieren.

1. Rufen Sie dazu die Funktion *Extras/Optionen* auf.
2. In der Kategorie *Plugin* können Sie die Pfade installieren, in denen Corel PHOTO-PAINT™ nach den Filtern sucht. Mit der *Hinzufügen*-Schaltfläche können Sie nach dem Pfad auf der Festplatte suchen.



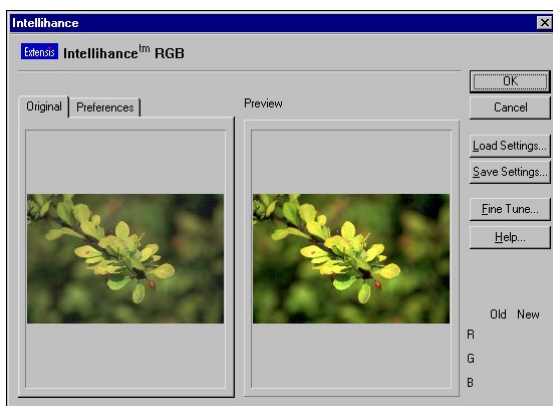
Die Optionen von Corel PHOTO-PAINT™

3. Nach dem Installieren des Filters finden Sie im Menü *Effekte/IntelliHance* drei Filter, je einen für CMYK-, RGB- und Graustufenbilder. Es ist immer nur derjenige Filter verfügbar, der zum aktuellen Bildtyp paßt.
4. Nach dem Aufruf erscheint das folgende Dialogfeld. Wenn Sie die Option *Enhance Image* wählen, wird der Filter mit den aktuellen Einstellungen angewendet.



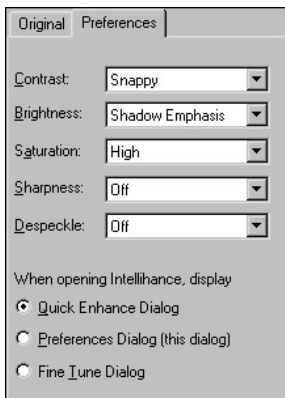
Das erste Dialogfeld des IntelliHance-Filters

5. Wählen Sie dagegen die *Preferences*-Option, können Sie die Einstellungen des Filters verändern. Dazu erscheint zunächst ein weiteres Dialogfeld, in dem eine Vorher-/Nachher-Ansicht zu sehen ist.



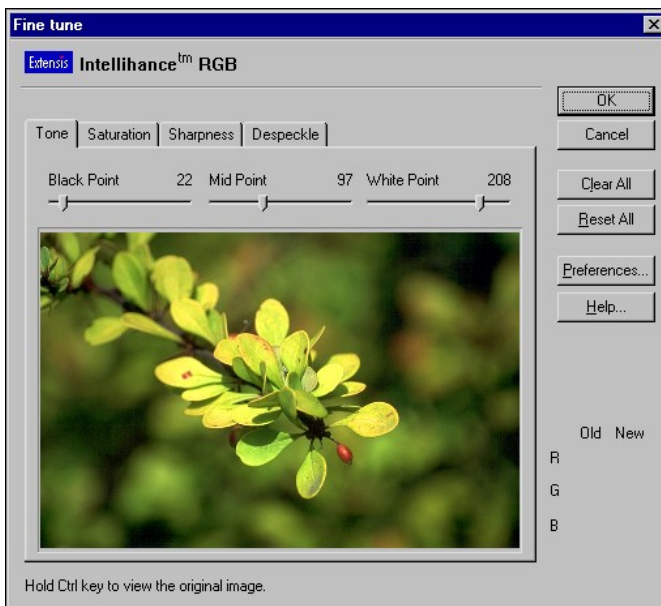
Die Vorschau des Filters

6. Über die Registerkarte *Preferences* können Sie aus den Listenfeldern auswählen, wie Kontrast, Helligkeit, Sättigung, Schärfe und Rauschen vom Filter verändert werden sollen. Dazu gibt es jeweils einige Vorgaben, aus denen Sie die passende aus den Listenfeldern aussuchen können.



Vorgaben zur Art der Optimierung

7. Wenn Sie ganz gezielt Einfluß auf die Einstellungen nehmen wollen, können Sie über die *Fine tune*-Schaltfläche das folgende Dialogfeld aufrufen. Dort können Sie die Vorgabewerte der einzelnen Optimierungen per Schieberegler einstellen, und die Änderungen im Vorschaubild begutachten.



Der Fine tune-Dialog

Das folgende Bild zeigt das Ergebnis der Optimierung – es kann sich sehen lassen!



Die neue Version – optimiert mit dem Intellihance-Filter

Besser als die Corel-Automatik

In vielen Fällen erzeugen Sie mit diesem Filter ein besseres Ergebnis, als es mit der Corel PHOTO-PAINT™-Funktion *Bild/Anpassen/Automatischer Ausgleich* zu erreichen ist. Probieren Sie es einmal aus, und vergleichen Sie die Ergebnisse!

Obwohl das Ausgangsbild schon recht gut gewesen ist, konnte mit dem Intellihance-Filter eine deutliche Verbesserung erreicht werden.

Das Bild ist kontrastreicher. Leider können Sie im Schwarzweißdruck nicht sehen, daß auch die Farbenprächtigkeit des Bildes besser geworden ist. Leuchtende Farben sind hier das Ergebnis der

Optimierung.

4.6 Bilder mit einem Rahmen versehen

Als letztes wollen wir uns in diesem Kapitel einer Sonderfunktion widmen, die inzwischen von einigen Bildbearbeitungsprogrammen angeboten wird: Bilder mit Rahmen versehen. Die folgende Vorlage wollen wir dafür als ein mögliches Beispiel verwenden:



Dieses Bild soll eingerahmt werden

Bilder einrahmen mit Kai's Photo Soap (Workshop)

Anhand dieses Bildes wollen wir Ihnen einmal zeigen, was Sie mit Kai's Photo Soap anstellen können. Für diese Aufgabenstellung ist das Programm wirklich gut geeignet, da die

mitgelieferte Clipart eine Vielzahl an interessanten Rahmen enthält. Sie starten zunächst im Plan-Raum von Soap.



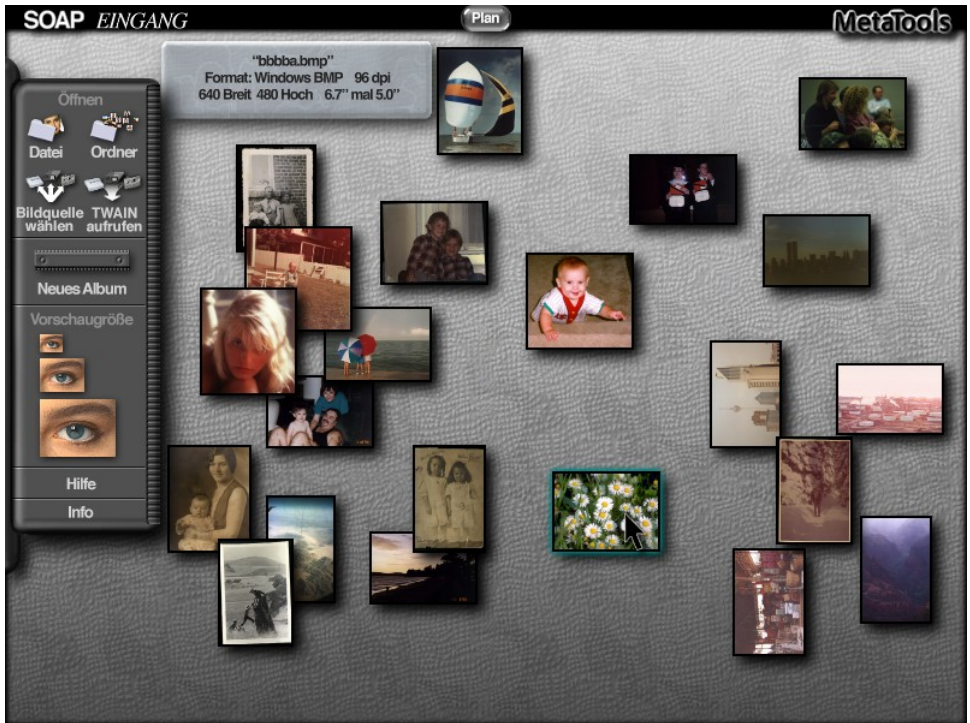
Der Plan-Raum von Soap

Weitere Rahmen

In der PhotoImpact Version 4 werden ebenfalls eine große Anzahl von – teilweise sogar dreidimensionalen – Rahmen angeboten.

Soap arbeitet nach einem anderen Prinzip als andere Bildbearbeitungsprogramme. Die einzelnen Aufgaben werden auf unterschiedliche „Räume“ verteilt. So können Sie in einem Raum nur die Helligkeit und den Kontrast, in einem anderen nur die Farbwerte verändern.

Im Eingangs-Raum von Soap laden Sie die Bilder, die auf der Arbeitsfläche abgelegt werden. Auch dies ist etwas ungewöhnlich. Die Bilder können Sie in Alben ablegen. Die Auswahl erfolgt durch Anklicken der Bilder.

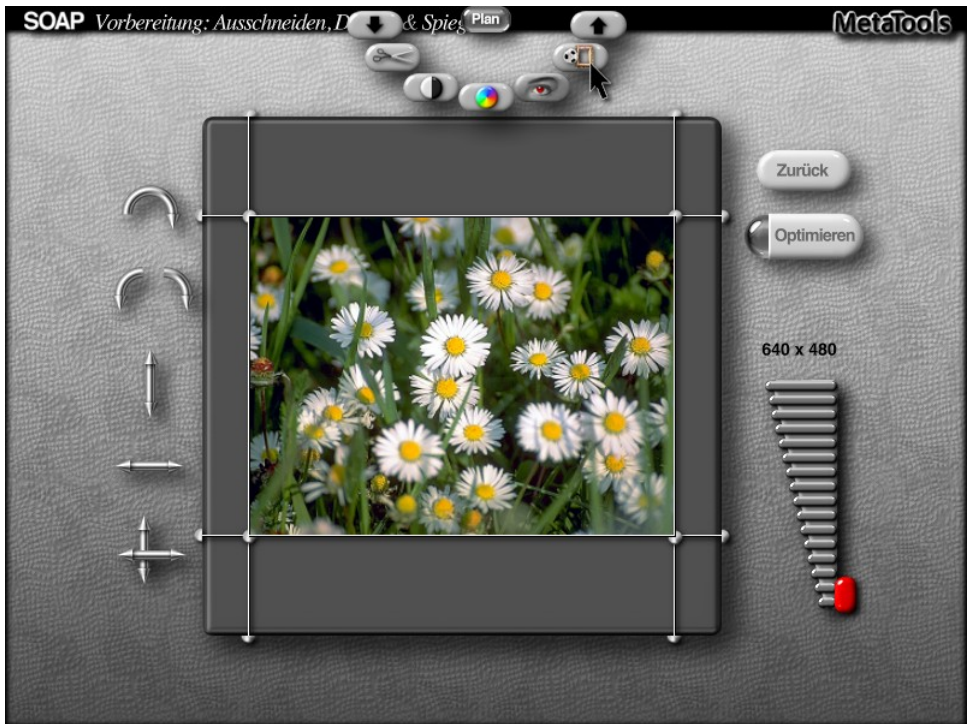


Der Eingangs-Raum von Soap

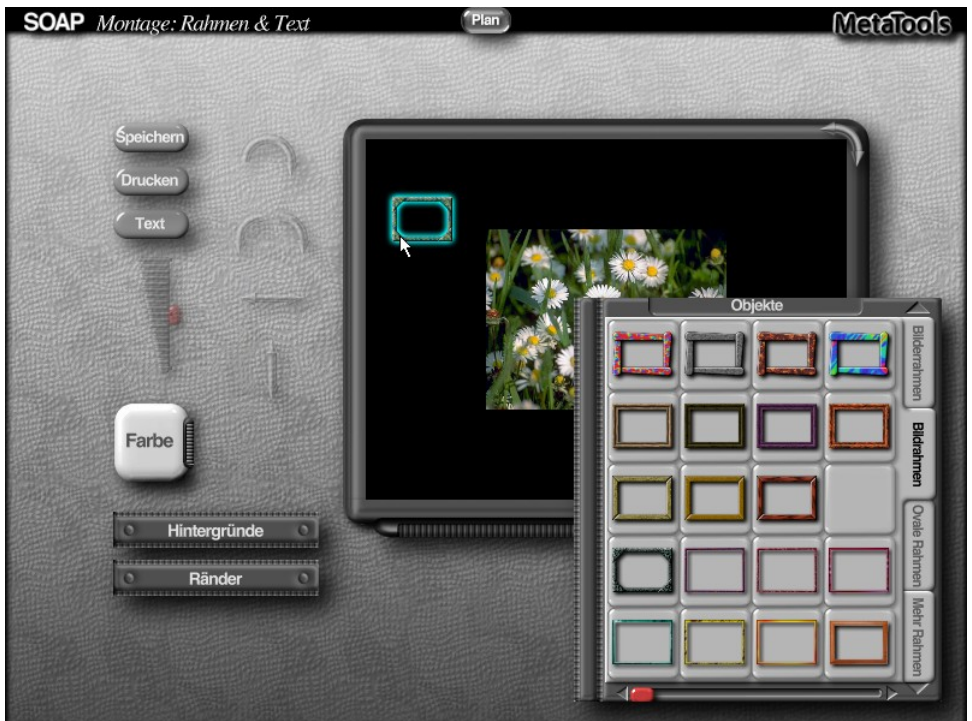
In den nächsten beiden Bildern sehen Sie zwei weitere Räume. Haben Sie ein neues Bild geladen, wird es automatisch in den Vorbereitungs-Raum geladen, in dem Sie es zurechtschneiden und automatisch optimieren können.

Die Räume zum Optimieren wollen wir überspringen, und direkt in den Montage-Raum weitergehen. Dort können Sie dem fertig optimierten Bild Clipart-Motive, Text und Rahmen hinzufügen. Die einzelnen Räume erreichen Sie, wenn Sie die Maus auf der Mitte des Kopfbereichs bewegen.

Dann erscheinen Symbole, die die einzelnen Soap-Räume symbolisieren. Wechseln Sie dort zum vorletzten Symbol. In der übernächsten Abbildung wurde das Objekt-Album durch Anklicken geöffnet. Im Album gibt es unterschiedliche „Blätter“. Unter anderem sind dort einige Album-Seiten mit Bilderrahmen vorhanden, die einfach durch Ziehen auf die Arbeitsfläche in das Bild übertragen werden können. Diese Situation sehen Sie im übernächsten Bild.



Der Vorbereitungs-Raum von Soap



Der Montage-Raum

Wenn der Rahmen in das Bild gezogen wird, ist er leuchtend umrahmt. Das zeigt an, daß er ausgewählt ist. Die Größe des Rahmens kann nun mit dem Schieberegler auf der linken Seite verändert werden.



Die Montagefläche mit Rahmen und Bild

Danach können Sie mit der *Speichern*-Schaltfläche das Ergebnis speichern. Dafür stehen die gängigen Formate wie etwa BMP, TIF oder JPG zur Verfügung. Wenn Sie das Ergebnis nun ausdrucken, haben Sie ein gerahmtes Foto. Und wenn Ihnen der Bilderrahmen nicht mehr gefällt, rahmen Sie das Bild einfach neu, und drucken es erneut aus.



Das Ergebnis

Leider ist eine solche schöne Rahmenfunktion in Corel PHOTO-PAINT™ und Photoshop nicht enthalten. Dort ist ein großer Aufwand nötig um einen weniger interessanten Rahmen herzustellen.

Fototips

1. Ist das Motiv ein Hoch- oder Querformat?
2. Ist das Motiv bildfüllend?
3. Gebäude: Stimmt die Perspektive (stürzende Linien)?
4. Ist der Hintergrund ruhig/passend?
5. Halte ich die Kamera gerade?
6. Habe ich die Sonne im Rücken?
7. Bewegte Motive: Einige Zeit mit Kamera verfolgen und gleich mehrere Aufnahmen machen.
8. Dämmerungsaufnahmen: Stativ vorhanden?
9. Studioaufnahmen: Korrekt ausgeleuchtet/kein Schatten im Bild/Stativ?
10. Stimmen die Voraussetzungen nicht: Kann ich mit meinem Bildbearbeitungsprogramm das Foto noch optimieren?

Hotline

Das Motiv sollte möglichst immer bildfüllend sein. Auch wenn Sie Ihr digitales Foto später noch zurechtschneiden können, ist es besser, gleich bei der Aufnahme daran zu denken. Seite 1

Was nützen einem die schönsten Bilder, wenn man sie nicht wiederfindet? Benennen Sie Ihre Aufnahmen richtig und übernehmen Sie sie in ein Albumprogramm. Seite 23

Weist Ihr Foto einmal perspektivische Verzerrungen auf, kein Problem. Mit Corel PHOTO-PAINT™ haben Sie das Objekt schnell wieder geradegerückt. Seite 30

Wenn Ihr Bildbearbeitungsprogramm, über den Plugin-Filter Intellihance von Extensis verfügt, probieren Sie ihn einmal aus. Das Ergebnis ist meistens besser als bei der automatischen Bildoptimierung des Programms. Seite 45

Um Ihrem Foto den letzten Schliff zu verpassen, liefern einige Programme in ihrer Clipart auch vorgefertigte Rahmen mit. Seite 48

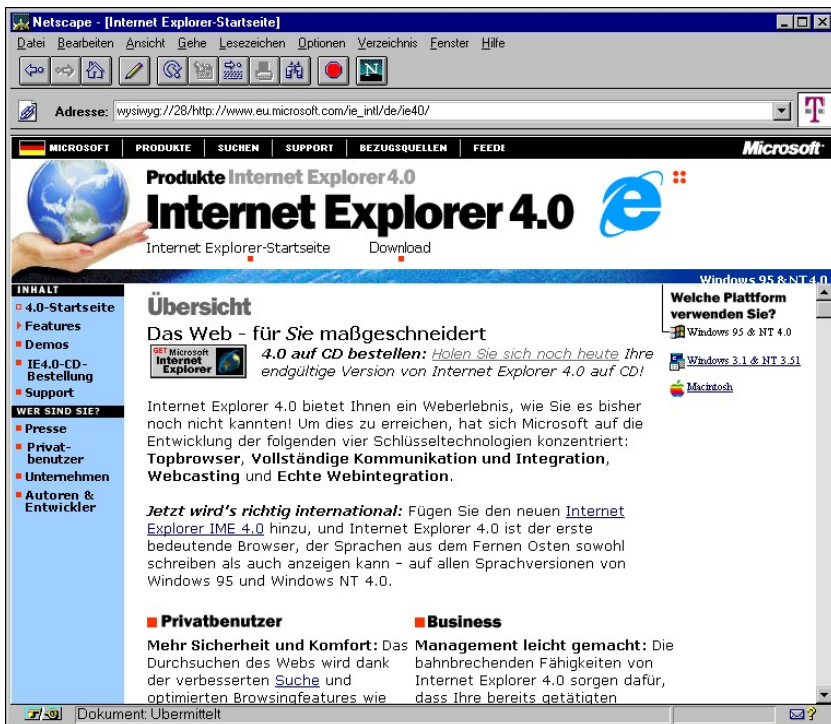
5. Spielend leicht zu Ihrem ersten digitalen Fotoalbum

Nun haben Sie im Laufe der Zeit viele hübsche digitale Fotos angesammelt – und jetzt stellt sich Frage: Was stellen Sie damit an? Was halten Sie denn davon, sich ein digitales Fotoalbum zu erstellen – natürlich als HTML-Dokument, damit Sie wenig Arbeit haben, und es auch an Freunde weitergeben können?

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen, wie Sie sich ein interessantes Fotoalbum zusammenstellen können. Alles, was Sie dazu brauchen ist ein leicht zu bedienender HTML-Editor.

5.1 Sie haben den Internet Explorer 4? Dann haben Sie auch FrontPage Express

Sie haben den Internet Explorer 4 noch nicht? Dann laden Sie ihn sich doch von der Microsoft-Web-Seite herunter. Die Adresse lautet: http://www.eu.microsoft.com/ie_intl/de/ie40/.



Den Internet Explorer 4 vom Netz laden

Telefonkosten sparen

Falls Sie Computer-Fachzeitschriften lesen, denen CDs beiliegen, schauen Sie doch einmal nach, ob dort der Internet Explorer enthalten ist – dies ist häufig der Fall. Dann können Sie sich das Herunterladen aus dem Netz sparen.

Neben dem Web-Browser erhalten Sie noch einiges mehr – unter anderem FrontPage Express. Dies ist eine „Light“-Version des leistungsfähigen und wohl bekanntesten Web-Editors.

Mit diesem Programm können Sie Web-Seiten gestalten, ohne die Sprache HTML zu beherrschen, wie Sie in diesem Kapitel erfahren werden.

Wenn Sie sehr viele Web-Seiten gestalten wollen, ist die Vollversion von FrontPage vielleicht interessant für Sie. Detaillierte Informationen finden Sie ebenfalls auf der Microsoft-Homepage, unter http://www.eu.microsoft.com/germany/produkte/prodref/62_ov.htm.



Informationen über FrontPage

5.2 FrontPage Express installieren

Starten Sie das Setup-Programm des Internet-Explorers. Um die Zusatzprogramme installieren zu können, müssen Sie die vollständige Installation wählen. Leider gibt es bei der Installation keine Option, welche der Zusatzkomponenten Sie installieren wollen.

Es bleibt Ihnen also nichts anderes übrig, als alle Komponenten zu installieren – was eine Menge Festplattenspeicher erfordert – und die nicht benötigten Programme später zu löschen. Beachten Sie, daß die Installation eine ganze Weile dauert.



Vollständige Installation

5.3 Die Vorbereitung der Web-Seite

Bevor Sie mit der Gestaltung der Web-Seite beginnen, müssen Sie sich erst einmal überlegen, was die Web-Seite enthalten, und wie der Aufbau sein soll.

Folgende Aufgabenstellung haben wir uns vorgenommen:

Wir wollen in diesem Workshop letztendlich eine Web-Seite erhalten, auf der viele kleine Vorschaubilder unserer digitalen Fotos zu sehen sind. Wenn der Web-Surfer auf eines der Bilder klickt, soll eine vergrößerte Fassung des Bildes auf einer neuen Seite erscheinen. Auf diesen Ansichten soll zusätzlich noch erläuternder Text untergebracht werden.

Bevor Sie dieses Fotoalbum ins Netz stellen wollen, wäre natürlich noch etwas mehr Arbeit nötig – schließlich müßte dann noch eine Startseite erstellt werden. In unserem Beispiel wollen wir uns aber auf die Gestaltung des Albums beschränken.

FrontPage Express starten und einrichten (Workshop)

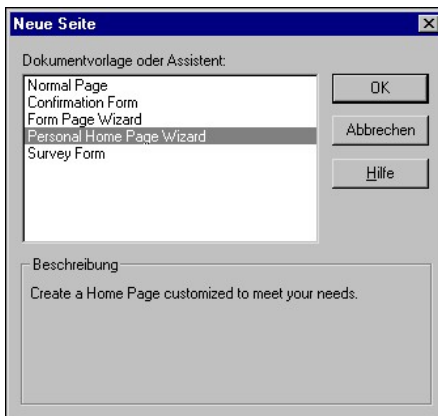
Nach der Installation des Internet Explorers finden Sie einige Programme in der neuen Programmgruppe.

1. Starten Sie das Programm FrontPage Express.



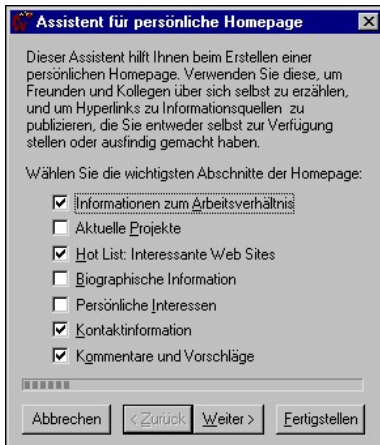
Die neue Programmgruppe mit den Zusatzprogrammen

2. Nach dem Start finden Sie zunächst ein leeres Dokument vor. Mit der Funktion *Datei/Neu* könnten Sie auch auf verschiedene Vorlagen zurückgreifen, die Sie in der nächsten Abbildung sehen.



Vorlagen für Web-Seiten

3. Mit Hilfe eines Assistenten können Sie leicht Ihre erste Web-Seite erstellen. Der Assistent stellt Ihnen Fragen zum Aufbau und den Themen der Web-Seite. Entsprechend Ihrer Eingaben wird dann eine Web-Seite generiert. Sie brauchen dann nur noch einige Texte auszutauschen, um Ihre eigene Homepage zu erhalten.



Der Assistent hilft beim Aufbau der Web-Seite

Wir wollen auf diese Hilfestellungen allerdings verzichten. Wie bauen unsere Web-Seite neu auf, auch um Ihnen die Möglichkeiten von FrontPage Express zu erläutern. Dank der leichten Benutzerführung ist dies allerdings kein großes Problem – Sie werden es in diesem Workshop merken.

Bevor wir aber mit dem Aufbau der Web-Seite beginnen, brauchen wir erst einmal Elemente für die Web-Seite – unsere Bilder für den Hintergrund und die Miniaturen. Für den Hintergrund benötigen wir ein Pixelbild, das Sie auf vielfältige Art und Weise erstellen können – wir stellen Ihnen nachfolgend einige Varianten vor.

Einen Hintergrund mit PhotoImpact für die Web-Seite erstellen

Fast jedes Bildbearbeitungsprogramm bietet eine Funktion, um interessante Hintergründe zu erstellen. In PhotoImpact gibt es sogar einen speziellen „Hintergrund-Designer“ – ein Dialogfeld in dem unterschiedliche Optionen für die verschiedensten Hintergründe angeboten werden.

- 1.** Öffnen Sie das Dialogfeld mit der Menü-Funktion *Web/Hintergrund-Designer*. Sie sehen die Optionen nachfolgend.
- 2.** Stellen Sie die Farben ebenso wie die Struktur beliebig ein.



Der Hintergrund-Designer von PhotoImpact

Herumspielen gefragt

Beim Aussuchen des Hintergrundmusters sollten Sie ruhig ausgiebig experimentieren. Die schönsten Ergebnisse waren nicht geplant – sie sind meist durch Zufall entstanden.

In der sogenannten Trickkiste von PhotoImpact finden Sie viele vorgefertigte Muster, die Sie mit kleinen Anpassungen direkt als Hintergrund verwenden können.

Sie öffnen die Trickkiste über die Funktion *Ansicht/Leisten & Paletten*. Im oberen Listefeld können Sie unterschiedliche Kategorien auswählen.

Eine der Kategorien – die Texturengalerie – sehen Sie im nächsten Bild. Auf verschiedenen Registerkarten sind dort zahlreiche Motive untergebracht.



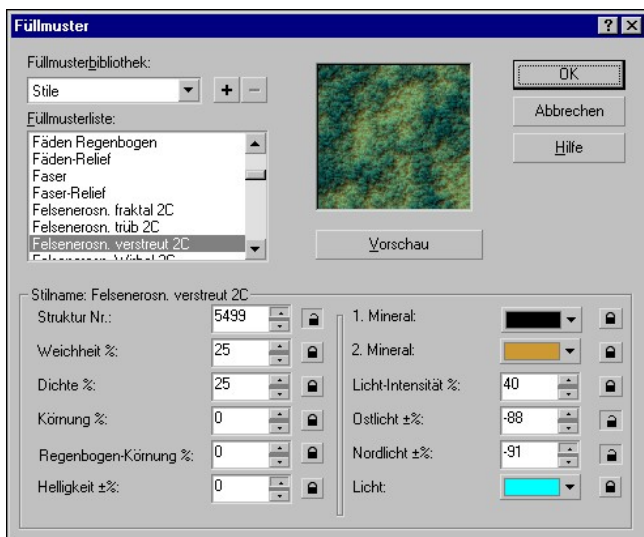
Die Trickkiste mit vielen Hintergrundstrukturen

Hintergründe in Corel PHOTO-PAINT™ erstellen

Natürlich bietet auch Corel PHOTO-PAINT™ eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Hintergrunderstellung an. Die interessanteste Variante ist dabei sicherlich das Füllmuster.

1. Rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Füllmuster* auf.

Diese Muster werden anhand mathematischer Formeln errechnet. Corel PHOTO-PAINT™ liefert eine Vielzahl an vorgefertigten Mustern mit, die Sie durch Ändern der Optionen noch zusätzlich anpassen können.



Die Füllmuster-Option von Corel PHOTO-PAINT™

2. Eine andere Möglichkeit finden Sie unter der Funktion *Effekte/Künstlerisch/Leinwand*. Dabei werden andere Pixelbilder als Muster verwendet. Zum Verändern stehen im folgenden Dialogfeld Optionen bereit. Hier können Sie zum Beispiel die Transparenz, die Stärke der Prägung und die Art der Kachelung verstellen. Ein mögliches Muster sehen Sie im nächsten Bild.



Die Leinwand-Funktion von Corel PHOTO-PAINT™

Hintergründe in Photoshop erstellen

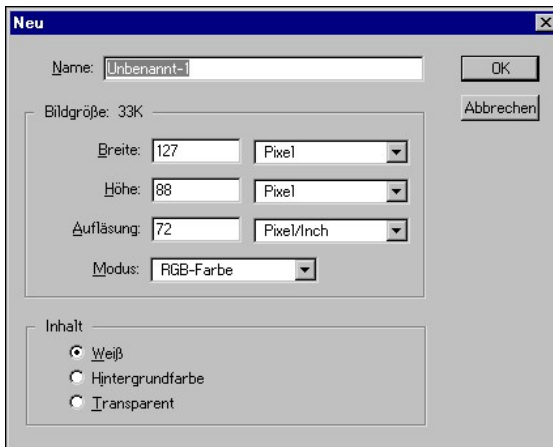
Natürlich können Sie auch mit Photoshop interessante Hintergründe gestalten – für diese Variante haben wir uns entschieden.

1. Starten Sie die Funktion *Filter/Strukturierungsfiler/Mit Struktur versehen*. Hier können Sie unterschiedliche Texturen herstellen. Die von uns verwendete Variante Sandstein ist dort ebenfalls zu finden.



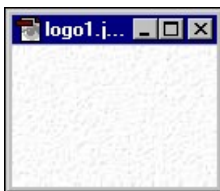
Die Struktur unseres Hintergrundes

2. Geben Sie eine recht kleine Bildgröße mit der Funktion *Datei/Neu* vor, so daß die Datei für ein schnelles Laden der Web-Seite geeignet ist.



Einstellen der Dateigröße

Damit entstand das folgende Bild, das wir nun als Hintergrund einsetzen wollen.



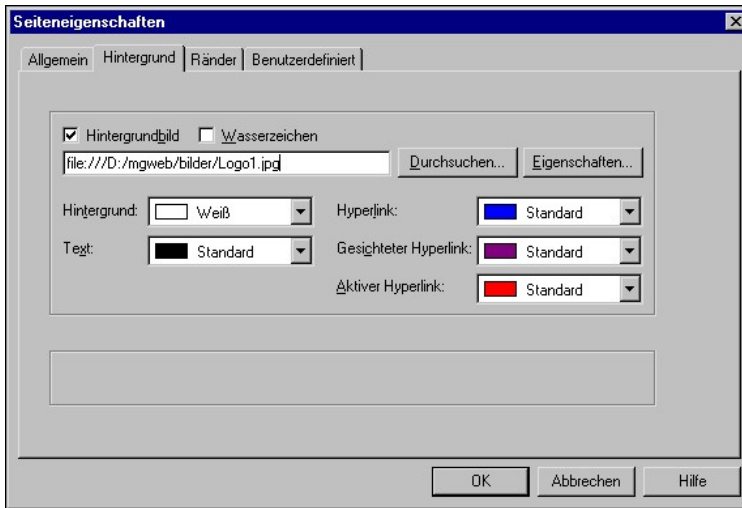
Der Hintergrund unserer Web-Seite

3. Speichern Sie nun das Hintergrundbild im JPG-Dateiformat.

Dezenter Hintergrund

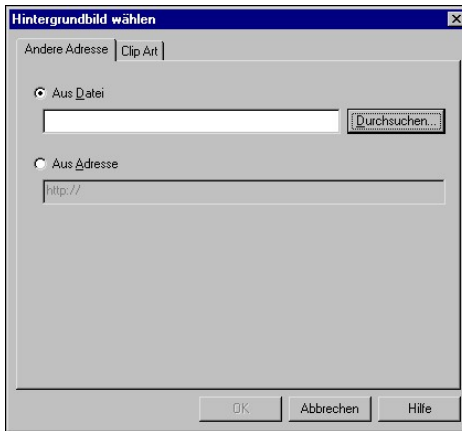
Wir haben den Hintergrund absichtlich sehr dezent gehalten – schließlich soll ja der Inhalt Ihrer Webseite auffallen, und nicht der Hintergrund.

4. Nun soll dieses Bild als Hintergrund in FrontPage Express eingesetzt werden. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die – noch leere – Seite.
5. Über die Option *Seiteneigenschaften* öffnen Sie das folgende Dialogfeld, in dem Sie auf der Registerkarte *Hintergrund* die Option *Hintergrundbild* aktivieren müssen.



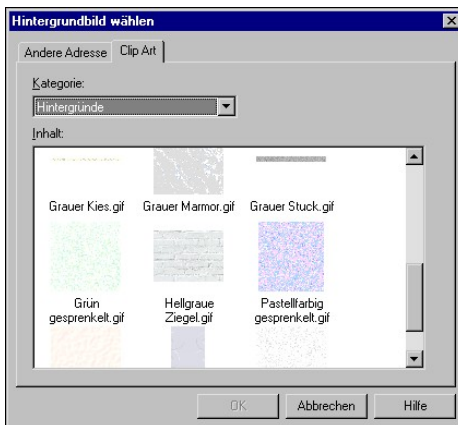
Einstellen des Hintergrundbildes

6. Das Öffnen von Dateien funktioniert bei FrontPage Express etwas anders, als Sie es von anderen Programmen gewohnt sind. Tippen Sie entweder die Adresse in das Eingabefeld ein, oder wählen Sie die Option *Durchsuchen*, mit der Sie das folgende Dialogfeld öffnen. Hier können Sie entweder ein Bild aus einer Datei auf Ihrer Festplatte oder aus dem World Wide Web einfügen. Markieren Sie dazu die entsprechende Option.



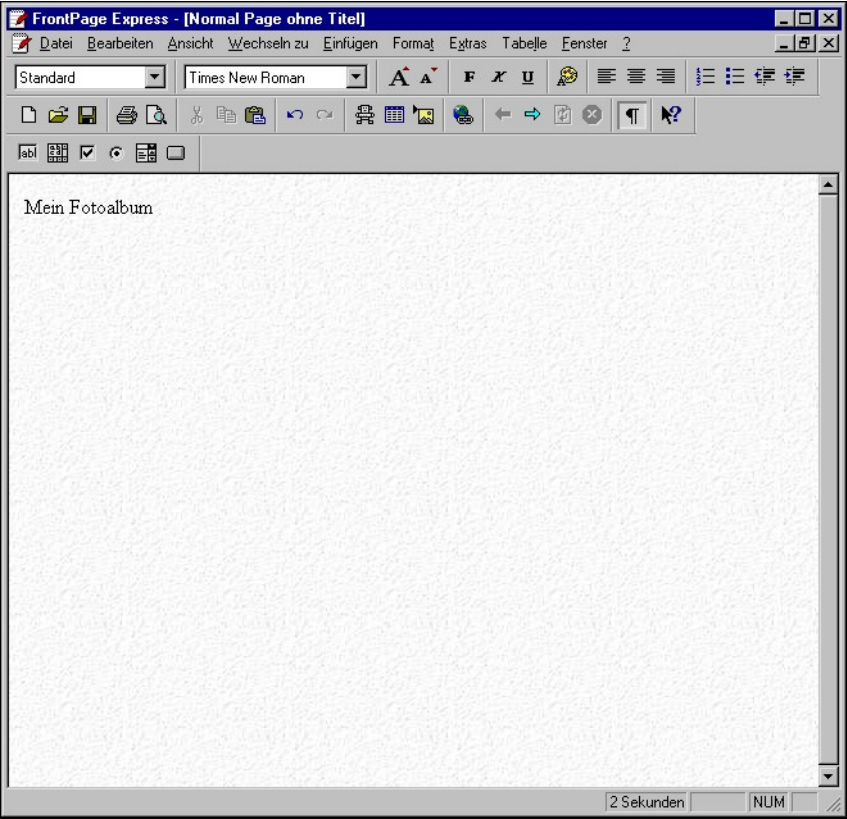
Einfügen eines Bildes von der Festplatte

Wenn Sie übrigens die Vollversion von FrontPage besitzen, brauchen Sie sich nicht um die Gestaltung eines Hintergrundes zu kümmern – dort erhalten Sie nämlich eine umfangreiche Clipart, in der auch viele interessante Hintergründe zu finden sind.



Die Clipart von FrontPage

- 7.** Tippen Sie nun noch die Überschrift Ihres Fotoalbums ein. Unser – immer noch ziemlich leeres – Dokument sieht nun wie folgt aus:



Der Hintergrund des Dokuments

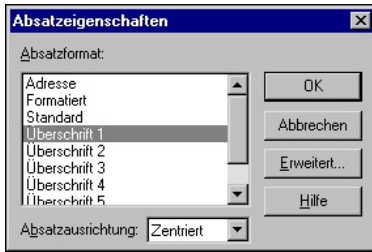
5.4 Texte eingeben und formatieren

Bei HTML-Dokumenten gibt es nicht so umfangreiche Formatierungsmöglichkeiten, wie Sie es von Textbearbeitungsprogrammen kennen. Es gibt einige vordefinierte Formate, auf die Sie zurückgreifen können. Sie finden diese Formate in der Standardsymbolleiste. Wir haben für unsere Überschrift das Format *Überschrift 1* gewählt, und es zentriert ausgerichtet.



Formatieren des Textes

Alternativ dazu können Sie auch wieder die rechte Maustaste verwenden. Klicken Sie auf die Zeile, und rufen Sie aus dem Popup-Menü die Option *Absatzzeigenschaften* auf. In dem folgenden Dialogfeld kann das Absatzformat ebenfalls ausgewählt werden.



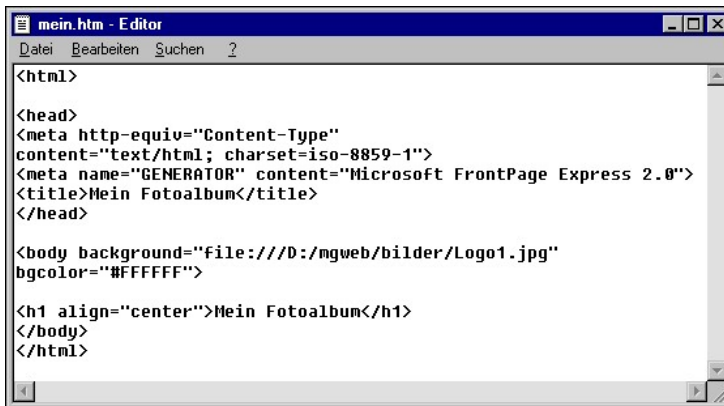
Absatzformatierung

Die Schrift belassen wir beim Standardformat „Times New Roman“. Es ist zwar prinzipiell möglich jede beliebige Schrift zu verwenden, die Sie unter Windows installiert haben – es ist aber nicht empfehlenswert. Diejenigen Web-Surfer, die die von Ihnen verwendete Schrift nicht installiert haben, sehen ansonsten eine andere Darstellung.

Keine Angst vor HTML

HTML-Dokumente sind ganz normale Textdateien, die Sie mit jedem Texteditor bearbeiten können – zum Beispiel im Windows-Editor. Um diese Textdatei allerdings zu editieren, müssen Ihnen die Syntaxen der HTML-Sprache bekannt sein.

Damit Sie diese Sprache nicht erlernen brauchen, übersetzt FrontPage Express alle Elemente beim Speichern automatisch in HTML-Code. Trotzdem sind jederzeit Änderungen an der Textdatei möglich.

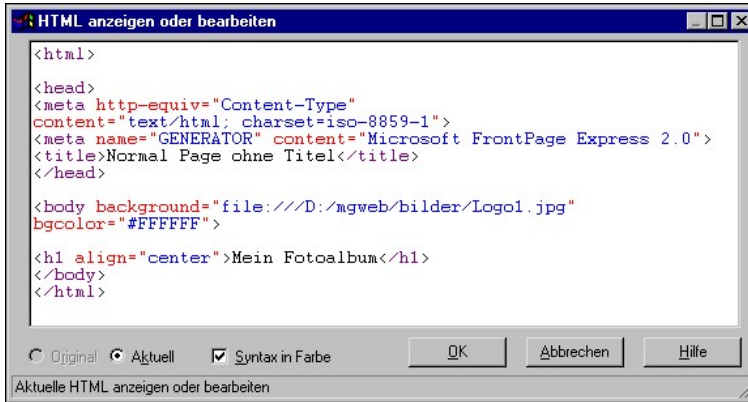


Unser Dokument – geöffnet im Windows-Editor

Editieren des HTML-Quellcodes

Sie brauchen aber nicht unbedingt zum Windows-Editor zu wechseln. Der HTML-Quellcode kann auch innerhalb von FrontPage Express bearbeitet werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Ansicht/HTML* auf. Im folgenden Fenster können Sie dann Änderungen am HTML-Quellcode vornehmen.

Das Bearbeiten ist hier leichter als im Windows-Editor, da die unterschiedlichen Befehle farbig hervorgehoben werden – so fällt die Orientierung leichter. Für diese Ansicht muß allerdings die Option *Syntax in Farbe* am Fuß des Fensters aktiviert sein.



Den HTML-Quellcode in FrontPage Express editieren

Unser Dokument ist bisher noch ziemlich leer. Deshalb kann der Inhalt des HTML-Dokuments noch recht gut beurteilt werden. So lautet zum Beispiel der Quellcode für unsere Überschrift:

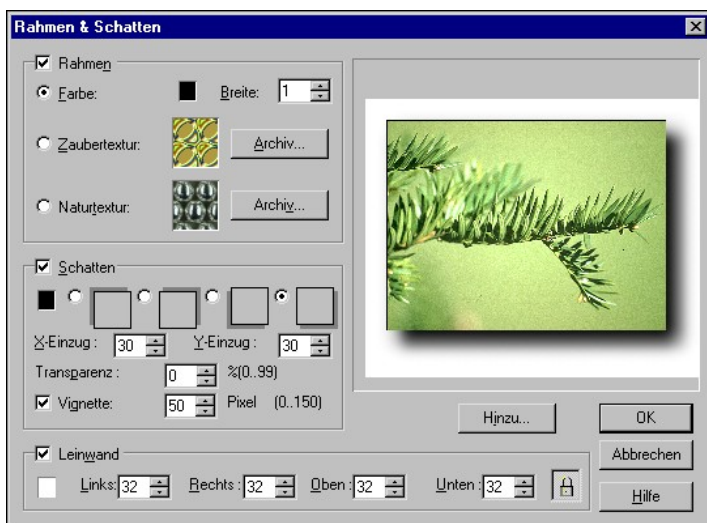
```
<h1 align="center">Mein Fotoalbum</h1>
```

H1 steht dabei für die Überschriftformatierung, align=„center“ für die zentrierte Ausrichtung des Textes. Anschließend folgt der eigentliche Text der in Klammern (><) gefaßt ist. Sie sehen, daß der Aufbau gut nachvollzogen werden kann. Gegenüber Programmiersprachen wie etwas Pascal oder Basic ist HTML wesentlich leichter zu verstehen.

5.5 Fotos in das digitale Album kleben

Bevor wir unsere Bilder in das Album „kleben“ können, wollen wir sie noch etwas vorbereiten. Wir wollen unter jedem Bild einen weichen Schatten plazieren. Wie das in Corel PHOTO-PAINT™ funktioniert, haben Sie ja bereits im letzten Kapitel erfahren – dieses Mal wollen wir PhotoImpact dafür verwenden. Rufen Sie dazu die Funktion *Format/Rahmen & Schatten* auf.

Mit der *Vignetten*-Funktion kann die Weichheit des Schattens eingestellt werden, mit der *Transparenz*-Option seine Deckkraft. Damit der Schatten auch ins Bild paßt, muß der Hintergrund erweitert werden. Diese Einstellung wird über die Rubrik *Leinwand* eingestellt.



Rahmen und Schatten platzieren

Rahmen und Schatten per Plugin

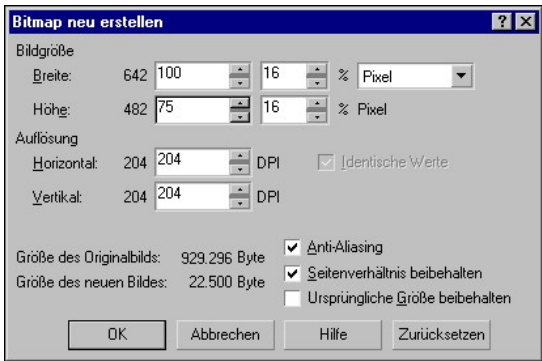
Die Rahmen & Schatten-Funktion können Sie übrigens auch benutzen, wenn Sie nicht mit PhotoImpact arbeiten. Sie ist nämlich auch als Plugin erhältlich. Schauen Sie sich die Web-Extensions einmal auf der ULead-Homepage unter <http://www.ulead.com> an.

Eine weitere Besonderheit sind die Möglichkeiten bei der Erstellung des Rahmens. Dieser kann nämlich nicht nur einfarbig sein – er kann auch ein Muster enthalten. Eine solche Funktion vermißt man bei vielen anderen Bildbearbeitungsprogrammen. Die Auswahl erfolgt über die Texturfelder. Über die *Archiv*-Schaltfläche können Sie zwischen den mitgelieferten Texturen in einem gesonderten Dialogfeld wählen.

Zwei verschiedene Größen erzeugen

Für unsere Web-Seite benötigen wir zwei Versionen des Bildes. Das kleine Übersichtsbild soll dabei eine Größe von 100 Pixeln in der Breite haben, das große 370 Pixel. Natürlich können Sie hier auch andere Größen wählen.

Das Ändern der Bildgröße finden Sie in Corel PHOTO-PAINT™ unter der Funktion *Bild/Bild neu erstellen*. Stellen Sie dort als Maßeinheit Pixel ein. Achten Sie darauf, daß die Option *Seitenverhältnis beibehalten* aktiviert ist, um die Proportionen des Bildes zu erhalten.



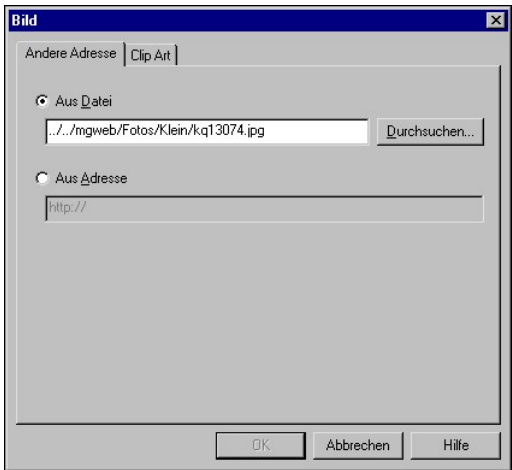
Ändern der Bildgröße

Bilder speichern

Nachdem wir die beiden Bildvarianten jeweils mit einem Schatten versehen haben, werden die Bilder im JPG-Dateiformat gesichert. Dieses Format ist für unsere Bilder besser geeignet als GIF, da bei GIF nur 256 Farben unterstützt werden – JPG gibt dagegen die Bilder im Echtfarbenmodus wieder. Wie Sie Ihre Bilder möglichst stark reduzieren können, erfahren Sie im nächsten Kapitel.

Bilder in Frontpage einfügen

Normalerweise ist das Einfügen vieler Bilder in FrontPage Express recht kompliziert. Sie müssen dazu die Funktion *Einfügen/Bild* aufrufen, und im folgenden Dialogfeld das entsprechende Bild angeben.



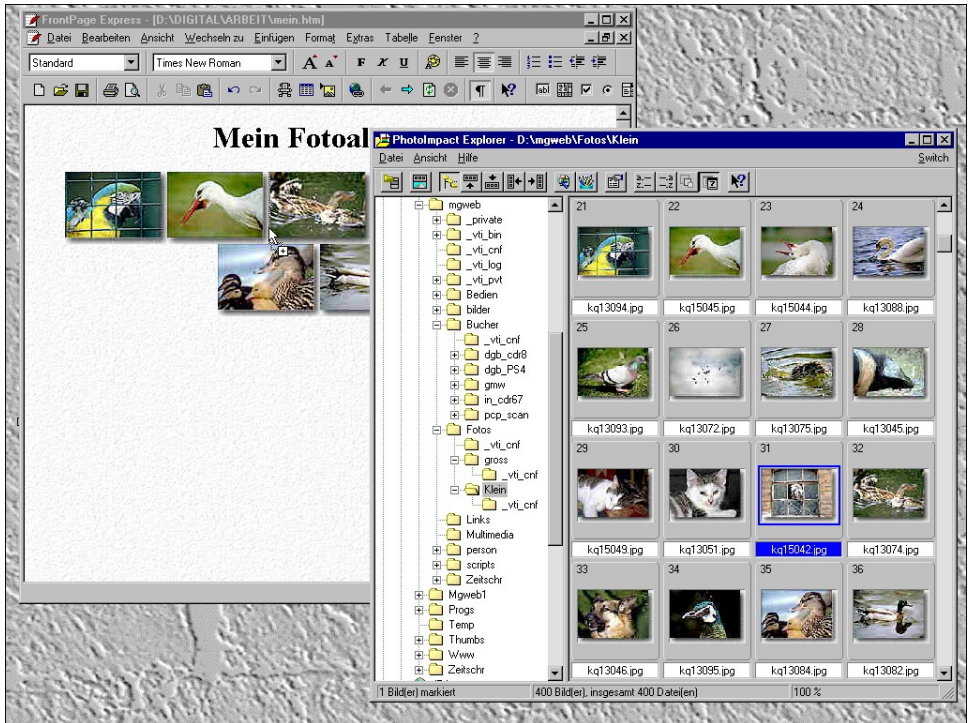
Einfügen eines Bildes

Es geht aber auch leichter, da FrontPage Express Drag & Drop unterstützt.

1. Öffnen Sie den Windows-Explorer.
2. Gehen Sie in das Verzeichnis, in dem Sie Ihre Bilder abgelegt haben.
3. Plazieren Sie das Programm neben dem FrontPage Express-Editor.

4. Ziehen Sie einfach die betreffenden Dateien vom Explorer in das Dokument.

Falls Sie den PhotoImpact Explorer besitzen haben Sie es noch leichter – dann brauchen Sie sich nämlich die Dateinamen der Bilder nicht zu merken, da Sie dort Vorschaubilder sehen.



Plazieren der Bilder per Drag & Drop

Auf diese Art fügen wir 20 Bilder in unser Fotoalbum ein. Das Ergebnis sehen Sie im nächsten Bild:



Die eingefügten Bilder

Das Dokument speichern

Nach diesen Schritten soll die Arbeit erst einmal gespeichert werden. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Speichern unter* auf.

Der Seitentitel, den Sie im ersten Eingabefeld festlegen, erscheint später in der Kopfzeile des Internet-Browsers. Unter der Speicheradresse sollten Sie die Option *Als Datei* wählen.

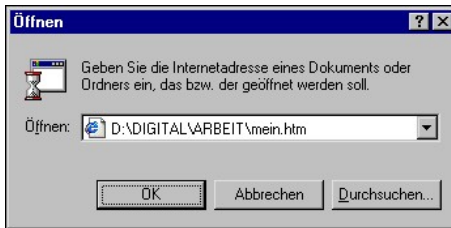


Speichern der Web-Seite

Überprüfung im Web-Browser

FrontPage Express arbeitet im WYSIWYG-Ansichts-Modus (What you see is what you get). Das Ergebnis sollte also im Browser so dargestellt werden, wie Sie es beim Arbeiten sehen. Dennoch sollten Sie ständig überprüfen, ob dies wirklich der Fall ist.

Starten Sie deshalb Ihren Internet-Browser – zum Beispiel den Internet Explorer. Rufen Sie dort die Funktion *Datei öffnen* auf. Mit der Schaltfläche *Durchsuchen* können Sie das Verzeichnis suchen, in dem sich die gespeicherte Web-Seite befindet.



Öffnen der Web-Seite im Internet Explorer

Sicher ist sicher

Da die Web-Seiten nicht in jedem Browser gleich aussehen, sollten Sie Ihre Seite auch in anderen Browsern kontrollieren, die Sie besitzen – zum Beispiel dem Netscape Navigator.

Das Ergebnis sehen Sie im nächsten Bild.



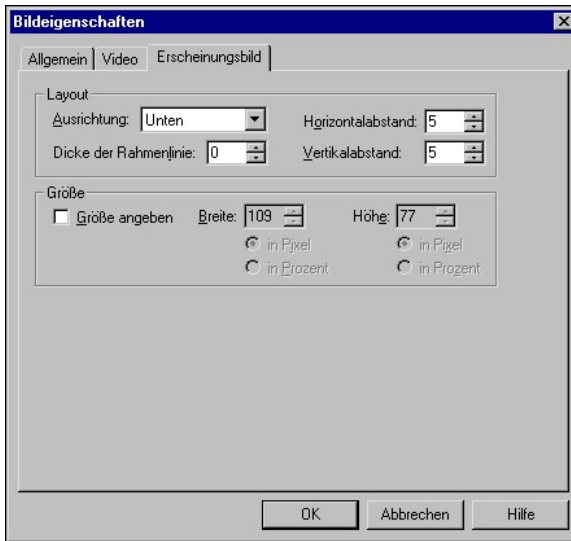
Unsere Web-Seite im Internet Explorer

Feinschliff des Fotoalbums (Workshop)

Wir können uns nun an den Feinschliff der Web-Seite machen – es gibt noch einiges, was verbessert werden kann. So stehen die Bilder zum Beispiel zu nah beieinander. Außerdem soll noch mehr Text hinzugefügt werden.

- 1 Um die Bilder „auseinanderzurücken“ klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild. Es öffnet sich ein Popup-Menü.

2. Wählen Sie dort die Option *Bildeigenschaften*. Alternativ dazu können Sie auch das Bild markieren, und dann die Tastenkombination **[Alt] + [Return]** drücken.
3. Auf der Registerkarte *Erscheinungsbild* sehen Sie rechts in der Rubrik *Layout* zwei Eingabefelder, mit denen Sie den Abstand der Bilder vorgeben können.



Einstellen des Bildabstands

4. Weisen Sie dem zusätzlichen Text keine Formatierung zu. Das Ergebnis sehen Sie im nächsten Bild – dieses Mal im Netscape Navigator 4.



Der Abstand der Bilder wurde verändert

Fällt Ihnen an dem Bild etwas auf?

Dieses Mal sind vier Bilder nebeneinander – beim letzten Bild waren es dagegen fünf. Da wir die Bilder einfach alle hintereinander eingefügt haben, haben wir die Gestaltung flexibel gehalten.

Je nachdem, wie breit der Web-Surfer sein Browser-Fenster zieht, paßt sich die Anzahl der Bilder immer an.

Flexibel gestalten

Da Sie nicht wissen, mit welcher Grafikkarten-Einstellung der Besucher Ihrer Web-Seite arbeitet, und wie groß sein Browser-Fenster eingestellt ist, ist es wichtig, immer so zu arbeiten, daß die Gestaltung bei allen Varianten gut aussieht.

Als nächstes wollen wir die vergrößerten Bilder so einbinden, wie es in dem neu eingefügten Text zu lesen ist: Wenn man auf ein Bild klickt, wird eine größere Darstellung des Bildes angezeigt.

Fotos mit Hyperlinks verbinden

Dieses Verknüpfen verschiedener HTML-Dokumente wird mit sogenannten Hyperlinks realisiert.

1. Markieren Sie das Bild, für das ein solcher Verzweigungsvermerk erstellt werden soll.
2. Rufen Sie die Funktion *Einfügen/Hyperlink* auf.
3. Damit gleichzeitig eine neue Seite für die vergrößerte Darstellung erstellt wird, wechseln Sie zur entsprechenden Registerkarte *Neue Seite*.
4. Geben Sie dort den Titel des neuen Dokuments an – der Dateiname wird aufgrund des Titels von FrontPage Express automatisch vorgeschlagen.
5. Bestätigen Sie die Eingabe. Dann wird automatisch ein neues – zunächst leeres – Dokument geöffnet.



Einfügen einer verknüpften Seite

Formatierung der gelinkten Seite

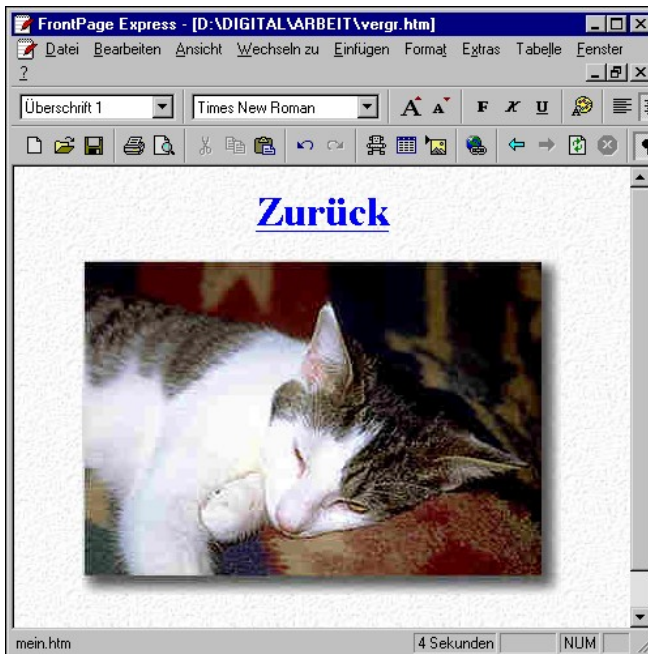
1. Damit das Dokument denselben Hintergrund wie die erste Seite erhält, müssen Sie dort über die *Seiteneigenschaften* dasselbe Bild wie zuvor einfügen.
2. Plazieren Sie nun auf der neuen Seite die vergrößerte Darstellung des Ausgangsbildes.
3. Stellen Sie wieder eine zentrierte Ausrichtung ein.
4. Geben Sie außerdem den Text „Zurück“ ein und formatieren Sie ihn mit dem Format *Überschrift 1*.
5. Dieses Wort soll nun ebenfalls mit einem Hyperlink versehen werden, der auf die Seite mit der Bilderübersicht verweist. Markieren Sie dazu das ganze Wort, und rufen Sie wieder die Funktion *Einfügen/Hyperlink* auf – dieses Mal allerdings die Registerkarte *Geöffnete Seiten*.

6. Dort werden alle Seiten aufgeführt, die Sie gerade geöffnet haben. So brauchen Sie nur noch die Übersichtsseite anzuklicken – das war's.



Verknüpfung mit einer geöffneten Seite

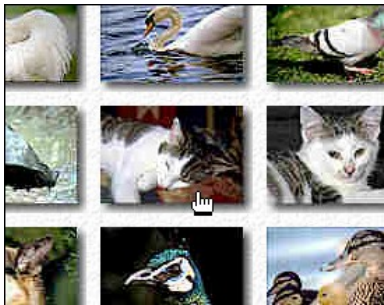
Danach wird der Text so formatiert, daß der Web-Surfer gleich erkennt, daß ein Klick auf das Wort zu einer anderen Seite verzweigt. Unsere fertige Seite mit dem groß dargestellten Bild sehen Sie im nächsten Bild:



Die zweite Web-Seite

Diesen Vorgang müssen Sie nun bei allen Bildern wiederholen. Zugegeben: Ein bißchen Arbeit ist das schon – aber es lohnt sich. Immerhin haben Sie anschließend ein digitales Fotoalbum, in dem Sie Ihre digitalen Fotos ansehnlich präsentieren können.

Wenn der Besucher dann den Mauszeiger über eines der Vorschaubilder hält, zeigt ein Hand-Mauszeiger an, daß dort eine Verknüpfung vorhanden ist.

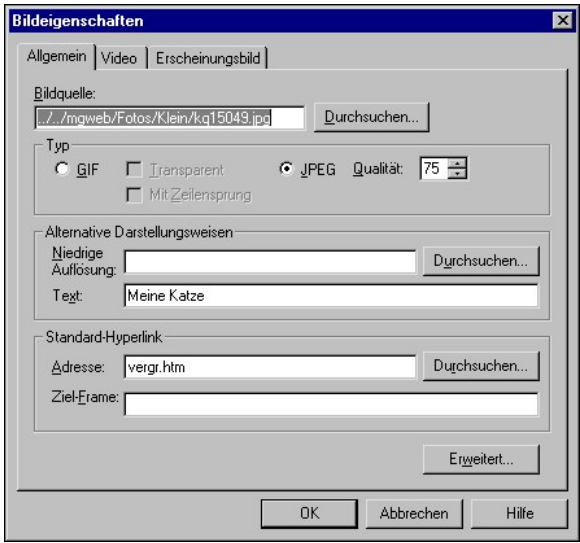


Das Symbol für die Verknüpfung

Spezielle Effekte hinzufügen (Workshop)

Nun wollen wir zum Abschluß noch einige Verbesserungen anbringen. Im letzten Bild sahen Sie ja das Hand-Symbol als Hinweis, daß sich dort ein Hyperlink befindet. Neben diesem Symbol können Sie aber auch noch einen alternativen Text unterbringen.

- 1 Rufen Sie dazu bei ausgewähltem Bild über die rechte Maustaste wieder die Bildeigenschaften auf.
- 2. Unter der Rubrik *Alternative Darstellungsweisen* können Sie dort im Eingabefeld *Text* eine erläuternde Bezeichnung angeben, die neben dem Hand-Symbol erscheinen soll.



Angabe eines alternativen Textes

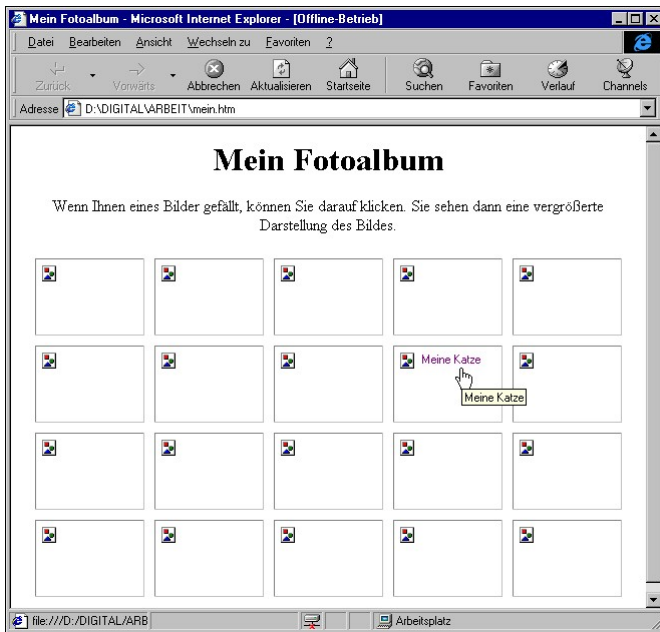
Nur die neuesten Versionen

Beachten Sie, daß ältere Browser diese Anzeige noch nicht unterstützten. Da Sie die neuen Versionen der beiden Standardbrowser – Netscape Navigator und Internet Explorer – aber kostenlos aus dem Netz downloaden können, spricht nicht gegen ein updaten.

Neben den zusätzlichen Hinweisen haben diese alternativen Texte aber noch eine weitere, wichtige Bedeutung.

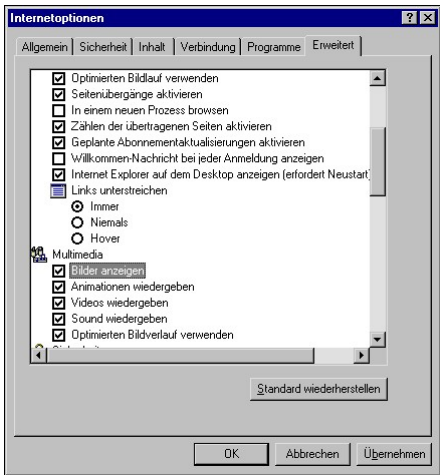
Das Problem liegt hier wieder bei den Browser-Optionen. Es kann nämlich sein, daß Ihr Besucher – um Zeit beim Laden der Seite zu sparen – die Grafikanzeige ausgeschaltet hat.

Was er dann auf Ihrer Seite sieht, ist nicht sonderlich attraktiv – wie das nächste Bild zeigt. Bei dem Bild mit einem alternativen Text erkennt der Web-Surfer aber dennoch, was sich hinter der Verknüpfung befindet. So können Sie trotzdem sein Interesse wecken und ihn animieren die Grafikanzeige wieder einzuschalten.



Ausgeschaltete Grafikanzeige

Die Programmvorgaben können Sie beim Internet Explorer 4 über das nächste Dialogfeld ändern, das mit der Funktion *Ansicht/Internetoptionen* aktiviert wird. Dort können – nach unterschiedlichen Kategorien sortiert – sehr viele Einstellungen des Browsers geändert werden. Das ist auch das grundsätzliche Problem bei der Web-Seiten-Gestaltung, an das Sie bei Ihrer Arbeit immer denken müssen. Schließlich wissen Sie ja nie, wie der einzelne Web-Surfer seinen Internet-Browser konfiguriert hat.



Anzeige der Bilder im Internet Explorer ändern

Grafische Steuerelemente einsetzen

Wir haben bisher mit einigen, wenigen Elementen gearbeitet – aber natürlich geht es auch anders. Im nächsten Beispiel sehen Sie eine Steuerleiste, die wir mit PhotoImpact erstellt haben.



Eine interessantere Steuerleiste

In PhotoImpact können Sie über die Schriftart-Optionen nämlich auch dreidimensionale Schriften mit weichem Schatten verwenden. In der aktuellen Version 4 wurden diese Optionen noch weiter ausgebaut.



Die Schriftoptionen von PhotoImpact

Für die Steuerelemente haben wir den Schrifttyp *Webdings* verwendet. In diesem Satz sind einige sehr interessante Sonderzeichen enthalten, die für das Web-Design verwendet werden können.



Die Schriftart Webdings

Trennlinien einfügen

Wenn Sie Web-Seiten strukturieren wollen, können Sie zum Beispiel auf Trennlinien zurückgreifen, die Sie über die Funktion *Einfügen/Horizontale Linie* aufrufen.



Eine Trennlinie

Die Eigenschaften verändern Sie nach dem Markieren wie gewohnt mit der rechten Maustaste und der Auswahl der Optionen aus dem dann erscheinenden Popup-Menü *Eigenschaften*.

Die Breite der Linie können Sie entweder absolut – in Pixeln – angeben, oder relativ – in Prozent zur Fensterbreite. Außerdem läßt sich, neben der Linienstärke, die Farbe und Ausrichtung der Linie im folgenden Dialogfeld anpassen.



Optionen für die Linien-Eigenschaften

Flexibel bleiben

Achten Sie auch hier darauf, nicht an die unterschiedlichen Browser-Einstellungen gebunden zu sein. Deshalb sollte immer die Prozentangabe gewählt werden, da dabei stets die Größe des Fensters als Maßstab gilt.

Im letzten Arbeitsschritt wollen wir uns noch um die Gestaltung der Überschrift kümmern – die ist bisher noch sträflich vernachlässigt worden.

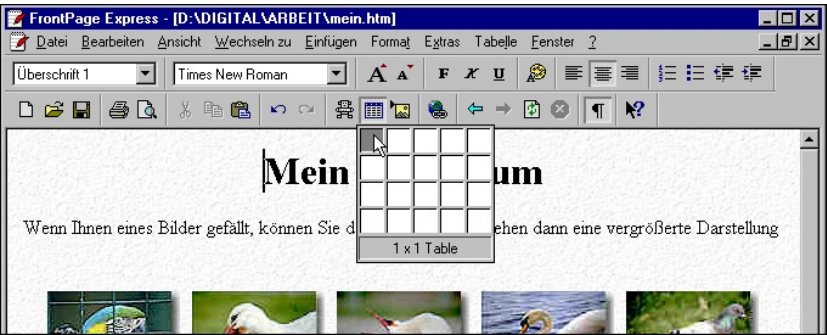
Dabei wollen wir eine bisher noch nicht beschriebene Funktion benutzen: die Tabellen.

Mit Tabellen arbeiten

Vorweg gleich eines: Auch bei der Arbeit mit Tabellen werden wir auf Unterschiede zwischen den verschiedenen Browsern stoßen. Besser wäre es daher den Kopf als Grafik – in Ihrem bevorzugten Bildbearbeitungsprogramm – herzustellen. Allerdings hat dies den Nachteil einer größeren Datei.

Was für Vorteile bietet uns die Tabelle? Nun, wir können Tabellenfelder zum Beispiel farbig hinterlegen.

- 1. Um eine Tabelle zu erzeugen, können Sie die nachfolgend gezeigte Schaltfläche in der Standardsymbolleiste verwenden. In unserem Fall wollen wir nur ein einziges Tabellenfeld erstellen. Andernfalls können Sie durch Ziehen mit der Maus die Anzahl der Zeilen und Spalten der Tabelle festlegen.



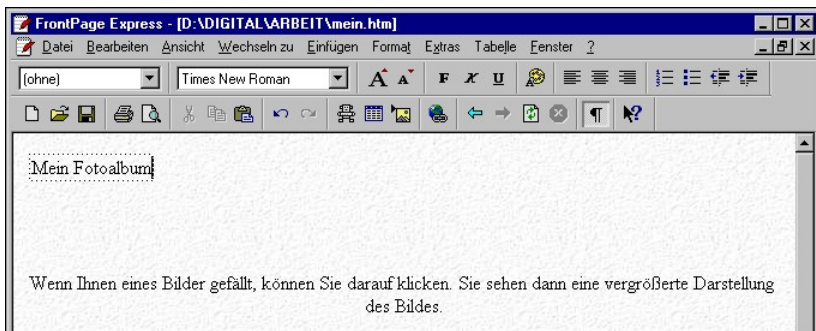
Festlegen der Zeilen- und Spaltenanzahl der Tabelle

2. Nach dem Einfügen des Tabellenfeldes wird der Text dort hinein geschoben. Auch dies Aufgabe erledigen Sie am leichtesten per Drag & Drop. Markieren Sie dazu den gesamten Text und ziehen Sie ihn in das neu erstellte Tabellenfeld – so wie es das folgende Bild zeigt.



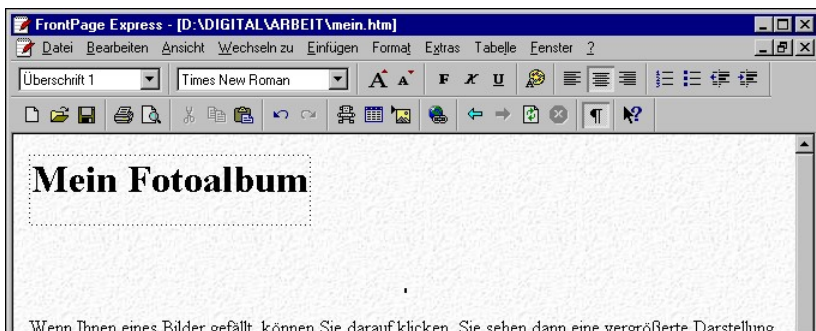
Verschieben des Textes per Drag & Drop

3. Nach dem Verschieben hat die Überschrift ihre Formatierung verloren – also muß sie erneut formatiert werden.



Der verschobene Text

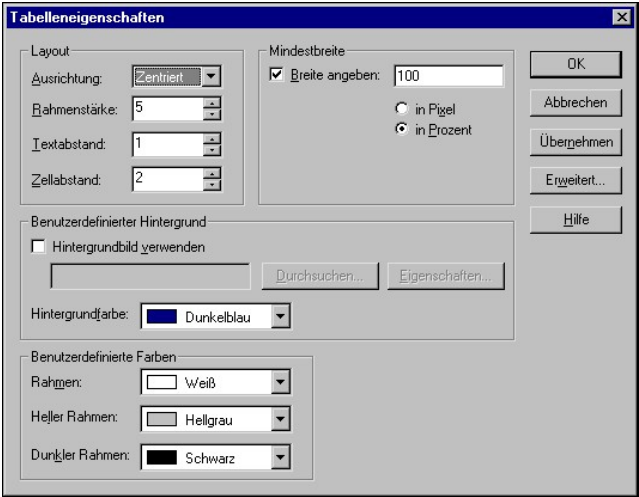
4. Nach dem erneuten Zuweisen des Formats muß noch ein, nun überflüssiger, Absatz entfernt werden, der sich durch das Verschieben ergeben hat. Löschen Sie also deshalb die Absatzmarke zwischen der Überschrift und dem Text.



Der neu formatierte Text

5. Anschließend stellen wir – natürlich wieder über das Menü der rechten Maustaste – die Tabelleneigenschaften neu ein. Dabei versehen wir das Tabellenfeld mit einer

Hintergrundfarbe und einem Rahmen. Die von uns verwendeten Werte zeigt das nächste Dialogfeld.



Ändern der Tabelleneigenschaften

- 6. Die Breite des Tabellenfeldes geben wir natürlich wieder in Prozent an, um für die unterschiedlichen Browser-Einstellungen flexibel zu bleiben. Neben der Rahmenstärke können auch die Farben des Rahmens verändert werden.
- 7-. Anschließend wird der Text markiert und über die Option *Texteigenschaften* neu formatiert. Neben der Schriftart ändern wir hier auch die Schriftfarbe – auf dem dunklen Untergrund sieht eine negative Schrift in Weiß besser aus.



Einstellen der Schrifteigenschaften

Dabei wollen wir es nun belassen. Abschließend wollen wir Ihnen aber natürlich noch zeigen, wo die Problematik der Browser-Inkompatibilitäten liegt. Dazu öffnen wir das gespeicherte Dokument zunächst mit dem Internet Explorer. Dieser Browser stammt ja bekannterweise aus demselben Haus wie FrontPage Express.

Und tatsächlich – es ist kein Unterschied zu sehen. Im Browser sieht das Dokument genauso aus wie bei der Bearbeitung. Das Ergebnis sehen Sie in der nächsten Abbildung. Achten Sie hier besonders auf den Rahmen des Tabellenfeldes.



Das Ergebnis im Internet Explorer

Im Netscape Navigator ist dagegen von den verschiedenen Rahmenfarben nicht viel übrig geblieben – dort hat der Rahmen erstens die falschen Farben und zweitens eine andere Form. Testen Sie deshalb auf jeden Fall verschiedene Browser aus, bevor Sie mit Ihrer Web-Seite aufs Netz gehen.



Das Ergebnis im Netscape Navigator

Programme und Informationen zum Download

Internet Explorer 4.0 http://www.eu.microsoft.com/ie_intl/de/ie40/

Netscape Navigator <http://www.netscape.com>

Informationen zu FrontPage Express http://www.eu.microsoft.com/germany/produkte/prodref/62_ov.htm

Hotline

HTML brauchen Sie nicht zu erlernen. Viele Programme übersetzen Ihre Texte und grafischen Elemente einfach beim Speichern in den HTML-Code. Seite 10

Achten Sie unbedingt auf eine flexible Gestaltung Ihrer Web-Seite, damit sie möglichst in jedem Web-Browser und bei jeder Grafikkarteneinstellung eine gute Seitenaufteilung bietet. Seite 17

Verwenden Sie alternative Texte für Ihre Bilder. Sollte die Grafikanzeige bei einem Internet-Besucher ausgeschaltet sein, können Sie dadurch vielleicht trotzdem sein Interesse wecken. Seite 20

Tabellenfelder bieten Ihnen weitere Gestaltungsmöglichkeiten, zum Beispiel Text farbig hinterlegen und/oder einrahmen. Seite 24

6. Schwergewichtige Bilder für die eigene Homepage abspecken

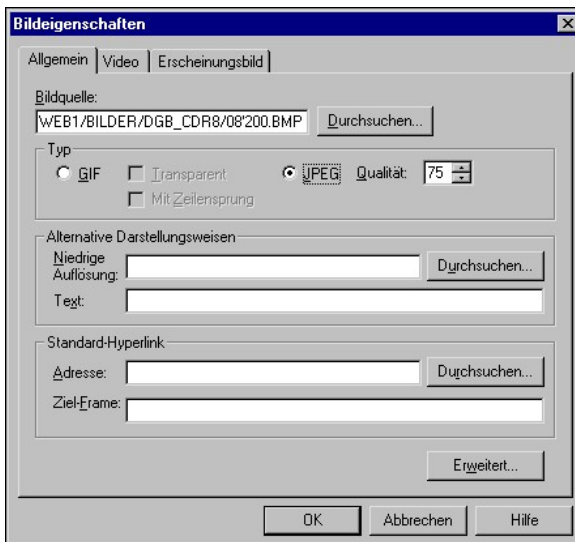
Wenn Sie den Besucher an Ihre Web-Seite fesseln wollen, ist eines besonders wichtig: Die Web-Seite muß schnell geladen werden. Da eine Web-Seite immer interessanter wird, je mehr Grafiken eingebunden sind, gibt es ein Problem. Die Grafiken müssen so klein wie möglich sein, damit sie möglichst schnell über das Netz zu Ihrem Web-Seiten-Besucher gelangen.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Dateigrößen möglichst kräftig reduzieren können. Außerdem erklären wir Ihnen, wann das GIF- und wann das JPG-Dateiformat eingesetzt werden sollten.

6.1 Bilder in FrontPage Express umwandeln

Beginnen wir zunächst mit dem einfachsten Weg: Der Umwandlung in FrontPage Express. Bei unserem Workshop aus dem letzten Kapitel hatten wir bereits fertig konvertierte Bilder im JPG-Format eingesetzt – es geht aber auch anders. Sie können nämlich nicht nur GIF- oder JPG-Bilder per Drag & Drop in das FrontPage Express-Dokument übertragen – es können genauso gut auch TIF- oder BMP-Bilder sein.

Rufen Sie dann – wie gewohnt – die Bildeigenschaften, und dort die Registerkarte *Allgemein* auf. In der Rubrik *Typ* können Sie dann einstellen, in welchem der beiden Webformate das Bild gesichert werden soll.



Automatisches Konvertieren

Beim JPG-Format können Sie mit dem Eingabefeld *Qualität* die Komprimierungsrate festlegen. Je höher der Wert dort ist, um so weniger wird das Bild komprimiert – um so größer ist allerdings auch die Datei.

Mit mittlerer Kompression beginnen

Um den richtigen Wert für die Komprimierung zu erhalten, sind sicherlich einige Versuche notwendig. Beginnen Sie mit einem mittleren Wert, von zum Beispiel 50 Prozent. Sehen Sie sich das Ergebnis in Ihrem Browser an, und korrigieren Sie den Wert dann.

Wenn Sie sich für das GIF-Format entscheiden, wird das Bild beim Speichern automatisch in ein 256 Farben-Bild umgewandelt.

Dabei können Sie mit der Option *Zeilensprung* einstellen, ob das Bild beim Laden der Web-Seite langsam aufgebaut werden soll. Dieses Verfahren wird „Interlaced“ genannt.

Wenn Sie auf diese Art Bilder in Ihr Dokument eingefügt haben, und dies anschließend speichern wollen, werden Sie im folgenden Dialogfeld gefragt, wo die neue Datei abgelegt werden soll. FrontPage Express wandelt dann das Format automatisch um, und erzeugt eine neue Datei – das Originalbild bleibt also unberührt.



Speichern des Bildes

Keine Kontrolle

Das beschriebene Verfahren ist schnell und einfach – es hat aber einen Nachteil: Sie haben keinen Einfluß auf das Konvertieren des Bildes. Geht es Ihnen um eine bestmögliche Umsetzung, sollten Sie die Funktionen Ihres Bildbearbeitungsprogramms verwenden.

Nun wollen wir uns den „normalen“ Weg ansehen – die Umwandlung innerhalb des Bildbearbeitungsprogramms. Dazu verwenden wir Corel PHOTO-PAINT™ – in anderen Bildbearbeitungsprogrammen funktioniert es allerdings ähnlich.

6.2 Wann ist welches Format das Richtige?

Vorweg ist erst einmal die Frage zu klären, welches Format – GIF oder JPG – das Richtige ist. Leider läßt sich diese Frage schwer beantworten – ein richtiges Format gibt es nicht, weil es sehr stark auf die Aufgabenstellung ankommt.

Wenn Sie mit digitalen Fotos arbeiten, wird normalerweise das JPG-Dateiformat geeigneter sein – hier wird nämlich im Truecolor-Modus gearbeitet. Möchten Sie dagegen bestimmte Bereiche des Bildes transparent darstellen, oder wollen Sie bewegte Bilder erzeugen, müssen Sie das GIF-Format verwenden – diese Funktionen werden nämlich von JPG nicht unterstützt.

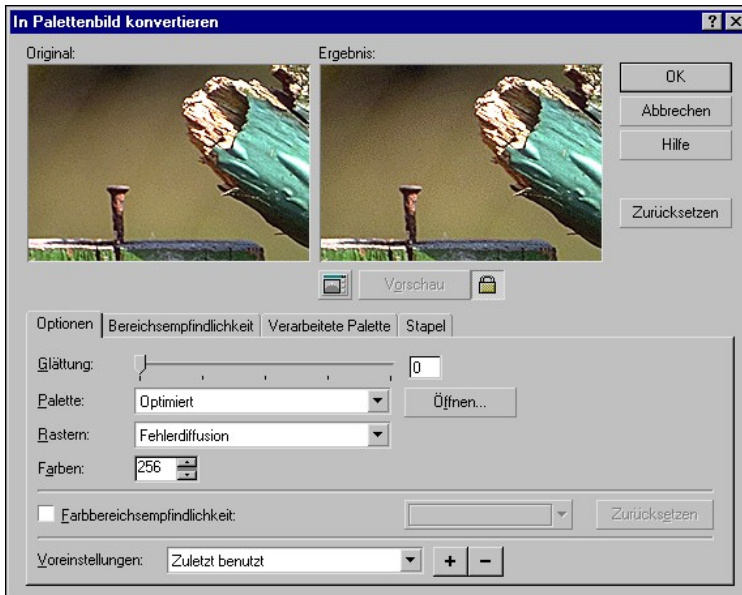
Sollen die Dateien besonders klein werden, werden Sie mit hohen Komprimierungsraten beim JPG-Format kleinere Dateien als mit einem GIF-Bild erhalten.

Sehen wir uns nun die unterschiedlichen Möglichkeiten genauer an.

6.3 Das GIF-Format

Wie schon erwähnt, sind beim GIF-Dateiformat nur 256 Farben möglich. Bevor Sie in Corel PHOTO-PAINT™ ein Bild im GIF-Format speichern können, müssen Sie es also in ein 256 Farben-Bild umwandeln. Rufen Sie dazu die Funktion *Bild/Farbformat ändern/Palette* auf.

Im folgenden Dialogfeld stehen Ihnen sehr viele unterschiedliche Optionen zur Verfügung, um die Qualität des Bildes zu beeinflussen.



Die Palettenbild-Optionen von Corel PHOTO-PAINT™

1:1 Ansicht

Wenn Sie im linken Vorschaubild mit der linken Maustaste klicken, wird die Darstellungsgröße verkleinert – mit der rechten Maustaste dagegen vergrößert. Sie sollten hier allerdings immer die Originalgröße eingestellt lassen, da ansonsten ein verfälschter Bildeindruck entsteht.

Auf der ersten Registerkarte – *Optionen* – stellen Sie die Art der Rasterung, die verwendete Farbpalette und die Anzahl der Farben ein.

Welche Auswirkungen haben diese Optionen auf das Bild? Sehen wir uns dazu die Optionen der Reihe nach an.

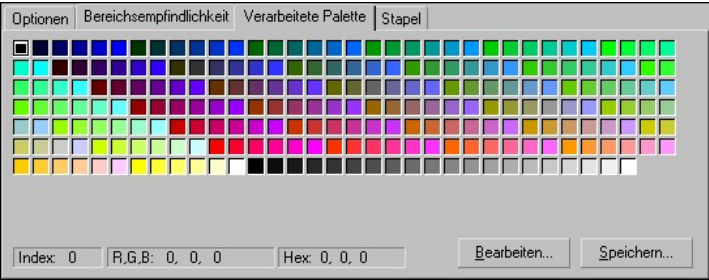
Die richtige Farbpalette

Im Listenfeld *Palette* finden Sie einige vorgegebene Farbpaletten.

Da Palettenbilder nur maximal 256 Farben enthalten können, werden die Farben des Bildes „ausgetauscht“. Dabei müssen natürlich Farben, die zwar im Bild, nicht aber in der Palette enthalten sind, gegen ähnliche Farben ersetzt werden. Durch diesen Farbaustausch kann die Bildinformation negativ beeinflusst werden.

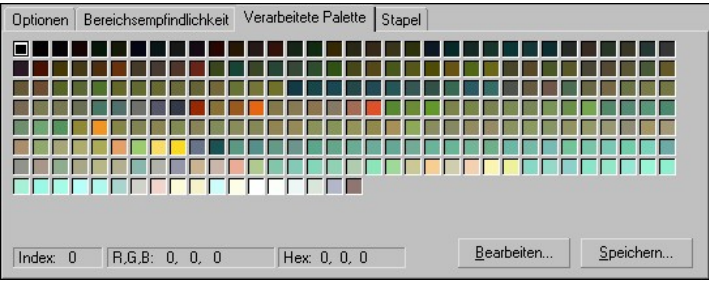
Welche Farben in der aktuell eingestellten Farbpalette enthalten sind, können Sie auf der Registerkarte *Verarbeitete Palette* sehen. Die Windows-Farbpalette – die Sie nachfolgend

sehen – enthält eine Zusammenstellung aller Farben in unterschiedlichen Nuancen. Diese Palette ist starr – sie berücksichtigt die Farben Ihres Bildes nicht.



Die Windows-Standardpalette

Stellen Sie dagegen in der *Palette*-Liste die Option *Optimiert* ein, werden die Farben Ihres Bildes untersucht. Die Farben, die in der Palette enthalten sind, werden dann an die Farben des Bildes angepaßt. Enthält Ihr Bild also zum Beispiel viele grüne Farbtöne, sind auch in der Farbpalette viele Grüntöne enthalten. Im nächsten Bild sehen Sie, daß dort sehr viele dunkle Farben in der Palette enthalten sind.



Eine optimierte Farbpalette

Beste Qualität

Durch die Anpassung der Farben mit der optimierten Palette erhalten Sie eine deutlich bessere Farbqualität.

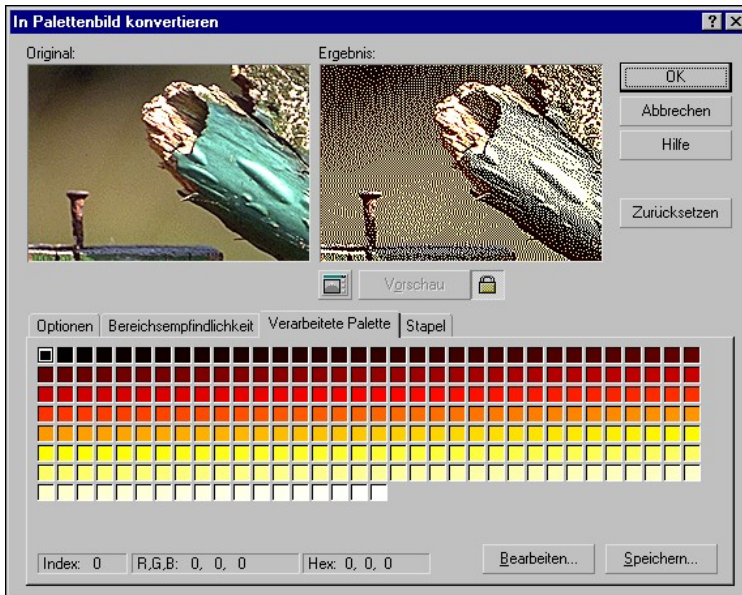
Im Listenfeld *Paletten* finden Sie auch Farbpaletten für den Netscape- und den Microsoft-Webbrowser. In diesen Paletten werden 216 Farben bereitgestellt, die anderen Farben werden für die Bedienelemente der Browser reserviert.

Bildverfremdungen mit Hilfe der Farbpalette

Die Paletten-Funktion können Sie auch verwenden, um Bilder zu verfremden. So ist in der Liste zum Beispiel eine Palette mit dem Namen *Schwarzkörper* enthalten. In dieser Farbpalette sind Farben von Schwarz über Rot bis zu Gelb enthalten.

Wenn Ihr Bild nun aber ganz andere Farben enthält, entsteht eine Art „Falschfarbenbild“. Für interessante Effekte lohnt sich hier das Experimentieren. Eine perfekt abgestimmte Bildqualität dürfen Sie bei dieser Option natürlich nicht erwarten.

Im nächsten Bild sehen Sie die Farbtabelle. Klar, daß Sie die Farben beim Schwarzweißdruck nicht beurteilen können – die Verfälschung ist aber beim Vorschaubild zu erahnen.

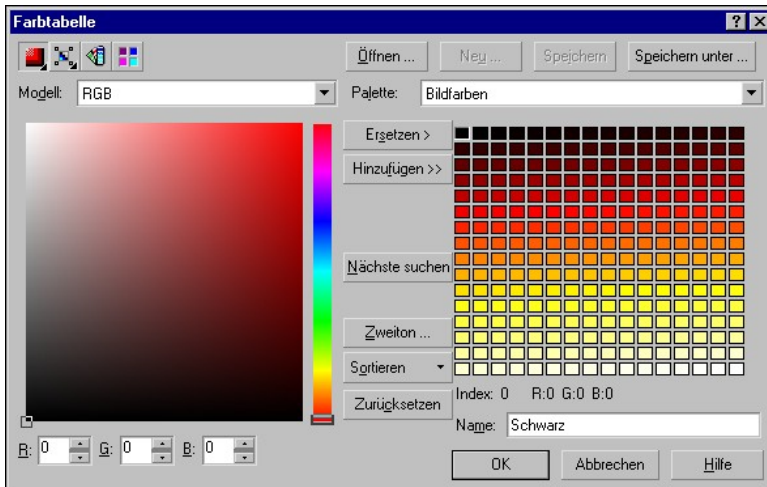


Die Farbpalette Schwarzkörper

Die Farbpalette bearbeiten

Mit der Funktion *Bild/Farbtabelle* haben Sie direkten Zugriff auf die Farbtabelle. Klicken Sie dort einfach die Farbe an, die Sie ändern wollen, und geben Sie über das Farbauswahlfeld eine neue Farbe vor. Mit der *Ersetzen*-Schaltfläche können Sie dann die neue Farbe in die Farbpalette übernehmen.

Innerhalb der Palette können die Farben per Drag & Drop verschoben werden. Klicken Sie also einfach eine Farbe an, halten die Maustaste gedrückt und verschieben dann die Farbe an eine neue Position.

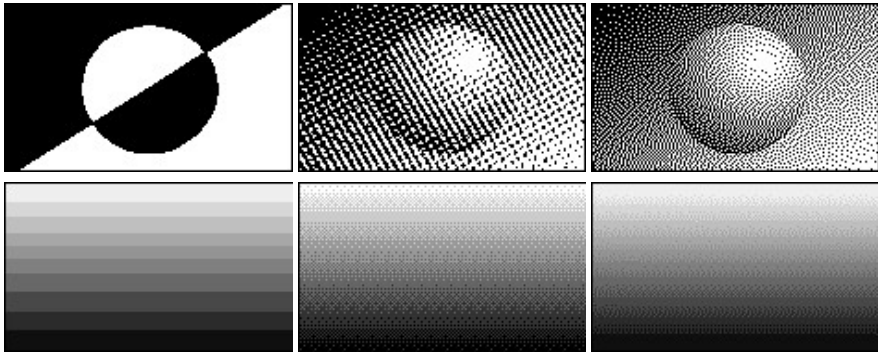


Ändern der Farben innerhalb der Farbpalette

Die unterschiedlichen Rasterungsarten

Wenn nur eine begrenzte Anzahl von Farben zur Verfügung steht, um ein Bild darzustellen, muß sich das Bildbearbeitungsprogramm eines Tricks bedienen, um die Bildqualität zu verbessern.

Das gleiche Problem besteht auch beim Drucken von Bildern – deshalb gibt es bei vielen Druckertreibern ebenfalls Optionen zur Art der Rasterung. Die nachfolgenden Rasterungsarten werden zum Beispiel beim Epson Stylus Color angeboten. In der zweiten Bildreihe haben wir zum Vergleich der Optionen einen Verlauf von Schwarz nach Weiß erstellt, und in den drei Rasterungsarten in Corel PHOTO-PAINT™ konvertiert.



Unterschiedliche Rasterungsoptionen, oben als Schema, unten am Beispiel eines Schwarzweiß-Verlaufs. Links ist die Option Keine, in der Mitte Geordnet und rechts Diffus zu sehen.

Bei der Option *Keine* gibt es nur glatte Trennungen – beim Verlauf wirkt sich das in Streifen aus. Bei der Option *Geordnet* werden die Streifen dadurch vermieden, daß die Farben an den „Kanten“ der Streifen durch ein Raster „vermischt“ werden.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wie sie an der vorstehenden Abbildung sehen können, mit der Option *Diffus*. In diesem Modus wird eine unregelmäßige Rasterung verwendet – das Raster fällt dadurch nicht so stark auf. Es ist fast nicht erkennbar, daß die Farben reduziert wurden.

Die Anzahl der Farben festlegen

GIF-Dateien sind im Vergleich zu JPG-Bildern zunächst relativ groß – zumindest dann, wenn Sie mit den standardmäßigen 256 Farben arbeiten. Mit dem untersten Optionsfeld können Sie bei der Umwandlung aber auch eine andere Farbanzahl vorgeben – und dadurch die Dateigröße drastisch reduzieren.

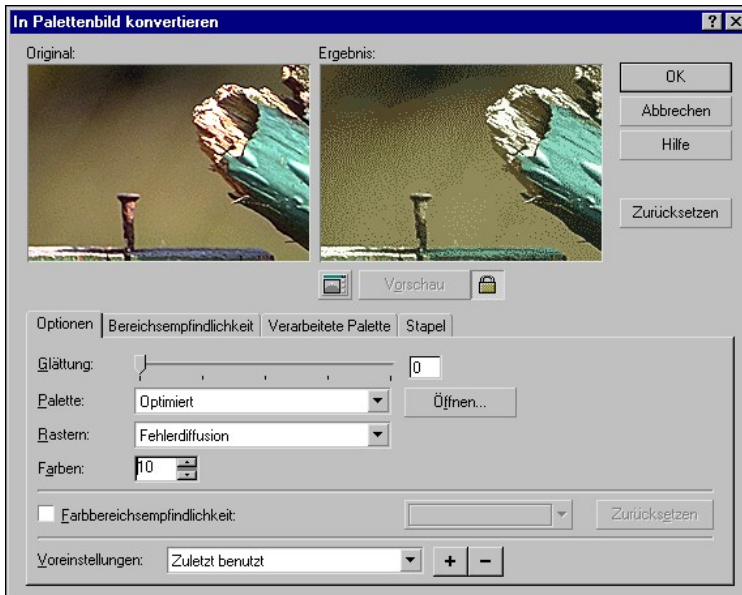
Optimierte Palette verwenden

Wenn Sie die Farbanzahl reduzieren wollen, müssen Sie den Modus *Optimiert* wählen. Das ist ja auch logisch, da zum Beispiel bei den Browser-Paletten die Farbanzahl festgelegt ist.

Je nach Bildinhalt kann sich die Reduzierung der Farbanzahl deutlich negativ auf die Bildqualität auswirken.

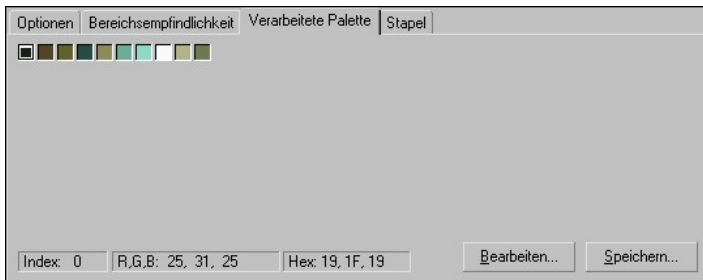
Dazu sind allerdings einige Versuche notwendig. Probieren Sie aus, ab wann das Ergebnis nicht mehr akzeptabel ist.

Je mehr Bilddetails vorhanden sind, desto weniger wird die Farbreduktion auffallen. Bei weichen Verläufen ist dagegen der Verlust schon bei einer geringen Reduktion zu erkennen. Nachfolgend haben wir in unserem Beispiel die Farbanzahl einmal drastisch reduziert – nämlich auf ganze zehn Farben –, um die Auswirkungen zu zeigen.



Die von uns verwendeten Einstellungen

Ein Blick in die Palette beweist, wie wenige Farben ausreichen, um unser Beispielbild darzustellen.



Zehn Farben reichen für unser Beispiel aus

Am folgenden Bild sehen Sie, daß die geringe Farbanzahl nur am Hintergrund des Motivs zu erkennen ist. Die Details des Zaunes sind dagegen gut erhalten geblieben.

Nicht für den Druck

Wenn Sie die konvertierten Bilder für Ihre Web-Seite verwenden wollen, können Sie direkt am Bildschirm beurteilen, ob die Qualität des Bildes ausreicht. Für den Druck ist es nicht empfehlenswert, die Farbanzahl zu reduzieren.



Ein 10 Farben-Bild

Stapelverarbeitung erleichtert die Umwandlung vieler Bilder

In vielen Bildbearbeitungsprogrammen werden für die Umwandlung vieler Bilder Hilfen angeboten – so auch in Corel PHOTO-PAINT™. Auf der letzten Registerkarte – *Stapel* – können Sie alle geöffneten Bilder auf einmal konvertieren.



Stapelweise Bilder konvertieren

Bilder mit Hilfe der Transparenzfunktion freistellen

Pixelbilder haben eine natürliche Beschränkung: Sie sind normalerweise stets rechteckig. Daran läßt sich nichts ändern – das liegt in der Natur der Sache.

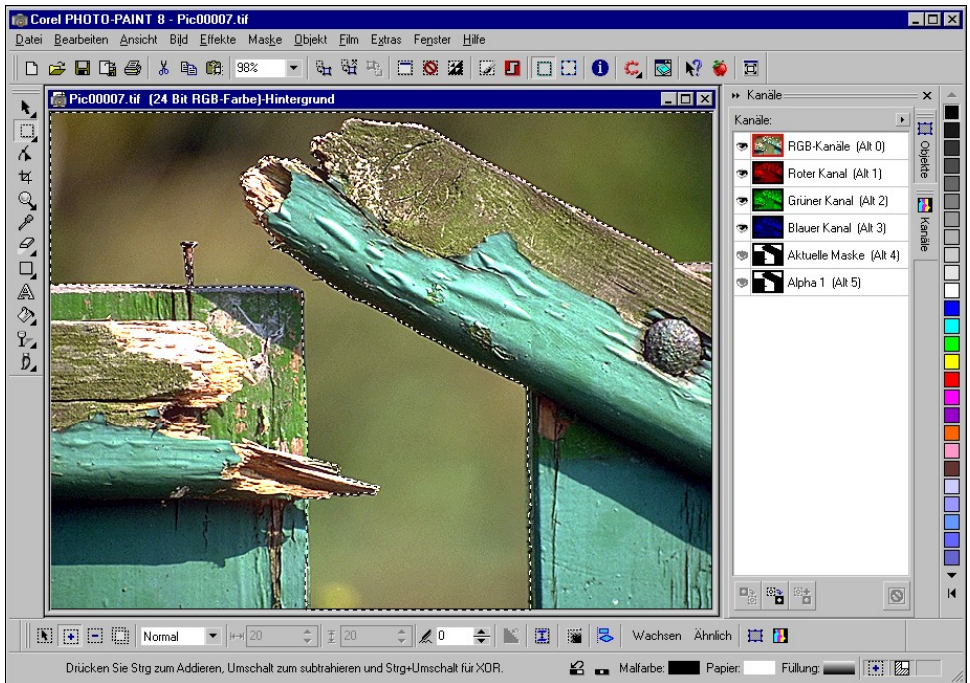
Wenn Sie allerdings Bilder auf Ihrer Web-Seite plazieren wollen, können Sie sich einer Funktion des GIF-Dateiformats bedienen, die dieses natürliche Manko umgeht. Das Bild ist danach zwar immer noch rechteckig – es sieht aber nicht mehr so aus.

Dabei wird eine Farbe innerhalb des Bildes angegeben, die transparent erscheint. Dort, wo sich im Bild also diese Farbe befindet, scheint der Hintergrund durch. GIF ist bisher das einzige Dateiformat, das Sie für diese Aufgabenstellung verwenden können.

Um einen Teil eines Bildes als transparent zu deklarieren, gehen Sie folgendermaßen vor – wir verwenden hierfür das Bild des Zaunes. Wir wollen nun versuchen, den gesamten Hintergrund zu eliminieren – nur der Zaun selbst soll letztendlich auf der Web-Seite noch zu sehen sein.

Im Kapitel 4 haben Sie beim „Geraderücken“ der Perspektive ja bereits erfahren, wie man Bereiche des Bildes mit dem Zauberstab maskiert – genau diese Funktion benötigen wir für dieses Beispiel auch.

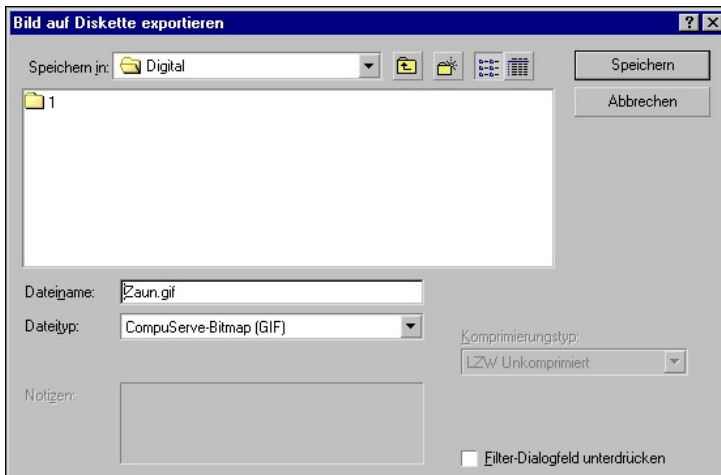
Die fertige Maske sehen Sie im folgenden Bild – beachten Sie dort auch das Andock-Fenster *Kanäle*. Achten Sie – wie gehabt – darauf, daß keine Löcher im maskierten Bereich enthalten sind.



Der maskierte Hintergrund

Bilder im GIF-Format exportieren

Bevor Sie das Bild mit der Funktion *Datei/Exportieren* im GIF-Format speichern können, muß das Bild natürlich erst auf 256 Farben reduziert werden, ansonsten erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung.



Bilder im GIF-Format speichern

Nach der Angabe des Zielordners und des Dateinamens wird das folgende Dialogfeld geöffnet. Dort können Sie einstellen, ob eine einzelne Farbe des Bildes zur Erzeugung der

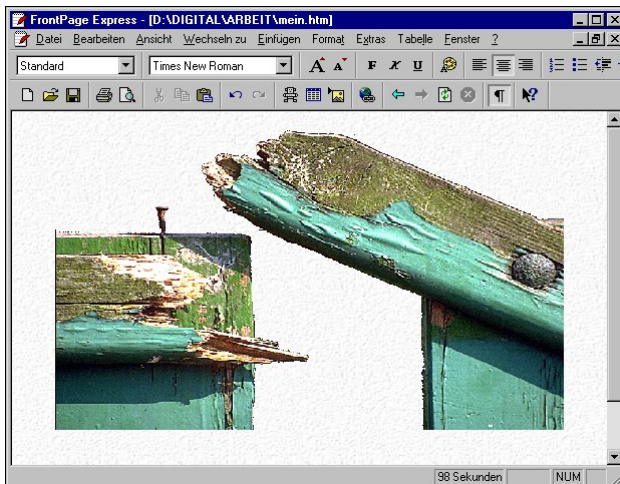
Transparenz verwendet werden soll. Die entsprechenden Farbwerte können Sie entweder über die Schieberegler, oder die Schaltfläche *Farbtabelle* einstellen.

Alternativ dazu kann auch der maskierte Bereich verwendet werden, wenn Sie die entsprechende Option aktivieren. Dabei können Sie zusätzlich wählen, ob die Maske invertiert werden soll. In unserem Beispiel benötigen wir diese Funktion, da wir ja den Hintergrund maskiert haben, obwohl wir den Zaun im Bild freistellen wollen. Auch bei diesem Beispiel ist es leichter den – fast plakativen – Hintergrund mit dem Zauberstab zu maskieren, als den Zaun.



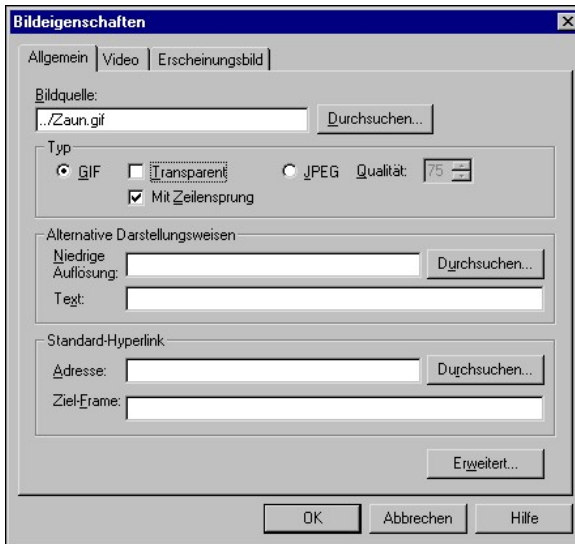
Einstellen der Transparenzwerte

Wird dieses Bild nun in FrontPage Express geladen, scheint an den transparenten Stellen das Hintergrundmuster durch. Sie sehen das im nächsten Bild – vom eigentlich rechteckigen Bild ist nichts mehr zu sehen.



Das GIF-Bild mit transparenten Bildteilen

Falls Sie die Transparenz nicht verwenden wollen, rufen Sie – mit der rechten Maustaste – die Bildeigenschaften auf, und deaktivieren Sie dort die Transparenz-Option. Sie sehen dann die Farbe, die im Export-Dialogfeld festgelegt wurde – nicht etwa den alten Bildinhalt, wie man vielleicht vermuten könnte.



Abschalten der Transparenz-Funktion

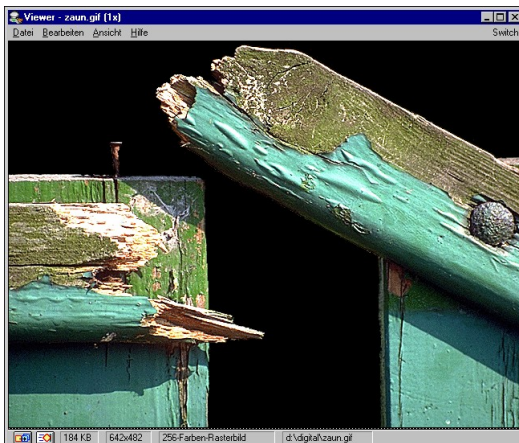
Kein Wechsel möglich

In FrontPage Express können Sie merkwürdigerweise nicht in den transparenten Modus zurückwechseln. Haben Sie die Transparenz einmal ausgeschaltet, müssen Sie das Bild neu laden, falls Sie wieder mit der durchsichtigen Variante arbeiten möchten.

Wenn Sie sich das Bild mit einem Dateibetrachter ansehen, werden Sie bemerken, daß es immer noch genauso rechteckig ist, wie vor der Maskierung.

Zur Verdeutlichung haben wir im folgenden Bild die GIF-Datei mit dem ULead-Bildbetrachter geöffnet, der im PhotoImpact-Paket enthalten ist.

Da dieses Programm die Transparenz nicht anzeigen kann, sehen Sie dort eine schwarze Fläche als Hintergrund. So würde das Bild auch in allen anderen Bildbearbeitungsprogrammen aussehen.



Die Ansicht im Dateibetrachter

Bewegte GIF-Bilder

Eine weitere Option ist dem GIF-Format vorbehalten: Animierte Grafiken – also Bilder, bei denen sich etwas bewegt.

PNG-Format

Das neue PNG-Dateiformat bietet die GIF-Funktionen Transparenz und Animation ebenfalls – allerdings hat sich dieses Format noch nicht durchgesetzt. Da es nur wenige Bildbearbeitungsprogramme gibt, die dieses Dateiformat unterstützen, gehen wir hier nicht näher darauf ein.

Das Prinzip ist dabei einfach – Sie kennen es vielleicht noch vom „Daumenkino“. Dort wurden in einem Heftchen lauter unterschiedliche Bilder auf die einzelnen Seiten gemalt.

Anschließend wurden das Heft mit dem Daumen sehr schnell durchgeblättert – so entstand der Eindruck von Bewegung, obwohl jedes einzelne Bild natürlich starr ist.

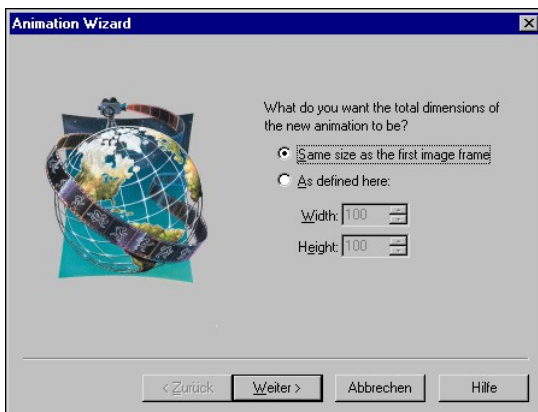
Dieses Prinzip wird bei allen Animationen eingesetzt – ob bei computergenerierten, oder manuell gezeichneten.

Beim animierten GIF-Bild enthält die Datei ebenfalls mehrere Bilder, die auf eine vorgegebene Art ineinander überblendet werden. Diese Möglichkeit ist aber nur beim neuesten Formattyp GIF89a möglich – bei GIF87a wurden die Bilder einfach nacheinander angezeigt. Um diese Animationen zu erzeugen gibt es Hilfsprogramme – zum Beispiel von ULead. Auch in der neuen Paint Shop Pro-Version 5 ist ein Zusatzprogramm zur Animationserstellung enthalten.

Eine Diaschau mit Animation Shop erstellen

Mit dem Zusatzprogramm von Paint Shop Pro – Animation Pro – wollen wir in diesem Workshop eine Animation erstellen, bei der einige Bilder aus unserem digitalen Fotoalbum ineinander überblendet werden. Wie Sie ja wissen können Sie sich die neueste Version von Paint Shop Pro unter der Internet-Adresse <http://www.jasc.com> herunterladen.

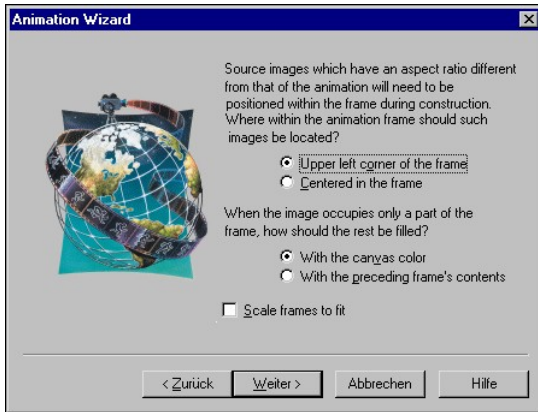
Nutzen Sie die Menü-Funktion *File/Animation Wizard*. Hiermit führt Sie ein Assistent Schritt für Schritt zum Ergebnis – leichter geht's kaum. Im ersten Schritt erfragt der Assistent die Größe der Animationsdatei. Es ist sinnvoll, von vornherein Bilder mit gleicher Größe zu verwenden. Als Alternativen werden zur Einstellung die Größe des ersten Bildes oder die exakte Angabe in Pixeln ermöglicht.



Angabe der Bildgröße

Im folgenden Dialogfeld wird die Hintergrundfarbe der Animation eingestellt. Diese ist natürlich nur wichtig, wenn Sie Bilder mit unterschiedlicher Größe verwenden wollen. Sind die Bilder dagegen gleich groß, sehen Sie vom Hintergrund nichts.

Als nächstes wird erfragt, wie mit Bildern verfahren werden soll, die größer oder kleiner sind als die eben vorgegebene Bildgröße. Alternativ zum „Abschneiden“ des Bildes können Sie das Bild auch automatisch skalieren lassen, so daß es in die Datei hineinpaßt.

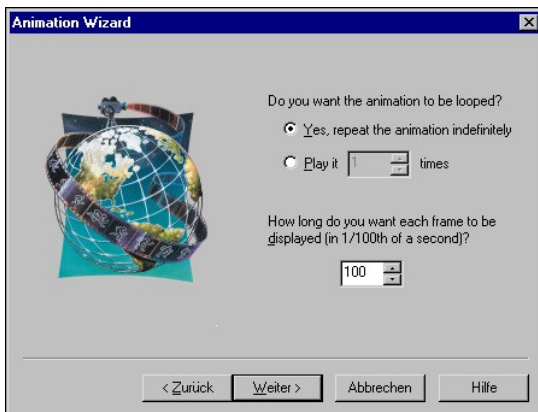


Verfahrensweise bei Bildern unterschiedlicher Größe

Immer wieder, immer wieder

Im folgenden Dialogfeld können Sie angeben, ob die Animation in einer Endlosschleife abgespielt werden soll. Alternativ dazu ist auch die Angabe der maximalen Wiederholungen möglich. Bei der ersten Variante wird also zunächst das erste, dann das zweite Bild gezeigt, und so weiter. Ist das letzte Bild der Animation erreicht, beginnt die Anzeige wieder von vorn.

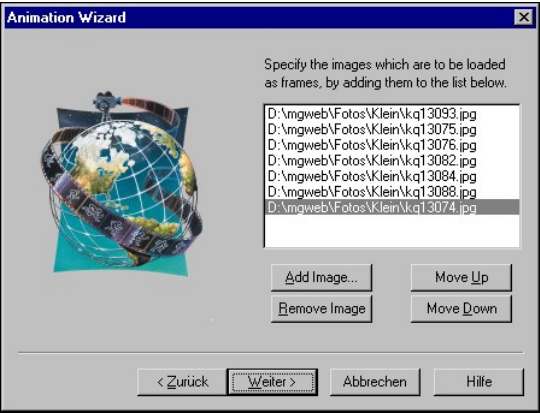
Im unteren Eingabefeld legen Sie fest, wie lange jedes einzelne Bild angezeigt wird. Die Angabe erfolgt in 100stel Sekunden. Tragen Sie hier also den Wert *100* ein, bleibt jedes Bild eine Sekunde lang zu sehen – danach wird automatisch das folgende Bild eingeblendet.



Anzeigedauer der Bilder

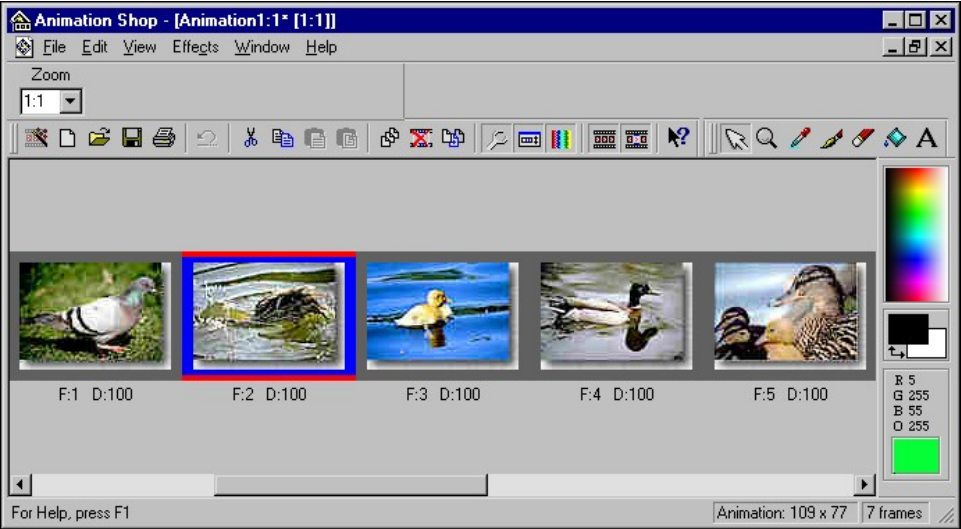
Im folgenden Dialogfeld können nun die Bilder angegeben werden, die in der Animation enthalten sein sollen. Die Auswahl erfolgt über die bekannten *Datei öffnen*-Dialogfelder, wenn Sie die Schaltfläche *Add Image* drücken.

Später sortieren
Nach dem Einfügen können die Bilder in ihrer Position verändert werden. Da in diesem Dialogfeld aber nur die Dateinamen angezeigt werden, sollten Sie die Bilder lieber später verschieben, wenn die Animation erstellt wurde. Dort können Sie sich dann an den Bildern orientieren.



Die Bilder der Animation

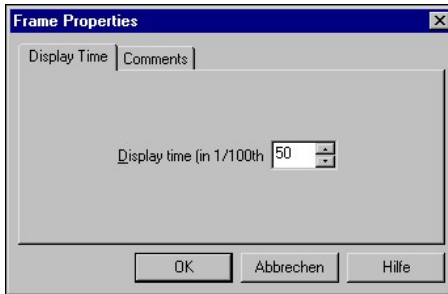
Nach diesen Angaben erfolgt noch ein letzter Hinweis, daß nun die Animation erstellt wird. Nach der Bestätigung kann es – je nachdem, wie viele Bilder die Animation enthält – einen Moment dauern, bis die Anzeige der fertigen Animation erscheint.



Die automatisch generierte Animation

Nun wollen wir der Animation den Feinschliff geben. Beim automatischen Generieren werden nämlich keine Effekte für die Überblendungen eingestellt. Außerdem wird jedes Bild gleich lang angezeigt.

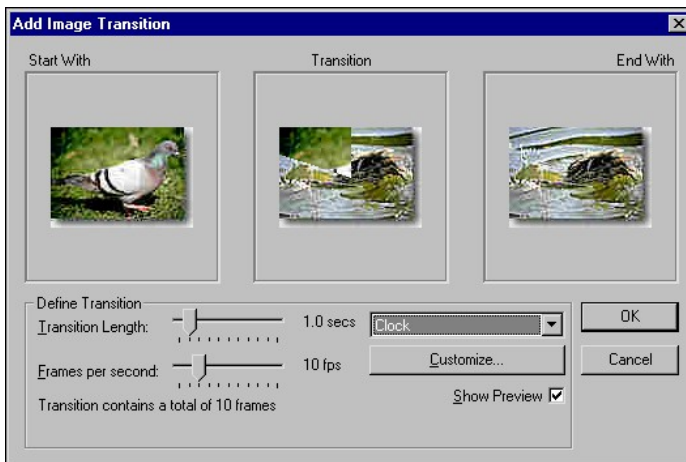
Wenn Sie ein Bild mit der rechten Maustaste anklicken, erscheint ein Popup-Menü. Wählen Sie hier die Option *Properties* – also Eigenschaften – aus, um die Dauer zu ändern, die dieses ausgewählte Bild zu sehen ist.



Ändern der Anzeigedauer

Einstellen der Animationseffekte

In diesem Popup-Menü finden Sie auch die Option *Image Transition* – zu deutsch: Bildübergang. Im Normalfall „springen“ nämlich die Bilder einfach nacheinander ein, was natürlich nicht sonderlich interessant aussieht. Spannender sind da schon die Übergangseffekte, die Sie sicherlich auch aus dem Fernsehen kennen. Und hier hat Animation Pro einiges zu bieten.



Festlegen des Bildübergangs

Die beiden äußeren Bilder zeigen die beiden Ausgangsbilder in ihrem Originalzustand. In der Mitte ist der Effekt zu sehen. Er wird dort in der Originalgeschwindigkeit abgespielt – so haben Sie eine gute Orientierung, wie der Effekt aussieht. Voraussetzung dafür ist, daß Sie die Option *Show Preview* – Vorschau anzeigen – eingeschaltet haben.

Bilder rendern

Wann immer Sie eine Einstellung verändern, werden die Überblendungsbilder neu berechnet. Im Fachjargon nennt man diesen Vorgang „Rendern“. Je nachdem wie lang die Überblendungszeit ist, kann das Rendern schon einen Moment dauern – das ist normal.

Mit dem Schieberegler der Funktion *Transition Length* bestimmen Sie die Dauer der Überblendung.

Mit dem Wert *Frames per second* wird festgelegt, wieviele Einzelbilder in der Sekunde angezeigt werden sollen. Damit bestimmen Sie also die Geschwindigkeit der Animation.

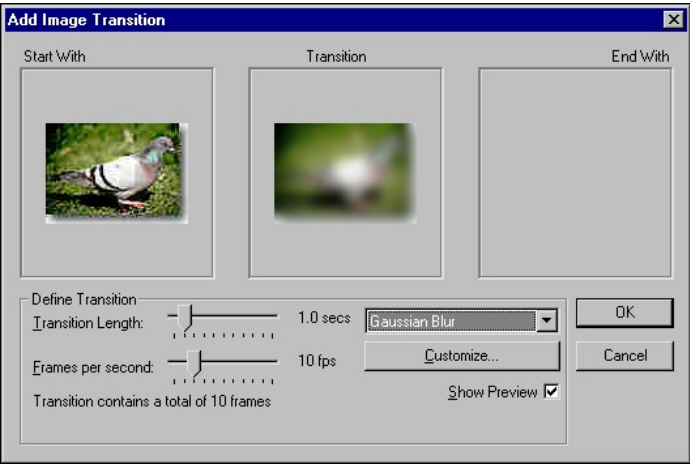
Verändern Sie diese beiden Werte, und betrachten Sie die Veränderung im mittleren Vorschaubild.

Auswahl des passenden Effekts

In dem danebenstehenden Listenfeld finden Sie sehr viele unterschiedliche Effekte. Unter den fast 30 Effekten wird sich sicherlich einer finden, der Ihnen gefällt.

Dabei müssen zwei Überblendungstypen unterschieden werden. Den ersten kennen Sie bereits: Es werden zwei Bilder ineinander überblendet. Bei der anderen Variante passiert der Effekt nur beim markierten Bild – deshalb fehlt bei diesem Effekt auch das rechte Vorschaubild.

So wird im folgenden Beispiel das ausgewählte Bild unscharf – mit dem darauf folgenden Bild passiert dagegen nichts.



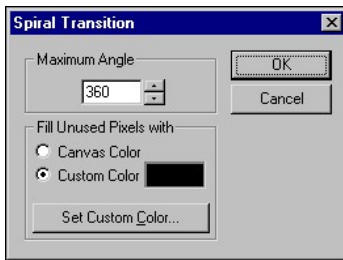
Das Ausgangsbild wird unschärfer

Erläuternder Text

Wenn Sie mit dem Mauszeiger einen Moment über einem Eintrag der Liste verweilen, erscheint ein Hilfeschild, das Ihnen den Übergangseffekt erläutert.

Für viele der Effekte gibt es zusätzliche Einstellungen, die Sie mit der Schaltfläche *Customize* verändern können.

Die Option für den Spiral-Effekt sehen Sie im nächsten Dialogfeld.



Optionen für den Spiral-Effekt

Was passiert beim Einfügen eines Effekts?

Nun, sicherlich haben Sie es sich schon gedacht: Gezaubert wird auch hier nicht.

Animation Pro fügt entsprechend der Einstellungen neue Bilder ein. Bei unserer Übergangszeit von 1 Sekunde bei einer Bildrate von 10 Bildern entstehen also zehn neue Bilder. Die Dauer des Stands der einzelnen Bilder wird natürlich auch angepaßt. Die Bildnummer und den jeweiligen Stand sehen Sie unter den neu eingefügten Bildern.

Der von Ihnen eingestellte Übergangseffekt wird auf jedes der neu eingefügten Bilder angewendet. In unserem Beispiel haben wir mit dem *Fade*-Effekt zwei Bilder ineinander überblendet. Bei den ersten Bildern ist davon nicht viel zu erkennen. Beim siebten Bild sehen Sie dagegen eine Überlagerung beider Bilder. Unsere nächste Abbildung zeigt dies.



Ein Übergangseffekt wurde eingefügt – hier sehen Sie eine einfache Blende im mittleren Stadium

Zwischenphasen

Die Bilder zwischen dem Anfangs- und Endbild werden im Fachjargon Zwischenphasen genannt.

Durch diese Effekte wird also auch die Dateigröße stark vergrößert – es werden ja dadurch mehr Bilder. Da jedes Bild einzeln gesichert wird, können erhebliche Vergrößerungen der Bilddateien entstehen.

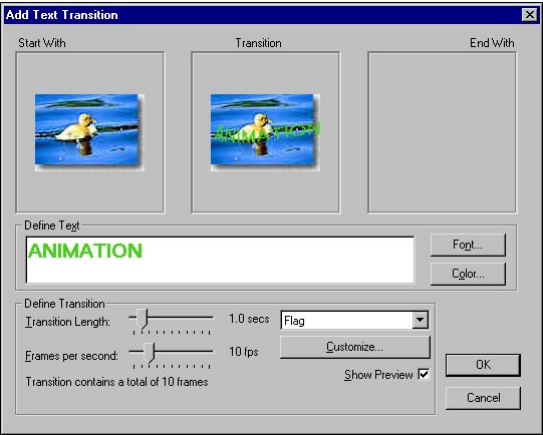
Mit Effekten geizen

So schön die vielen Effekte von Animation Shop auch sind: Wenn Sie Ihre Animationen mit zu vielen unterschiedlichen Effekten versehen, fühlt sich der Besucher Ihrer Web-Seite wahrscheinlich eher genervt – zu viele Effekte verwirren.

Wenn Sie die einmal eingefügten Zwischenphasen wieder entfernen möchten, klicken Sie am einfachsten auf das betreffende Bild und drücken die **Entf**-Taste.

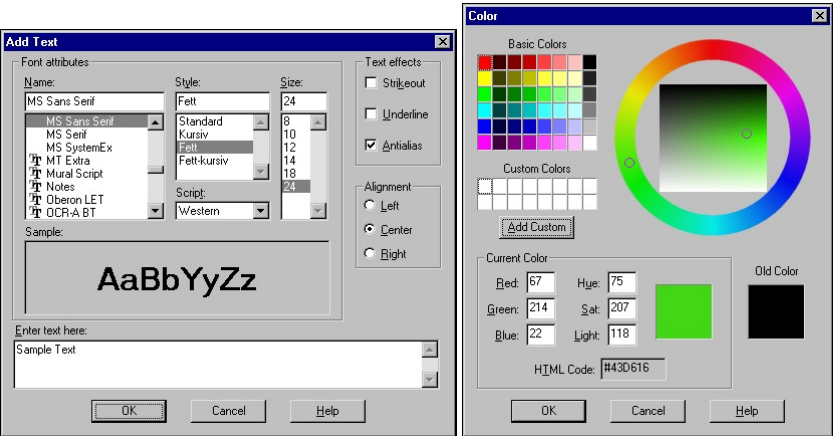
Schrifteffekte hinzufügen

Neben den Übergangseffekten gibt es in Animation Pro noch die Möglichkeit, Text in die Bilder einzufügen. Die Option finden Sie im Popup-Menü unter *Text Transition*. Auch hier gibt es im Listenfeld wieder unterschiedliche Effekte, was mit der Schrift passieren kann. So kann Sie sich zum Beispiel in Wellenformen bewegen.



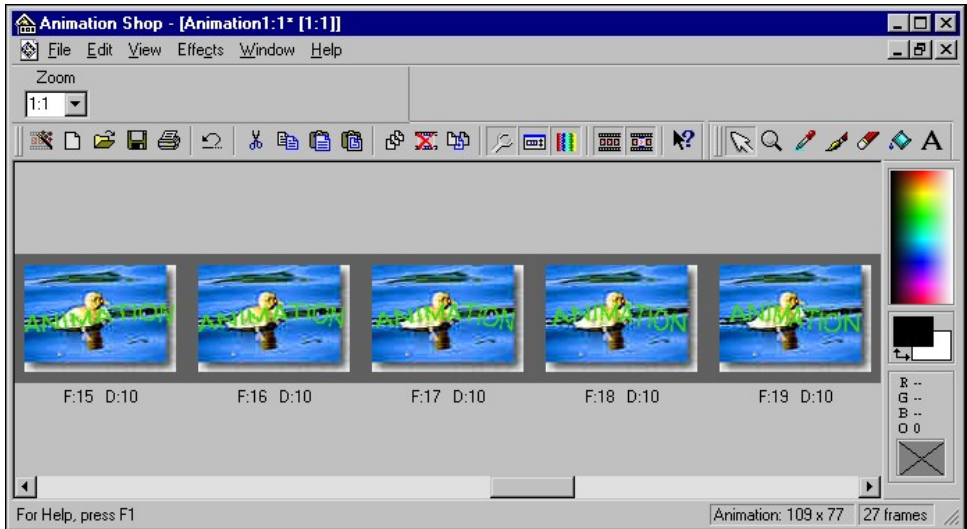
Die Schrift bewegt sich

Neben dem Texteingabefeld finden Sie zwei Schaltflächen – *Font* und *Color* –, mit denen Sie den Schrifttyp und die Farbe der Schrift in den beiden folgenden Dialogfeldern verändern können.



Ändern der Schriftattribute

Wie auch schon beim Übergangseffekt werden die neu erzeugten Einzelphasen des Texteffekts automatisch mit neuen Zwischenphasen eingefügt.



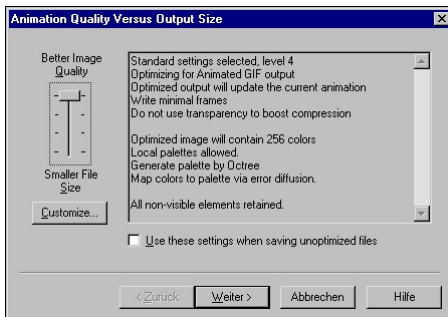
Die Zwischenphasen des Schrifteffekts

Zwischenphasen speichern

Im Popup-Menü der rechten Maustaste finden Sie die Option *Save Frame as...* Mit dieser Option können Sie die neu erzeugten Zwischenphasen als einzelne Bilder auf der Festplatte speichern.

Das Speichern der fertigen Animation

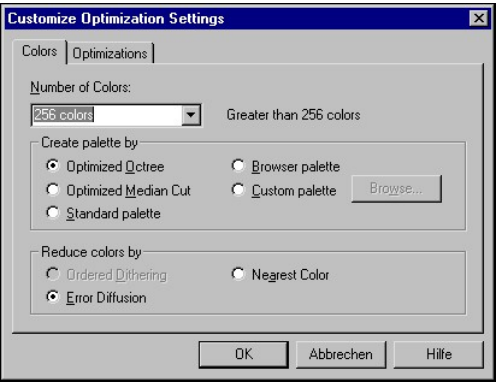
Sie können die fertige Animation auf zwei unterschiedliche Arten speichern: Entweder als Animated GIF – so nennt man diese bewegten GIF-Bilder – oder im Animation Pro-eigenen Format mit der Dateiendung *.mng*. Da beim Konvertieren in das 256 Farben-GIF-Format Verschlechterungen der Bilder entstehen, sollten Sie die Animation in beiden Formaten sichern. So können Sie spätere Änderungen ohne Qualitätsverlust durchführen, da beim *mng*-Format auf die Originaldaten zurückgegriffen werden kann.



Speichern im Animated GIF-Format

Wenn Sie die Funktion *File/Save as* aufrufen, führt Sie ebenfalls ein Assistent durch die notwendigen Arbeitsschritte. Wir hatten in unserem Film JPG-Bilder verwendet. Diese müssen natürlich erst in 256 Farben konvertiert werden.

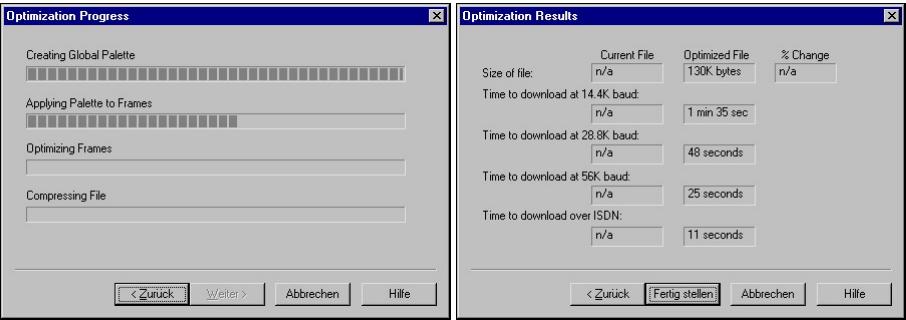
Im ersten Dialogfeld – das Sie in der vorherigen Abbildung sehen – können Sie einstellen, ob Sie eine kleinere Bilddatei oder eine bessere Bildqualität erhalten wollen. Mit der *Customize*-Schaltfläche öffnen Sie das folgende Dialogfeld, in dem Sie die Anzahl der Farben, den Palettentyp und die Rasterungsart der Bilder verändern können.



Speicheroptionen für die Umwandlung in 256 Farben

Nach der Angabe aller Daten wird der Speichervorgang begonnen. Dazu sind verschiedene Durchgänge notwendig. Je nach Anzahl der Bilder kann es eine Weile dauern, ehe die Animation gesichert ist. Die Farbpalette wird dabei auf die einzelnen Bilder der Animation angewendet. Ein Fortschrittsbalken informiert Sie über den Stand während der unterschiedlichen Durchgänge.

Bevor die endgültige Speicherung erfolgt, werden Ihnen in einem gesonderten Dialogfeld die wichtigen Daten der Animationsdatei angezeigt. So finden Sie dort neben der Dateigröße auch die zu erwartenden Download-Zeiten bei den unterschiedlichen Modem-Geschwindigkeiten.



Das Fertigstellen der Animation

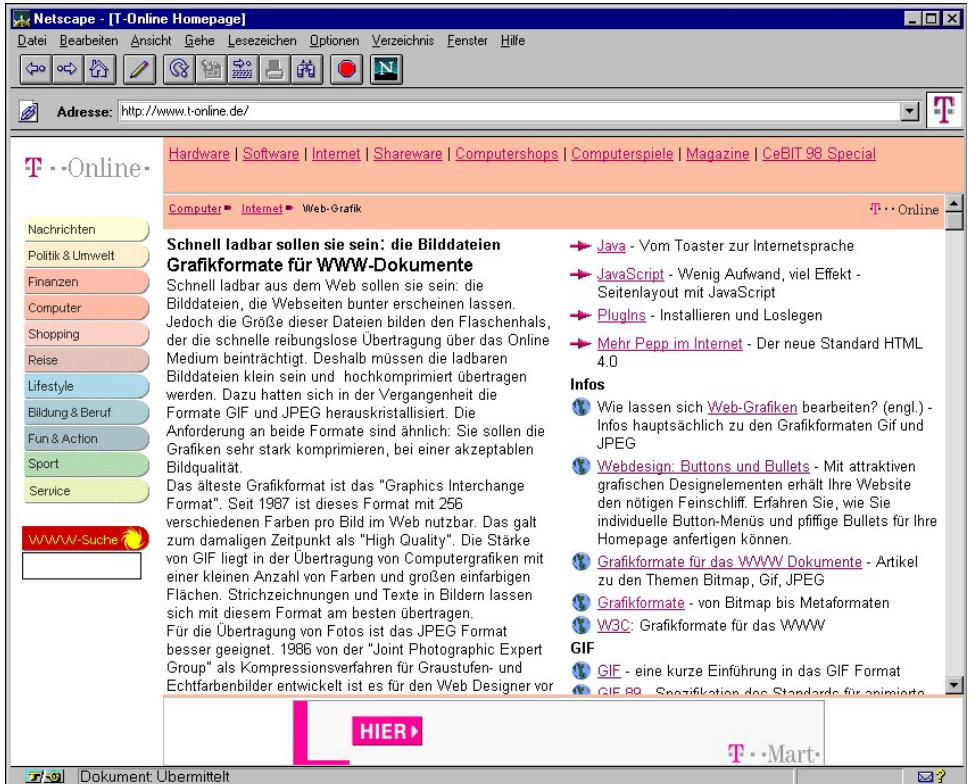
Ansichtsmodus

Um das Ergebnis Ihrer Bemühungen betrachten zu können, müssen Sie die Funktion *View/Animation* aufrufen. Dann sehen Sie die erzeugte Bewegung.

6.4 Informationen über's Internet

Über die beiden Web-Dateiformate für Bilder, GIF und JPG, finden Sie sehr umfangreiche Abhandlungen im Internet– einige sind interessant, andere eher redundant. Neben Antworten auf rein technische Fragen gibt es hier viele Tips & Tricks, wie Sie möglichst kleine Dateien erzeugen können. Über die Computer-Seite von T-Online können Sie viele der Links erreichen.

Dort gibt es zum Beispiel auch viele animierte GIFs aus Clipart-Sammlungen, die Sie downloaden können.



Die Computer-Rubrik der T-Online-Seite

Einige sehr interessante Seiten haben wir für Sie in der folgenden Tabelle zusammengefaßt. Falls Sie sich eingehender mit dem interessanten GIF-Format befassen wollen, können Sie hier einmal vorbeisurfen.

<http://www.servtech.com/~doug/graphics/>

<http://www.et.fh-osnabrueck.de/fbe/vorl...media/Hausarbeiten/grafikfo/node311.htm>

<http://www.w3.org/Graphics/GIF/spec-gif89a.txt>

<http://www.ix.de/ct/Artikel/96/07/grafik.htm>

<http://www.t-online.de/computer/inhalte/intcoi06.htm>

6.5 Das JPG-Dateiformat – passend für Truecolor-Bilder

Den Aufbau des JPG-Dateiformats kennen Sie schon aus unserem Workshop im Kapitel 3. Dort hatten wir bereits erläutert, warum JPG-Bilder nicht geschärft werden sollten. Beim JPG-Format gibt es bei weitem nicht so viele Optionen und Varianten, wie Sie sie beim GIF-Format kennengelernt haben.

Drei wichtige Vorteile zeichnen das JPG-Format aus:

- Es entstehen kleinere Dateien, als beim GIF-Format. Allerdings ist damit ein Qualitätsverlust verbunden. Durch die Reduzierung auf 256 Farben bleibt aber auch beim GIF-Format die Bildqualität nicht vollständig erhalten.
- JPG kann Truecolor-Bilder verarbeiten – dadurch können auch feinabgestufte Farbverläufe wiedergegeben werden, und sogar Fotos werden optimal wiedergegeben.
- Den Grad des Bildverlustes können Sie selbst durch den Komprimierungsfaktor bestimmen.

Als Nachteil gegenüber dem GIF-Format sind nur die fehlenden Zusatzoptionen wie Transparenz und Animationsmöglichkeiten zu nennen.

Die Optionen beim Speichern unterscheiden sich von Bildbearbeitungsprogramm zu Bildbearbeitungsprogramm deutlich. Wenn Sie in PhotoImpact die Option *Datei/Speichern unter* wählen, können Sie im folgenden Dialogfeld lediglich den Grad der Komprimierung festlegen.



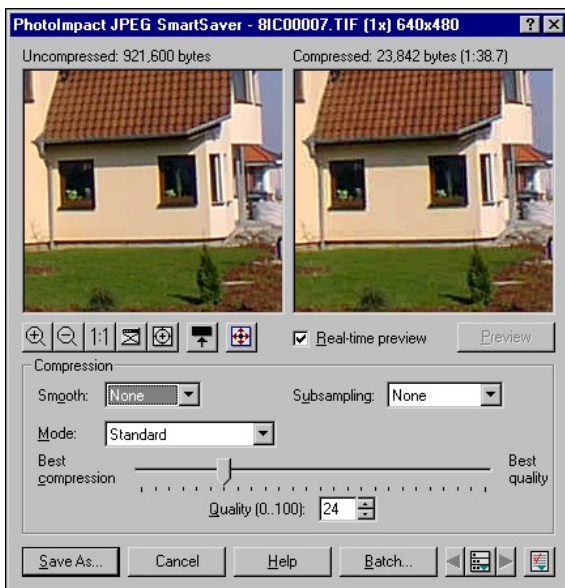
Die Speichern-Option in PhotoImpact

Export-Module per Plugin

Die Export-Module für das GIF- und JPG-Dateiformat können Sie übrigens auch dann einsetzen, wenn Sie nicht mit PhotoImpact arbeiten. Sie sind nämlich auch als Plugin erhältlich. Schauen Sie sich die Web-Extensions einmal auf der ULead-Homepage unter <http://www.ulead.com> an.

Wenn Sie dagegen auf die Web-Extensions von ULead zurückgreifen, stehen Ihnen vielfältigere Optionen zur Verfügung. Im Vorschaufeld können Sie außerdem die Qualität gleich beurteilen, und die Einstellungen darauf abstimmen.

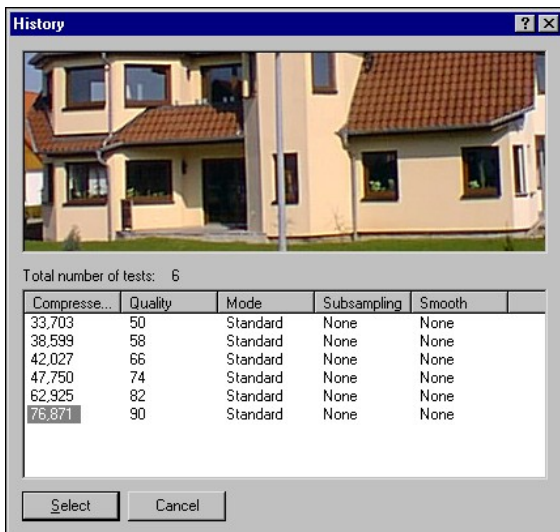
Dieses Erweiterungsmodul bietet momentan die umfangreichsten Einstellungsoptionen. Sie sehen den sogenannten JPEG SmartSaver im folgenden Bild.



Der ULead SmartSaver

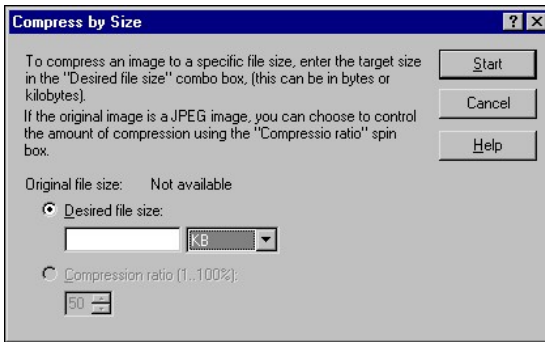
Praktische Zusatzoptionen beim PhotoImpact SmartSaver

Zu den praktischen Zusatzoptionen gehört eine sogenannte Batch-Funktion. Damit werden verschiedene Einstellungen umgesetzt, bei denen die Qualität variiert. In einer Auflistung sehen Sie die dabei entstehenden Dateigrößen. So können Sie sich die Bilder ansehen, und die für Sie passendste Qualität herausuchen.



Die mit der Batch-Funktion automatisch erzeugten unterschiedlichen Qualitätsstufen

Zusätzlich erhalten Sie über das Optionsfeld – das Symbol unten rechts in der Symbolleiste – die Option eine Dateigröße vorzugeben. An dieser Vorgabe wird die Bildqualität ausgerichtet.

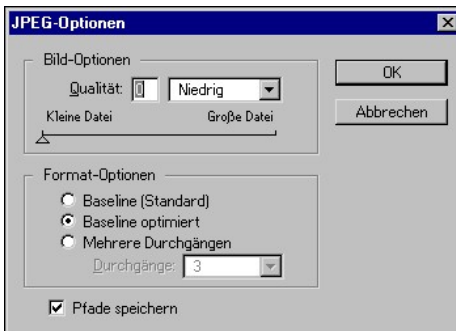


Vorgabe der Dateigröße

Die Photoshop JPG-Optionen

In Photoshop werden die Optionen anders aufgebaut. Dort vermissen Sie die sonst üblichen Prozentangaben für die Komprimierungsraten. Statt dessen wird mit Qualitäten wie zum Beispiel „Hoch“ und „Mittel“ gearbeitet.

Dabei sind die Einstellungen sinnvollerweise so aufgebaut, daß auch bei der schlechtesten Qualitätsstufe immer noch eine gute Bildqualität entsteht.



Die Photoshop-Optionen

Die JPG-Optionen in Corel PHOTO-PAINT™

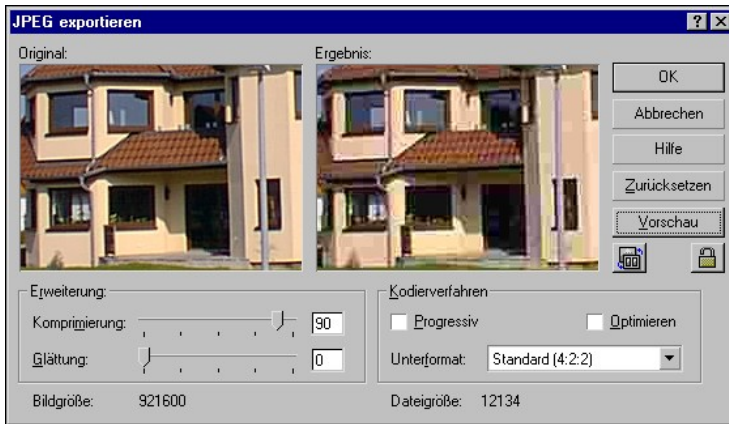
In der aktuellen Corel PHOTO-PAINT™-Version wurden die JPG-Optionen stark erweitert. Der Aufbau ähnelt jetzt dem ULead SmartSaver. Auch hier können Sie sich an einem Vorschaubild orientieren, wie das Ergebnis bei den vorgenommenen Einstellungen aussehen wird.

Vorschau aktualisieren

Rechts unter der Vorschau-Schaltfläche finden Sie ein kleines Schloß. Ist dieses „verriegelt“, werden die Änderungen der Einstellungen automatisch auf die Vorschau übertragen. Andernfalls müssen Sie die Vorschau-Schaltfläche erneut betätigen.

Mit dem *Glättungs*-Wert können Sie die Bildqualität – besonders bei hohen Komprimierungsraten – verbessern.

Damit verschwinden die JPG-typischen Muster – dafür wird das Bild allerdings etwas unschärfer. Meist ist dies aber weniger störend, als die sogenannten „Artefakte“, die bei der JPG-Komprimierung entstehen.



Die Corel PHOTO-PAINT™-Optionen für das JPG-Format

6.6 Das PNG-Dateiformat

Dieses Dateiformat ist noch ziemlich neu. Später soll es einmal die beiden bestehenden Web-Dateiformate ersetzen. Bisher ist die Marktakzeptanz aber noch nicht gegeben. Viele Browser unterstützen dieses Format nur mit einem zusätzlichen Plugin.

Grund für die Entwicklung dieses Dateiformats waren einerseits die Lizenzprobleme, die es beim GIF-Format gibt, und andererseits die fehlenden Optionen des JPG-Formats. In diesem Dateiformat sollen die Vorteile beider Formate zusammengefaßt, und mit einigen zusätzlichen Optionen versehen werden.

In diesem Format können 256 Farben-Bilder ebenso wie Truecolor-Bilder aufgenommen werden. Die Komprimierung erfolgt verlustfrei – dafür lassen sich aber auch keine so extrem kleinen Dateien erzeugen, wie dies bei JPG der Fall ist. Anders als bei den anderen Formaten ist es hier möglich einen Alpha-Kanal zu speichern.

Die Optionen, die beim Export angeboten werden, sind sehr unterschiedlich – und leider meist unzureichend dokumentiert. Im Export-Modul von PhotoImpact, das Sie links sehen, können Sie nur die Komprimierungsmethode verstellen – bei Corel PHOTO-PAINT™ gar nichts. Das rechte Dialogfeld belegt dies.



Die PNG-Optionen von PhotoImpact (links) und Corel PHOTO-PAINT™

Photoshop bietet vielseitige Optionen für den Export an. Der große Nachteil besteht darin, daß nicht nachvollzogen werden kann, was die einzelnen Einstellungen bewirken, da sie nicht näher erläutert werden. So kann der Anwender recht wenig damit anfangen.



Die Photoshop-Optionen für das PNG-Dateiformat

Auf den Standard warten

Zur Zeit sollten Sie abwarten, wie die weitere Entwicklung voranschreitet. Es kann sein, daß dieses Dateiformat wieder sang- und klanglos verschwindet – dann wäre es ärgerlich, wenn Sie alle Ihre Bilder in diesem Format gesichert haben.

Was passiert mit den Bildern nach dem Speichern?

Bedenken Sie beim Komprimieren eines:

Der Export in eines der Web-Dateiformate sollte immer erst zum Abschluß der Arbeiten erfolgen. Außerdem ist es sehr empfehlenswert, alle Bilder zusätzlich in einem „normalen“ Dateiformat zu speichern – etwa BMP oder TIF.

Nur in diesen Formaten erhalten Sie die bestmögliche Qualität Ihrer Bilder. Wann immer Sie Änderungen, Ergänzungen oder Optimierungen am Bild planen, benötigen Sie die Originaldaten des Bildes.

Weder GIF noch JPG sind für eine spätere Bearbeitung geeignet. Einige Bildbearbeitungsprogramme lassen bestimmte Funktionen für derartige Bilder gar nicht zu. Aber selbst, wenn dies möglich wäre, gäbe es wenig Sinn, eine Retusche an einem Bild durchzuführen, daß bereits als JPG- oder GIF Bild gespeichert wurde.

Kein Zurück!

Eine „Rückumwandlung“ in ein Truecolorbild ist beim GIF-Format zwar möglich, allerdings können die verloren gegangenen Farbinformationen ebenso wenig wieder eingefügt werden, wie die Detailinformationen des JPG-Formats.

Durch die Artefakte der JPG-Komprimierung wären bei der Retusche die Details zum Beispiel gar nicht richtig zu erkennen.

Wenn Sie dagegen die Originaldaten erhalten haben, können Sie jederzeit eine neue Komprimierung mit veränderten Einstellungen vornehmen.

Hotline

Verwenden Sie bei einem 256 Farben-Bild immer eine optimierte Farbtabelle, die Bildqualität wird dadurch erhöht. Seite 3

Benutzen Sie die Transparenzfunktion des GIF-Formats doch einmal, um Ihr Bildmotiv freizustellen. Seite 8

Das GIF-Format macht's möglich: Erstellen Sie eine animierte Diaschau für Ihre Web-Seite. Seite 12

Das JPG-Format bietet viele Vorteile. Die Dateien sind sehr klein und Fotos werden optimal wiedergegeben. Seite 22

7. Originelle Fotoprojekte mit Ihrer ganz persönlichen Note

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen einige Beispiele, was Sie mit Ihren digitalen Bildern alles anstellen können. Vielleicht wollen Sie ja Ihren Freunden eine Grußkarte senden, oder sich eine Visitenkarte zusammenstellen. In diesem Kapitel erfahren Sie wie's geht.

Und für Motive, bei denen Ihnen Ihre Digitalkamera nicht mehr weiterhelfen kann, bieten wir in diesem Kapitel ebenfalls eine Lösung: Den Weg über einen Scanner.

7.1 Individuelle Grußkarten erstellen

Für den ersten Workshop haben wir einen Blumenstrauß fotografiert – wir wollen einen Blumengruß verschicken. Klar, daß wir das Bild mit den bekannten Methoden zunächst einmal optimiert haben: Mit dem Ebenenausgleich wurden die passenden Helligkeits- und Kontrastwerte eingestellt, danach wurde die Bildschärfe optimiert.

Unsere Vorlage sehen Sie im folgenden Bild:



Das Foto für unsere Grußkarte

Grußkarten mit CorelDRAW (Workshop)

Um die Karte zu erstellen, verwenden wir ein Vektorgrafikprogramm – CorelDRAW. So lernen Sie in diesem Workshop auch gleich die Unterschiede zwischen einem Vektorgrafikprogramm und einem Bildbearbeitungsprogramm kennen.

Zu große Bilder

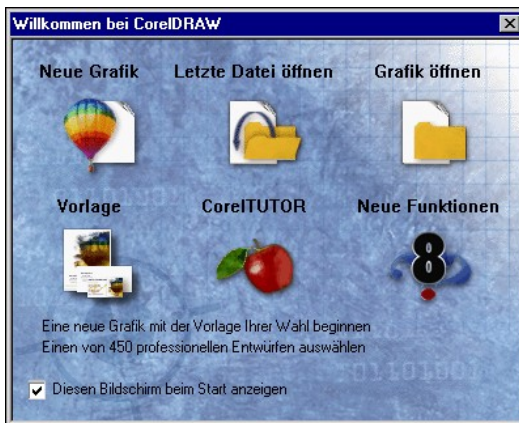
Prinzipiell ist es möglich diese Aufgabenstellung auch in einem Bildbearbeitungsprogramm zu realisieren – aber es ist wenig sinnvoll, da sehr große Dateien dabei entstehen.

Wir benutzen die neue CorelDRAW-Version 8 – die Aufgabe läßt sich aber ebenso mit den älteren Versionen erledigen. Nach der Vorbereitung des Bildes muß also zunächst CorelDRAW gestartet werden, und dann kann es losgehen.

Mit Vorlagen arbeiten

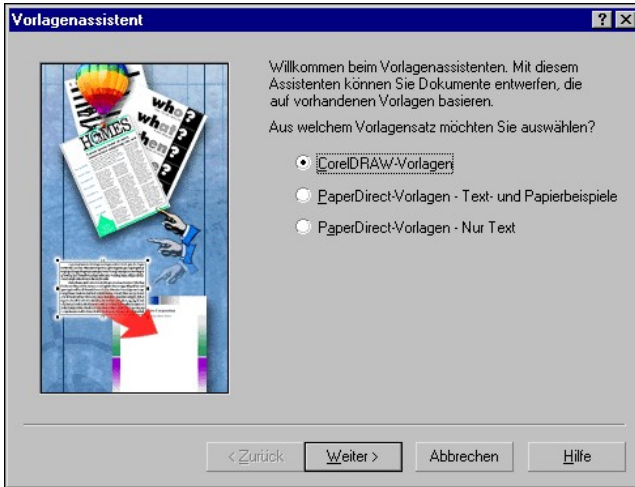
Mit dem Erwerb von CorelDRAW erhalten Sie gleichzeitig auch eine umfangreiche Vorlagensammlung für viele Ereignisse.

1. Beim Start des Programms wird standardmäßig der folgende Begrüßungsdialog geöffnet. Hier können Sie auswählen, wie Sie Ihre Arbeit in CorelDRAW beginnen wollen.
2. Wählen Sie hier die Option *Vorlagen*, um den Vorlagenassistenten zu starten.



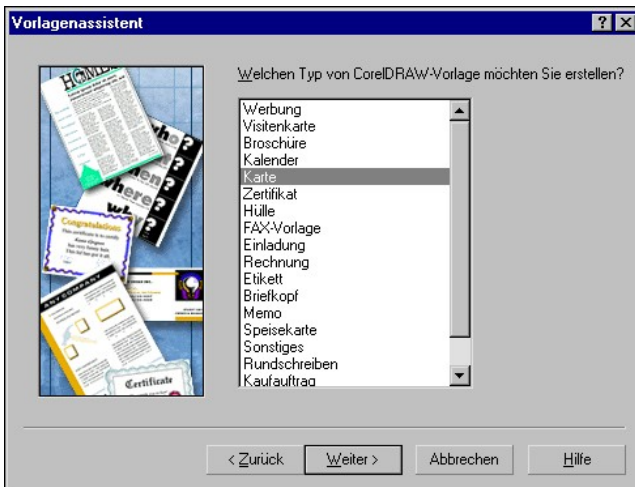
Der Begrüßungsbildschirm von CorelDRAW

3. CorelDRAW bietet verschiedene Vorlagensätze an, die Sie im ersten Dialogfeld des Assistenten aufgelistet finden. Hier wählen wir für unser Beispiel die CorelDRAW-Vorlagensammlung aus.
4. CorelDRAW zeigt hier jeweils Erläuterungen, welche Angaben erwartet werden. Am Fuß der Dialogfelder finden Sie jeweils *Weiter-* und *Zurück-*Schaltflächen, mit denen Sie innerhalb der Dialogfelder hin- und herspringen können. So ist es jederzeit möglich, einmal vorgenommene Einstellungen wieder zu ändern.



Der Vorlagenassistent

5. Im folgenden Dialogfeld legen Sie fest, welchen Vorlagentyp Sie verwenden möchten. Die verfügbaren Vorlagen sind in verschiedene Kategorien unterteilt. Wir wählen hier den Eintrag *Karte*.



Festlegen des Vorlagentyps

6. Abschließend können Sie aus den vorhandenen Karten-Vorlagen eine auswählen. Damit Sie sich besser orientieren können, wird zu jeder Vorlage ein kleines Vorschaubild angezeigt. Blättern Sie die Vorlagen einmal komplett durch, um einen Überblick über das Angebot zu erhalten.



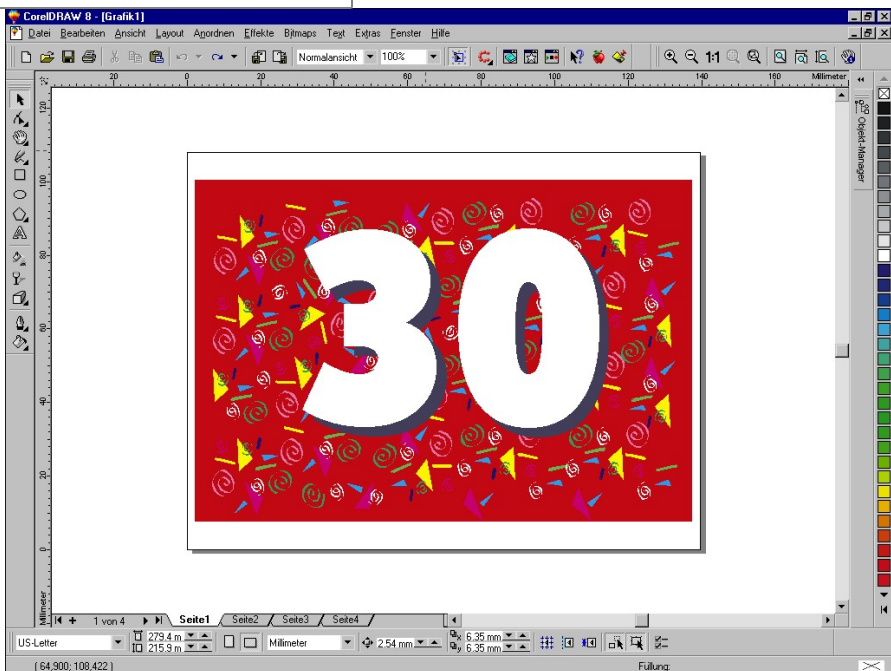
Auswahl der Karte

7. Nachdem Sie die Schaltfläche *Fertigstellen* angeklickt haben, wird der ausgewählte Kartentyp erstellt.

Normale Dateien

Bei den Vorlagen handelt es sich übrigens um normale CorelDRAW-Vorlagendateien mit der Dateiendung *cdt*, die auf der CorelDRAW-CD im Verzeichnis *Vorlagen* zu finden sind.

An den Registerkarten am Fuß der Arbeitsfläche sehen Sie, daß es sich um vier Seiten handelt – es ist also eine Klappkarte.



Das erstellte Dokument

Analyse des Dokuments

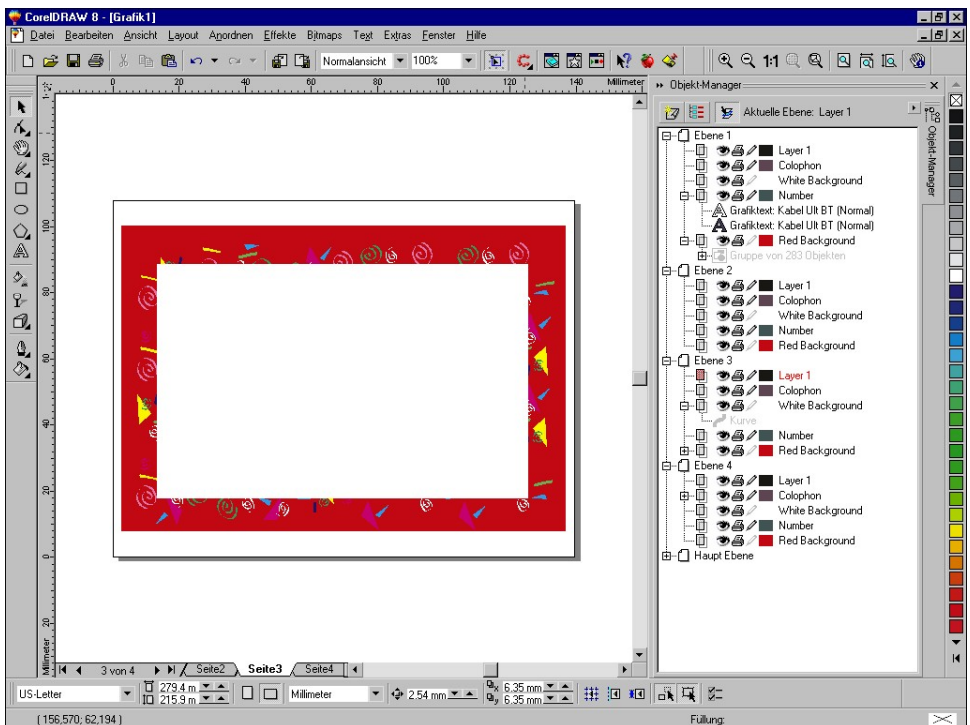
Als erstes wollen wir uns einmal ansehen, welche Objekte von CorelDRAW generiert wurden. Vielleicht ist Ihnen ja schon aufgefallen, daß Sie mit dem Auswahlwerkzeug nur den Schriftzug anklicken können – sonst nichts.

Daher sollte zunächst einmal mit der Funktion *Ansicht/Andock-Fenster/Objekt-Manager* der Objekt-Manager geöffnet werden. Die Andock-Fenster kennen Sie ja bereits von Ihrer Arbeit mit Corel PHOTO-PAINT™ – der Aufbau ist hier identisch. Auf der rechten Seite der Arbeitsfläche ist nach dem Aufruf eine Registerkarte zu sehen. Klicken Sie darauf, um den Objekt-Manager zu öffnen.

Im Objekt-Manager sind – nach Seiten unterteilt – alle Objekte aufgelistet, die im Dokument enthalten sind. Mit den Plus-Symbolen vor den Einträgen können Sie sich den Inhalt der einzelnen Ebenen ansehen. Sie kennen diese Verfahrensweise vom Windows-Explorer.

Um den Aufbau zu erkennen, haben wir auf der folgenden Abbildung einmal einige Ebenen „aufgeblättert“. Vor jedem Eintrag sind drei Symbole zu sehen. Mit dem Augensymbol legen Sie fest, ob eine Ebene sichtbar ist, mit dem Druckersymbol, ob sie druckbar ist. Das letzte Symbol – der Stift – zeigt an, ob die Ebene bearbeitet werden kann. Sind die Symbole schwarz, ist die entsprechende Option aktiviert. Klicken Sie auf eines der Symbole, schalten Sie die Option ein oder aus.

Um auf der ersten Seite Veränderungen vornehmen zu können, muß also erst einmal das Stift-Symbol aktiviert sein.



Die Inhalte des Dokuments aufgelistet im Objekt-Manager

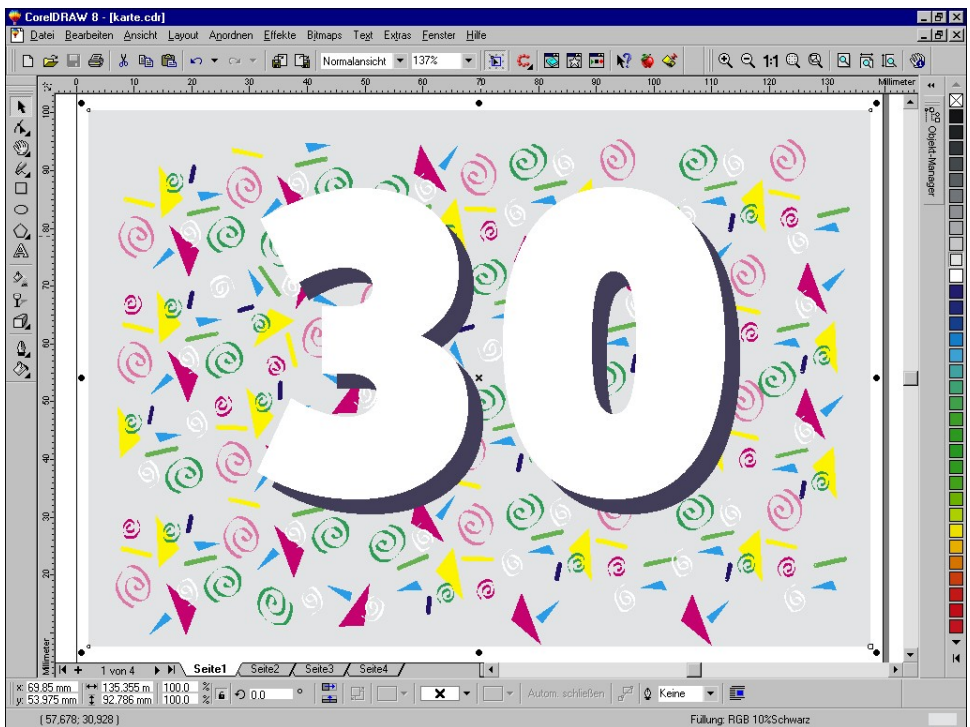
Objekte in Gruppen bearbeiten

Die einzelnen Objekte sind zu Gruppen zusammengefaßt. Wir wollen nun als erstes den Hintergrund der ersten Seite mit einer anderen Farbe versehen.

Da dieses Hintergrundrechteck aber ein Teil einer Gruppe ist, kann es nicht direkt ausgewählt werden. Um es dennoch bearbeiten zu können, gehen Sie folgendermaßen vor.

1. Aktivieren Sie das Auswahlwerkzeug in der Hilfsmittelleiste. Das ist die erste Schaltfläche mit dem Pfeilsymbol.
2. Drücken Sie die **[Strg]**-Taste, und klicken Sie auf das Hintergrundrechteck.
3. Daraufhin wird das Rechteck von acht runden Markierungspunkten umgeben. Daran erkennen Sie, welches Objekt gerade ausgewählt ist.
4. Nachdem das Objekt markiert ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Farbe in der Farbpalette, die Sie rechts neben der Arbeitsfläche sehen. Damit erhält das Rechteck eine neue Füllung in der angeklickten Farbe. Wir wählen hier ein helles Grau – die bisherige dunkle Farbe war uns zu aufdringlich.

Das Ergebnis sehen Sie im nächsten Bild. Beachten Sie dabei die runden Markierungspunkte, die anzeigen, daß es sich um ein Einzelobjekt innerhalb einer Gruppe handelt.



Die Füllungsfarbe des Objekts wurde verändert

Die Schrift verändern

Als nächstes wollen wir die Schrift verändern. Da die beiden Schriftelemente – der Text und sein Schatten – nicht in der Gruppe enthalten sind, können Sie den Text direkt

anklicken. Bei Objekten, die keiner Gruppe angehören, werden rechteckige Markierungspunkte angezeigt.

1. Der Text soll eine schwarze Kontur erhalten. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das schwarze Farbfeld in der Farbpalette. So weisen Sie am schnellsten die Umrißattribute zu.
2. Um die Stärke der Linie zu verändern, klicken Sie auf das vorletzte Symbol der Hilfsmittleiste – den Stift. Damit öffnen Sie das folgende Flyout-Menü. Über das erste Stift-Symbol rufen Sie ein Dialogfeld auf, in dem die Umrißattribute detailliert eingestellt werden können.



Die Umrißattribute

Für unser Beispiel wählen wir aber einen schnelleren Weg. Mit den letzten sechs Symbolen können Sie nämlich auf vorgefertigte Strichstärken zurückgreifen. Wir wählen für unseren Text die dritte Linienstärke, so daß die Kontur gut zu erkennen ist.

Dadurch hebt sich der Schriftzug besser vom Umfeld ab. Sie sehen dieses Stadium im nächsten Bild.



Schriftzug mit einer Kontur

Der darunterliegende Schatten ist ebenfalls ein Textelement – allerdings dunkel gefüllt. Dieses Element soll nun markiert werden. Löschen Sie es anschließend durch Drücken der **Entf**-Taste – wir stellen nämlich einen neuen Schatten her.

Einen weichen Schatten plazieren

Gleich oberhalb des Umriß-Flyouts ist das Flyout-Menü der interaktiven Werkzeuge untergebracht. In der aktuellen Version 8 gibt es hier erstmalig ein Werkzeug, mit dem Sie weich auslaufende Schatten konstruieren können, die natürlich viel interessanter sind als die harten Schlagschatten. Dieses Werkzeug wurde in der folgenden Abbildung bereits markiert.



Das Flyout-Menü der interaktiven Werkzeuge

Plazieren eines weichen Schattens

Um den Schatten zu plazieren, gehen Sie in den folgenden Arbeitsschritten vor:

- 1.** Markieren Sie das Textobjekt, und rufen Sie das Werkzeug für den weichen Schatten auf.
- 2.** Klicken Sie auf das Textobjekt, und halten Sie dann die linke Maustaste fest.
- 3.** Ziehen Sie den Mauszeiger soweit, wie der Schatten vom Text entfernt sein soll.
- 4.** CorelDRAW generiert nun den weichen Schatten unter Berücksichtigung der eingestellten Werte.

Wartezeiten

So schön die neue Schattenfunktion von CorelDRAW auch ist, sie hat einen großen Nachteil: Die Arbeitsgeschwindigkeit ist dabei sehr gering. Planen Sie also einige Wartezeiten ein. Das Ergebnis entschädigt Sie allerdings für den Aufwand.

Die Einstellungen des Schattens werden anschließend über die Eigenschaftsleiste geändert.

Die von uns verwendeten Werte sehen Sie im folgenden Bild. Mit den beiden ersten Angaben bestimmen Sie den Abstand des Schattens zum Originalobjekt.

Der zweite Wert legt fest, wie weich der Schatten auslaufen soll. Der letzte Wert verändert die Transparenz des Schattens. Die Farbe des Schattens wird über das Farbfeld eingestellt.



Die angegebenen Werte des Schattens

Zeit sparen beim Ändern der Schattenwerte

Sie können zum Einstellen der Schattenwerte immer die Pfeiltasten hinter den Eingabefeldern verwenden. Diese Vorgehensweise hat aber einen gravierenden Nachteil: Bei jeder Wertänderung wird der Schatten neu berechnet, was jedes Mal mit Wartezeiten verbunden ist.

Diese erheblichen – und nervenraubenden – Wartezeiten können Sie verkürzen, indem Sie wie folgt vorgehen:

1. Nutzen Sie zum Einstellen nicht die Pfeile, sondern tippen Sie den Wert direkt in das Eingabefeld ein.
2. Stellen Sie alle drei Werte auf diese Art ein.
3. Wenn der letzte Wert verändert ist, drücken Sie die Return-Taste. Erst dann wird der Schatten mit den neuen Werten berechnet.

Nach dem Ändern der Standardwerte erhalten wir folgendes Zwischenstadium. Dieser Schatten sieht doch erheblich angenehmer aus, als der vorherige, harte Schlagschatten, oder?



Das nächste Zwischenstadium

Damit ist die erste Seite der Karte – das Deckblatt – fertig gestaltet, so daß wir uns nun der Innenseite widmen können, auf der wir unser Digitalkamerabild und einen Text einsetzen wollen.

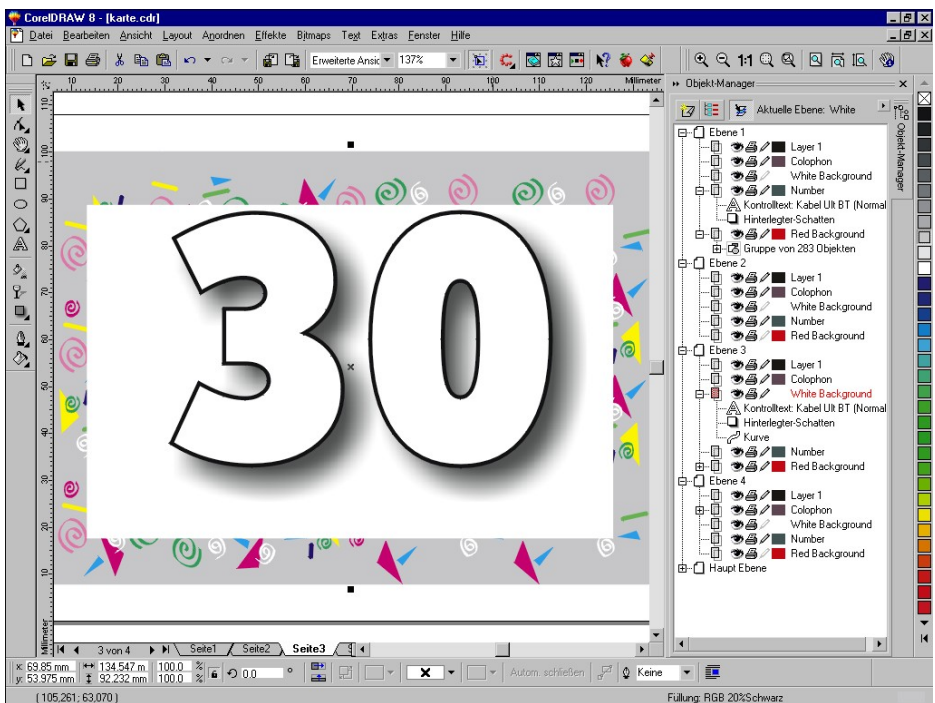
Markieren Sie dazu zunächst den Schatten – dabei wird das Kontrollelement – der Text – automatisch mit markiert. Kopieren Sie die markierten Objekte nun in den Zwischenspeicher.

Vorbereitung der zweiten Seite

Bevor wir die zweite Seite gestalten können, sind einige Vorbereitungen notwendig. Die Innenseite der Klappkarte unterscheidet sich nicht sehr deutlich vom Deckblatt – hier wurde lediglich ein zusätzliches Rechteck eingefügt, in das wir später unser Foto montieren werden.

1. Wechseln Sie über die Seiten-Reiter auf die dritte Seite. Die Seiten-Reiter sind links unter der Arbeitsfläche zu sehen.
2. Fügen Sie dort den Text wieder ein, der sich im Zwischenspeicher befindet. Dazu dient die Funktion *Bearbeiten/Einfügen*.
3. Aktivieren Sie auch hier das Stiftsymbol, damit die Inhalte der Ebene bearbeitet werden können.
4. Ändern Sie die Farbe des Untergrundrechtecks – genauso wie beim ersten Mal. Achten Sie darauf, daß Sie zum Füllen dieselbe Farbe wie auf der ersten Seite verwenden.

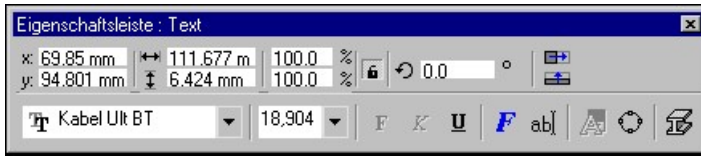
Danach sollte Ihre Arbeitsfläche wie folgt aussehen.



Zwischenstadium

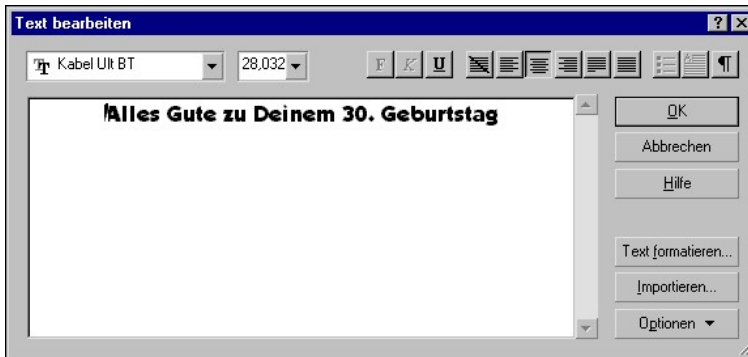
5. Markieren Sie nun das Textelement, und skalieren Sie es an den Eck-Markierungspunkten so weit, daß es in den schmalen Steg über dem Rechteck hineinpaßt.

6. Um den Text zu ändern, klicken Sie ihn an. In der Eigenschaftsleiste werden dann die Funktionen angeboten, die zum Ändern der Texteingenschaften notwendig sind.



Die Eigenschaftsleiste für Textobjekte

7. Über die Schaltfläche mit dem ab-Symbol wird das folgende Dialogfeld aufgerufen, in dem Sie den neuen Text eingeben können.



Neuen Text eingeben

8. Der Vorteil des Kopierens besteht darin, daß Sie alle Attribute erhalten haben – Sie brauchen den Schrifttyp und den Schatten nicht neu anzubringen. Der Schatten muß allerdings nach dem Verkleinern angepaßt werden, da der Abstand zu groß ist.
9. Als letzten Schritt fertigen wir eine weitere Kopie an. Dort passen wir den Text für die Zeile unterhalb des leeren Bereichs an. Das Ergebnis dieser Vorbereitungsphase könnte nun wie folgt aussehen:



Die Vorlage – durch Textelemente ergänzt

Schnelles Ausrichten

Um den Text leicht horizontal auszurichten, markieren Sie zunächst die beiden neuen Textelemente. Für eine Mehrfachauswahl müssen Sie die **[Umschalt]**-Taste gedrückt halten. Als letztes Element muß der Untergrundkasten markiert werden. In der Version 8 reicht nun das Drücken der **[C]**-Taste für die Ausrichtung aus.

In den mittleren – noch leeren – Bereich wollen wir nun unseren Geburtstagsblumenstrauß plazieren. Rufen Sie dazu die Funktion *Datei/Importieren* auf.

Bilder importieren

Hier gibt es in der aktuellen CorelDRAW-Version ebenfalls eine Neuerung. Sie können nämlich die Größe des Bildes gleich beim Einfügen verändern. Nach dem Aufruf erscheint zunächst der folgende Mauszeiger:



Ein Bild wird eingefügt

Wenn Sie nun klicken, und dann bei gedrückter Maustaste einen Rahmen aufziehen, wird das Bild in diesen Rahmen eingefügt. Klicken Sie dagegen nur einmal, bleibt das Bild in der ursprünglichen Größe. Diese Variante haben wir gewählt, da die Größe des Bildes gut in das Feld paßte. An der Stelle, an der Sie klicken, wird die obere, linke Ecke des Bildes eingefügt. Sie sehen nachfolgend das importierte Bild:



Das importierte Bild

Effekte auf andere Objekte übertragen

Nun wollen wir bequem sein, und die leichteste Variante wählen, um das neu importierte Bild mit demselben Schatten zu versehen, der auch bei den Textobjekten verwendet wurde.

1. Rufen Sie die Funktion *Effekte/Kopieren/Hinterlegter Schatten* auf.
2. Es erscheint ein kräftiger Pfeil. Klicken Sie damit auf den Schatten, der kopiert werden soll – so, wie Sie es im nächsten Bild sehen.



Kopieren eines Schatten-Effekts

Schnelles zentrieren

Das neue Objekt soll nun mittig zum weißen Kasten ausgerichtet werden. Dazu bedienen wir uns erneut der neuen Tastenkürzel der Version 8. Zum horizontalen Zentrieren dient die **[C]**-Taste, wie Sie bereits wissen. Das vertikale Ausrichten erzielen Sie mit der Taste **[E]**.

Nun haben wir unsere Karte im Prinzip fertiggestellt – etwas mehr Pfiff soll sie aber noch erhalten. Das gerade ausgerichtete Bild sieht doch etwas steif aus.

Deshalb soll das Bild etwas gekippt werden. Um in den Rotationsmodus zu wechseln, müssen Sie das Objekt mit dem Auswahlwerkzeug ein zweites Mal anklicken. Dann erscheinen statt der eckigen Markierungspunkte kleine Pfeilsymbole.

Klicken Sie auf einen der Eckpfeile, um das Objekt zu drehen – mit den mittleren Pfeilen wird es geneigt.



Der Rotationsmodus

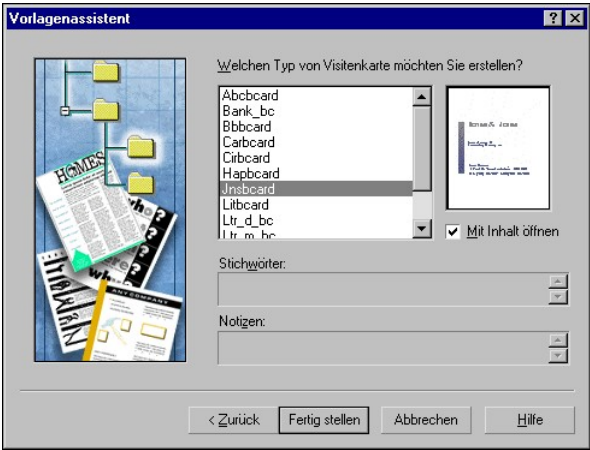
Abschließend sehen Sie nun noch das Endergebnis, das wir mit dem *Datei/Exportieren*-Befehl im BMP-Format gesichert haben. Nun können Sie die Seiten auf etwas stärkerem Papier ausdrucken, und fertig ist Ihre individuelle Grußkarte.



Die fertige Innenseite

7.2 Visitenkarten mit dem besonderen Touch

Als nächstes wollen wir uns eine Visitenkarte gestalten – natürlich auch mit CorelDRAW. Auch hier gibt es in den Vorlagen eine Rubrik, in der Sie viele verschiedene Muster finden, die Sie bearbeiten können. Wir haben die folgende Einstellung gewählt.



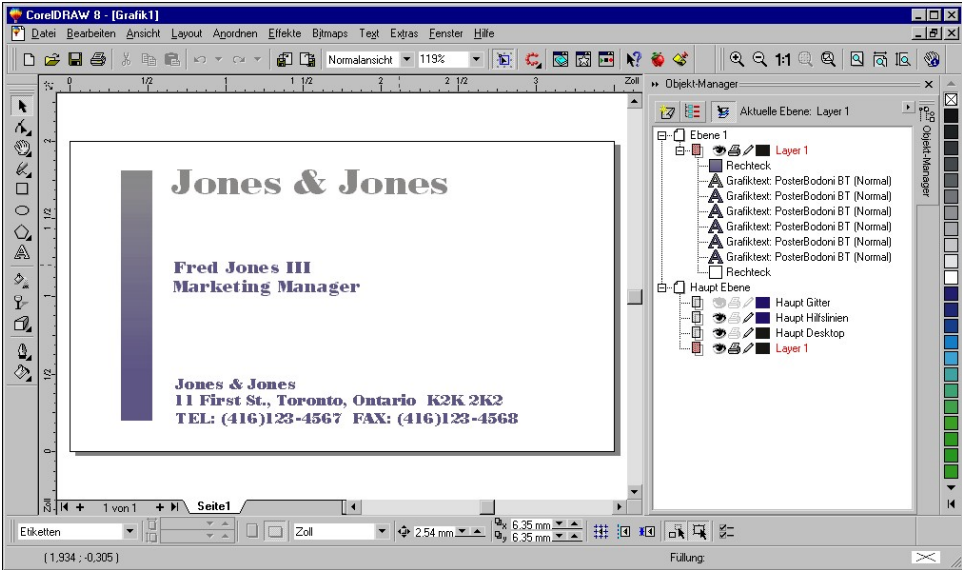
Laden der Visitenkartenvorlage

Anhaltspunkte
Wie auch bei der Grußkarte, wollen wir die Vorlage für die Visitenkarte nur als Basis für eine eigene Gestaltung nutzen. Das direkte Übernehmen ist weder sinnvoll noch empfehlenswert.

Beim Umgestalten von Vorlagen sollten Sie immer daran denken, daß andere Anwender ebenfalls auf die CorelDRAW-Vorlagen zurückgreifen können.

Es wäre doch peinlich, wenn Sie jemanden stolz Ihre Visitenkarte übergeben, und von Ihrem Gegenüber eine Visitenkarte mit exakt derselben Gestaltung erhalten.

Unsere Auswahl führte zu folgender Ausgangssituation:



Die Vorlage für die Visitenkarte

Die Vorlage besteht aus einem grafischen Element – dem Rechteck, das mit einem Verlauf gefüllt ist – und einigen Textelementen. Diese Elemente wollen wir nun so weit umgestalten, daß eine interessante Visitenkarte entsteht. Dazu importieren wir zunächst ein Foto – schließlich soll der Empfänger der Visitenkarte den Inhaber ja im Gedächtnis behalten.



Das importierte Foto und der ausgetauschte Text

Bestehende Texte austauschen

Auf dem letzten Bild sehen Sie es schon: Dort haben wir bereits den vorgegebenen Text gegen unseren eigenen ersetzt. Das Verfahren ist sehr einfach:

1. Wählen Sie das Textwerkzeug aus der Hilfsmittelleiste aus. Das Werkzeug ist gut an dem Buchstaben „A“ zu erkennen.
2. Klicken Sie in eines der Textobjekte. Sie sehen dann eine Einfügemarke, wie Sie auch aus Textbearbeitungsprogrammen bekannt ist.
3. Löschen Sie den Text und geben Sie Ihre Daten ein. Zum Löschen können Sie – wie von Textbearbeitungsprogrammen bekannt – entweder die **[Entf]**- oder die **[Del]**-Taste verwenden.

Den Schrifttyp und die Ausrichtung wollen wir nicht verändern – die Vorgaben können wir so verwenden. Falls Sie den Text dennoch neu formatieren wollen, können Sie die Funktion *Text/Text formatieren* aufrufen, um im folgenden Dialogfeld Ihre Einstellungen vorzunehmen.



Formatieren des Textes

Die Elemente layouten

Nachdem alle Texte ausgetauscht sind, werden die Einzelelemente so verschoben, daß alles auf die vorgegebene Visitenkartengröße paßt. Auf die genaue Plazierung kommt es dabei noch nicht an. Es entsteht nur eine ungefähre Anordnung. Die Objekte werden zum Verschieben einfach angeklickt, und an die neue Position gezogen.

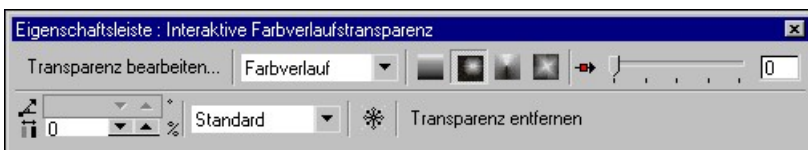
Nach dieser Grobgestaltung können wir uns nun dem „Feinlayout“ widmen. Dazu wollen wir zunächst den bildwichtigsten Teil – das Foto und das grafische Element bearbeiten.

Dazu wollen wir das Transparenzwerkzeug verwenden, das Sie in der Hilfsmittelleiste an dem Glas-Symbol erkennen. Mit diesem Hilfsmittel können Sie Teile von Objekten auf sehr unterschiedliche Art und Weise transparent gestalten. Das wollen wir zunächst an dem Foto ausprobieren.

Bildbereiche transparent darstellen

Um einen Bildbereich durchsichtig erscheinen zu lassen, müssen Sie in den folgenden Arbeitsschritten vorgehen:

1. Wählen Sie das Transparenzwerkzeug aus der Hilfsmittelleiste aus, und klicken Sie das Objekt an, das transparente Bereiche erhalten soll – also das Paßfoto.
2. Stellen Sie in der Eigenschaftsleiste im ersten Listenfeld die Option *Farbverlauf* ein, und aktivieren Sie dann die Option *Kreisform*.



Eine radiale Verlaufstransparenz

3. Es entsteht ein Kreis mit einem weißen und einem schwarzen Farbkästchen.

4. Klicken Sie auf eines der Kästchen, und ziehen Sie den Kasten auf eine neue Position. Dadurch ändern Sie den Radius des Kreises. Unseren Vorschlag für die Größe des Kreises zeigt das nächste Bild.



Ansetzen der radialen Transparenz

5. Ein weißes Kästchen signalisiert, daß dort der Verlauf voll deckend ist, ein schwarzes Kästchen bedeutet volle Transparenz. Beim ersten Ansetzen ist die Transparenz genau verkehrt herum: Das Bild ist innen durchsichtig.
6. Um die Transparenz umzudrehen, ziehen Sie einfach die Farbe Weiß aus der Farbpalette auf das schwarze Kästchen, und legen sie dort ab. Die Farbe Schwarz legen Sie danach auf dem weißen Kasten ab. Damit haben Sie die Transparenz umgedreht – nun ist das Bild außen transparent.

Im nächsten Bild haben wir außerdem das mit einem Verlauf gefüllte Rechteck gedehnt, so daß es unter dem Foto liegt. Sie wissen ja bereits, daß Objekte durch Ziehen an den mittleren Markierungspunkten in der Höhe oder der Breite gedehnt werden können.



Das transparente Paßfoto

Füllmuster-Transparenzen

Der Verlaufshintergrund ist wenig attraktiv – ihn wollen wir auch noch optimieren. Hierzu verwenden wir ebenfalls eine Transparenz – allerdings dieses Mal mit einem anderen Transparenztyp.

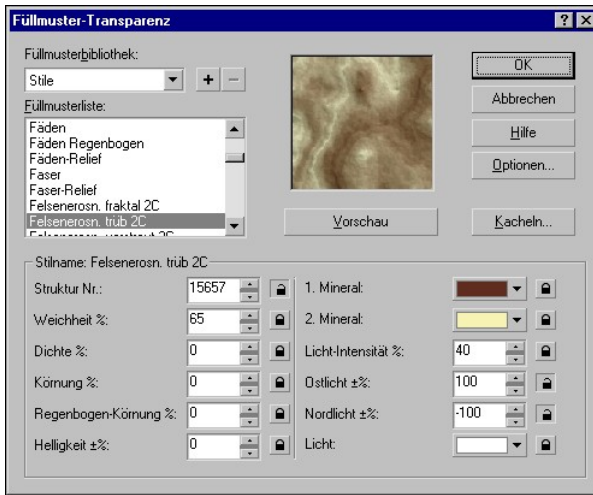
Eine Besonderheit des Transparenzwerkzeugs ist nämlich die Möglichkeit, auch Muster zur Erzeugung der Transparenz verwenden zu können. Je dunkler eine Stelle des Musters ist, um so durchsichtiger wird das Bild an dieser Stelle. Weiße Stellen im Bild sind dagegen deckend.

Die Einstellungen müssen in der Eigenschaftsleiste wie folgt verändert werden:



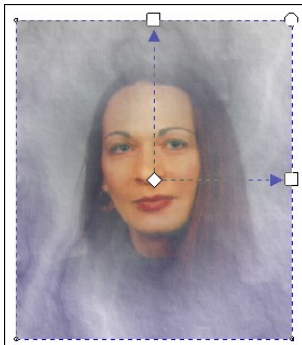
Verwenden eines Füllmusters als Transparenz

Für die Muster werden dieselben Vorlagen gewählt, die auch zum Füllen von Objekten verwendet werden. So entspricht auch das Dialogfeld dem, das Sie bereits vom Füllen aus Corel PHOTO-PAINT™ kennen. Wir haben für unser Muster die folgenden Einstellungen ausgewählt:



Das Muster unserer Transparenz

Damit entsteht das folgende Bild. Es ist schon interessanter geworden, als der einfache Farbverlauf. Aber wir können noch weitere Verbesserungen anbringen.



Die Füllmuster-Transparenz

Das Gesicht ist momentan noch zu transparent – es ist nur schwer zu erkennen. Markieren Sie also erneut das Foto, um dort die Transparenz zu bearbeiten. In der Mitte ist dort auf der Verbindungslinie ein Rechteck zu sehen, das verschoben werden kann.



Das Rechteck wurde verschoben

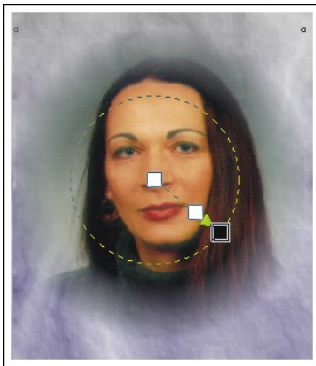
Befindet sich das Rechteck in der mittleren Standardposition, wird das Bild gleichmäßig vom Anfang zum Ende der Linie transparenter. Schieben Sie es dagegen in Richtung des schwarzen Kästchens, wird der deckende Bildteil größer.

Den weichen Rand verändern

Momentan ist das Auslaufen des transparenten Randes sehr weich. Aber auch diesen Bereich können Sie verändern. Wie Sie ja bereits wissen, zeigt das weiße Kästchen an, daß eine vollständige Deckkraft vorhanden ist. Außerdem kennen Sie schon das Drag & Drop-Zuweisen der Transparenz – also einfach eine Farbe aus der Farbpalette auf eines des Kästchen ziehen.

Dieses Prinzip läßt sich nun auch zum Verändern des Randes verwenden – es können nämlich beliebig viele Farbkästchen auf der Verbindungslinie untergebracht werden.

Ziehen Sie also einfach Weiß auf die Linie, und legen Sie diese Farbe zwischen den beiden anderen Kästchen ab. Nach dem Ablegen kann das Farbfeld an eine andere Stelle gezogen werden. So können Sie gut beeinflussen, wie breit der auslaufende Bereich sein soll. Unser Ergebnis sehen Sie nachfolgend. Das neu eingefügte, weiße Feld ist dem schwarzen sehr nah – der transparente Bereich ist also kleiner geworden.



Ändern des transparenten Bereichs

Vielfältige Muster

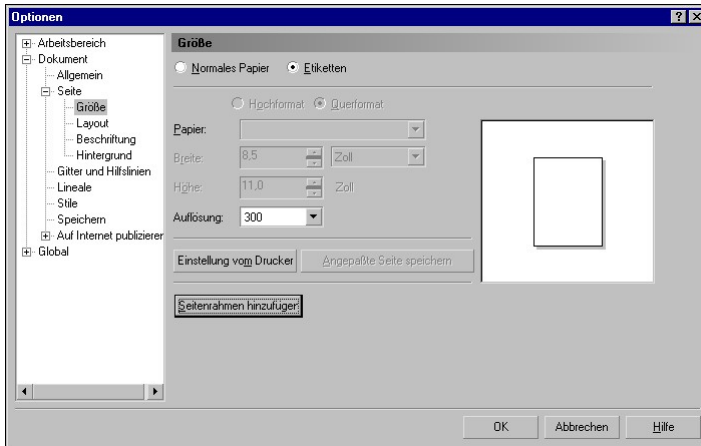
Da beliebig viele Farbfelder eingefügt werden können, lassen sich zahlreiche unterschiedliche Muster erzeugen, bei denen das Bild abwechselnd deckend oder transparent dargestellt wird.

Interaktive Füllung zuweisen

Nachdem die beiden Fotoelemente fertig gestaltet sind, wollen wir uns dem Untergrund widmen. Um den Hintergrund füllen zu können, benötigen wir ein Rechteck, das genauso groß ist, wie die Visitenkarte selbst.

Das bewerkstelligen Sie am leichtesten, indem Sie doppelt auf das Rechteckwerkzeug in der Hilfsmittelleiste klicken. Dann werden die Optionen für dieses Werkzeug im folgenden Dialogfeld geöffnet.

Dort finden Sie auch die Option *Seitenrahmen hinzufügen*. Damit wird das benötigte Rechteck automatisch erzeugt.



Seitenrahmen hinzufügen

Diesem Rechteck weisen wir nun als erstes dieselbe Transparenz zu wie dem Untergrundrechteck des Fotos. Anschließend rufen wir das Werkzeug *Interaktive Füllung* auf. Sie sehen das aktivierte Werkzeug in der folgenden Abbildung.

Als Füllungstyp wählen wir über die Einstellungen in der Eigenschaftsleiste den linearen Farbverlauf. Die Einstellungen sind in der Eigenschaftsleiste am Fuß des Arbeitsbereichs zu sehen. Die Farbkästchen zeigen hier die verwendeten Linien an. Sie sehen, daß wir hell-graue Farbtöne zum Füllen verwendet haben.



Der Untergrund wird mit einer Struktur versehen

Der Feinschliff

Im letzten Arbeitsschritt weisen wir den Textblöcken andere Füllungen zu. Dies geht am schnellsten, indem Sie einfach die gewünschte Farbe aus der Farbpalette auf das Textobjekt ziehen. Wir verwenden im oberen Bereich dunkle Farben, im unteren hellere – also genau im Gegensatz zum Untergrund.

Nun werden alle Textobjekte noch ordentlich zueinander ausgerichtet. Achten Sie dabei darauf, immer das Objekt, an dem ausgerichtet werden soll, zuletzt auszuwählen. Unsere fertige Visitenkarte sehen Sie im folgenden Bild.

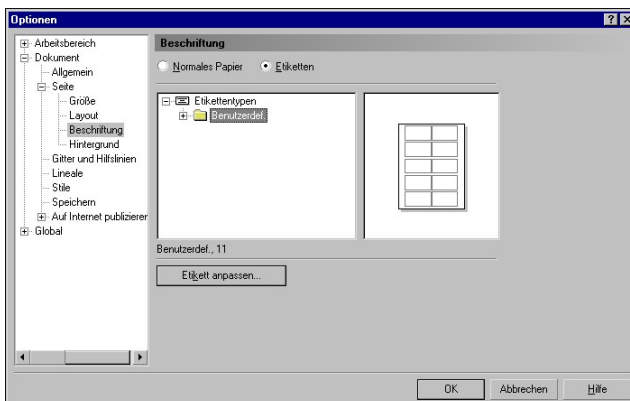


Das Ergebnis

Viele Visitenkarten ausdrucken

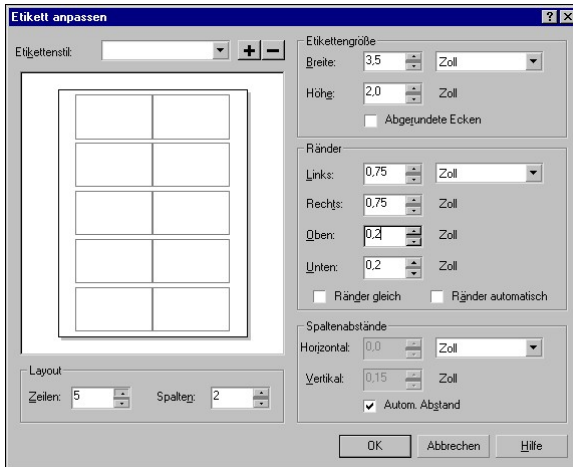
Um unsere Visitenkarte weitergeben zu können, muß sie natürlich noch gedruckt werden. Nun wäre es mühselig und zeitraubend jeweils eine Visitenkarte auf einem Blatt Papier auszudrucken. Aber auch hier hat CorelDRAW eine Hilfoption.

1. Die Einstellungen werden in den Optionen in der Rubrik *Dokument/Seite/Beschriftung* vorgenommen. Das Optionen-Dialogfeld öffnen Sie über die Menü-Funktion *Extras/Optionen* oder mit der Tastenkombination **[Strg] + [J]**.
2. Markieren Sie dort die Option *Etiketten*.



Die Option Etiketten

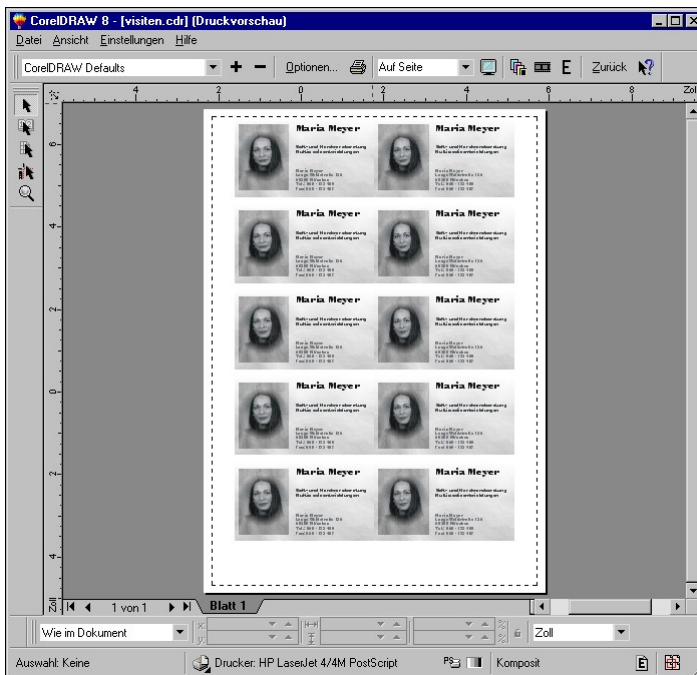
3. Über die Schaltfläche *Etikett anpassen* können Sie im folgenden Dialogfeld die Detailinformationen angeben. Dort läßt sich die Verteilung der Karten auf der Seite ebenso vorgeben wie die Abstände zwischen den Karten.



Die Einstellung der Etiketten

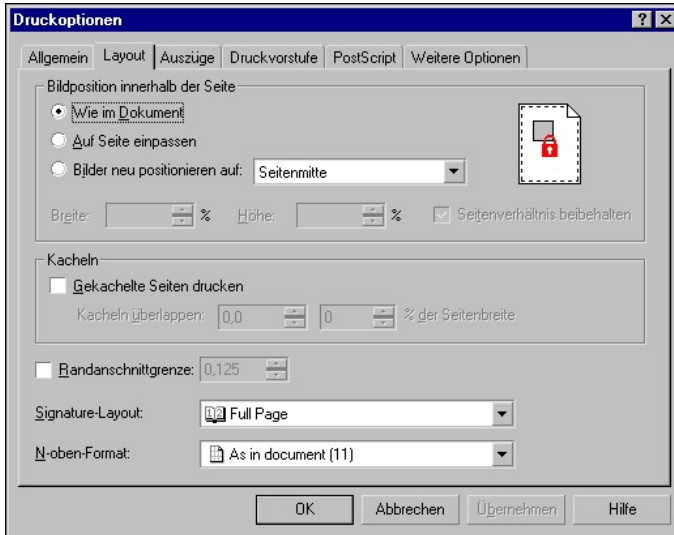
4. Nun kann die Seite gedruckt werden. Rufen Sie dazu die Option *Datei/Druckvorschau* auf. Dort sehen Sie im Vorschaubereich, daß die Visitenkarte zehnmal auf der Seite platziert ist.

Im Fachjargon sagt man dazu: „Es werden zehn Nutzen“ der Karte gedruckt. So sparen Sie sich viele Druckdurchgänge.



Die Druckvorschau zeigt die Anzahl der auf einer Seite untergebrachten Karten

Über die *Optionen*-Schaltfläche können Sie im folgenden Dialogfeld die einzelnen Druckoptionen verändern. Auf der Registerkarte *Layout* können Sie die Einstellungen des Dokuments übernehmen oder ändern.



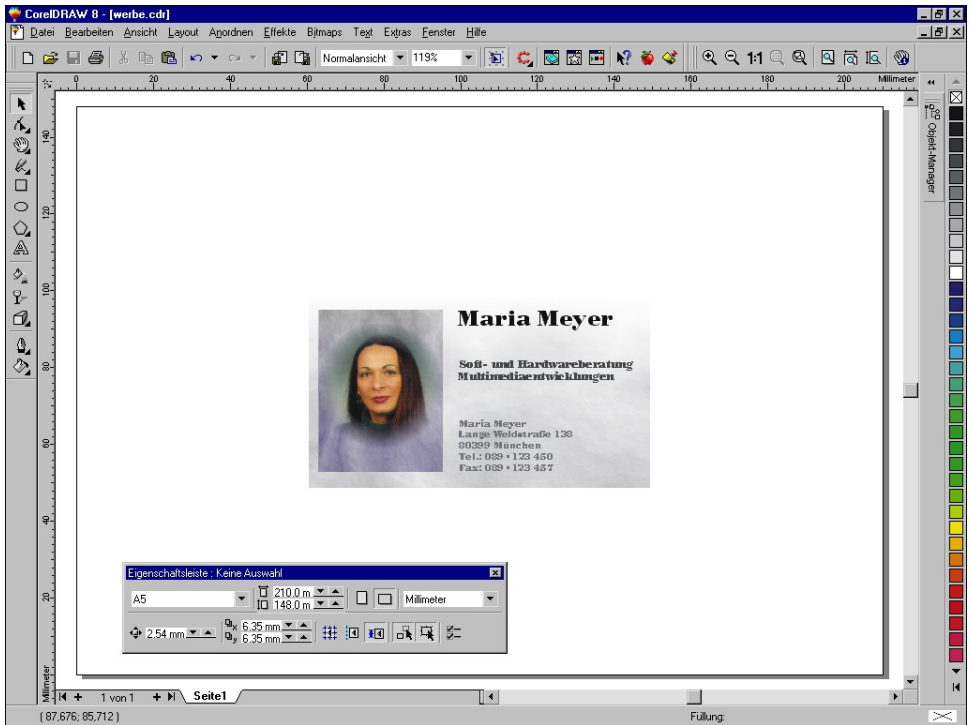
Einstellungen zum Füllen der Druckseite

7.3 Eine digitale Bewerbung

Unsere Visitenkarte wollen wir nun für ein Werbeschreiben weiterverwenden. Für die Gestaltung nutzen wir wieder CorelDRAW. Da unser Werbeschreiben im DIN A5-Format entstehen soll, klicken Sie zunächst mit dem Auswahlwerkzeug auf eine leere Stelle des Dokuments, so daß kein Objekt mehr ausgewählt ist.

Dann können Sie über die Eigenschaftsleiste die Seiteneinstellungen verändern. Stellen Sie dort das gewünschte, neue Format ein. Außerdem muß das Querformat über das Symbol in der Eigenschaftsleiste eingestellt werden.

Diese Ausgangssituation unserer Arbeit sehen Sie im nächsten Bild. Beachten Sie dabei die Einstellungen in der Eigenschaftsleiste, die im unteren Teil des Arbeitsbereichs zu sehen ist.



Der Beginn der Arbeit

Alte Gestaltungen nutzen

Haben Sie erst einmal eine Vorlage gestaltet, ist diese durch Umstellen der einzelnen Elemente leicht an die neue Vorlage anzupassen, ein kompletter Neuaufbau ist nicht notwendig.

Ziehen Sie nun mit dem Auswahlwerkzeug einen Rahmen um alle Objekte der Seite, um sie alle auszuwählen.

Vergrößern Sie die markierten Objekte durch Ziehen an den äußeren Markierungspunkten.

Wenn Sie dabei die **Umschalt**-Taste gedrückt halten, wird die Skalierung gleichmäßig nach allen Seiten ausgeführt, die Objekte befinden sich also nach dem Skalieren noch immer mittig auf der Seite. Als nächstes soll das Untergrundrechteck auf die neue Seitengröße vergrößert werden.

Dehnen Sie es also mit den mittleren Markierungspunkten das Rechteck so weit, daß es den Hintergrund ausfüllt. Anschließend werden die Textelemente auf dem Blatt verteilt, die Größen angepaßt und die Ausrichtung geändert. Bevor wir nun unseren Werbetext einfügen, sieht die Vorlage so aus:



Die angepaßten Textelemente

Texte aus Winword nach CorelDRAW importieren

Neben vielen Grafikformaten können Sie auch Textdokumente in CorelDRAW importieren. Für alle gängigen Textformate sind Importfilter vorhanden – so auch für Winword-Texte. Das Verfahren beim Import entspricht dem bei Grafiken. Wenn Sie die Datei über die Funktion *Datei/Importieren* einfügen, können Sie entscheiden, ob der Textrahmen automatisch erstellt, oder von Ihnen vorgegeben wird.



Text wird importiert

Klicken Sie einmal, und ziehen Sie dann bei gedrückter Maustaste den Rahmen auf, in dem der Text positioniert werden soll.



Die Größe des Mengentextrahmens festlegen

Wenn Sie dann die Maustaste loslassen, wird der Textrahmen in der vorgegebenen Größe erstellt, und der importierte Text in den Rahmen eingefügt.

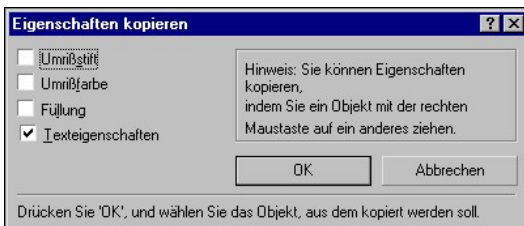


Der importierte Text

Texteigenschaften kopieren

Nun könnten Sie die Texteigenschaften für den Mengentextrahmen mit den Funktionen der Eigenschaftsleiste neu einstellen – leichter ist es aber, wenn Sie die Eigenschaften einfach aus dem bereits fertig formatierten Text übernehmen.

Rufen Sie dazu die Funktion *Bearbeiten/Eigenschaften kopieren* von auf, um im folgenden Dialogfeld vorzugeben, welche Eigenschaften kopiert werden sollen.



Kopieren der Texteigenschaften

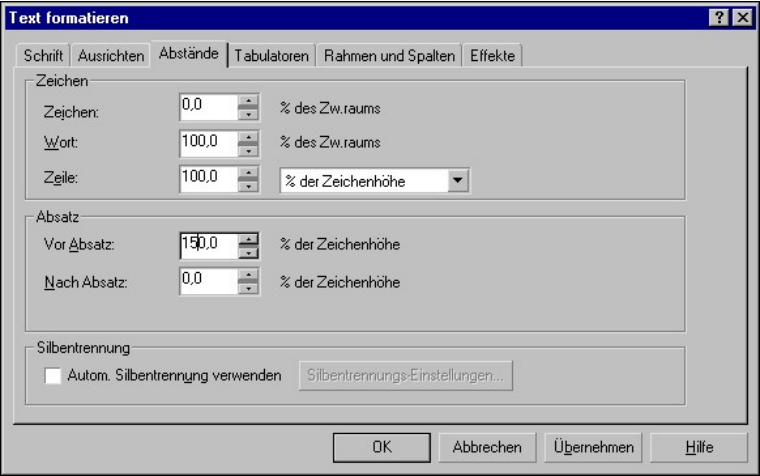
In unserem Beispiel reicht es, wenn nur die Texteigenschaften kopiert werden, da die Füllungs- und die Umrißfarbe nicht verändert werden müssen.



Übernommene Texteigenschaften

Absätze formatieren

Der vorbereitete Text soll nun formatiert werden. Die notwendigen Funktionen erreichen Sie über das folgende Dialogfeld, das mit der Funktion *Text/Text formatieren* geöffnet wird. Auf der Registerkarte *Ausrichten* stellen wir eine zentrierte Ausrichtung der Absätze ein. Auf der Registerkarte *Abstände* erhöhen wir den Absatzabstand auf 150 Prozent der Zeichenhöhe.



Ändern der Absatzeigenschaften

Textrahmen als Objekt markieren

Achten Sie bei den Formatierungen darauf, daß Sie den Mengentextrahmen mit dem Auswahlwerkzeug ausgewählt haben. Arbeiten Sie nämlich mit dem Textwerkzeug, wird nur der aktuelle Absatz formatiert.

Beim Formatieren des Textes ergibt sich erst die endgültige Gestaltung der Seite. So versetzen wir den Adreßblock unter das Foto, da der andere Bereich für den Werbetext benötigt wird.

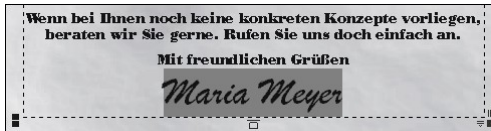
Es ist normal, daß im Laufe der Formatierungsschritte einige Korrekturen bei der Gestaltung nötig werden.

Einzelne Zeilen formatieren

Der Werbetext endet mit dem Namen unserer fiktiven Firmeninhaberin. Dieser Name soll nun so formatiert werden, daß ein handschriftlicher Charakter entsteht.

Dazu müssen Sie zum Textwerkzeug wechseln, und in den Textrahmen klicken. Markieren Sie den Namen – er wird dann grau unterlegt, so wie Sie es in der nächsten Abbildung sehen. Nach dem Markieren kann die Schrift wie gewohnt verändert werden – entweder über die Listenfelder der Eigenschaftsleiste oder über die Funktion *Text/Text formatieren/Schrift*.

Wir haben für die Unterschrift die Schreibschrift *Brush Script MT* ausgesucht. Außerdem wurde die Schriftgröße deutlich vergrößert.



Ändern der Schrift

Abschließend werden alle Objekte neu zueinander ausgerichtet, so daß wir das folgende Endergebnis erhalten.



Maria Meyer
 Lange Weldstraße 138
 80399 München
 Tel.: 089 • 123 450
 Fax: 089 • 123 457

Maria Meyer

**Soft- und Hardwareberatung
Multimediaentwicklungen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im heutigen Geschäftsalltag ist eine perfekt eingerichtete Computeranlage in jeder Firma das A und O. Um Ihnen und Ihren Mitarbeitern alle anfallenden Arbeiten auch wirklich zu erleichtern, muß das System ganz speziell auf Ihr Tätigkeitsfeld abgestimmt sein.

Wir erstellen Ihnen ein persönliches Softwarepaket und stellen Ihnen Hardwarekonzept zusammen.

Da auch an Ihrer Firma das multimediale Zeitalter nicht spurlos vorbeigehen sollte, stehen wir Ihnen bei allen Projekten mit Konzepten, Entwicklungen und Service hilfreich zur Seite.

Wenn bei Ihnen noch keine konkreten Konzepte vorliegen, beraten wir Sie gerne. Rufen Sie uns doch einfach an.

Mit freundlichen Grüßen

Maria Meyer

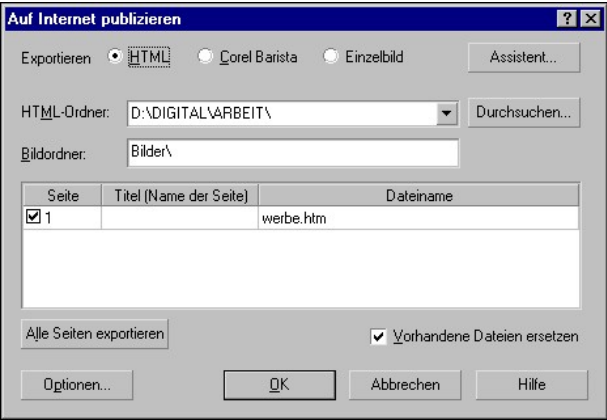
Das fertig gestaltete Werbeschreiben

Natürlich könnte die Gestaltung noch weiter verfeinert werden – wir wollen es aber nun dabei belassen, und Ihnen dafür noch zeigen, was Sie beachten müssen, wenn die Arbeit in ein HTML-Dokument umgewandelt werden soll.

7.4 Vorbereitungen für die Homepage

CorelDRAW ist in der aktuellen Version Internet-fähig geworden. Es ist jetzt scheinbar sehr leicht, aus den Grafiken HTML-Dokumente zu erzeugen. Dazu dient die Funktion *Datei/Auf Internet publizieren*.

Hier können Sie entweder mit Hilfe eines Assistenten oder per Eingabe in das folgende Dialogfeld die Einstellungen für das Konvertieren in HTML vornehmen.



Dokumente als HTML speichern

Was zunächst sehr verlockend erscheint, entpuppt sich leider als Enttäuschung:



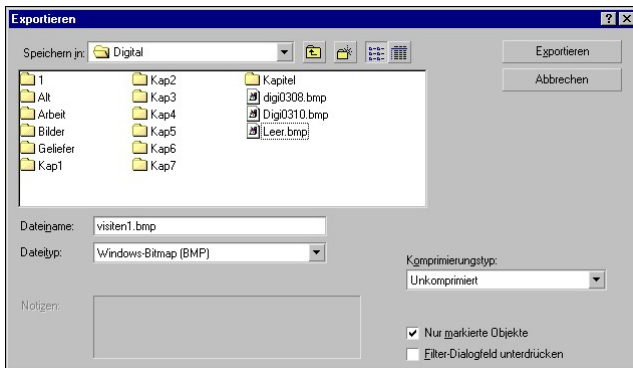
Das HTML-Dokument

Wie Sie sehen, kam keineswegs ein Dokument dabei heraus, das unserer Vorlage entspricht. CorelDRAW hat – da es Probleme beim Übersetzen gab – einfach die gesamte Seite als ein Bild gespeichert. Außerdem sind die Transparenz-Effekte alle verloren gegangen.

Nun könnten Sie das Dokument in CorelDRAW so aufbauen, daß es korrekt exportiert wird – dieser Weg ist aber viel zu aufwendig. Leichter ist dagegen der bekannte Weg über FrontPage Express.

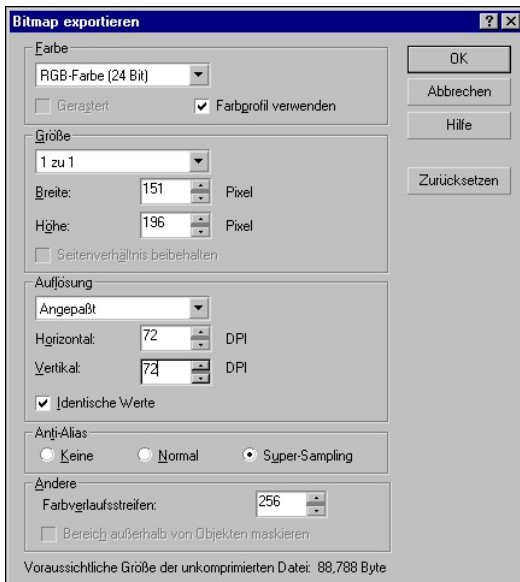
Bildteile für FrontPage Express exportieren

Dazu benötigen wir zunächst einmal das Foto. Markieren Sie das Foto zusammen mit dem darunterliegenden Rechteck, und rufen Sie die Option *Datei/Exportieren* auf. Markieren Sie die Option *Nur markierte Objekte*.



Exportieren einzelner Objekte oder Objektgruppen

Anschließend müssen Sie im nächsten Dialogfeld die Größe des Bildes angeben. Wir wählen hier eine Auflösung von 72 dpi.



Einstellen der Bildgröße

Beste Qualität

Achten Sie darauf, daß Sie die *Anti-Alias*-Option *Super-Sampling* einstellen. Damit erzielen Sie die beste Qualität, da dabei die Kanten zur Vermeidung des „Treppentufen“-Effekts geglättet werden.

Wenn Sie sicher gehen wollen, daß die von uns verwendete Schrift *Poster Bodoni* auch identisch auf der Web-Seite erscheint, muß auch der Firmenname als Bild exportiert werden.

Damit die Dateigröße allerdings nicht immens anwächst, verzichten wir in unserem Beispiel darauf.

Arbeiten mit Tabellen in FrontPage Express

Starten Sie nun FrontPage Express, und fügen Sie mit *Tabelle/Tabelle einfügen* eine Tabelle, bestehend aus einer Zeile und zwei Spalten ein. Die verwendeten Einstellungen zeigt das folgende Bild.



Einfügen von zwei Tabellenfeldern

Tabellen zum Strukturieren

Wir verwenden in diesem Fall Tabellenfelder, um den Text unterhalb des Fotos anbringen zu können. Tabellen lassen sich zum Strukturieren der Inhalte gut verwenden.

Anschließend versehen wir das Dokument mit einem leicht strukturierten Hintergrund. Die Vorgehensweise kennen Sie ja bereits aus dem Kapitel 5.

In das erste Tabellenfeld wird nun das Portrait eingefügt, das zuvor in CorelDRAW als getrenntes Bild gespeichert wurde.

Texte per Windows-Zwischenablage übertragen

Beim Übertragen der Texte wählen wir natürlich wieder die schnellste Variante: Kopieren Sie in CorelDRAW den Text in den Zwischenablage, nachdem er mit dem Textwerkzeug vollständig markiert ist.

Wechseln Sie dann zu FrontPage Express und fügen Sie den Text dort wieder ein. Das Verfahren muß nun mit den einzelnen Textblöcken wiederholt werden.

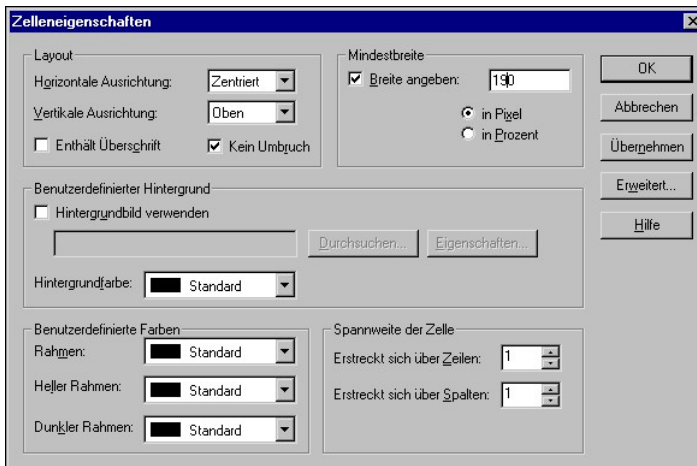
Vor dem korrekten Ausrichten der Elemente haben wir nun die folgende Ausgangssituation.



Die eingefügte Abbildung und die Texte

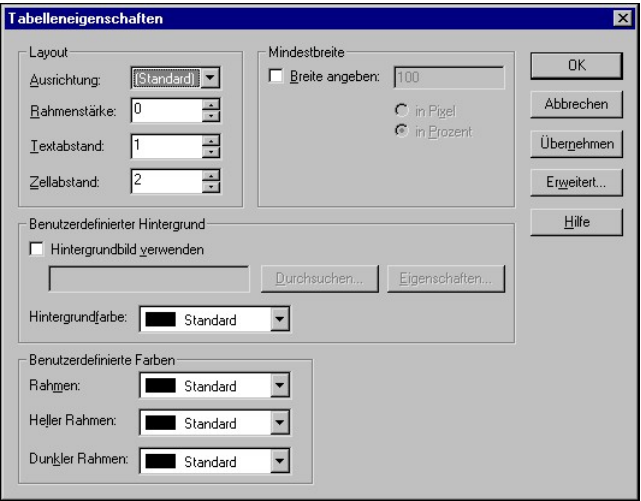
Sie sehen, daß im linken Tabellenfeld das Bild noch falsch ausgerichtet ist. Um es am Kopf des Tabellenfeldes zu plazieren, müssen Sie aus dem Popup-Menü der rechten Maustaste die Option *Zelleneigenschaften* auswählen

Stellen Sie dort die horizontale und vertikale Ausrichtung ein. Außerdem sollten Sie die Mindestbreite der Zelle in Pixeln angeben, um einen Textumbruch innerhalb des Adreßfeldes zu vermeiden. Die Farben des Tabellenfeldes belassen wir jeweils auf den vorgegebenen Standardeinstellungen.



Ändern der Zelleneigenschaften

Die Schriftfarben werden über das Dialogfeld *Zeicheneigenschaften* eingestellt, das ebenfalls über das Popup-Menü der rechten Maustaste erreichbar ist. Dort finden Sie auch die Optionen zum Verstellen der Tabelleneigenschaften. Hier könnten Sie außerdem die Farben, die Breite sowie die Abstände zwischen den Tabellenfeldern ändern.



Ändern der Tabelleneigenschaften

Da es in diesem Workshop nur um das Übertragen der CorelDRAW-Grafik in FrontPage Express ging, wollen wir uns weitere umfangreiche Gestaltungen ersparen. Das Ergebnis zeigt das nächste Bild.



Das Ergebnis im Internet Explorer

7.5 Wenn die Kamera nicht mehr kann, muß der Scanner ran

Es gibt Situationen, in denen Ihnen die Digitalkamera nicht weiterhelfen kann. Zum digitalisieren von gedruckten Vorlagen ist sie zum Beispiel gänzlich ungeeignet. Sie müßten dann eine sehr exakte, waagerechte Ausrichtung der Kamera erreichen, was Sie nur mit einem Reprogestell verwirklichen könnten.

Der integrierte Blitz ist das nächste Problem – es wird aufgrund der geringen Entfernung zwischen Kamera und Vorlage zu Überstrahlungen kommen. Helle Flecke und dunkle Stellen an den Rändern wären die Folge.

Wenn Sie also eben mal ein Paßfoto für eine Bewerbung digitalisieren wollen, sollten Sie auf den Einsatz Ihrer Digitalkamera verzichten, zumal auch die Bildschärfe die Scan-Qualität nicht erreicht. Das Foto unseres letzten Workshops stammte ebenfalls von einem eingescannten Paßfoto.

Zwei, die sich gut verstehen: Scanner und Digitalkamera

Die Aufgabenstellung ist immer gleich: Inhalte müssen in digitale Form umgesetzt werden. Dabei arbeitet der Scanner nach einem ähnlichen Prinzip wie die Digitalkamera. Auch hier werden die Daten mit Hilfe eines CCD-Chips erzeugt.

Allerdings wird beim Scanner, im Gegensatz zur Digitalkamera, nicht das natürliche, sondern ein künstliches Licht verwendet. Die Vorlage wird von einer Lichtquelle angestrahlt, die reflektierenden Lichtstrahlen treffen dann auf den CCD-Chip.

Auf welche Punkte Sie beim Scannen von Bildern besonders achten müssen, wollen wir uns nun einmal genau ansehen.

Optimale Bildauflösungen für Ihre Scanvorlagen

Das wichtigste beim Scannen von Vorlagen ist die richtige Auflösung. Eine „richtige“ Auflösung gibt es dabei eigentlich nicht – es kommt immer darauf an, für welchen Zweck Sie das gescannte Bild verwenden wollen. Bei der Digitalkamera haben Sie es leicht – hier ist die Auflösung fest vorgegeben. Sie können nur zwischen zwei Auflösungen wählen. Beim Scanner haben Sie mehr Möglichkeiten, und müssen sich deshalb auch mehr Gedanken um die Auflösung machen.

Wenn Sie Farb- oder Schwarzweißfotos scannen, können Sie sich an der folgenden Tabelle orientieren. Hier haben wir gängige und sinnvolle Auflösungen sowie die dazugehörigen Einsatzgebiete für Sie aufgelistet.

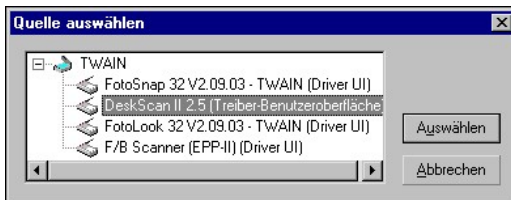
Auflösung in dpi	Ausgabegerät
37,5	300-dpi-Drucker, 64 Graustufen
53	300-dpi-Drucker, 32 Graustufen
75	Web-Seiten, Bildschirmdarstellung
75	600-dpi-Drucker
159	1.240-dpi-Belichter

So bedienen Sie Ihren Scanner direkt aus Ihrer Anwendung

Scanner werden – wie übrigens auch einige, wenige Digitalkameras – über die sogenannte TWAIN-Schnittstelle bedient.

Diese Schnittstelle vereinheitlicht die Bedienung in den unterschiedlichen Bildbearbeitungsprogrammen. In der Praxis bedeutet dies: Egal mit welchem Bildbearbeitungsprogramm Sie arbeiten, es wird immer dieselbe Software verwendet, um das Bild einzulesen. Das eingelesene Bild wird dann an das jeweilige Bildbearbeitungsprogramm übergeben, und kann dort direkt bearbeitet werden.

Da Sie mehrere Geräte verwenden können, die über die TWAIN-Schnittstelle arbeiten, müssen Sie zunächst in Corel PHOTO-PAINT™ mit der Menü-Funktion *Datei/Bild holen/Quelle wählen* das Gerät bestimmen, dessen TWAIN-Treiber Sie verwenden wollen. Jedes Gerät kann nämlich nur seinen eigenen Treiber verwenden. Im folgenden Dialogfeld wird die Auswahl getroffen.



Auswahl des TWAIN-Treibers

Um nun den Scanvorgang zu starten, müssen Sie die Funktion *Datei/Bild holen/Holen* verwenden. Dann wird die Scansoftware innerhalb von Corel PHOTO-PAINT™ gestartet. Als ersten Schritt sollten Sie immer einen Vorschau-Scan – einen sogenannten Prescan – durchführen, damit Sie den Bildausschnitt festlegen können, den Sie scannen wollen. Wir wollen als Beispiel ein 13 x 8 Zentimeter großes Bild scannen, das Sie im nächsten Bild im rechten Vorschaufenster sehen.



Im Vorschau-Scan legen Sie den Bereich fest, der gescannt werden soll

Je nachdem, mit was für einem TWAIN-Modul Sie arbeiten, stehen Ihnen sehr unterschiedliche Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. In unserem Beispiel wird im *Typ*-Listenfeld die Farbtiefe des Bildes angegeben. Die passenden Kontrast- und Helligkeitswerte ermittelt das Programm selbständig. Sie sehen die Einstellungen unterhalb der beiden Listenfelder.

Die Auflösung wird im Listenfeld *Pfad* festgelegt. Es ist ungewöhnlich, daß die Angabe nicht in dpi, sondern in Ausgabegeräten angegeben wird. Das von uns ausgewählte Ausgabegerät entspricht einer Auflösung von 150 dpi für unser Farbbild. Dies zeigt ein Blick in die weitergehenden Optionen, die über die Menüfunktion *Individuell/Druckpfad* verändert werden können.



Anpassen der Auflösung

Belichtungsfehler bereits beim Scannen korrigieren

Bedenken Sie eines: Natürlich können Sie schlechte Bilder nachträglich optimieren, je besser allerdings das gescannte Bild von Beginn an ist, um so besser wird auch das Ergebnis sein. Ein Bild, das von Beginn an zu dunkel gescannt wurde, kann zwar verbessert werden, es wird aber nie die Qualität eines Bildes erreichen, das optimal gescannt wurde.

Die Tonwertkurve

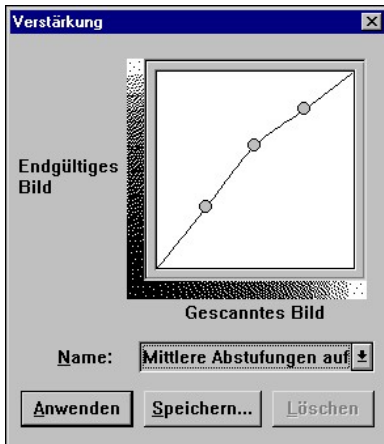
Die Tonwertkurve ist nur eine andere Darstellungsart der Tonwerte, die Sie bereits vom Histogramm kennen. Durch Ändern der Kurve beeinflussen Sie welche Tonwerte verändert werden.

Schlechte Karten haben Sie natürlich, wenn Ihr Scan-Modul keinerlei Korrekturen zuläßt. Dann bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als die Korrekturen nachträglich vorzunehmen

Meist können Sie aber zumindest die Helligkeit, den Kontrast und die Farben – auch in einfachen – Scanmo-

dulen einstellen.

Verwenden Sie höherwertige Scanner sind oft sogar Korrekturen an der sogenannten Tonwertkurve möglich, wie Sie es im folgenden Bild sehen. Dort haben wir zum Beispiel die Tonwerte im mittleren Tonwertbereich aufgehellt – die Lichter und Schatten des Bildes blieben dabei aber unverändert. Sie kennen diese Möglichkeit bereits aus dem Kapitel 3, wo wir bereits über die Korrektur des Gamma-Wertes berichtet haben.



Korrektur der Tonwertkurve

Der „Final“-Scan (Workshop)

Erst wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, kann der eigentliche Scanvorgang gestartet werden.

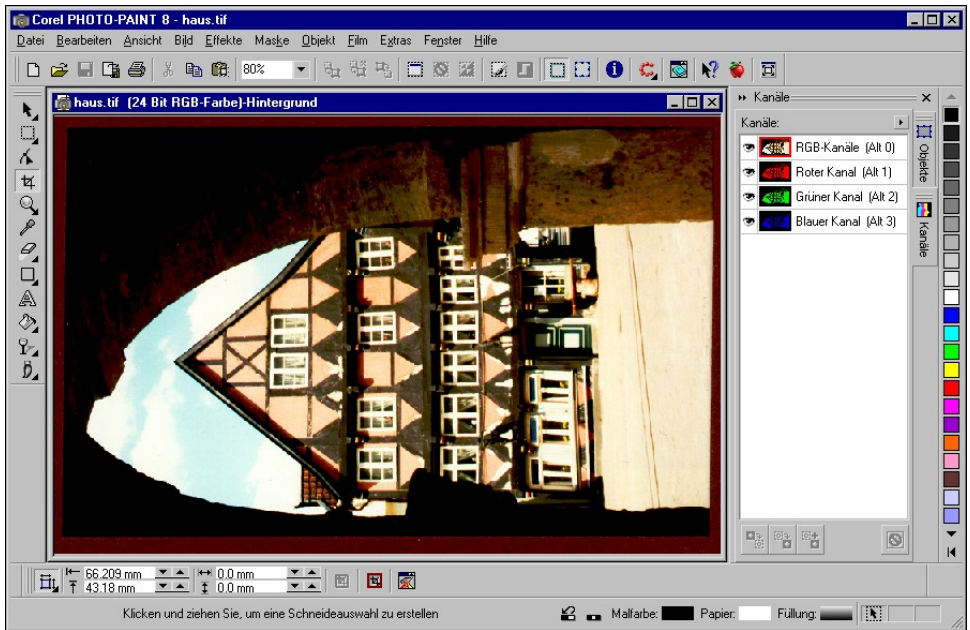
Aufwärmphase beachten

Bei einigen Scannern dauert es einen Moment, ehe der Scanvorgang gestartet wird. Der Scanner wird vor dem Start erst auf die richtige Betriebstemperatur gebracht, bei der er die beste Qualität erzeugt.

Beim Einstellen des zu scannenden Bereichs sollten Sie noch auf eines achten: Viele Scanner halten die eingestellten Begrenzungslinien nicht präzise ein. So kann es passieren, daß Bildteile abgeschnitten sind, die im Vorschaumodus innerhalb des Begrenzungsrahmens lagen. Stellen Sie deshalb den Rahmen großzügig ein. Überflüssige Bildbereiche können nachträglich mit dem Freistellungswerkzeug entfernt werden.

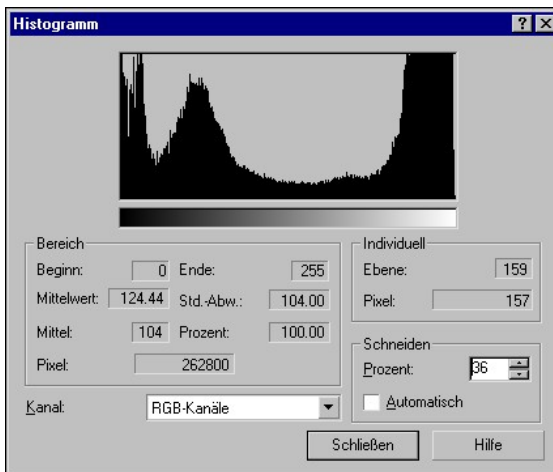
Fragen Sie sich, warum unser Foto „auf der Seite liegt“?

Wir haben unser Foto quer an den Anschlag angelegt, da die obere Kante der Vorlage schief war. So konnten wir ein schiefes Einscannen vermeiden. Da beim nachträglichen Drehen des Bildes – mit *Bild/Drehen/90 ° rechtsläufig* – keinerlei Qualitätsverlust zu beklagen ist, haben wir keinen Nachteil durch das „falsche“ Einscannen.



Das gescannte Bild muß noch bearbeitet werden

Anhand des Histogramms – das mit *Bild/Histogramm* aufgerufen wird – können Sie feststellen, ob die Scanqualität in Ordnung ist. Wenn Sie genaueres über das Beurteilen von Histogramm-Werten erfahren wollen, lesen Sie nochmals im Kapitel 3 nach. Dort erfahren Sie auch alles über die notwendigen Korrekturen, falls etwas nicht so geklappt hat, wie es eigentlich sollte.



Das Histogramm des gescannten Bildes verrät seine Qualität

So vermeiden Sie häßliche Moiré-Effekte

Eines wird Ihnen immer wieder begegnen, wenn Sie Bilder aus gedruckten Werken – hoffentlich kennen Sie die Urheberrechtsgesetze – scannen: Das Moiré. Woher kommt dieses unschöne Muster?

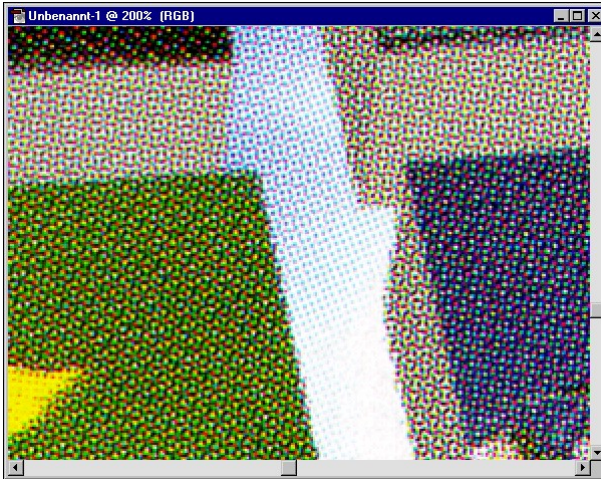


Ein Moiré

Nun, es liegt leider in der Natur der Sache, und kann deshalb auch nicht gänzlich vermieden werden. Vielleicht haben Sie sich ja schon einmal eine gedruckte Vorlage mit der Lupe angesehen – sie besteht aus lauter Punkten in den Farben Cyan, Magenta und Gelb. Je nachdem, wie groß diese Punkte sind, ergeben sich hellere oder dunklere Farben.

Nun könnte man vielleicht meinen, wenn eine Vorlage perfekt eingescannt wird, kann eigentlich nichts passieren. Bei gedruckten Vorlagen ist dies aber nicht so. Haben Sie in der letzten Abbildung das kleine, helle Feld in der Mitte der Abbildung gesehen? Genau diese Stelle haben wir für die nächste Abbildung als stark vergrößerten Ausschnitt gewählt.

Dort sehen Sie die einzelnen Druckpunkte sehr gut.



Die Druckpunkte einer gedruckten Vorlage in der Vergrößerung

So weit, so gut, aber wo ist denn nun das Problem?

Tja, wenn Sie nun diese Vorlage erneut drucken wollen, entstehen wieder Punkte – anders können Drucke nicht aufgebaut sein. Und Punkte aus Punkten – das verträgt sich leider nicht. Nur, falls diese Rasterpunkte absolut deckungsgleich gedruckt werden könnten, ließe sich das Moiré vermeiden – das ist technisch aber nicht möglich.

Je schärfer – also eigentlich perfekter – Ihr Scanner die Vorlagen scannt, um so deutlicher ist daher das Moiré zu sehen.

Reduzieren des Moirés

Wenn Sie zu den glücklichen Besitzern eines Scan-Moduls gehören, in dem eine De-Moiré-Funktion enthalten ist, läßt sich das Muster erheblich reduzieren.

Was passiert bei der De-Moiré-Funktion?

Sie werden es sich schon denken: Gezaubert wird auch hier nicht. Das Prinzip ist einfach: Das Problem entsteht – wie beschrieben – durch die Punkte. Die Funktion zum Entfernen füllt nun einfach die leeren Flächen des Bildes – zwischen den Punkten – mit Farbe auf.

Interpolation

Der Vorgang des „Auffüllens“ mit Farbe nennt man Interpolieren. Dadurch wird keine neue Bildinformation gewonnen.

Die Information, welchen Farbwert die neuen Farbpunkte erhalten, wird aus einem Mittelwert der umliegenden Farben errechnet. Da nach diesem Vorgang die Punkte als solche nicht mehr erkennbar sind, gibt es auch kein Moiré mehr.

So verhindern Sie Moirés

Nach diesen Informationen fällt es leicht, beim Scannen die Moirés zu vermeiden, oder zu reduzieren.

1. Falls Ihr Scan-Modul eine De-Moiré-Funktion besitzt, verwenden Sie diese.
2. Wenn nicht können Sie sich behelfen: Bietet das Scan-Modul unterschiedliche Schärfe-Einstellungen, verwenden Sie nicht die schärfste Einstellung.
3. Sind unterschiedliche Scharfeinstellungen möglich, testen Sie mit verschiedenen Versuchen die Einstellung mit dem geringsten Moiré aus.

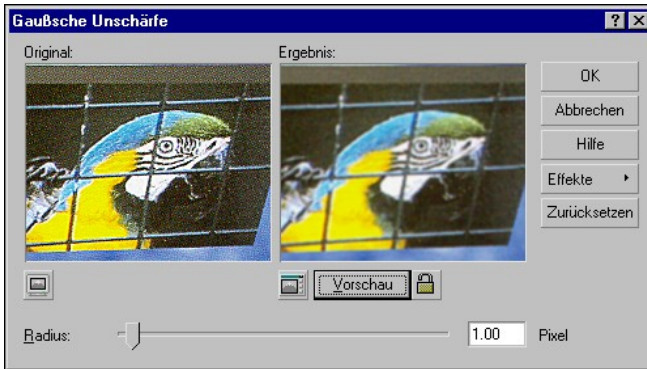


Eine unschärfere Variante

So entfernen Sie Moirés

Wenn das alles nichts hilft, müssen Sie mit Ihrem Bildbearbeitungsprogramm nachhelfen, wobei das Prinzip dasselbe ist.

1. Zeichnen Sie das Bild, das ein Moiré enthält weich, in Corel PHOTO-PAINT™ heißt die dazugehörige Funktion zum Beispiel *Effekte/Unschärfe/Gaußsche Unschärfe*



Der Gaußsche Weichzeichner

2. Durch dieses Weichzeichnen werden die Druckpunkte unscharf – das heißt, sie vermischen sich untereinander. Dadurch wird das Moiré geringer.
3. Damit das Bild nicht allzu unscharf ist, können Sie es nun mit dem Effekt *Effekte/Schärfe/Unschärfemaske* wieder schärfen. Allerdings darf dabei der Wert nicht so hoch eingestellt werden, daß ein neuerliches Moiré entsteht.

Abschließend sehen Sie das gezeigte Motiv nochmals – allerdings ist diese Version nicht von einem Druck eingescannt. Hierbei handelt es sich um das Originalbild – ein 3D-Modell. An diesem Bild wird auch deutlich, daß sich durch das Entfernen des Moirés zwar Verbesserungen möglich sind, eine perfekte Qualität läßt sich dabei allerdings nicht erreichen.



Die Originalvorlage

Hotline

Benutzen Sie die CorelDRAW-Vorlagensammlung um mit Ihren Fotos individuelle Grußkarten zu gestalten. Seite 2

Auch Ihre Visitenkarte oder Bewerbung gewinnt an Persönlichkeit durch Ihr Foto. Die CorelDRAW-Vorlagen stellen den Rohbau zur Verfügung. Seite 13/Seite 31

Beim Digitalisieren von Dokumenten hilft Ihnen Ihre Digitalkamera nicht weiter. Hier muß ein Scanner ans Werk. Seitem23

Wenn Sie eine Druckvorlage zu scharf einscannen entstehen Moirés. Seite 28

CorelDRAW gibt Ihnen auch bei der Erstellung Ihrer Homepage Hilfestellung. Sie können Ihre Dokumente jetzt als HTML speichern. Seite 36

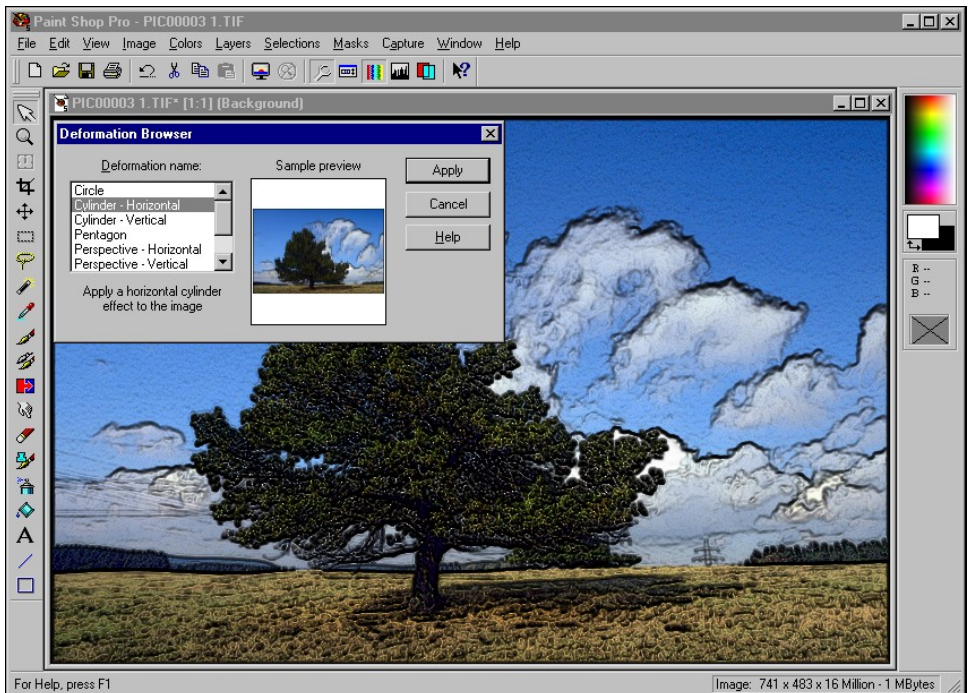
8. Einfach irre! Bilderspaß mit Effekten

Nachdem Sie bisher erfahren haben, was Sie mit Ihrer Digitalkamera so alles anstellen können und welche Bearbeitungs- und Optimierungsmöglichkeiten Sie nachträglich haben, wollen wir uns in diesem Kapitel etwas Erholung gönnen und spielerisch an die nächsten Aufgaben herangehen.

In diesem Kapitel wollen wir Ihnen zeigen, was für tolle Bilder Sie mit den Effekten herstellen können, die in den Bildbearbeitungsprogrammen angeboten werden. Außerdem stellen wir Ihnen einige Spaßprogramme vor, mit denen Sie Bilder verzerren können.

8.1 Mit Effekten tolle Bilder erstellen

Die angebotenen Effekte unterscheiden sich von Programm zu Programm erheblich. Effekte sind heute eigentlich in allen Programmen vorhanden – in einigen mehr, in anderen weniger. Manche Programme bieten spektakuläre Effekte an, andere nur das nötigste. Im Sharewareprogramm Paint Shop Pro sind zum Beispiel viele Effekte in einem Effekt-Browser zu finden – aber nur wenige davon sind besonders auffallend.



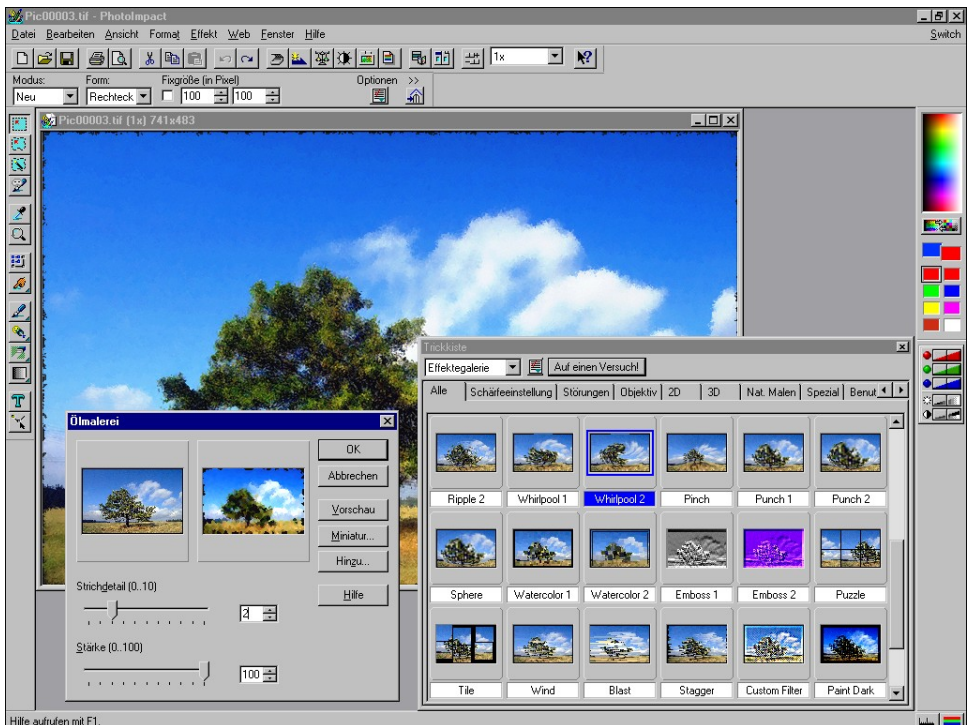
Das Bild im Hintergrund entstand mit dem Cool Wax-Filter von Paint Shop Pro

Gemälde mit PhotoImpact erstellen

Sie können nicht malen, haben aber ein Bildbearbeitungsprogramm, zum Beispiel PhotoImpact? Und Sie haben ein Foto mit Ihrer Digitalkamera geschossen, daß Sie gerne gemalt hätten? Nun, das ist doch kein Problem – lassen Sie PhotoImpact für sich malen. Die Auswahl des passenden Effekts ist denkbar einfach.

Sie öffnen einfach die Trickkiste mit der Funktion *Ansicht/Leisten & Paletten/Trickkiste*, suchen sich einen Effekt aus, und ziehen das Vorschaubild einfach auf das geöffnete Bild. Wenn Sie Ihr Motiv als Vorschaubild sehen möchten, klicken Sie zuvor einfach auf die Schaltfläche *Auf einen Versuch!* in der Trickkiste. Sie sehen im nächsten Bild, daß unser gewähltes Motiv auf allen Vorschaubildern zu sehen ist.

Alternativ zu diesem einfachen Verfahren können Sie auch über die Menüfunktion *Effekt/Alle* den gewünschten Effekt auswählen, und in einem gesonderten Dialogfeld detaillierte Einstellungen zur Stärke des Effekts vornehmen. Ein solches Effekt-Dialogfeld sehen Sie im folgenden Bild auf der linken Seite.



Effekte in PhotoImpact

„Echte“ Gemälde?

Probieren Sie die Wirkung der Effekte erst einmal aus. Bei manchen Effekten werden Sie bei den unterschiedlichen Bildbearbeitungsprogrammen kaum Übereinstimmung mit dem Namen finden.

Nachfolgend sehen Sie unser Beispielbild, an dem wir den Effekt *Wachsstift* ausprobiert haben.

Mit viel Phantasie läßt sich tatsächlich ein Wachsstift-effekt erkennen.



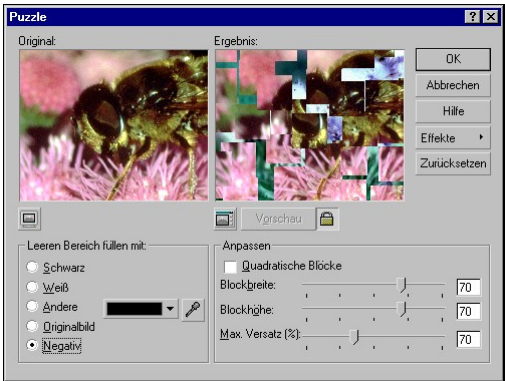
Ein „Wachsstiftbild“

Vielseitige Filter in Corel PHOTO-PAINT™

In Corel PHOTO-PAINT™ finden Sie viele unterschiedliche Effektfiler – alle thematisch sortiert. In den einzelnen Kategorien sind jeweils ähnliche Filter untergebracht. Bei der Vielzahl der Filter bewahren Sie so den Überblick.

In der ersten Kategorie *2D-Effekte* befinden sich Filter, mit denen Sie das Bilder zum Beispiel verschieben oder auch „zerstückeln“ können. Mit dem *Puzzle*-Effekt, dessen Dialogfeld Sie nachfolgend sehen, wird das Bild zum Beispiel in lauter einzelne Teile zerlegt, die verschoben auf einem farbigen Untergrund oder dem Negativ des Originalbildes untergebracht sind.

Die Größe der Blöcke kann über die Schieberegler oder den Eingabefeldern ebenso wie der höchstmögliche Versatz eingestellt werden.

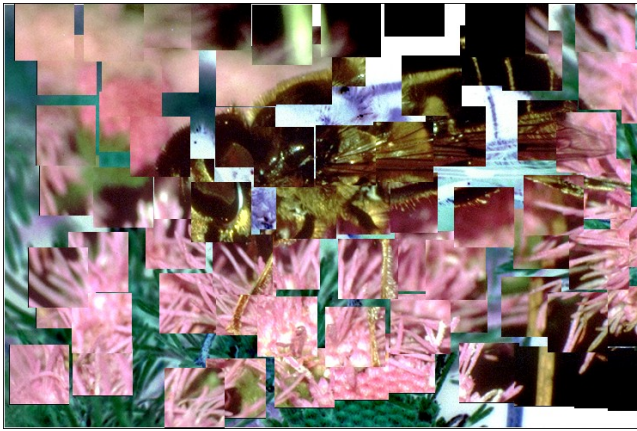


Der Puzzle-Effekt

Zwei Vorschaumodi

Wie bei fast allen Effekten kann die Vorschau wahlweise im Dialogfeld oder am Originalbild gezeigt werden. Zum Umschalten dient das Monitorsymbol.

Die zuvor gezeigten Einstellungen führen zum folgenden Ergebnis.



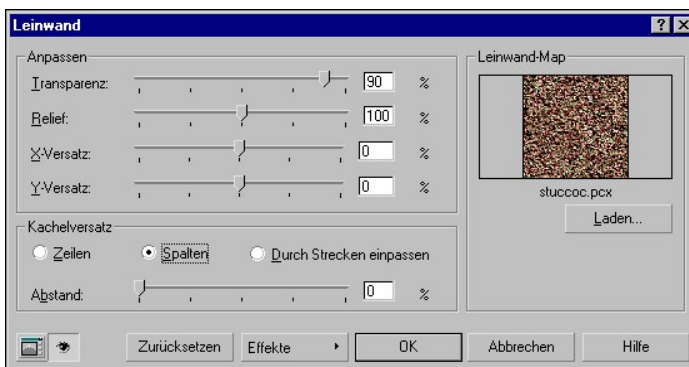
Der Puzzle-Effekt

Strukturierte Bilder in Corel PHOTO-PAINT™ erzeugen

Erinnern Sie sich noch an die früheren Laborarbeiten? Ach, Sie haben noch nie in einem Fotolabor gearbeitet? Schade eigentlich – dann haben Sie viel verpaßt. Denn vieles, was heute an Effekten in den Programmen vorhanden ist, ist den Verfahrensweisen aus dem manuellen Fotolabor angepaßt.

Früher belichtete man zum Beispiel über ein Bild eine Struktur, um das Bild plastisch erscheinen zu lassen – diesen Strukturfilter gibt es auch in den meisten Bildbearbeitungsprogrammen.

In Corel PHOTO-PAINT™ finden Sie den Filter in der Kategorie *Künstlerisch* unter dem Namen *Leinwand*. Im folgenden Dialogfeld können Sie das Bild auswählen, daß als Struktur dienen soll – Corel liefert zahlreiche Muster mit. Außerdem geben Sie hier die Stärke des Reliefs vor.



Einstellung des Reliefs

Eigene Strukturen verwenden

Sie können natürlich auch eigene Motive verwenden. Achten Sie dann aber darauf, daß die Motive möglichst kontrastreich sind – notfalls helfen Sie etwas nach.

Das Strukturbild dient dazu „Höhen“ und „Tiefen“ im Bild zu erzeugen. Die hellen Stellen des Bildes wirken beim Ergebnis erhaben, die dunklen Stellen eingedrückt.

Da wir ein fein strukturiertes Musterbild verwendet haben, entsteht in unserem Beispiel ein Ergebnis, das wie „aus Sand gebaut“ aussieht.



Das Bild wurde mit einer Struktur versehen

Nicht's für Dokumentationen

Wenn bei Bildern jedes Detail sichtbar sein muß – wie zum Beispiel bei Dokumentationsaufnahmen – sollten Sie auf den Einsatz solcher Filter natürlich verzichten, da die Bilddetails dabei verloren gehen.

Konturen eines Bildes betonen (Workshop)

Ein weit verbreiteter Filter ist der Konturverstärker. Hier gibt es viele interessante Varianten. Am folgenden Bild wollen wir den Filter *Effekte/Schärfe/Ränder suchen* ausprobieren. Sie sollten für diesen Filter kontrastreiche Vorlagen mit klaren Kanten aussuchen, sonst kommt der Filter nicht gut zur Geltung.



Die Vorlage für den Filter Ränder suchen

Warten bei der Vorschau

Die sogenannte Echtzeitvorschau, bei der Sie den Effekt am Originalbild sehen, hat nicht nur den Vorteil der besseren Beurteilung, sondern auch den Nachteil, daß die Berechnung des Vorschaubildes deutlich länger dauert. Dies ist besonders bei komplexen Filtern – wie zum Beispiel dem Gaußschen Weichzeichner bei hoher Wertangabe – ein erheblicher Nachteil.

Falls Ihre Vorlage nicht genügend Kontrast aufweist, um den Filter gut zur Geltung zu bringen, können Sie vor dem Anwenden natürlich eine Helligkeits- und Kontrastkorrektur vornehmen.

Gegebenenfalls machen Sie mehrere Versuche, um festzustellen, welche Werte das beste Ergebnis gewährleisten.

Für unseren Versuch verwenden wir die folgenden Effekteinstellungen. Die Stärke haben wir dabei so lange verstellt, bis uns das Ergebnis gefiel.

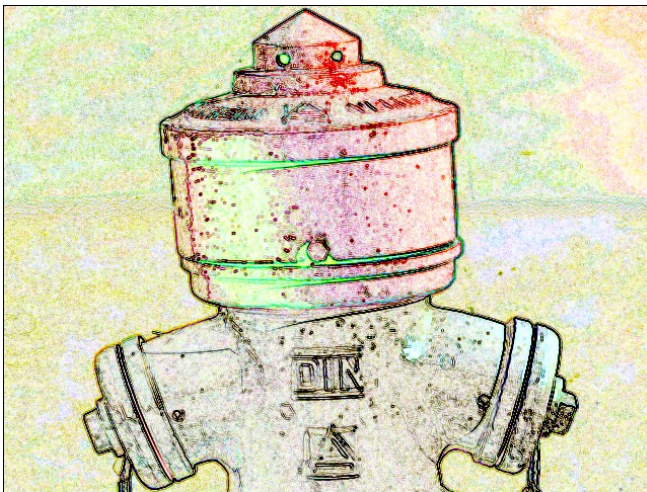


Der Filter Ränder suchen

Was passiert nun bei diesem Filter?

Der Filter untersucht das Bild nach Konturen – also Bereichen, an denen helle Bildpartien auf dunkle stoßen. Diese gefundenen Konturen werden hervorgehoben und außerdem verbreitert. Die restlichen Bildpartien werden entfernt, oder stark in den Hintergrund gedrängt.

Was herauskommt, ist ein Bild, das so aussieht, als hätten Sie ein „Pauspapier“ über Ihr Foto gelegt, und die Umrisse mit einem Buntstift nachgemalt – erinnern Sie sich noch an Ihre ersten Malversuche in Ihrer Jugendzeit? Vermutlich haben Sie auch auf diese Art Ihre ersten Kunstwerke erstellt.



Das Ergebnis des Ränder suchen-Filters

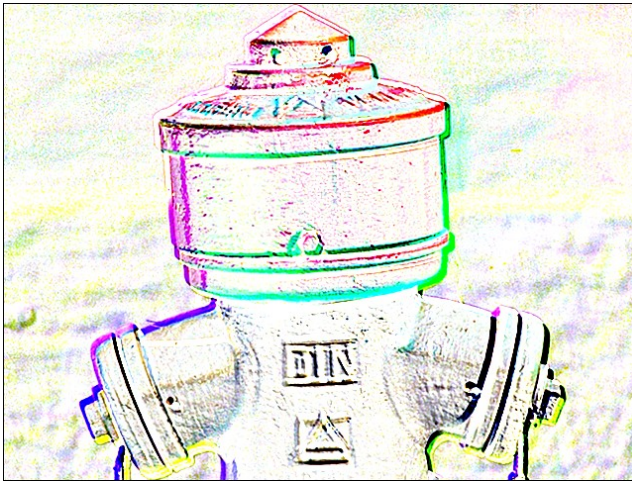
Nach diesem Prinzip arbeiten viele Filter. Sie arbeiten die Konturen mehr oder weniger gut heraus. Manchmal werden bereits feine Farbunterschiede als Konturen interpretiert, manchmal muß der Kontrast sehr stark sein, bevor eine Wirkung zu sehen ist.

Sogar der allseits bekannte *Relief*-Filter, der bei Corel PHOTO-PAINT™ im Effekte-Menü *3D-Effekte* untergebracht ist, arbeitet so ähnlich. Dort entstehen allerdings kräftigere Konturen, die zusätzlich gegeneinander versetzt sind. Probieren Sie doch einmal die folgenden Werte aus:



Ungewöhnliche Werte für eine Reliefwirkung

Damit erzielen Sie das folgende Ergebnis. Im Schwarzweißdruck können Sie leider die schillernden Farben nicht erkennen. Beim Erzeugen der Kontur entstehen nämlich immer sehr schöne, kräftige Farben, da auch deren Werte eingemittelt werden müssen.



Der Relief-Effekt einmal anders

Mit viel Phantasie

Wir zeigen Ihnen die Filter hier jeweils mit Fotos. Ihrer Kreativität ist aber keine Grenze gesetzt: Probieren Sie doch auch einmal gänzlich andere Vorlagen – zum Beispiel Schriften oder Grafiken – mit den Filtern aus. Auch abwechslungsreiche Farbverläufe oder Untergründe mit fraktalen Füllmustern sind einmal einen Versuch wert. Sie werden erstaunt sein, welche interessanten Ergebnisse dabei entstehen.

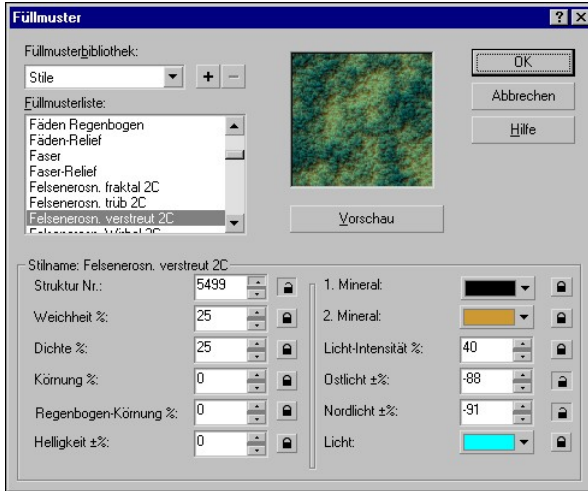
Grundsätzlich sollten Sie bedenken, daß es wenig sinnvoll ist, die standardmäßig vorgegebenen Werte der Filter einfach zu übernehmen – immerhin sollen sich Ihre Ergebnisse doch von denen anderer Anwender abheben, oder?

Unser folgendes Beispiel werden wir an einem Füllmuster ausprobieren, um auch diese Variante vorzustellen.

Mit Renderfiltern plastische Ergebnisse erzielen

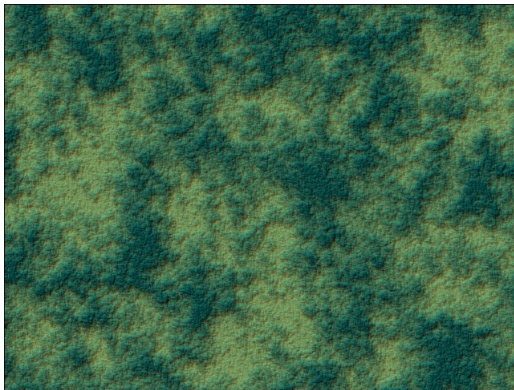
Ein sehr interessanter Filter ist der *Beleuchtungseffekt*, zu finden im *Effekte*-Untermenü *Rendern*.

1. Als Vorlage erstellen wir aber zunächst ein neues, leeres Bild, das wir mit folgendem Füllmuster füllen. Ausnahmsweise wollen wir einmal kein Digitalkamerabild verwenden.



Das verwendete Füllmuster

Mit diesen Werten entsteht unsere nächste Abbildung. Ganz nett, aber noch verbesserungswürdig, wie Sie gleich erfahren werden.

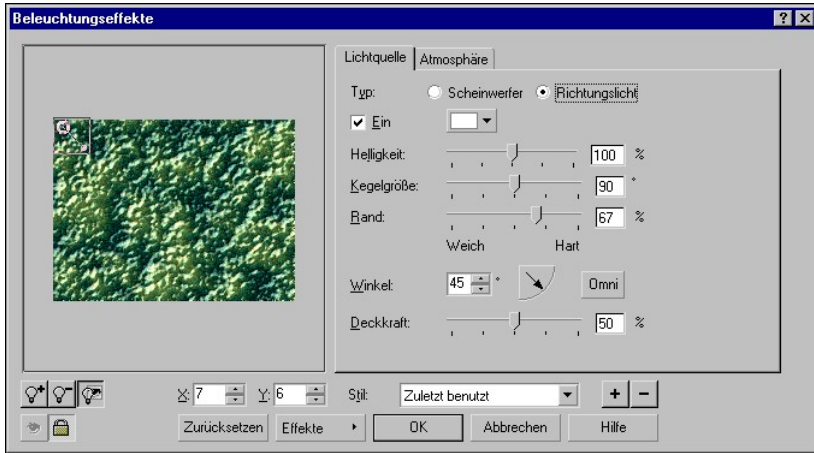


Das Ausgangsbild: Ein Füllmuster

Ideal für Hintergründe

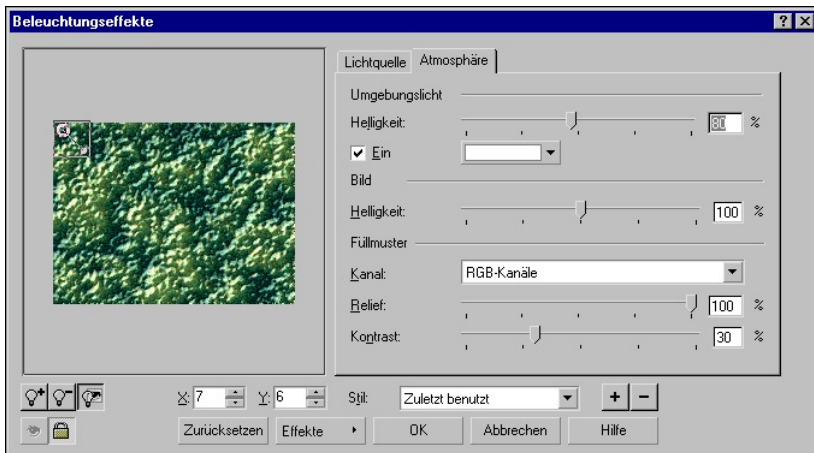
Das Ausgangsmuster bietet sich ebenso wie unser späteres Ergebnis an, um als Hintergrundbild verwendet zu werden – zum Beispiel für Bildkollagen oder für Ihre Web-Seite.

2. Rufen Sie über *Effekte/Rendern* den *Beleuchtungseffekt* auf. Das Dialogfeld *Beleuchtungseffekt* enthält zwei Registerkarten.
3. Auf der Registerkarte *Lichtquelle* werden die fiktiven Lampen platziert – es können ruhig mehrere sein. Dort nehmen Sie auch die Einstellungen der Lampe vor – zum Beispiel die Farbe, die Helligkeit und die Art der Lampe. Die von uns verwendeten Einstellungen sehen Sie nachfolgend:



Die Einstellungen auf der Registerkarte Lichtquelle

4. Auf der zweiten Registerkarte-- *Atmosphäre* – wird das sogenannte Umgebungslicht eingestellt. Damit regeln Sie die Grundhelligkeit im Bild. Außerdem können Sie hier ein Bild oder einen Kanal des Ausgangsbildes festlegen, das zur Erzeugung eines Reliefs verwendet wird.



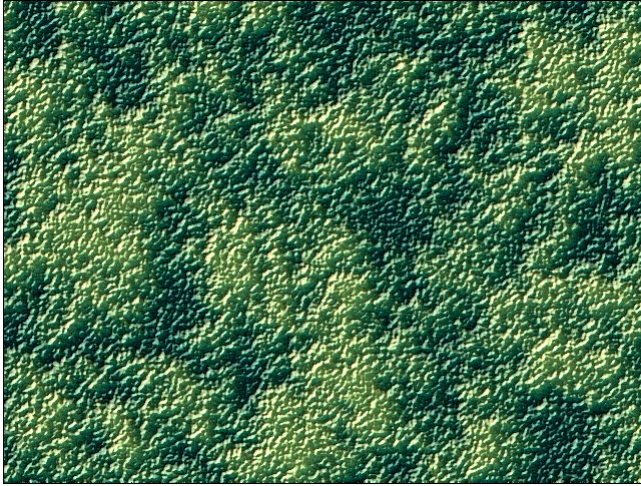
Einstellungen der zweiten Registerkarte

5. Die Einstellungen können im *Stile*-Listenfeld gesichert werden. Klicken Sie auf das Pluszeichen, um die eingestellten Werte in die Liste aufzunehmen – so können Sie diese bei anderen Bildern ebenfalls anwenden.

Falsche Vorschau

Leider können Sie sich auf das, was Sie im Vorschaubild sehen nur sehr bedingt verlassen. Corel PHOTO-PAINT™ zeigt hier das Endergebnis nicht präzise an – besonders, wenn Sie mit der Relief-Option arbeiten. Daher sind bis zu einem perfekten Ergebnis mehrere Versuche leider unumgänglich.

Das Ergebnis der zuvor gezeigten Einstellungen sehen Sie im nächsten Bild.



Das Ergebnis des Beleuchtungs-Effekts

Arbeiten mit Plugin-Filtern

Heute sind die meisten Bildbearbeitungsprogramme Photoshop-Plugin-kompatibel. Diese Schnittstelle ermöglicht Drittanbietern, die Programme mit zusätzlichen Funktionen zu versehen.

Es gibt zum Beispiel Bildoptimierungs- und Verzerrungs-Plugins. Auch die bekannten Kai's Power Tools gehören in die Plugin-Kategorie. Im nächsten Rezept erfahren Sie, wie Sie Ihr Bild mit Hilfe eines Plugin-Filters – Photo Graphic Edges – mit einem unregelmäßigen Rand versehen.

Bilder mit unregelmäßigem Rand

1. Starten Sie in Corel PHOTO-PAINT™ mit der Funktion *Effekte/Auto F/X/Photo/Graphic Edges 3.0* das Plugin-Modul. Folgendes Fenster wird dann geöffnet:



Das Plugin-Modul von Auto F/X

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Select/Outset Effect*. Die Rahmen finden Sie auf der CorelDRAW-CD im Verzeichnis *phot_edg*. Sie haben die Dateiendung *afx*. Corel liefert nur einige, wenige Beispielrahmen mit. Beim Hersteller können jedoch weitere Rahmen erworben werden.
3. Neben dem äußeren Rahmen können Sie einen zweiten, inneren Rahmen festlegen. Dazu dient die Schaltfläche *Select/Inset Effect*. Benutzt werden dafür die selben Vorlagen.
4. Die beiden letzten Schaltflächen dienen zum Einstellen der Hintergrund- und der Rahmenfarbe. Mit den vier Schieberegler links neben den Schaltflächen können Sie die Größe und die Schärfe der Rahmen festlegen.
5. Schließen Sie den Vorgang mit einem Klick auf die *Apply*-Schaltfläche ab.

Nachfolgend sehen Sie das Endergebnis. Es entsteht ein lockeres Bild, das deutlich interessanter erscheint als sein rechteckiges Pendant.



Ein aufgelockerter Rahmen

8.2 Heiß geht's her im total verrückten Fotostudio

Neben den Plugin-Modulen, die aus den Bildbearbeitungsprogrammen heraus bedient werden, gibt es einige eigenständige Programme, mit denen Sie Verzerrungen oder Kollagen anfertigen können.

Das „total verrückte Fotostudio“ von DATA BECKER ist ein solches Programm. Die modern und interessant gestaltete Programmoberfläche ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt. Im *Fotostudio*-Bereich können Sie aus verschiedenen Vorlagen Personen zusammenstellen – fast wie bei der Kriminalpolizei, nur sind hier die Ergebnisse lustiger.

Die zusammengestellten Bilder lassen sich dann im *Effekte*-Bereich verzerren. Mit verschiedenen Bildern werden die Gesichter verzerrt. Die Bilder lassen sich wie „Knetmasse“ bearbeiten. Die beiden Bereiche sehen Sie in den beiden nächsten Bildern.



Der Fotostudio-Bereich



Der Effekte-Bereich

Wenn Sie nicht mit Ihren eigenen Bildern arbeiten wollen, können Sie auf die mitgelieferte, umfangreiche Clipart zurückgreifen. Neben den Elementen zum „Zusammenbasteln“ von Personen finden Sie dort auch fertig zusammengestellte Muster.

Arbeiten mit Ebenentechnik im total verrückten Fotostudio

Das Prinzip, mit dem hier gearbeitet wird, entspricht der Ebenentechnik aus Photoshop oder den Objekten in Corel PHOTO-PAINT™. Alle Elemente werden auf einer eigenen Ebene abgelegt, und können so unabhängig voneinander bearbeitet werden.

Wenn Sie auf eines der Elemente klicken, ist es automatisch aktiviert. Die Änderungen erfolgen über die dreidimensionalen Schieberegler. Benötigen Sie eine Ebene nicht mehr, ziehen Sie diese einfach auf den Mülleimer – das war's. Soll das Ergebnis gesichert werden reicht ein Klick auf die abgebildete Diskette.

Alle Bedienungselemente sind plastisch und fotorealistisch dargestellt, und deshalb selbst-erklärend. Der Einstieg in das Programm fällt deshalb sehr leicht. Probieren Sie es einmal aus – es macht viel Spaß, mit diesem Programm zu arbeiten.

Im Raum *Beschriftung* können Sie Ihre fertigen Bilder mit Texten versehen, die Sie frei formatieren können. Der Bereich, in dem sie untergebracht werden, ist durch den Schieberegler veränderbar. Das Bild wird automatisch an den verbleibenden Raum angepaßt. Damit Sie die Ergebnisse weitergeben können, lassen sich die Bilder über den Bereich *Drucken* ausgeben.



Der Bereich Beschriftung

8.3 Kai's PowerGOO

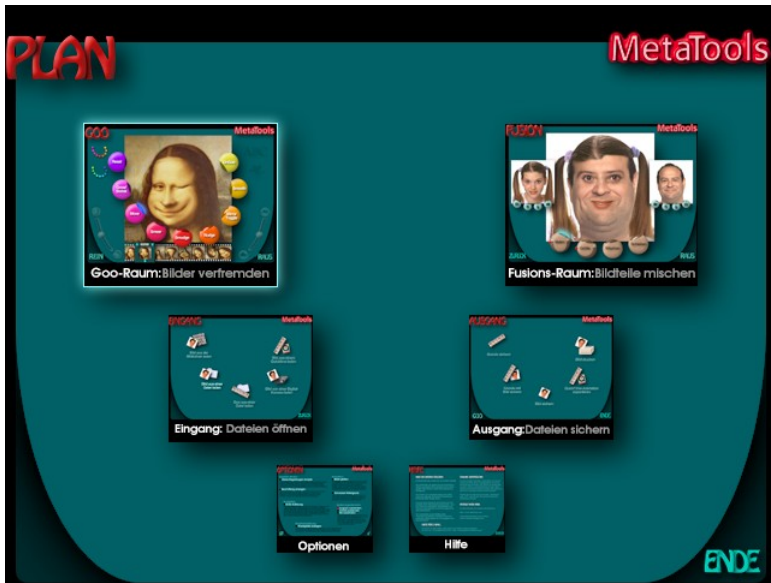
Eines der ersten und bis heute bekanntesten Spaßprogramme ist PowerGOO vom deutschen Entwickler Kai Krause. Bei diesem Programm geht es ebenfalls weniger ums sinnvolle Arbeiten, als vielmehr um die Freude am Experimentieren.

PowerGOO ist in verschiedene „Räume“ unterteilt. In jedem der Räume wird eine bestimmte Aufgabe erledigt. Die Tour beginnt im *Plan*-Raum. Dort legen Sie fest, in welchem der Räume Sie arbeiten möchten.

Zurück zum Plan-Raum

Klicken Sie in den anderen Räumen auf den GOO-Schriftzug, um zum *Plan*-Raum zurückzukehren.

An den Vorschaubildern erkennen Sie die Aufgaben der einzelnen Räume. Sobald Sie den Mauszeiger über eines der Vorschaubilder halten, leuchtet es auf – so erkennen Sie immer, was gerade markiert ist. Ein Klick reicht dann zum Wechsel in diesen Raum.



Der Plan-Raum

Starre Größe

Einen Nachteil hat die wunderschön gestaltete Arbeitsoberfläche: Sie ist in der Größe nicht veränderbar. Da sie auf eine VGA-Größe von 640 x 480 Pixel ausgelegt ist, ist bei einer hohen Auflösung – zum Beispiel 1.024 x 768 – das Arbeiten gelegentlich schwierig.

Als erstes benötigen wir natürlich zunächst einmal ein Bild zum Bearbeiten. Wechseln Sie als nächstes in den *Eingangs-Raum*.

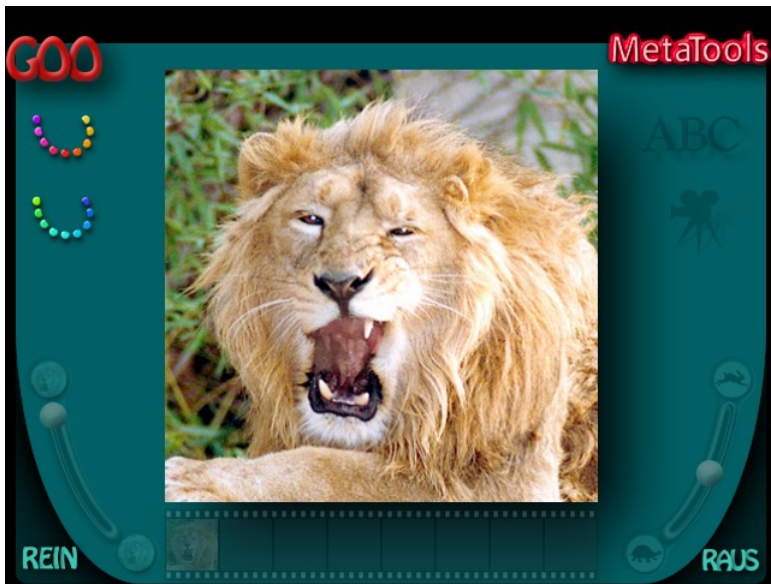
Im *Eingangs-Raum* können Sie entweder ein Bild aus einer Datei laden, oder ein Bild aus der mitgelieferten Bibliothek verwenden. Als „Goo“ wird ein zusammengestellter Filmstreifen bezeichnet. Aber dazu später mehr.

Direkt aus der Digitalkamera in GOO laden

Praktisch ist die Möglichkeit, Bilder direkt aus der Digitalkamera laden zu können. Die entsprechende Option finden Sie ebenfalls im *Eingang-Raum*.

Unpraktisch ist dabei allerdings, daß GOO merkwürdigerweise nur quadratische Bilder verarbeitet. Beim Laden von rechteckigen Bildern schneidet GOO die Ränder soweit ab, daß das Bild quadratisch wird.

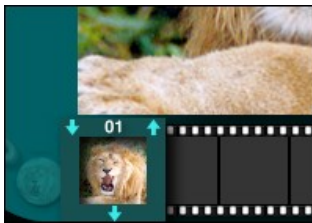
Die eigentliche Arbeit beginnt dann im GOO-Raum.



Der GOO-Raum.

Die GOO-Bedienelemente auffinden

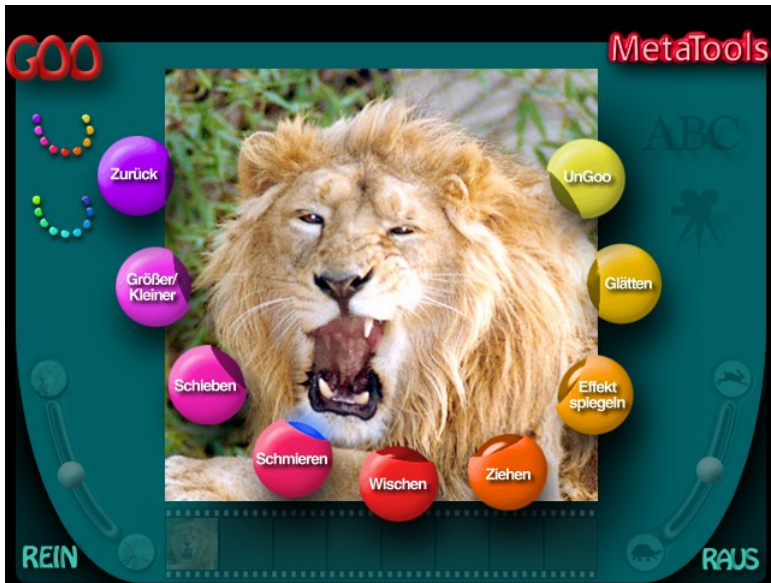
GOO arbeitet nach einem recht ungewöhnlichen Prinzip: Die Bedienelemente sind nicht – wie sonst üblich – von vornherein vorhanden. Statt dessen „schlummern“ sie so lange, bis Sie den Mauszeiger darüber bewegen. Erst dann werden die Bedienelemente voll sichtbar. Nachfolgend sehen Sie den aktivierten Filmstreifen.



Ein „aufgewecktes“ Bedienelement

Sehen wir uns nun an, was Sie mit GOO so alles anstellen können. Dazu benötigen wir erst einmal die Hauptbedienelemente. Diese sind in zwei Gruppen aufgeteilt. Unter dem GOO-Schriftzug sehen Sie zwei Gruppen bunter Punkte. Mit einem Klick auf eine der Gruppen werden die Schaltflächen vergrößert angezeigt.

Ein erneuter Klick versteckt die Schaltflächen wieder. Nach der Auswahl der gewünschten Funktion sollten die Schalter wieder versteckt werden – sie verdecken ansonsten die Arbeit.

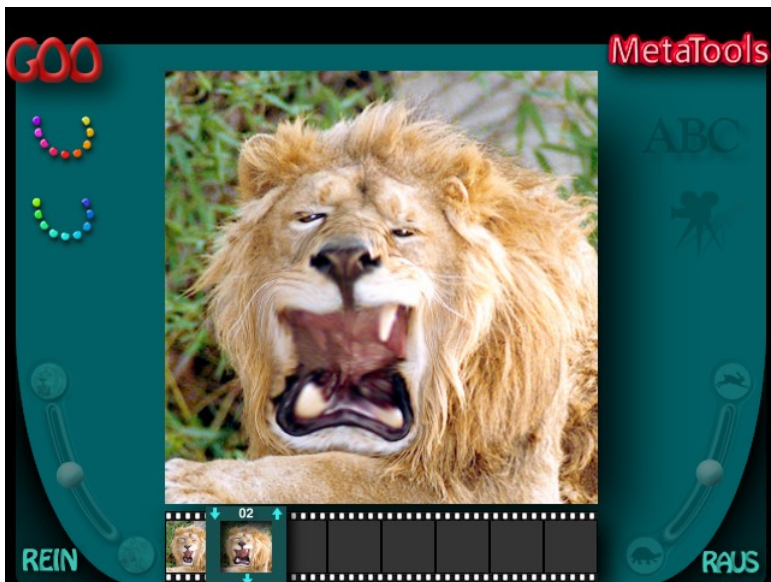


Die vergrößert dargestellten Schaltflächen

Eine leuchtende Spitze zeigt an, welche der Funktionen aktiviert ist – in unserem Beispiel die Funktion *Schmieren*.

Verzerren eines Bildes im GOO-Raum

Klicken Sie nun auf die Bildpartie, die Sie verzerren wollen. Ziehen Sie die Bildteile mit gedrückter Maustaste an ihren neuen Platz. Wir haben als erstes das Maul des Löwen vergrößert. Die passende Verzerrung wird nur in mehreren Arbeitsschritten erreicht. Lassen Sie also zwischendurch die Maustaste immer wieder los, um neu anzusetzen.



Das verzerrte Maul

Mit den unterschiedlichen Schaltflächen können Sie einstellen, auf welche Art das Bild verzerrt wird. Die Arbeitsweise entspricht in etwa dem Arbeiten mit einem Pinsel – es werden nur ganz bestimmte Stellen des Bildes von der Änderung betroffen.

Mit den Schaltflächen der zweiten Kategorie – die mit einem Klick auf die untere Knopfgruppe geöffnet wird – stellen Sie dagegen Änderungen ein, die sich auf das gesamte Bild auswirken. Dabei wird das Bild auf acht unterschiedliche Arten verzerrt.

Wie stark die Verzerrung sein soll, wird mit dem Regler auf der linken Seite des Arbeitsbereichs festgelegt. Je höher Sie den Regler schieben, um so stärker wird die Verzerrung im Bild zu sehen sein.



Verzerrungen, die sich auf das gesamte Bild auswirken – hier der Kräusel-Effekt

Goovies erstellen – oder: Wie die Bilder laufen lernen

Nun sind wir Ihnen noch die Antwort schuldig, was es mit einer Goo-Datei auf sich hat. Mit PowerGOO können Sie nämlich sogenannte Goovies erstellen. Das hilft Ihnen als Information auch nicht weiter?

Mit PowerGoo wurde nicht nur eine völlig neue Art der Arbeitsoberfläche eingeführt, sondern auch einige neue Worte. So verstehen die Entwickler unter Goovies eine Datei, die eine Animation enthält. Alle Verzerrungen, die Sie durchführen sind nämlich nicht statisch – sie können auch bewegt werden.

Zwischenphasen ablegen

Für die Animationen wird auch der Filmstreifen benötigt, der sich unterhalb des Bildes befindet. Dort werden die sogenannten Zwischenphasen abgelegt, die Sie ja bereits aus unserem Animations-Workshop in Kapitel 6 kennen.

Zum Speichern einer interessanten Zwischenphase brauchen Sie nur auf eines der leeren Felder zu klicken.

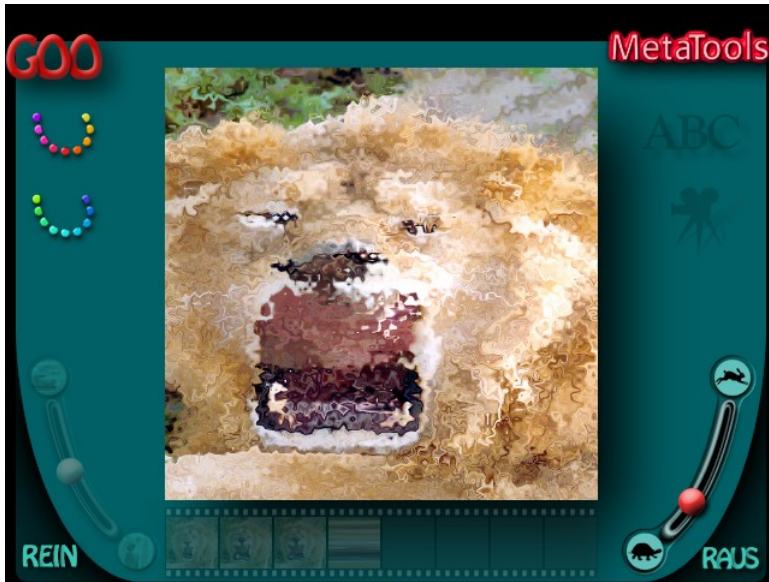
Zum späteren Laden einer Zwischenphase reicht es, wenn Sie auf den nach oben zeigenden Pfeil auf dem Rahmen des Filmbildes klicken.

Wollen Sie dagegen ein Bild löschen, müssen Sie auf den Pfeil klicken, der auf dem Rahmen nach unten zeigt.

Abspielen einer GOO-Animation

Nun sind Sie sicherlich schon neugierig, wie Sie sich die Animation ansehen können. Dazu ist es nicht nötig – wie man vielleicht erwarten könnte – erst eine AVI-Filmdatei herzustellen. Die Animation können Sie direkt in GOO in Echtzeit – ruckelfrei! – betrachten.

1. Stellen Sie die Abspielgeschwindigkeit ein. Den Regler dazu sehen Sie im nächsten Bild rechts neben dem Arbeitsbereich. Das Schildkröten- und das Hasensymbol verdeutlichen in welcher Stellung des Schiebereglers die Geschwindigkeit langsam oder schnell ist.
2. Um die Animation zu starten, müssen Sie auf das Kamerasymbol klicken, daß rechts neben dem Bild untergebracht ist. Die Animation wird dann in einer Endlosschleife abgespielt – so lange, bis Sie erneut klicken.



Abspielen der Animation

Getrenntes Speichern

Sie haben im Ausgangs-Raum drei unterschiedliche Möglichkeiten zum Speichern einer Animation: Entweder als AVI-Filmdatei, oder als eine Goovie-Datei, die die Animation und das dazugehörige Bild sichert. Außerdem können Sie den reinen Animationsablauf ohne Bild sichern. So haben Sie die Möglichkeit den Animationsablauf auf ein anderes Bild anzuwenden.

Wir wollen nicht unerwähnt lassen, daß Sie über das Textsymbol, über dem Kamerasymbol, die Möglichkeit haben, die Bilder mit einem Schriftzug zu versehen.

Die Funktion ist aber uninteressant, da Sie keinerlei Möglichkeit zum Formatieren des Textes besitzen. Diese Option hätten sich die Entwickler ruhig sparen können.

Bilder im GOO-Fusions-Raum kombinieren

Über den *Plan*-Raum gelangen Sie in den *Fusion*-Raum. Dort ist eine ganz andere Arbeit möglich: Hier können Sie aus zwei Bildern eines machen. Egal, ob Sie aus zwei Personen eine „konstruieren“, oder aus zwei Tieren eines, die Bildteile können so zusammenmontiert werden, daß die Änderung kaum auffällt.

Die Bedienelemente können in diesem Arbeitsmodus nicht ausgeblendet werden – auch Animationen gibt es hier nicht.



Ein „Löwencollie“

Über die *Raus*-Schaltfläche öffnen Sie folgendes Dialogfeld, in dem Sie wählen können, ob das Bild gespeichert, oder im GOO-Raum weiterbearbeitet werden soll.



Ausgabe des Bildes

Die GOO-Bibliothek

Über den *Eingang*-Raum gelangen Sie zur Bibliothek. Dort finden Sie auf verschiedenen Tableaus viele Personen, Tiere und andere Motive, die Sie zum Ausprobieren verwenden können.



Die GOO-Bibliothek

Nur mit CD

GOO kann nur gestartet werden, wenn sich die Programm-CD im CD-ROM-Laufwerk befindet. Dort ist nämlich die Bilderbibliothek untergebracht.

Hotline

Stöbern Sie einmal ein bißchen in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm herum. Mit den Effektfiltren können Sie aus Ihren Bildern echte Schmuckstücke machen. Seite 1

Der Plugin-Filter Photo Graphic Edges bietet Ihnen viele verschiedene Rahmen für Ihre Bilder. Seite 10

Das total verrückte Fotostudio von DATA Becker bringt Ihnen viel Spaß und Freude beim Erstellen von Karrikaturen. Seite 11

Mit Kai's PowerGOO können Sie neben Bildverfremdungen sogar ruckelfreie Animationen erstellen. Seite 14

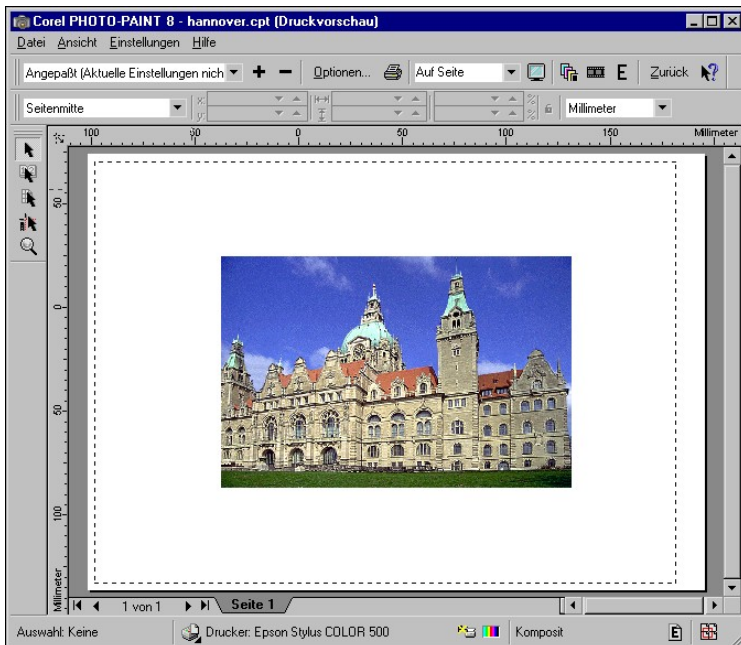
9. Fotos makellos drucken und platzsparend archivieren

Im letzten Kapitel dieses Buches wollen wir Ihnen noch einige Tips für ein perfektes und sparendes Drucken mit auf den Weg geben. Außerdem bekommen Sie hier einige Hinweise, wie Sie Ihre Bilder am besten archivieren können. Dies ist bei der digitalen Fotografie ein nicht zu unterschätzendes Problem – im Laufe der Zeit sammeln sich schnell größere Datenmengen an.

Damit Ihre Bilddateien möglichst klein werden, stellen wir Ihnen außerdem den beliebtesten und am weitesten verbreiteten Packer vor: WinZip, den Sie als Shareware-Version aus dem Internet laden können.

9.1 Möglichkeiten der Druckeinstellungen

Welche Möglichkeiten Sie haben, um den Ausdruck zu optimieren, kommt ganz auf den von Ihnen verwendeten Druckertreiber an – das haben Sie bereits im Kapitel 2 erfahren. Außerdem müssen Sie sich mit dem zufrieden geben, was Ihnen Ihr Bildbearbeitungsprogramm an Funktionen anbietet. Corel PHOTO-PAINT™-Besitzer können aufatmen – mit der Funktion *Datei/Druckvorschau* öffnen Sie einen besonderen Arbeitsbildschirm. Hier steht Ihnen einiges an Funktionen zur Verfügung.

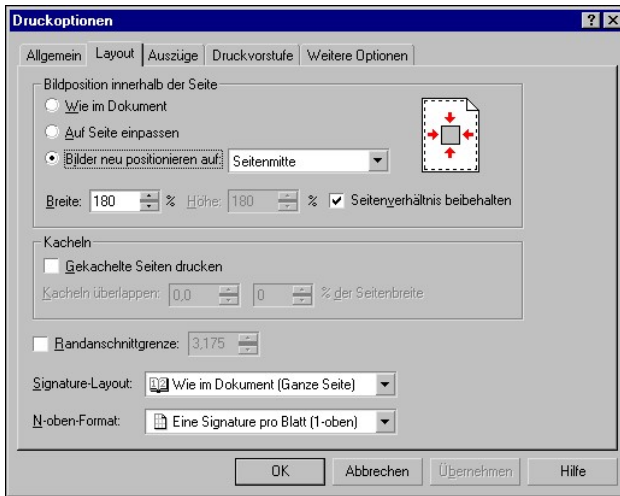


Der Druckvorschau-Modus

Drucker in Corel PHOTO-PAINT™ einstellen

Die gesammelten Optionen erhalten Sie in einem gesonderten Dialogfeld.

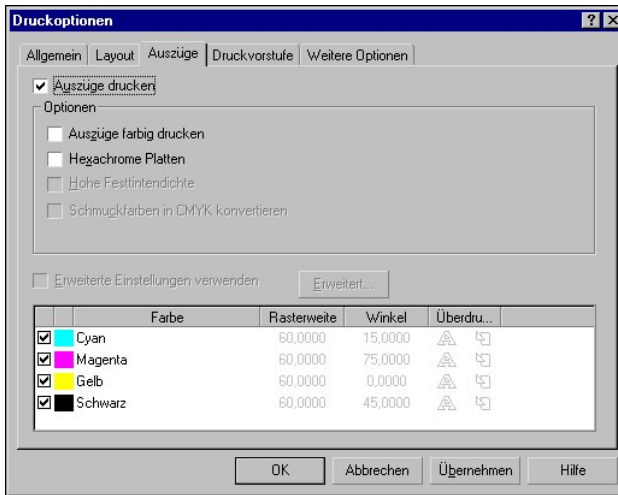
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Optionen*, um das Dialogfeld zu öffnen.
2. Die allgemeinen Optionen auf der ersten Registerkarte entsprechen denen, die Sie vom Standard-Windows-Druckdialog kennen – darauf brauchen wir nicht näher einzugehen.
3. Auf der zweiten Registerkarte – Layout – legen Sie die Anordnung des Motivs auf der Seite fest, sowie die Anzahl der Nutzen – aber das kennen Sie ja schon von unserer im Kapitel 7 gestalteten Visitenkarte.



Die Layout-Optionen

4. In der Registerkarte Auszüge legen Sie fest, ob Sie einen einzelnen Farbausdruck erhalten wollen, oder ob die CMYK-Farben Ihrer Vorlage jeweils auf einem gesonderten Blatt ausgedruckt werden sollen.

Im unteren Listenfeld der Registerkarte bestimmen Sie durch ankreuzen, welche der Farben gedruckt werden sollen.



Farbauszüge drucken

Gut zur Kontrolle

Die Option *Farbauszüge* können Sie gut zur Kontrolle Ihrer Druckvorlagen verwenden. Hier können Sie nämlich erfahren, welche Anteile sich auf welchem Druckfilm befinden. Der Inhalt entspricht den Inhalten der einzelnen Kanäle, die Sie sich über das Andock-Fenster *Kanäle* ansehen können.

Aber Vorsicht! Um die Optionen des Listenfeldes nutzen zu können, müssen Sie erst einmal die Option *Farbauszüge drucken* aktivieren, die Sie am Kopf des Dialogfelds sehen.

Nur, wenn Sie einen Farbdruker als Ausgabegerät eingestellt haben, ist auch die Option *Auszüge farbig drucken* aktivierbar – ansonsten ist das Optionsfeld deaktiviert.

Damit können Sie entscheiden, ob die einzelnen Auszüge in der dazugehörigen Farbe, oder in Schwarz gedruckt werden sollen. Ist die Option eingeschaltet, würde also alles, was im Yellow-Kanal enthalten ist auch in gelb ausgedruckt.

Die Schaltfläche *Erweitert* ist nur dann aktiv, wenn Sie das Bild auf einem Belichter oder Schwarzweißdrucker ausgeben – nur dort ergeben sie nämlich einen Sinn. Im folgenden Dialogfeld können Sie die Rasterwinkelung und -weite einstellen.

Außerdem geben Sie hier die Überfüllungsoptionen an. Damit vermeiden Sie Blitzer, die bei nicht exakt aneinanderstoßenden Flächen entstehen können. Bei Grafiken ist diese Option sehr wichtig – für digitale Fotos dagegen weniger, da dort reine, aneinanderstoßende Farbflächen nicht vorkommen.



Die erweiterten Optionen

Fotos von einem Belichtungsstudio belichten lassen

Wenn Sie planen Ihre Bilder von einem Belichtungsstudio belichten zu lassen, um sie später zu drucken, müssen Sie einiges beachten.

1. Sie müssen auf jeden Fall die Option *Auszüge drucken* auf der Registerkarte Auszüge aktivieren – ohne die vier getrennten Druckfilme ist nämlich kein Druck möglich. Abgesehen davon, Sie möchten einen Schwarzweißdruck als Ergebnis erhalten.

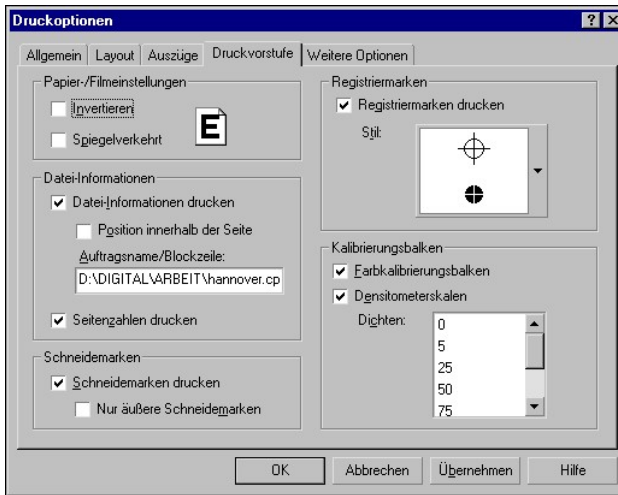
Für den Druck werden also vier Druckfilme verwendet, auf denen sich jeweils nur die Anteile der Druckfarben befinden. Die Filme an sich sind Schwarz. Die eigentliche Farbe entsteht erst durch die Druckfarbe auf der Farbbrolle der Druckmaschine.

Ein Vierfarbdruck wird nacheinander in vier Durchgängen gedruckt. Auf die Druckwalze wird dann die jeweilige Druckfarbe aufgetragen.

2. Damit die Druckfilme exakt übereinander gedruckt werden können, sind Hilfen notwendig – sogenannte Passerkreuze. Corel PHOTO-PAINT™ nennt sie Registriermarken. Corel PHOTO-PAINT™ bietet auf der Registerkarte *Druckvorstufe* verschiedene Typen zur Auswahl an.
3. Zur Kontrolle der Druckqualität werden außerdem sogenannte Kalibrierungsbalken angebracht, die Sie ebenfalls auf dieser Registerkarte einstellen können. Bei den Balken handelt es um kleine Felder in verschiedenen Abstufungen. Für die Kalibrierungsbalken lassen sich die Abstufungen auch verstellen.

Größere Druckbogen

Zuletzt können Sie Schneidemarken hinzufügen, die den Rand der Seite kennzeichnen, so daß die bedruckten Blätter exakt geschnitten werden können. Das Papier, das bedruckt wird, ist nämlich immer größer als die eigentliche Druckseite.



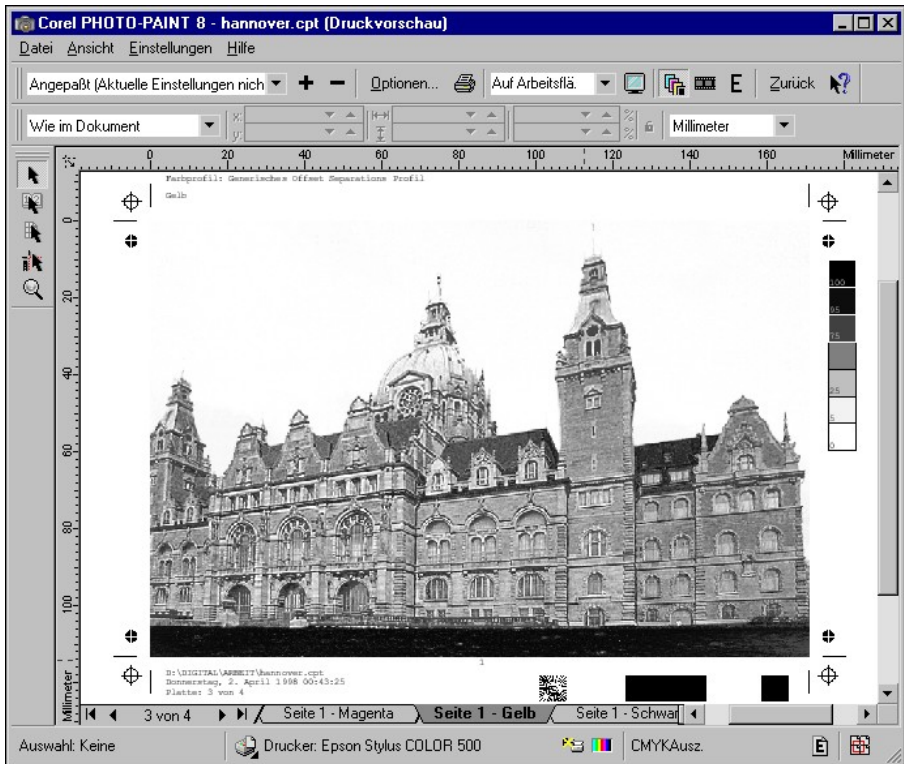
Die Druckvorstufen-Optionen

Wenn Sie Farbauszüge angegeben haben, werden die Inhalte der einzelnen Seiten auch auf unterschiedlichen Seitenregistern angezeigt – Sie sehen das an den Seitenreitern in der Druckvorschau.

Mit einem Klick auf den jeweiligen Seitenreiter können Sie sich ansehen, welche Inhalte auf der Seite vorhanden sind.

In unserer folgenden Abbildung haben wir zum Beispiel die gelben Farben ausgewählt. Der Himmel ist hier leer – der blaue Himmel enthält ja keine Gelbanteile. Neben den Kalibrierungsbalken sehen Sie dort die eingeschalteten Druckangaben.

Mit dieser Option haben Sie eine sehr gute Kontrollmöglichkeit, wie die belichteten Filme aussehen werden. In früheren Corel-Versionen wurden solche Optionen schmerzlich vermisst – fehlbelichtete Druckfilme waren oft die Folge, was nicht nur ärgerlich, sondern auch teuer war.



Der Gelbfilm mit Kalibrierungsbalken

Tonwertzuwachs eines Bildes korrigieren

Kennen Sie das auch? Ihr Bild ist wunderschön, mit passenden Helligkeits- und Kontrastwerten. Wenn Sie es aber auf Ihrem Tintenstrahl- oder Laserdrucker ausdrucken, ist das Bild viel zu dunkel. Auch hier liegt der Grund wieder in der Natur der Sache. Klären wir einmal, warum das so sein muß.

Wie Sie ja wissen, bestehen alle Drucke aus lauter kleinen Punkten. Rasterpunkte werden die im Fachjargon genannt. Je größer diese Punkte sind, um so reiner wird die Farbe gedruckt. Bei hellen Farbflächen sind die Rasterpunkte dagegen sehr klein.

Rasterpunktgröße

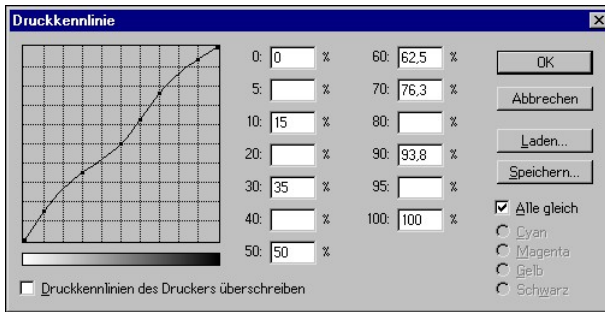
Die Größe der Punkte wird anhand der Farbwerte im Bild automatisch bei der Druckausgabe errechnet, darauf haben Sie keinen Einfluß.

Der theoretische Teil ist damit geklärt. So sollte eigentlich beim Drucken nichts passieren – wäre da nicht der praktische Teil.

Die errechneten Rasterpunkte sehen allerdings nicht immer genau so groß aus, wie sie es eigentlich sein sollten.

Das liegt vor allem an der Papieroberfläche. Saugt es die Farbe stark auf, wird der Rasterpunkt größer – genau das wird als Tonwertzuwachs bezeichnet. Die größeren Rasterpunkte bewirken ein dunkleres Bild. Die Korrektur dieses Fehlers ist nicht ganz einfach – zumal nur sehr wenige Bildbearbeitungsprogramme entsprechende Funktionen zur Korrektur anbieten.

In professionellen Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop können Sie über die Druckkennlinie die Korrektur vornehmen.

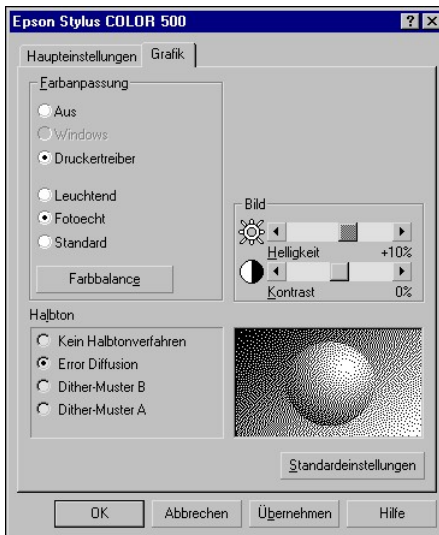


Die Druckkennlinie

Aber auch hier ist es nicht leicht, die passenden Korrekturen durchzuführen, da die richtigen Werte mit Präzisionsmeßgeräten – sogenannten Densitometern – ermittelt werden müßten.

Deshalb bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als den Tonwertzuwachs „per Augenmaß“ zu korrigieren. Suchen Sie im Dialogfeld Ihres Druckertreibers nach einer Option, mit der Sie den Ausdruck heller einstellen können. Beginnen Sie in kleinen Schritten mit Probeausdrucken – tasten Sie sich an die passende Einstellung heran.

Bei dem von uns verwendeten Druckertreiber des Epson Stylus Color finden Sie diese Option auf der zweiten Registerkarte. Dort kann die Helligkeit ebenso wie der Kontrast verändert werden.



Verändern der Helligkeit des Ausdrucks

Bild ändern

Wenn Sie diese Möglichkeit nicht haben, bleibt Ihnen nichts anderes übrig, als das Bild selbst aufzuhellen.

9.2 Auf das richtige Papier kommt es an

Wie Sie gerade erfahren haben, spielt die Saugfähigkeit des Papiers für die Bildqualität eine große Rolle. Deshalb sollten Sie bei Ihren Ausdrucken darauf achten, mit dem richtigen Papier zu arbeiten.

Dabei sollten Sie zwischen Probeausdruck und Endausdruck unterscheiden. Während des Probeausdrucks reicht es meist, mit preiswertem Papier zu arbeiten – hier spielt die Perfektion noch keine allzugroße Rolle. Haben Sie alle notwendigen Korrekturen durchgeführt, kommt der Endausdruck. Und in diesem Moment sollten Sie mit dem Sparen aufhören – zumindest dann, wenn es Ihnen um einen perfekten Ausdruck geht.

Für einen perfekten Ausdruck gibt es für alle Tintenstrahldrucker Spezialpapiere – sogenanntes Hochglanz- oder Glossy-Papier. Hier ist die Papieroberfläche perfekt auf die Tintentropfen abgestimmt, so daß jeder Rasterpunkt perfekt „auf dem Papier steht“ – so nennt der Fachmann das. Das Papier ist so glatt beschichtet, daß der Tintentropfen nicht zerfließen kann.

Günstiges Papier

Falls Sie hochwertiges Hochglanzpapier zu günstigen Preisen suchen, sollten Sie sich einmal die Papier-Kollektion von DATA BECKER ansehen. Hier können Sie einiges an Kosten einsparen – und das bei bester Qualität.

Das Papier hat einen entscheidenden Nachteil: Es ist sehr teuer. Die Papiere werden entweder von den Druckerherstellern oder dem Computerfachhandel angeboten.

Wegen des hohen Preises sind die Verpackungseinheiten meist sehr gering – meist zwischen zehn bis 25 Blatt.

9.3 Bilddaten mit WinZip komprimieren

Digitales Fotografieren macht Spaß. Und je mehr Spaß es macht, desto mehr Bilder sammeln sich an. Und je mehr Bilder sich ansammeln, um so mehr Festplattenspeicher belegen sie. Und irgendwann hört dann der Spaß auf – weil die Festplatte voll ist. Das gilt auch für Festplatten im GByte-Bereich.

Sie sollten sich deshalb von vornherein Gedanken um die Speicherung der Bilder machen. Um wieder Platz auf der Festplatte für neue Bilder zu schaffen, haben Sie verschiedene Möglichkeiten.

Komprimierte Bilder

Bilder, die im komprimierten TIF-Format gespeichert wurden können durch Packprogramme nicht weiter verkleinert werden, ebenso wie die Web-Formate GIF und JPG.

Dabei kommt es zunächst einmal darauf an, in welchem Dateiformat Sie Ihre Bilder gesichert haben. Handelt es sich bereits um ein komprimiertes Bild, haben Sie keine weitere Möglichkeit der Verkleinerung – dann müssen Sie die Bilder auf externen Speichermedien auslagern.

Haben Sie aber ein unkomprimiertes Dateiformat – zum Beispiel BMP – können Sie mit einem Packprogramm viel Speicherplatz gewinnen. Es gibt einige Anbieter, bei denen Sie solche Packprogramme erhalten. Außerdem gibt es Shareware-Programme um die Bilder platzsparend zu archivieren.

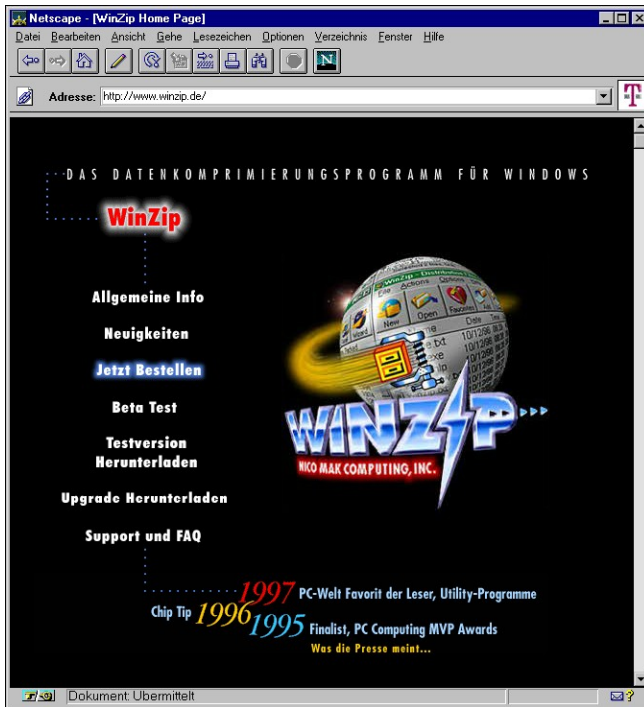
Winzip aus dem Internet downloaden

Hier hilft Ihnen natürlich auch wieder das Internet weiter. WinZip wird auf vielen Servern zum Download angeboten. Um die verfügbaren Server zu finden, können Sie über eine Internet-Suchmaschine – zum Beispiel Yahoo! – alle Einträge suchen lassen. Aber wundern Sie sich nicht! Sie werden eine ganze Menge Einträge finden.



Die Suchmaschine Yahoo!

Oder Sie surfen gleich zum Hersteller – über <http://www.winzip.de>. Dort erhalten Sie viele Informationen über WinZip – und natürlich die neueste Version zum downloaden.



Die WinZip-Homepage

Nicht umsonst

WinZip ist ein Shareware-Programm. Das bedeutet nicht, daß Sie nichts für das Programm bezahlen müssen. Sie dürfen es aber in der vollwertigen Version 21 Tage lang kostenlos ausprobieren. Danach dürfen Sie das Programm nur noch weiter verwenden, wenn Sie sich registrieren lassen.

Besuch im AOL Pack-Center

Wenn Sie mit AOL im Netz surfen, haben Sie noch mehr Möglichkeiten. Unter dem Kennwort „Packer“ gibt es dort eine extra Rubrik, in der Sie alles über das Packen von Dateien erfahren – natürlich auch über WinZip.

Sie erreichen diese Seite über *Computing/Software/Packer*. Übrigens lohnt sich das Stöbern auf der *Computing*-Seite allemal.

Dort finden Sie viel interessantes über Dateiformate und alles, was mit digitalen Bildern zu tun hat. Außerdem finden Sie hier viele GIF-Bilder zum Downloaden.



Die Software-Seite bei AOL

Übrigens, so ganz nebenbei: Die Pack-Center-Seite ist sehr hübsch gestaltet. Auf dieser Seite finden Sie auch Möglichkeiten zum Downloaden der Packprogramme. Außerdem gibt es Textberichte und zusätzliche Informationen über alles, was mit dem Packen von Dateien zu tun hat.



Das Pack-Center in AOL

WinZip installieren

Zur Installation der heruntergeladenen Datei reicht ein Doppelklick. Alles andere erledigt der Setup-Assistent. In den Dialogfeldern erhalten Sie alle notwendigen Informationen über die erforderlichen Arbeitsschritte. Mit den *Zurück*- und *Weiter*-Schaltflächen können Sie sich innerhalb der Dialogfelder rückwärts und vorwärts bewegen, um Einstellungen zu korrigieren.

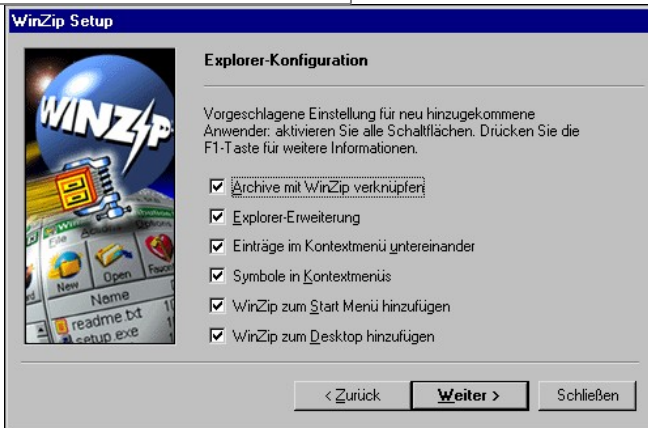


Der Setup-Assistent

Immer neue Versionen

Es lohnt sich, wenn Sie öfter einmal auf der WinZip-Web-Seite nachsehen, es gibt häufiger Updates. Für unser Beispiel verwenden wir die zur Zeit aktuelle Version 6.3.

Bei der Installation können Sie auch gleich festlegen, ob Ihr Windows-Explorer angepaßt werden soll. Aktivieren Sie hier am besten alle Optionen. Sie können dann aus dem Explorer heraus die Dateien bequem packen, da die Funktionen dort in die Menüs eingebunden sind.



Einbinden der Funktionen in den Windows-Explorer

Nach der Installation wird das Packprogramm gestartet. Sie können gleich damit beginnen, Ihre Bilder zu packen. Die folgende Abbildung zeigt die noch leere Arbeitsfläche von WinZip.

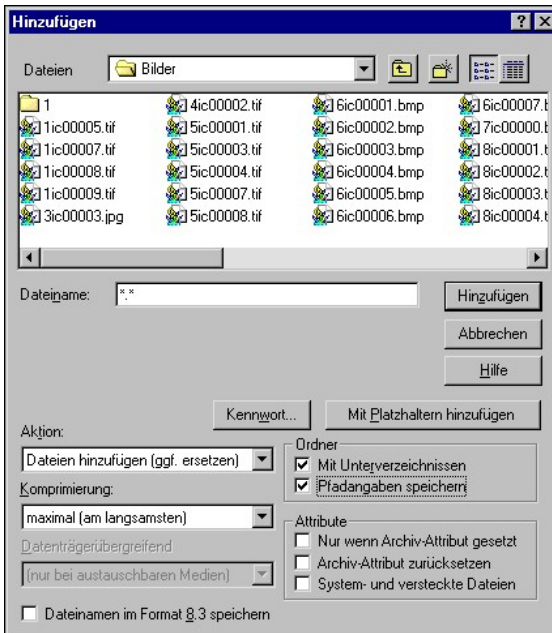
Ein neues Archiv erstellen

Um ein neues Archiv zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor. Dabei gehen wir davon aus, daß Sie WinZip bereits gestartet haben.



WinZip ist gestartet

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neu*.
2. Im ersten Dialogfeld, das erscheint, müssen Sie den Namen der gepackten Datei angeben.
3. Im folgenden Dialogfeld können Sie dann das Verzeichnis angeben, in dem die zu packenden Bilder enthalten sind. Zum Packen gibt es verschiedene Optionen. So können Sie die Art der Komprimierung angeben, und festlegen, ob auch Unterverzeichnisse des Ordners berücksichtigt werden sollen. Außerdem können Sie die gepackte Datei mit einem Paßwort vor unbefugtem Zugriff schützen.



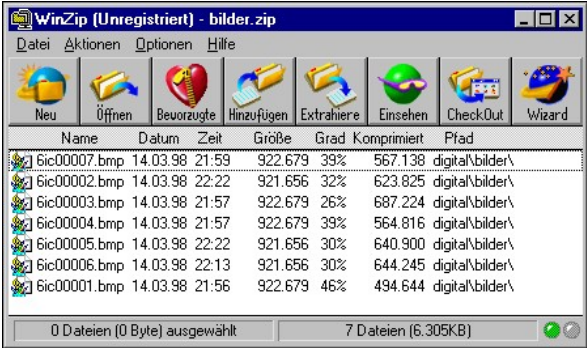
Angaben der Aktionen

Welche Komprimierungsrate?

Nehmen Sie sich lieber etwas mehr Zeit, und stellen Sie die maximale Komprimierung ein. Dabei dauert das Packen zwar etwas länger, dafür werden die gepackten Dateien aber kleiner.

Sie können entweder einzelne Dateien markieren – dann müssen Sie den Vorgang mit der Schaltfläche *Hinzufügen* starten. Alternativ dazu können Sie mit Platzhaltern – wie etwa *. * – arbeiten, um alle Dateien eines Verzeichnisses in die gepackte Datei aufzunehmen.

In diesem Fall müssen Sie die Schaltfläche *Mit Platzhaltern hinzufügen* zum Starten verwenden. Nachdem das Packen abgeschlossen ist sehen Sie die folgenden Angaben im WinZip-Fenster:



Die gepackte Datei

Hier können Sie zum Beispiel die Komprimierungsrate der gepackten Bilder nachsehen. Sie merken bei unserem Beispiel: Das Packen hat sich gelohnt. Im Durchschnitt sind die Bilder auf ein Drittel der Ausgangsgröße geschrumpft.

Pfade mitspeichern

Wenn Sie beim Festlegen der Optionen *Pfadangaben speichern* aktiviert haben, werden beim Entpacken der Bilder die alten Verzeichnisstrukturen wieder verwendet.

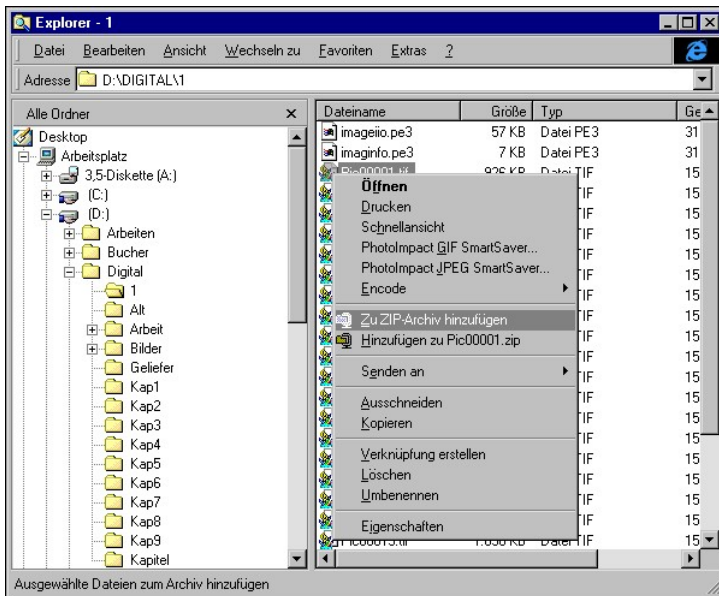
Mit der *Hinzufügen*-Schaltfläche können Sie jederzeit weitere Dateien in das Archiv aufnehmen.

Packen mit dem Windows-Explorer

Wir hatten es ja schon erwähnt: Beim Setup konnte WinZip ja für die Verwendung mit dem Windows-Explorer eingestellt werden. Sehen wir uns nun einmal an, welche Auswirkungen das hat.

Starten Sie dazu zunächst einmal den Windows-Explorer. Wenn Sie eine Datei mit der rechten Maustaste anklicken, sehen Sie in dem Popup-Menü zwei Einträge von WinZip. Hier können Sie wählen, ob Sie mit der Datei ein neues Archiv erstellen wollen, oder ob das Bild einem bestehenden Verzeichnis hinzugefügt werden soll.

WinZip wird dann automatisch gestartet, und Sie können mit den bereits bekannten Optionen die ausgewählten Bilder packen.



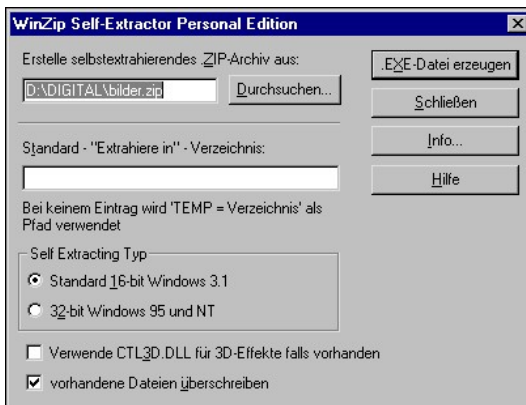
Das Popup-Menü im Windows-Explorer mit den zusätzlichen WinZip-Funktionen

Selbstextrahierende Dateien erzeugen

Das gepackte Archiv kann auch in eine exe-Datei umgewandelt werden. So können Sie Ihre gepackten Bilder an Freunde weitergeben, die keinen Packer besitzen. Nach dem Starten der exe-Datei werden die Bilder automatisch entpackt.

Die Funktion zum Umwandeln der Dateien finden Sie unter *Aktionen/EXE-Datei erzeugen*. Dabei handelt es sich um ein getrenntes Programm, das beim Aufruf der Funktion automatisch gestartet wird.

Im folgenden Dialogfeld werden einige Optionen vorgegeben, wie zum Beispiel in welchem Verzeichnis die Bilder entpackt werden sollen, und ob die Datei als 16 Bit-Version für Windows 3.1 oder als 32 Bit-Version für Windows 95 gedacht ist. Beachten Sie, daß die Datei nach dem Umwandeln etwas größer als die zip-Datei geworden ist.



Erzeugen einer selbstextrahierenden Datei

9.4 Bilddaten auf externen Medien speichern

Wenn Sie Ihre Dateien komprimiert, oder als Zip-Archive gesichert haben, und es auf Ihrer Festplatte dennoch eng wird, kommen Sie nicht umhin, die Bilder auf externen Medien zu sichern.

Da die externen Medien immer billiger und vielseitiger werden, bietet sich dieses Auslagern geradezu an. Zu den beliebtesten Medien gehört sicherlich das ZIP-Laufwerk. Die Disketten fassen 100 MByte, sind allerdings nicht ganz billig.

Für fast denselben Medienpreis erhalten Sie auch magneto-optische Disketten, die es zum Beispiel in der 3,5 Zoll-Version bis 640 MByte gibt – allerdings sind hier die Anschaffungskosten für die Laufwerke höher.

Im Preisverhältnis unschlagbar ist zur Zeit die CD-ROM. Für einige Mark erhalten Sie eine Kapazität von 600 MByte– allerdings sind die CD-ROM-Laufwerke zum Beschreiben der CDs noch immer teuer. Da deren Preise aber immer weiter fallen, bietet sich diese Option am ehesten zur Speicherung der Bilder an.

Hotline

Corel PHOTO-PAINT™ steht Ihnen mit einer Vielfalt an Optionen bei der Druckvorbereitung zur Seite. Seite 1

Für einen perfekten Farbausdruck müssen Sie Spezialpapier benutzen. Seite 7

Um Ihren Festplattenspeicher zu entlasten, komprimieren Sie Ihre Bilder mit WinZip oder einem anderen Packprogramm. Seite 7

Haben Sie bereits alle Bilder komprimiert und Ihre Festplatte ist voll, bleibt nur noch der Ausweg Ihre Daten extern zu speichern. Seite 14