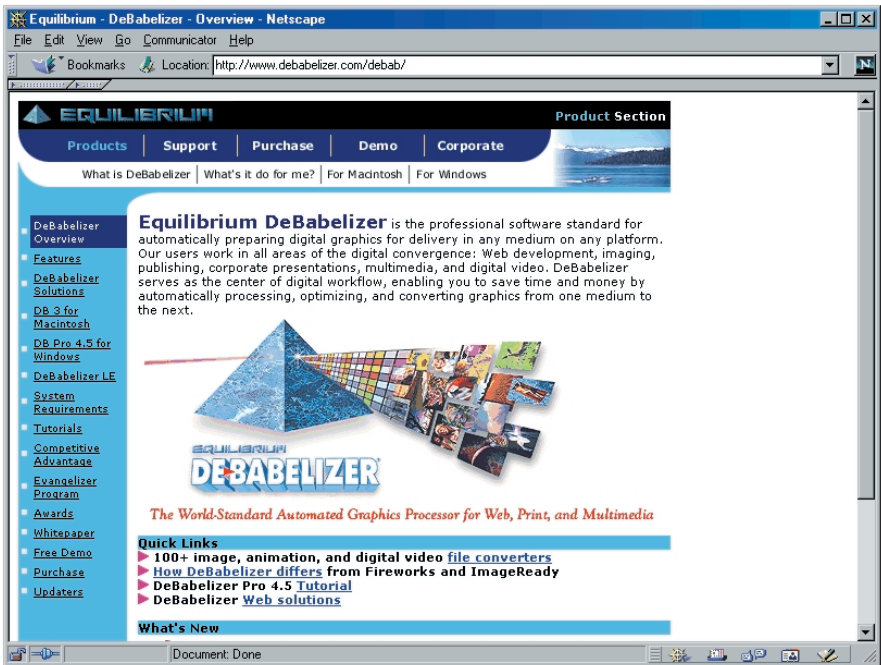


DeBabelizer

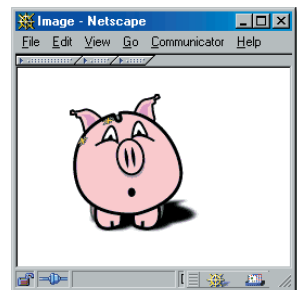
Mit Equilibriums DeBabelizer können Sie eigentlich ausschließlich Grafiken konvertieren und nachträglich überarbeiten – das allerdings perfekt, denn über 100 Bildformate werden unterstützt und ausgereifte Techniken, um große Mengen von Bildern automatisch zu bearbeiten und zum Beispiel webgerechte Farbpaletten zuzuweisen.



<http://www.debabelizer.com/debab>

7.2 Grafiken perfekt in HTML einbinden

Wann immer Sie in Ihrer Webseite eine Grafik anzeigen lassen wollen, benötigen Sie dazu eine HTML-Anweisung, mit der Sie angeben, welche Grafik in welcher Form benutzt werden soll. Neben dem einfachen Anzeigen der Grafik geht die Kunst des Webgestalters weiter bis zur perfekten Kontrolle. Mit dem Tag `` (image, engl. Bild) fügen Sie eine beliebige Grafik in HTML ein. So allein hilft das Tag aber nicht weiter, denn Sie müssen wenigstens noch angeben, welches Bild angezeigt werden soll, und dafür ist das Attribut `SRC` zuständig (source, engl. Quelle, Ursprung), dem Sie in Anführungsstrichen



Mit dem ``-Tag werden Bilder in Webseiten angezeigt

den Dateinamen inklusive eventuell notwendiger Pfadangaben (s. Seite 33) übergeben:



html/img_tag1.html

```
<IMG SRC="pics/pork.png">
```

Grafikformate beachten

In HTML dürfen Sie nur Grafiken benutzen, die in einem der drei Formate GIF, JPEG oder PNG gespeichert wurden. Bei allen anderen Bildformaten kann es sein, dass Sie lokal zwar die Grafik sehen können, weil Ihr Browser über das notwendige Plug-In verfügt, Ihre Besucher aber leer ausgehen.

Das Tag `` ist übrigens eines der wenigen, die kein Abschluss-Tag (etwa ``) benötigen.

Grafiken von einem anderen Webserver nutzen

Da jede Grafik eine eigene Datei ist, besitzt jede im Web benutzte Grafik auch eine eindeutige Webadresse – genauso wie jede Webseite. Diesen Umstand können Sie in vielerlei Hinsicht praktisch ausnutzen: Anstatt jede Grafik in Ihrem Bereich auf Ihrem Webserver abzulegen, verweisen Sie auf Dateien, die irgendwo anders gespeichert sind.

Wenn Ihr Webserver-Platz nicht ausreicht

Die Referenzierung von Grafiken auf anderen Servern ist besonders dann praktisch, wenn Sie nur über wenig Webspeicherplatz verfügen. Dann besorgen Sie sich bei einem anderen (kostenlosen) Web-space-Anbieter mehr Speicher und legen dort nur die Bilder ab.

Angenommen, es gibt eine Webseite unter der Adresse <http://www.bilder.de>, in der Grafiken zu sehen sind, die Sie auch benutzen wollen. Im Quellcode der Seite können Sie dann nachschauen, wo die Bilder genau gespeichert wurden, indem Sie sich die entsprechenden ``-Tags sehen. Für die Abbildung bedeutet das, dass die Bilder beispielsweise im Verzeichnis *bilder/index* gespeichert wurden. Die Adresse eines Bilds lautet in dem Fall dann z. B. <http://www.bilder.de/bilder/index/reisen.gif>. Geben Sie diese Adresse im ``-Tag in Ihrer Webseite an, wird das Bild von dem angegebenen Server geholt und beim Betrachter korrekt angezeigt, dieser bemerkt keinerlei Unterschied.

Geben Sie diese Adresse im ``-Tag in Ihrer Webseite an, wird das Bild von dem angegebenen Server geholt und beim Betrachter korrekt angezeigt, dieser bemerkt keinerlei Unterschied.

```
Source of: file:///E:/www/florian/index.html - Netscape
<CENTER>
<TABLE BORDER=0>
<TR>
<TD> <IMG SRC="bilder/index/blankotext.gif" WIDTH=121 HEIGHT=55 B
<TD ALIGN=LEFT><A HREF="privat.html" ONMOUSEOVER="bildhigh(1,a1) "
<IMG SRC="bilder/index/persoennliches.gif" WIDTH=171 HEIGHT=87
<TD ALIGN=RIGHT><A HREF="reisen.html" ONMOUSEOVER="bildhigh(2,b1)
<IMG SRC="bilder/index/reisen.gif" WIDTH=97 HEIGHT=57 BORDER=
<TR>
<TD ALIGN=LEFT><A HREF="mediinfo.html" ONMOUSEOVER="bildhigh(3,c1)
<IMG SRC="bilder/index/mediinfo.gif" WIDTH=224 HEIGHT=106 BOR
<TD ALIGN=RIGHT><A HREF="computer.html" ONMOUSEOVER="bildhigh(4,d
<IMG SRC="bilder/index/computer.gif" WIDTH=127 HEIGHT=65 BORD
<TD ALIGN=RIGHT><A HREF="spiel.html" ONMOUSEOVER="bildhigh(5,g1) "
<IMG SRC="bilder/index/spiel.gif" WIDTH=74 HEIGHT=52 BORDER=0
```

Quellcode und Speicherort von Grafiken einer Webseite in Netscape über die Funktion View/Page Source ausgespäht

```
<IMG SRC="http://www.bilder.de/bilder/index/reisen.gif">
```

Vorsicht vor dem Bilderklau

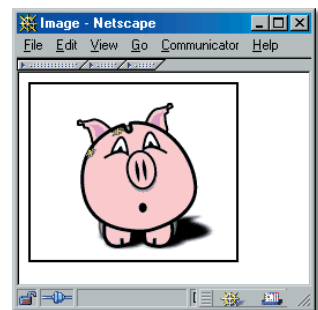
Auch wenn es geht, sollten Sie äußerst vorsichtig sein, wenn Sie fremde Grafiken benutzen. Nicht alles im Internet ist Freiwild und Sie sollten auf keinen Fall die Urheberrechte verletzen. Fragen Sie immer den Besitzer der Grafiken, ob Sie diese mitbenutzen dürfen. Außerdem verursacht diese Vorgehensweise ein klein wenig mehr Verkehr im Netz, sodass die Bilder etwas langsamer beim Betrachter erscheinen. Außerdem sind Sie nie davor geschützt, dass der Besitzer die Grafiken einfach löscht o. Ä.

Grafik mit Rahmen versehen

Standardmäßig wird eine Grafik ohne einen Rahmen angezeigt. Entspricht die Randfarbe des Bilds dann der Hintergrundfarbe im Browser-Fenster, sind die Abgrenzungen des Bilds nicht weiter zu erkennen. Eventuell wollen Sie es aber, dass die Grafik nicht mit dem Hintergrund verschmilzt. Dafür gibt es das zusätzliche Attribut *BORDER* (engl. Rahmen), mit dem Sie einen Rand definitiv aus- und einblenden können:

```
html/img_tag2.html
```

```
<IMG SRC="pics/pork.png" BORDER=2>
```



Ein Bild mit Rahmen (BORDER)

Die Zahl hinter dem Attribut *BORDER* gibt an, wie viele Pixel der Rahmen breit ist. Ein Wert von 0 bedeutet, dass kein Rahmen sichtbar sein soll, was im Zusammenhang mit Grafiken als Link von besonderem Interesse ist (s. Seite 98).

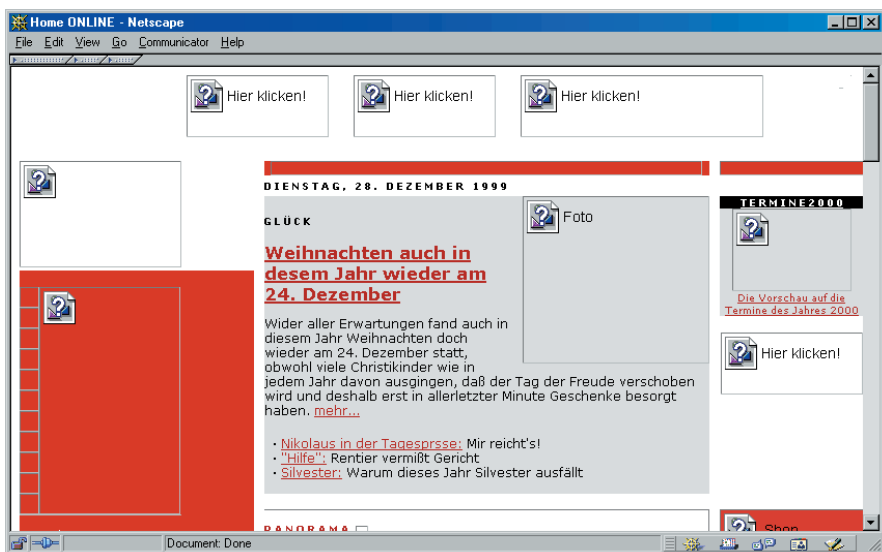
Bilder beschriften

Eine der wichtigsten – leider aber stark vernachlässigten – Funktionen bei Bildern ist die Möglichkeit, diese mit einem alternativen Text zu beschriften. Vorgehen war diese Funktion ursprünglich mal für den Fall, dass ein Anwender keine Bilder sehen kann. Zum Beispiel

- weil der Browser das Format nicht unterstützt,
- weil die Anzeige von Bildern abgeschaltet wurde, um Übertragungszeit zu sparen, oder auch
- weil der Mensch blind ist.

Heutzutage sind die beiden ersten Punkte kaum noch von Bedeutung, denn die meisten Browser unterstützen die drei wichtigen Webformate für Bilder und kaum ein Anwender schaltet noch die Grafikanzeige im Browser ab – ihm würde einfach zu viel entgehen. Am dritten Punkt hat sich nichts geändert – eher im Gegenteil, denn durch moderne Vorleseprogramme können auch blinde Menschen im Web surfen und sich die Texte vorlesen lassen o. Ä.

Ein alternativer Text zur Grafik kann dann wichtige Dienste leisten, denn die Grafik kann nicht erkannt werden (auch wenn diese Text zeigt), wohl aber der alternative Beschreibungstext. Es gibt aber auch einen zweiten Grund, warum Sie immer Beschreibungstexte zu Ihren Grafiken liefern sollten: Solange die Grafik noch nicht zum Betrachter übertragen wurde, zeigen die Browser diesen Text an, so dass der Anwender schon erahnen kann, worum es in der Grafik geht, und entsprechend handeln kann (z. B. draufklicken, wenn es sich um einen Link handelt).



Bilder im Web: Wie „Warten auf Godotz – bieten Sie (mehr) Spannung, auch wenn noch nichts zu sehen ist

Mit dem Attribut `ALT` können Sie einen beliebigen Infotext für Ihre Bilder angeben. Dieser wird auf jeden Fall gezeigt, wenn ein Bild noch nicht geladen ist oder die Grafikanzeige abgeschaltet wurde. In älteren Browsern war der Text nach dem Laden des Bilds dann nicht mehr zu sehen. Neuere Browser hingegen zeigen den Text auch dann an, wenn der Betrachter mit der Maus über dem Bild verweilt.

 `html/img_tag3.html`

```
<IMG SRC="pics/pork.png" BORDER=2 ALT="Porky das Schwein">
```



Während ältere Browser den ALT-Text nur anzeigten, solange die Grafik nicht zu sehen war, zeigen moderne Browser den Text auch als Tool-Tipp an

Anfänger-Spielerei

Auch wenn der `ALT`-Text dazu einlädt, zusätzliche Information in eine Webseite zu integrieren, sollten Sie hier keine Romane schreiben und auch keine Ostereiersuche nach Hinweisen o. Ä. veranstalten, die der Betrachter nur sieht, wenn er mit der Maus über die Bilder hinwegfährt. Benutzen Sie eine Grafik als Link-Schaltfläche, dann sorgen Sie dafür, dass die eingesetzte Grafik deutlich macht, was sich hinter dem Link verbirgt, und nicht erst noch einer Erklärung bedarf – es kann durchaus sein, dass Ihre Besucher den `ALT`-Text nicht sehen und dann nicht wissen, was sie machen sollen.



Als ALT-Text immer nur Bildbeschreibungen und nicht Zusatzinformationen angeben

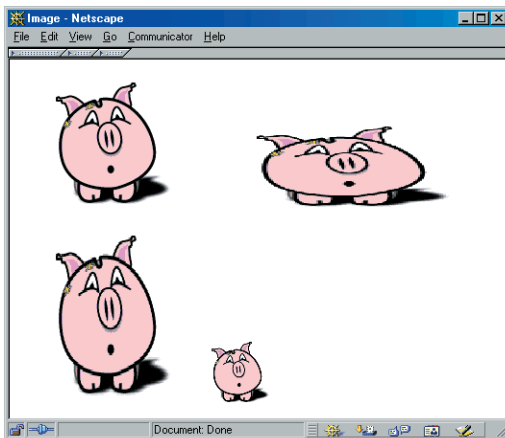
Bildabmessungen

Mit *WIDTH* (engl. Breite) und *HEIGHT* (engl. Höhe) können Sie dem Browser mitteilen, welche Abmessungen das anzuzeigende Bild hat. Geben Sie keine Werte an, kennt der Browser die Bildgröße so lange nicht, bis das Bild bei ihm ankommt. In der Webseite zeigt er in der Zeit einen leeren Bildrahmen an und der Text baut sich um den Rahmen herum auf. Wird die Grafik dann geladen, stellt der Browser fest, dass die bisherige Rahmengröße falsch war, und berechnet die Seite für die tatsächlichen Abmessungen neu. Für den Browser bedeutet das zusätzlichen Rechenaufwand und der Seitenaufbau wirkt unruhig, da sich alle Elemente immer wieder verschieben, bis jede Grafik angezeigt wird. Teilen Sie dem Browser aber mit, wie groß das Bild sein wird, dann kann er gleich einen entsprechenden Rahmen anlegen und die Grafik später einsetzen, ohne dass ein erneuter Seitenumbruch stattfinden muss.

 `html/img_tag4.html`

```
<IMG SRC="pics/pork.png" WIDTH=178 HEIGHT=152>
```

Die Abmessungen werden in Pixel angegeben. Entweder zeigt Ihr Webeditor die Abmessungen an und setzt sie auch gleich beim Einfügen der Grafik ein oder Sie schauen in Ihrem Grafikprogramm nach (*View/Image Information* in Paint Shop Pro beispielsweise). Einer der typischen Anfängerfehler ist der falsch verstandene Einsatz der Attribute *WIDTH* und *HEIGHT*. Geben Sie nämlich andere Werte als die tatsächlichen an, wird die Grafik auf die angegebenen Werte gestreckt bzw. gestaucht. Mal abgesehen von eventuell lustigen Verzerrungseffekten gibt es dabei aber nur für die Vergrößerung von extrem kleinen Grafiken eine sinnvolle Verwendung, wie Sie im Kapitel über Single Pixel GIFs auf Seite 152 nachlesen können. Für einen guten Webdesigner absolut verboten ist die Verkleinerung einer zu großen Grafik.



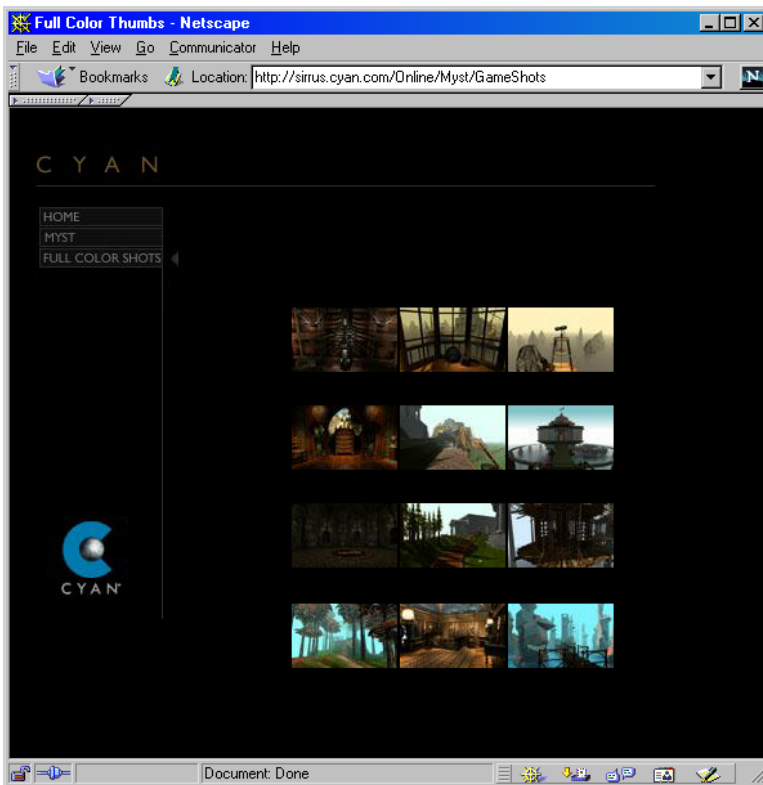
Das Bild mit den richtigen Abmessungen, horizontal verzerrt durch zu große Breitenangabe, vertikal verzerrt durch zu große Höhenangabe und verbotenermaßen auf 50 % skaliert durch halbierte Größenangaben

Große Grafiken nicht kleiner anzeigen lassen

Wollen Sie eine große Grafik kleiner anzeigen lassen, dann erstellen Sie in Ihrem Grafikprogramm eine entsprechend kleinere und benutzen diese, anstatt mit den Größenattributen zu skalieren. Eine große Grafik nimmt viel mehr Speicherplatz in Anspruch als eine kleine. Verkleinern Sie die Grafik mit den Größenattributen, muss noch immer die große Datei übertragen werden – beim Anwender geht die vorhandene Qualität aber durch die Skalierung verloren und er fragt sich, warum die Grafik so viel Übertragungszeit in Anspruch genommen hat.

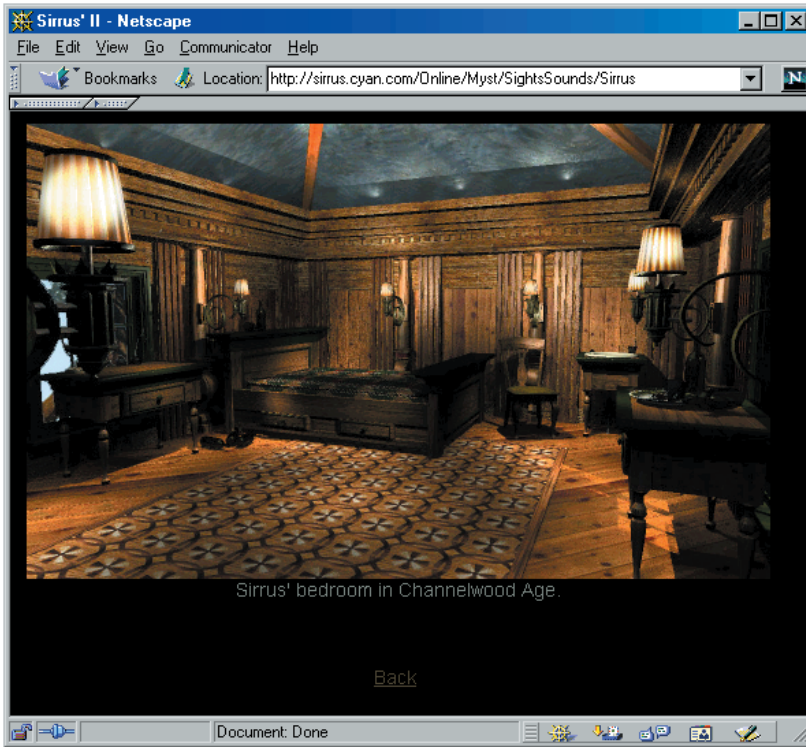
Thumbnails für große Grafiken

Wollen Sie eine Sammlung Ihrer besten Grafiken oder Fotografien in bester Qualität im Web präsentieren? Auf einer Übersichtsseite soll der Besucher einen Eindruck davon gewinnen, welche Bilder Sie anbieten? Die eigentlichen Bilder sollen dann in guter Qualität zur Verfügung stehen, ohne dass Sie in der Übersicht gleich die Besucher mit zu langen Wartezeiten vergraulen? Ein beliebter Trick sind für solche Fälle Thumbnails (engl. Daumennagel): Eine kleine Vorschaugrafik zeigt das Bild, klickt der Interessent dann auf das Bild, wird die Originalgrafik gezeigt.



Vorschaugrafiken bei <http://sirrus.cyan.com/Online/Myst/GameShots>

Selbstverständlich können Sie für die Vorschaugrafik nicht das Originalbild nehmen und einfach kleinere Werte für *WIDTH* und *HEIGHT* angeben (s. o.). Stattdessen reduzieren Sie das Originalbild in einem Grafikprogramm auf einen Bruchteil der Abmessungen (und der Dateigröße) und zeigen erst dieses Bild an. Während Sie die Vorschaugrafik sogar im schlechteren (aber oft Platz sparenden) JPEG-Dateiformat speichern können, stellen Sie dann das gute Bild sogar im verlustfreien PNG-Format zur Verfügung.



Nach der Auswahl in den Vorschaugrafiken wird das Originalbild geladen und in einer einfachen Webseite (die nur eine kurze Bildbeschreibung und einen Zurück-Link bietet) angezeigt (<http://sirrus.cyan.com/Online/Myst/SightsSounds/Sirrus>)

Thumbnails erstellen

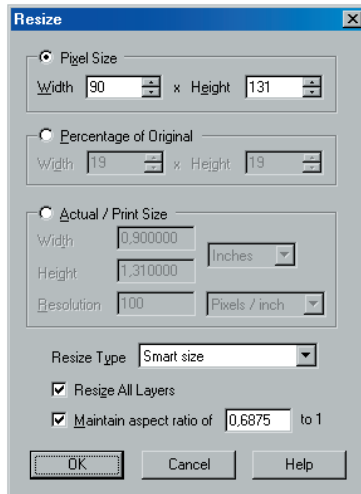
Kurzbeschreibung: Erstellen Sie mit Paint Shop Pro Vorschaugrafiken und bauen Sie diese in einer Bildergalerie ein.

- 1 Öffnen Sie in Paint Shop Pro die Originalgrafik in hoher Qualität.
- 2 Über das Menü *Image/Resize* erreichen Sie den Dialog zur Änderung der Bildgröße.

Geben Sie bei *Pixel Size* die neuen Abmessungen für die Grafik ein oder bei *Percentage of Original*, auf wie viel Prozent die Grafik verkleinert werden soll

(Werte von 1 bis 99 verkleinern). Wenn Sie die Option *Maintain aspect ratio* aktiviert haben, brauchen Sie nur einen Wert für die Breite (*Width*) oder Höhe (*Height*) anzugeben, der andere Wert wird entsprechend eingestellt, sodass es zu keiner Verzerrung kommt und die Proportionen erhalten bleiben.

Arbeiten Sie mit verschiedenen Ebenen, dann müssen Sie auch *Resize All Layers* aktivieren, damit alle Ebenen des Bilds gleich skaliert werden. Bei *Resize Type* sollten Sie der Einfachheit halber *Smart size* auswählen. Diese Funktion wählt automatisch den besten Skalierungsalgorithmus für das Bild aus.



Bildgrößenänderung in Paint Shop Pro

- 3 Speichern Sie die Minigrafik als JPEG-Bild ab.
- 4 Erstellen Sie die Webseite für die Grafikübersicht und fügen Sie das Minibild an der gewünschten Stelle wie gewohnt mit `` ein.
- 5 Beginnen Sie vor dem ``-Tag einen Link mit `<A>`, den Sie hinter dem ``-Tag beenden, sodass die Grafik zum Link wird (vgl. Seite 98). Als Link-Ziel geben Sie die große Originalgrafik an. Zum Beispiel:

```

html/thumbails.html
<A HREF="pics/roussillon.png">
<IMG SRC="pics/roussillon_small.jpg" ALT="Roussillon"
  BORDER=0 HEIGHT=67 WIDTH=46>
</A>
    
```

Durch den Verweis auf die andere Grafik, wird diese angezeigt, sobald der Besucher auf die Vorschaugrafik klickt. Da der Browser Grafiken direkt anzeigen kann, benötigen Sie keine extra Webseite. Eleganter ist es natürlich, wenn Sie eine extra Seite gestalten, auf der dann die große Grafik gezeigt wird.



Vorschaugrafiken sind ganz einfach selbst zu erstellen

7.3 Grafik schnell und schön

Im Kapitel auf Seite 218 haben Sie verschiedene Grafikformate und den Vorteil von Farbpaletten mit beschränkter Farbanzahl kennen gelernt. Jetzt ist es an der Zeit, Ihnen zu zeigen, wie Sie Ihr Wissen in die Praxis umsetzen und Bilder (nachträglich) umwandeln.

Außerdem erfahren Sie, wie Sie mit kleinen Kniffen Ihre Bilder plastischer gestalten und so für mehr Attraktivität auf Ihrer Webseite sorgen.

Farbanzahl

Neben der Reduzierung der tatsächlichen Bildabmessungen lässt sich am meisten Speicherplatz durch die Verwendung von weniger Farben einsparen. Nicht nur, dass die Dateien dadurch viel kompakter werden, reduzieren Sie die Farbe auf die Browser-unabhängige Farbpalette, dann stellen Sie auch noch sicher, dass das Bild bei jedem Betrachter gleich aussehen wird.

Browserunabhängige Farbpalette in Paint Shop Pro benutzen

Kurzbeschreibung: Erstellen Sie eine neue Grafik, dann können Sie von Anfang an mit der Browser-unabhängigen Farbpalette arbeiten. So stellen Sie sicher, dass alle Farben in jedem Browser gleich aussehen, und müssen Ihr Bild nicht anschließend noch umwandeln, was zu unerwünschten Farbverfälschungen führen kann.

- 1 Beginnen Sie in Paint Shop Pro eine neue Grafik mit *File/New*. Dabei ist es egal, welche Farbtiefe Sie bei *Image type* wählen.