



SHAREBERT'S SOFTWARE HITS

SYBEX

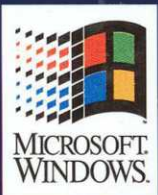
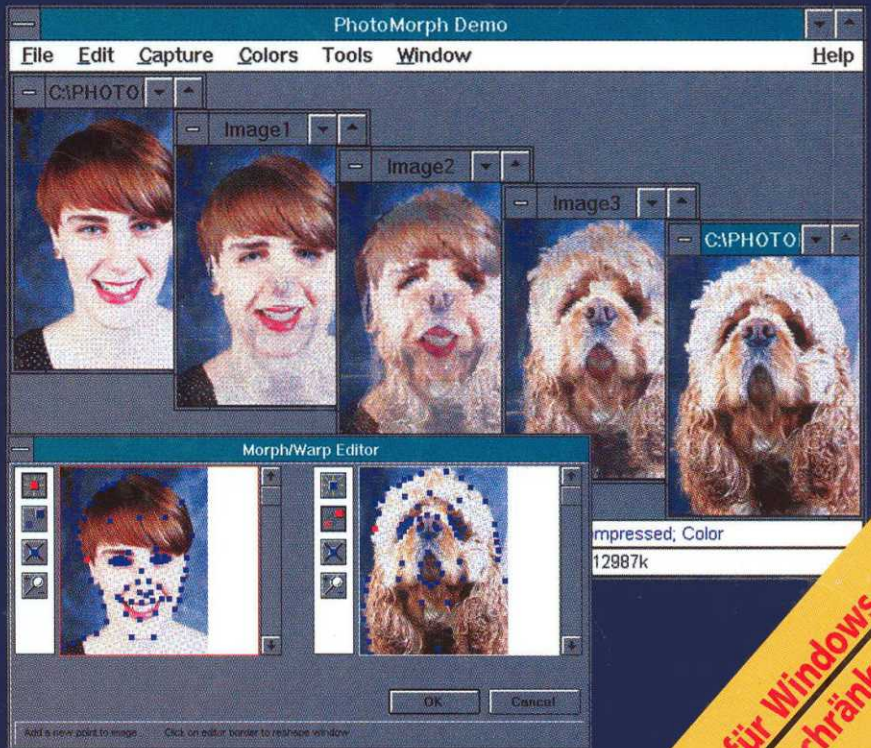
Morphing- Paket



Photo-Meta-
morphose:

Bekannt aus
Werbespots
- jetzt auf
Ihrem PC mit

- DMorf,
- DTA und
- AASplay



SYBEX

Zusätzlich: PhotoMorph für Windows
Testversion ohne Laufzeitbeschränkung!

Daniel
Sillescu

ShareBert präsentiert:
Morphing-Paket

Daniel Sillescu



DÜSSELDORF · SAN FRANCISCO · PARIS · SOEST (NL)

Bitte beachten Sie, daß es sich bei den mitgelieferten Programmen um Shareware handelt. Trotz sorgfältiger Kontrolle der auf der Diskette enthaltenen Programme sind Fehler nie gänzlich auszuschließen. Sie erhalten jedoch die Möglichkeit der direkten Unterstützung durch den Software-Autor. Die Adresse finden Sie im jeweiligen Sharewareprogramm.

Fast alle Software- und Hardware-Bezeichnungen, die in diesem Buch erwähnt werden, sind gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Der Verlag hat alle Sorgfalt walten lassen, um vollständige und akkurate Informationen in diesem Buch bzw. Programm und anderen evtl. beiliegenden Informationsträgern zu publizieren. SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf, übernimmt weder Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für die Nutzung dieser Informationen, für deren Wirtschaftlichkeit oder fehlerfreie Funktion für einen bestimmten Zweck. Ferner kann der Verlag für Schäden, die auf eine Fehlfunktion von Programmen, Schaltplänen o.ä. zurückzuführen sind, nicht haftbar gemacht werden, auch nicht für die Verletzung von Patent- und anderen Rechten Dritter, die daraus resultiert.

Projektmanagement/Lektorat: Jens Grabig

Redaktion: Brigitte Hamerski

Satz: Eva-Maria John, Düsseldorf

Belichtung: Softype Computersatz-Service GmbH, Düsseldorf

Farbproduktionen: Mouse House Design GmbH, Düsseldorf

Umschlaggestaltung: Mouse House Design GmbH, Düsseldorf

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Ebner Ulm

ISBN 3-8155-9558-4

1. Auflage 1993

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Printed in Germany

Copyright © 1993 by SYBEX-Verlag GmbH, Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

Hallo, ich bin ShareBert!	5
 I. Installieren	 7
Programmübersicht	9
Hardware-Voraussetzungen	10
Diskette installieren	12
 II. Einsteigen	 15
Grundlagen der Metamorphose	17
Dave's Morphing Programm	19
Dave's TGA-Animationsprogramm	28
AASPlay für DOS	30
AASPlay für Windows	35
Tips & Tricks	37
 III. PhotoMorph-Testversion	 41
Was kann die Testversion?	43
Video for Windows installieren	44
PhotoMorph installieren	46
Der erste Videofilm	47
Morph Editor	49
Der zweite Videofilm	51
Weitere Beispiele	52
Eigene Grafiken verwenden	54
 ShareBert's Registrierungshinweise	 56

Hallo, ich bin ShareBert!

Mir werden Sie in diesem Buch noch öfters begegnen. Und zwar immer dann, wenn ich einen speziellen Tip für Sie parat habe oder einfach nur meinen Senf dazugeben muß.



„Möglichst viel Software für möglichst wenig Geld“, ist ShareBert's oberstes Lebensprinzip. Und da es auf dem Public-Domain- und Shareware-Markt Tausende von Disketten gibt, hat er für Sie die interessantesten herausgesucht. Das Morphing-Paket ist nur eine dieser Programmsammlungen. Weitere sind ebenfalls im SYBEX-Verlag erschienen, und ständig kommen neue hinzu.

Die Anleitungsbücher der ShareBert-Reihe sind - mit wenigen Ausnahmen - jeweils in drei Hauptteile gegliedert:

Hier erfahren Sie alles über die Leistungsdaten und Hardware-Voraussetzungen des jeweiligen Programms. Eine genaue Schritt-für-Schritt-Anleitung beschreibt die Installation der beiliegenden Programmdiskette.

Installieren

Aller Anfang ist schwer. Deshalb gibt es in jedem Buch der ShareBert-Reihe einen kleinen Kursus zum Üben. Anhand einfacher Praxisbeispiele, die auch PC-Einsteiger leicht nachvollziehen können, lernen Sie den Umgang mit dem jeweiligen Programm.

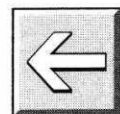
Einsteigen

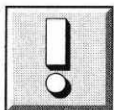
Den Hauptteil des Buches bildet der Referenzteil, in dem sämtliche Menübefehle des Programms kurz erläutert werden. Hier schlagen Sie nach, wenn Sie einmal nicht weiterwissen oder eine bestimmte Funktion ausführen möchten.

Nachschlagen

Die Ikone mit meinem Porträt konnten Sie schon oben auf dieser Seite bewundern. Wenn Sie den Rest des Büchleins durcharbeiten, sollten Sie sich aber noch zwei weitere Symbole einprägen:

Wenn Sie diesen Pfeil sehen, verweist ShareBert auf eine andere Programmfunktion oder auf eine andere Textstelle im Buch.





Vorsicht ist bei diesem Symbol geboten! Lesen Sie den daneben stehenden Abschnitt unbedingt genau durch, da es sonst zu Fehlbedienungen kommen könnte.



Ein spezieller Tip oder Trick verbirgt sich hinter diesem Symbol. Sie brauchen ihn zwar nicht unbedingt zu studieren - dann entgeht Ihnen aber so manche Feinheit, die ich für Sie ausgeknobelt habe ...

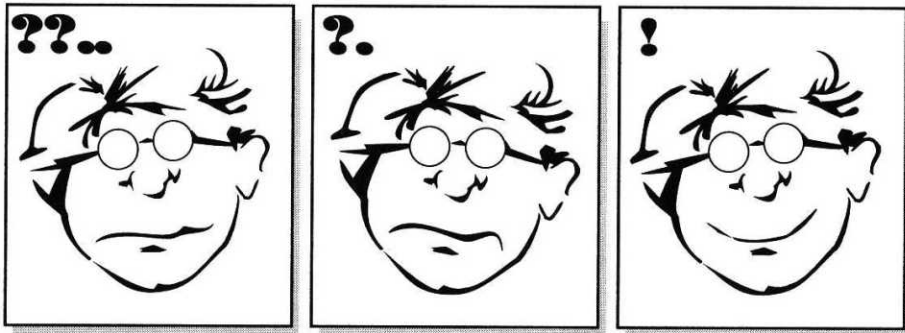
Marginalien

Damit Sie beim Durcharbeiten der ShareBert-Handbücher immer gleich die Textstelle finden, die Sie suchen, gibt es in der Spalte am äußeren Seitenrand nicht nur Symbole, sondern auch Marginalien. Darunter versteht man kurze Stichwörter, die auf den Inhalt des jeweils daneben stehenden Textabschnitts hinweisen.

Tastenkappen

Letzter Punkt: Wenn Sie bestimmte Tasten drücken müssen, werden diese in Form sogenannter Tastenkappen abgebildet. Zu beachten ist dabei lediglich, daß wir die Bezeichnungen von deutschen PC-Tastaturen verwenden (also z. B. **Strg** statt <Ctrl>). Erscheinen zwei Tastenkappen direkt nebeneinander, drücken Sie die erste Taste, halten diese gedrückt und betätigen dann die zweite Taste. Anschließend lassen Sie beide Tasten wieder los.

I. Installieren



Programmübersicht

Es dürfte für viele von Ihnen schwer zu glauben sein, daß (fast) kostenlose Shareware- und Public-Domain-Programme ausgerechnet für einen so professionellen Bereich wie die Metamorphose von Photos und Bilddateien geeignet sein sollen. Ich möchte deshalb vor der eigentlichen Auflistung der Leistungsdaten ein Zitat aus der Zeitschrift „PC Aktiv“ voranstellen:



„DMorf hält, was es verspricht und kann in Bezug auf Geschwindigkeit und Bedienkomfort durchaus mit professionellen Programmen mithalten“.

Ich brauche wohl nicht zu betonen, daß eben dieses DMorf Kernstück der in diesem Paket enthaltenen Programme ist ... Hier die Leistungsdaten:

- Grafische Benutzeroberfläche
- Mausbedienung
- Transparency-, Warp- und Transition-Morph
- Ausgangsformate TGA, TIF und IMG
- Zielformat TGA
- Markierung der zu verformenden Bildbereiche
- Gitterpunkte mit der Maus positionierbar
- Gitterdefinition speicherbar
- Beliebige lange Animationssequenzen
- Unterstützung beliebig großer Bilder
- Unterstützung von Extended Memory
- Smooth resampling für weiche Übergänge
- Linien- oder Kurven-Warping
- Unterstützung komprimierter TGA-Dateien
- Wahlweise 24- oder 32-Bit-Format
- Farbgabler für Rot-Grün-Blau
- Bilder spiegeln oder vergrößern
- Erzeugt FLI-Animationsdateien
- Ausgabeformat bis 1280x1024 Pixel
- Animation im Ping-Pong-Modus oder mit 3-D-Effekt
- Quellformate TGA, IMG, PCX oder GIF

DMorf

DTA

- Unterstützt komprimierte Bilddateien (LZH, ZIP oder ARJ)
- Erstellt 256-Farben-Palette aus TrueColor-Bildern
- Paletten im COL- oder MAP-Format speicherbar
- Spezielle Protected-Mode-Version für XMS-Unterstützung
- Erzeugt auf Wunsch GIF-, neue TGA- oder TIFF-Dateien mit Graustufen
- Dithering nach Floyd-Steinberg oder Sierra-Lite

AAPlay für DOS

- Public-Domain-Programm von Autodesk
- Spielt FLI-Animationen unter DOS ab
- GIF- und Script-Dateien ladbar
- Einzelbildanzeige
- Ablaufgeschwindigkeit frei einstellbar

AAPlay für Windows

- Public-Domain-Programm von Autodesk
- Spielt FLI-Animationen unter Windows ab
- Ablauf im Fenster- oder Full-Screen-Modus
- Individuelle Einstellungsmöglichkeiten
- RLE-, DIB- und BMP-Dateien ladbar
- Anlegen/Laden von Script-Dateien
- Sound-Unterstützung (WAV, MID, RMI)
- Einzelbilder in Zwischenablage kopieren

PhotoMorph

Als ob es mit diesen vier Shareware- bzw. Public-Domain-Programmen noch nicht genug wäre, ist im Paket zusätzlich eine Testversion des kommerziellen Programms PhotoMorph für Windows enthalten, die keinerlei Laufzeitbeschränkung unterliegt!



Was diese Testversion kann, wie Sie installiert und bedient wird, erfahren Sie in Teil III „PhotoMorph-Testversion“.

Hardware-Voraussetzungen

Wer glaubt, für Morphing-Effekte sei ein modernster PC oder gar ein Großrechner nötig, wird mit diesem Paket eines Besseren belehrt. Bereits die nachfolgend genannten Mindestanforderungen reichen aus, um problemlos mit den auf der beiliegenden Diskette enthaltenen Shareware-Programmen arbeiten zu können:

- IBM-kompatibler 286er PC
- 2 MB Arbeitsspeicher
- Festplatte
- 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
- VGA-Grafikkarte
- Maus

Minimal

Natürlich darf es auch etwas mehr sein, da z. B. das Animationsprogramm DTA schneller mit seinen Berechnungen fertig wird, wenn mehr Extended Memory oder ein schnellerer PC zur Verfügung stehen. Die optimalen Hardware-Voraussetzungen sehen daher wie folgt aus:

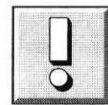
- 386er mit mathematischem Coprozessor oder 486er bzw. Pentium PC
- 4 oder 8 MB Arbeitsspeicher
- Festplatte mit 10 MB freiem Speicherplatz
- 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
- Super-VGA-Grafikkarte
- Maus

Optimal

Sollen die mit DMorf und DTA erzeugten Animationen nicht nur unter DOS, sondern auch unter Windows abgespielt werden, benötigen Sie zusätzlich die grafische Benutzeroberfläche Windows 3.1. Dies gilt auch für den Fall, daß Sie mit der in Teil III beschriebenen Testversion des kommerziellen Programms PhotoMorph arbeiten möchten.

Windows

Beachten Sie, daß DMorf nur lauffähig ist, wenn über den konventionellen Arbeitsspeicher von 640 KB zumindest ein kleiner Speicherbereich als Extended Memory eingerichtet ist!



Normalerweise richtet DOS den restlichen Speicher automatisch als Extended Memory ein. Es ist aber durchaus möglich, daß auf Ihrem PC der hohe Speicherbereich als Expanded Memory konfiguriert ist, da wiederum andere Programme nur mit dieser Einstellung zurechtkommen.

*Extended
Memory*

Prüfen Sie daher jetzt nach, ob Änderungen an der Systemdatei CONFIG.SYS erforderlich sind, indem Sie „mem“ sowie  eingeben.

In der daraufhin ausgegebenen Meldung sollte die Zeile „n Byte XMS-Speicher verfügbar“ zu finden sein. Nur, wenn anstelle von „n“ eine Null oder eine sehr niedrige Zahl steht, müssen Sie die Datei CONFIG.SYS anschließend in einen Editor laden und die unten beschriebenen Änderungen vornehmen.

CONFIG.SYS Um die Systemdatei zu editieren zu können, geben Sie die folgenden Befehlszeilen ein oder laden die Datei in eine Textverarbeitung, die das ASCII-Format unterstützt:

```
c:   
cd\   
edit config.sys 
```

HIMEM.SYS Suchen Sie zunächst nach einer Zeile „DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS“ (oder ähnlich). Fehlt der Text, fügen Sie ihn als Extrazeile vor allen anderen Befehlszeilen ein.

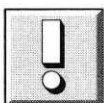
EMM386.EXE Finden Sie zusätzlich den Eintrag „DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE“ (oder ähnlich), wird das über HIMEM.SYS bereitgestellte Extended Memory in Expanded Memory umgewandelt. Versehen Sie in diesem Fall die Befehlszeile mit einem „*“ am Zeilenanfang.

Abschließend wählen Sie DATEI BEENDEN und beantworten die Frage „Jetzt speichern?“ mit .



Denken Sie daran, daß nach Änderungen an Systemdateien grundsätzlich der PC neu gestartet werden muß, indem Sie z. B. die Tasten ,  und  gleichzeitig drücken! Falls später ein anderes Programm Expanded Memory benötigt, brauchen Sie das „*-Zeichen lediglich wieder zu entfernen.

Diskette installieren

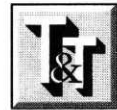


Die in diesem Paket enthaltenen Programmdateien mußten aus Platzgründen komprimiert werden. Versuchen Sie daher nicht, irgendeine Datei direkt von der Diskette zu starten, sondern befolgen Sie exakt die untenstehende Anleitung!

Eine spezielle Setup-Routine steht zur Installation der Shareware-Programme zwar nicht zur Verfügung - Sie müssen aber lediglich die beiliegende Diskette ins passende Laufwerk einlegen und unter DOS ein paar Befehlszeilen abtippen:

```
c: ␣  
cd\ ␣  
md morph ␣  
cd morph ␣  
copy a:!morph.exe ␣  
bzw.  
copy b:!morph.exe ␣  
!morph ␣
```

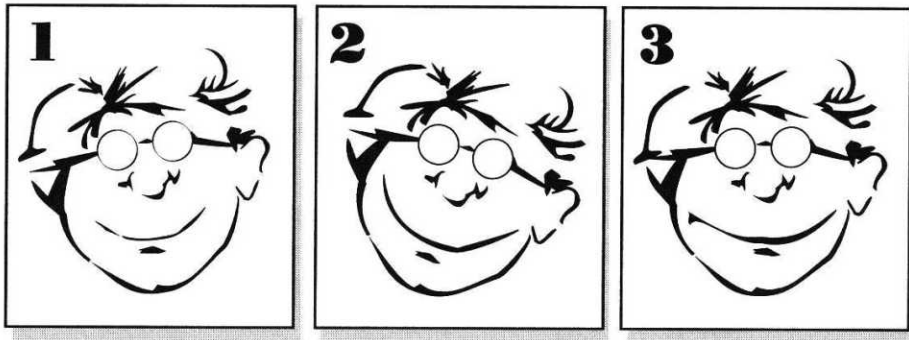
Nachdem alle Dateien entpackt wurden, können Sie die Ursprungsdatei mit den komprimierten Daten löschen, um Speicherplatz auf Ihrer Festplatte zurückzugewinnen. Geben Sie einfach „del !morph.exe“ sowie ␣ ein.



Die Installation der PhotoMorph-Testversion wird in Teil III gesondert beschrieben. Da mit diesem Programm Videofilme im AVI-Format erzeugt werden, muß vorher die ebenfalls im Paket enthaltene Runtime-Version „Video for Windows“ installiert werden.



II. Einsteigen



Grundlagen der Metamorphose

Auf Werbespots im Fernsehen möchten die meisten von Ihnen sicher am liebsten verzichten. Es gibt aber auch Spots, die man sich auch beim zweiten oder dritten Mal noch gerne anschaut. Zwei Beispiele:

Werbespots

- In einer Parfümwerbung zieht eine Dame die Blicke der Männerwelt auf sich. Das Besondere dabei: Die Verehrer verwandeln sich z. B. in einen brüllenden Löwen oder in einen stolzen Pfau und zeigen dabei ihr wahres Gesicht.
- Noch beeindruckender (und z. B. in der Beliebtheitsskala beim Publikum laut TV-Spielfilm ganz oben) ist der Spot eines Kaffeerösters, in dem sich ein freundlicher Herr kurzerhand in ein Schwein verwandelt, weil er den Kaffee „saugut“ findet oder beim Loben der „kinderleichten“ Zubereitung plötzlich zum Baby mutiert.

In beiden Werbespots wurden Morphing-Effekte eingesetzt, die - wie Sie in den nächsten Kapiteln sehen werden - auch auf dem heimischen PC erzeugt werden können.

Der inzwischen zum Modewort avancierte Begriff Morphing leitet sich von Metamorphose ab und meint in den meisten Fällen Verformungen aller Art. In einem rechenintensiven Verfahren werden zwei Photos ineinander übergeblendet, so daß sich z. B. Menschen in Tiere verwandeln können.

Metamorphose

In den folgenden Abschnitten stellt Ihnen ShareBert die wichtigsten Morphing-Verfahren vor. Verschiedene Programme führen in der Praxis nämlich zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen, auch wenn sich alle mit dem Attribut „Morphing“ schmücken ...



Transparency-Morph

Die simpelste Methode ist der sogenannte Transparency-Morph: Zwei Bilder werden in einer vordefinierten Anzahl von Zwischenstufen ineinander übergeblendet. Dabei wird die Ausgangsgrafik immer durchscheinender, während sich die Zielgrafik immer stärker in den Vordergrund drängt.

Nachteil Ein großer Nachteil dieses Verfahrens, das sogar schon einige ganz normale Präsentationsprogramme beherrschen, besteht darin, daß keine Verformung stattfindet. Wird z. B. ein Mensch in ein Tier überblendet, führt dies zu unbefriedigenden Ergebnissen, da sich wichtige Elemente wie Augen, Nase, Mund an unterschiedlichen Stellen befinden. Relativ problemlos ist mit Transparency-Morph dagegen die Überblendung zweier Gesichter möglich, die sich sowieso schon sehr ähnlich sehen.

Warp-Morph

Beim Warp-Morph können Sie sowohl in der Ausgangs- als auch in der Zielgrafik bestimmte Punkte oder Bereiche definieren, die während der Animationsphase verformt werden sollen. Ein Beispiel:

Als Ausgangsgrafik liegt ein Frauengesicht vor. Sie markieren durch das Setzen von Punkten oder mit Hilfe eines Gitterrahmens wichtige Elemente wie Nase, Mund und Augen. Als Zielgrafik ist ein Hund vorgesehen. Auch hier erscheinen dieselben Punkte bzw. derselbe Gitterrahmen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Bereiche zu verschieben, so daß auch hier die an anderer Stelle liegenden Elemente Schnauze, Maul und Augen markiert sind.

Im Endeffekt werden dann die markierten Bereiche verformt, so daß z. B. aus einer kleinen Frauennase in einem weichen Übergang eine riesige Hundeschnauze werden kann.

Da allein durch die Verformung von Gesichtsteilen interessante Effekte erzielt werden können, ist es nicht einmal nötig, zwei verschiedene Bilder zu verwenden. Denken Sie nur an die Möglichkeit, Herrn Genscher riesige Segelohren wachsen zu lassen ...

Transition-Morph

DMorf Das in diesem Paket enthaltene Shareware-Programm DMorf ermöglicht ein sogenanntes Transition-Verfahren. Dabei handelt es sich nicht um eine weitere Morphing-Methode, sondern um eine Kombination von Transparency- und Warp-Morph.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Da sowohl eine Verformung als auch eine Bestimmung der Übergangstransparenz möglich ist, lassen sich sogar völlig unterschiedliche Grafiken perfekt ineinander überblenden.

Spezialverfahren

Neben den bisher genannten Standards existieren noch einige Spezialverfahren, die DMorf zwar nicht beherrscht, die ich Ihnen jedoch nicht vorenthalten möchte:



- Können Sie sich vorstellen, daß im Kino jemand hinter der Leinwand steht und bestimmte Bildbereiche aus der Zweidimensionalität nach vorne drückt und so einen 3-D-Eindruck vermittelt? Im Morphing-Bereich spricht man bei diesem Effekt von der Punch-Methode.
- Beim Spherical-Morph wird eine zweidimensionale Grafik so verformt, daß man sie z. B. auch auf eine Kugel oder eine Getränkedose projizieren kann.
- Das berühmte „schwarze Loch“ tritt beim Twirl-Morph in Erscheinung, wobei der Bildinhalt um einen vorher definierten Bereich „angesaugt“ wird.
- Beim Wave-Morph legt der Anwender die Stärke und Frequenz eines Wellenmusters fest, auf die das Ausgangsbild anschließend projiziert wird.

Punch

Spherical

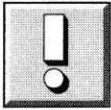
Twirl

Wave

Dave's Morphing Programm

Genug der Theorie: Jetzt zeige ich Ihnen anhand einer genauen Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie Sie das Shareware-Programm DMorf starten, innerhalb der beiden ebenfalls mitgelieferten Beispielphotos die zu verformenden Bereiche festlegen und beliebig viele Zwischenschritte errechnen lassen. Natürlich können Sie auch beliebige andere Grafiken oder Photos verwenden, sofern Sie in einem von DMorf unterstützten Dateiformat vorliegen.





DMorf kann nur gestartet werden, wenn Sie neben dem Programmnamen auch die Dateinamen der beiden zu verformenden Bilder mit angeben! Tippen Sie daher exakt die untenstehenden Befehlszeilen ab bzw. verwenden Sie die Namen eigener Grafikdateien, die Sie vorher jedoch in das Unterverzeichnis \MORPH kopieren und die außerdem identische Abmessungen (z. B. 320 mal 200 Pixel) vorweisen müssen!

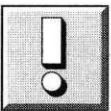


Falls eigene Grafiken nicht in den von DMorf unterstützten Formaten TGA, TIF und IMG vorliegen (z. B. Kodak Photo-CD), können sie mit Hilfe des Programms PaintShop Pro (ShareBert Nr. 1) konvertiert werden. Dieses Programm ermöglicht zudem eine Skalierung von Bildern auf eine beliebige Pixelgröße.

Start

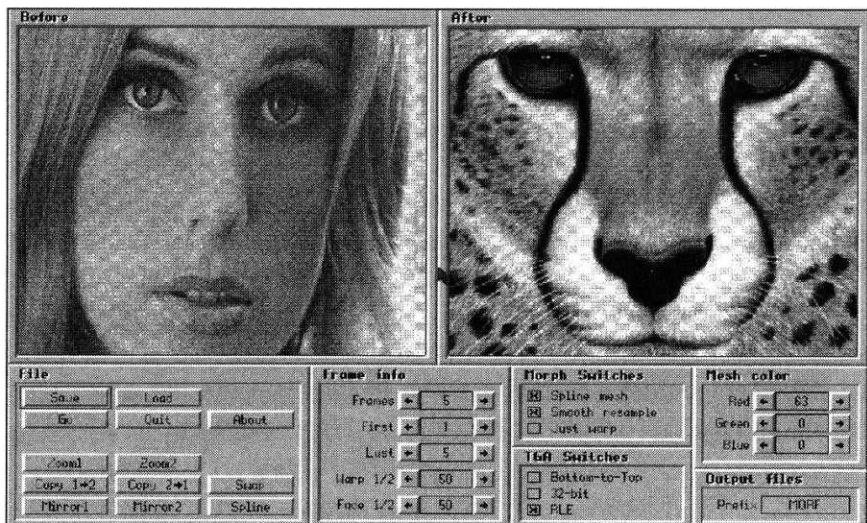
```
c: [↩]
cd\morph [↩]
dmorf linda.gif cheeta.gif [↩]
```

Nach wenigen Sekunden sollten Sie die in Abbildung 2.1 gezeigte Bildschirmdarstellung vor Augen haben.



Sollte sich DMorf auf Ihrem PC nicht starten lassen, liegt dies vermutlich daran, daß Sie kein Extended Memory eingerichtet haben! Welche Zeile hierfür in der Systemdatei CONFIG.SYS erforderlich ist, können Sie in Teil I unter „Hardware-Voraussetzungen“ nachlesen.

Abb. 2.1:
DMorf startet mit
den beiden
Beispielphotos



Nachdem sich Ihre Begeisterung über die für ein DOS-Programm grafisch hervorragend gestaltete Benutzeroberfläche gelegt hat, werden Sie vermutlich zwei Dinge feststellen:



- Zum einen erscheinen die Bilder in schwarzweiß, während Sie vorn auf dem Buchcover in Farbe zu sehen sind.
- Zum anderen erscheinen beide Bilder quadratisch, so daß die Originalproportionen etwas verzerrt dargestellt werden.

Schwarzweiß

Proportionen

Falls Sie nun irgendwelche Nachteile befürchten, kann ich Sie beruhigen:

- DMorf stellt die Bilder zwar monochrom dar, um mit dem enormen Speicheraufwand beim Morphing-Verfahren klarzukommen - die nachher erzeugten TGA-Grafiken bzw. der selbstablaufende Film liegen aber wieder in 256 Farben vor.
- DMorf zwingt zwar alle Bilder in einen quadratischen Rahmen - aber auch hier liegen die fertigen Grafiken bzw. Animationen wieder im Originalformat der Ausgangsbilder vor.

Gitterlinien definieren

Theoretisch könnten Sie nun direkt den Button „Go“ anklicken, und DMorf würde fünf TGA-Grafiken mit den entsprechenden Zwischenschritten erzeugen. Sie möchten sich aber sicher nicht damit begnügen, Start- und Zielbild im Transparency-Verfahren ineinander überzublenden.

Erst die Definition von Gitterlinien, deren Schnittpunkte mit der Maus bewegt werden können, ermöglicht das gewünschte Transition-Verfahren, bei dem bestimmte Bildbereiche so verformt werden, daß ein nahtloser Übergang - beispielsweise von der Frauennase zur wesentlich größeren Tigerschnauze - erzeugt wird.

Abb. 2.2:
Zuerst werden die
horizontalen, ...

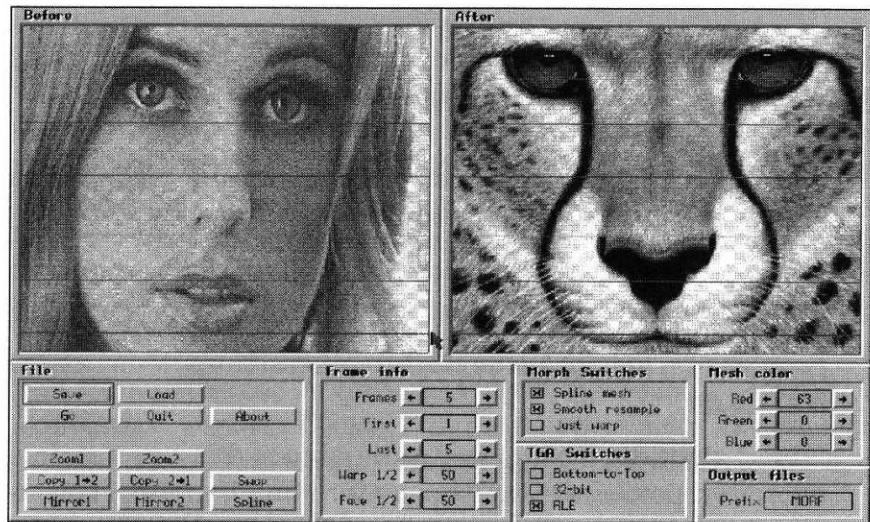
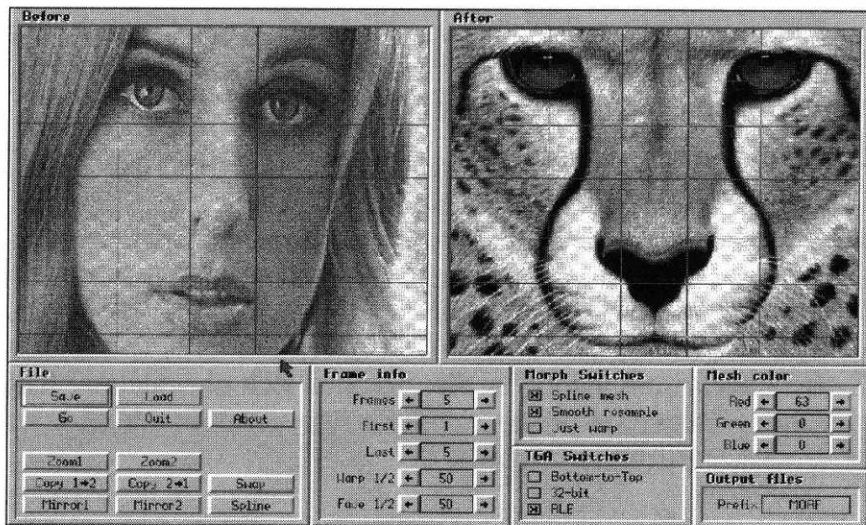


Abb. 2.3:
... dann die
vertikalen
Hilfslinien erzeugt



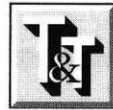
Horizontal

In Abbildung 2.2 sehen Sie, wie Augen, Nase und Mund des Frauengesichts durch waagerechte Hilfslinien eingegrenzt wurden. Damit Sie diese Linien in Ihrer Bildschirmdarstellung ebenfalls erhalten, setzen Sie den Mauszeiger z. B. an die Oberkante der Augen, bewegen ihn nach links oder rechts über den roten Rahmen hinaus und klicken mit der rechten Maustaste auf den äußeren grauen Rahmen.

In Abbildung 2.3 wurden zusätzlich senkrechte Hilfslinien gezogen. Hierzu setzen Sie den Mauszeiger z. B. an den linken Rand des linken Auges, bewegen ihn nach oben oder unten und klicken wiederum mit der rechten Maustaste auf den äußeren grauen Rahmen.

Vertikal

Falls Sie mit dem Setzen der Linien Probleme haben oder sich „verklicken“, bleibt Ihnen leider nichts anderes übrig, als DMorf mit **[Esc]** zu beenden und wieder neu zu starten. Um Fehler zu vermeiden, empfiehlt es sich daher, das erste Bild durch einen Mausklick auf „Zoom1“ zu vergrößern. Wem das alles zu mühsam ist, der kann auf eine mitgelieferte Gitterdatei zurückgreifen, die alle bisherigen sowie noch auszuführenden Arbeitsschritte beinhaltet.



Um diese Datei zu laden, klicken Sie auf „Load“ und geben „gitter.msh“ sowie **[↵]** ein.

Datei laden

Schnittpunkte verschieben

Der „ehrliche Anwender“ lädt die Datei natürlich nicht, sondern setzt alle in den Abbildungen 2.2 und 2.3 gezeigten Hilfslinien selbst. Anschließend können die Schnittpunkte der Linien bei gedrückter linker Maustaste beliebig verschoben werden, wobei Sie Ausgangs- und Zielbild diesmal jedoch einzeln bearbeiten müssen:

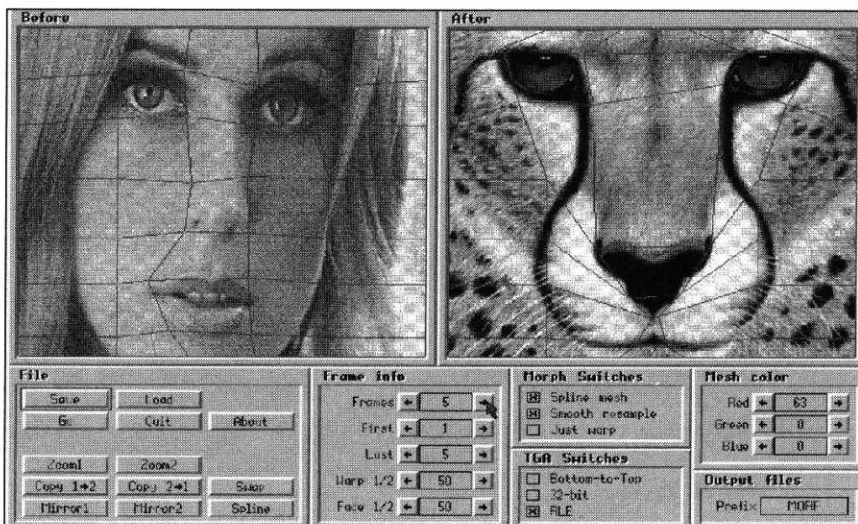


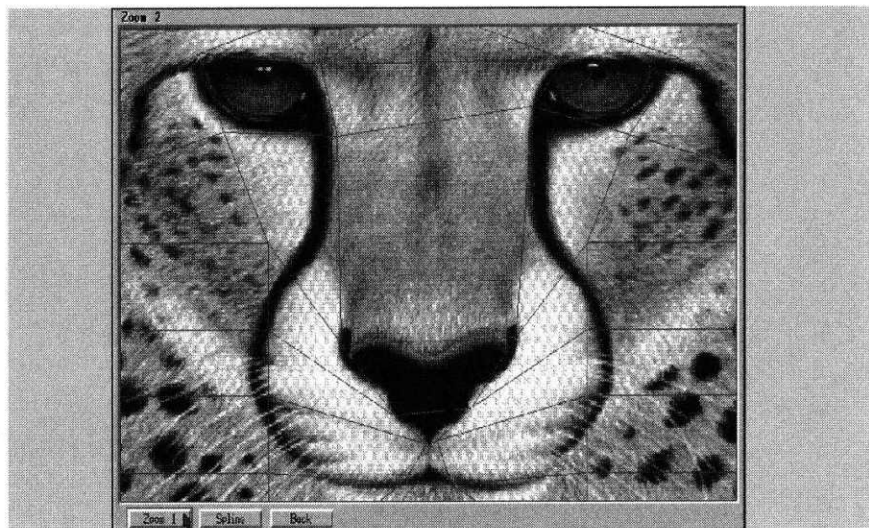
Abb. 2.4:
Nach der
Verschiebung der
Schnittpunkte

- Startbild* 1. Im Startbild auf der linken Seite sind lediglich kleine Verschiebungen auszuführen: So könnte z. B. der Schnittpunkt am oberen linken Mundwinkel noch etwas weiter nach links verschoben werden ...
- Zielbild* 2. Wenn Sie sich das Zielbild auf der rechten Seite anschauen, werden Sie feststellen, daß die eingegrenzten Gesichtsteile beim Tiger an ganz anderen Stellen liegen bzw. andere Dimensionen aufweisen. Setzen Sie den Mauszeiger z. B. auf dieselbe Ecke, die beim Frauengesicht den oberen linken Augenrand eingrenzt, und ziehen Sie die Schnittpunkte bei gedrückter linker Maustaste so weit nach links oben, daß die Position beim Tigerauge ebenfalls stimmt.
3. Wohin die einzelnen Schnittpunkte verschoben werden müssen, sehen Sie in Abbildung 2.4. Natürlich hätte ShareBert auch noch mehr Hilfslinien setzen und somit die zu verformenden Bildteile genauer eingrenzen können - Sie werden aber am späteren Ergebnis sehen, daß eine grobe Bestimmung der Flächen völlig ausreicht.



Um die Schnittpunkte im Zielbild exakt setzen zu können, empfiehlt es sich, den Button „Zoom2“ anzuklicken und so die in Abbildung 2.5 gezeigte vergrößerte Darstellung zu erreichen. Mit „Back“ geht's anschließend zum normalen Arbeitsbildschirm zurück.

Abb. 2.5:
Im Zoom-Modus ist
eine exaktere
Bearbeitung
möglich



Morph-Prozeß starten

Kribbelt es Ihnen schon in den Fingern? Keine Bange, denn nachdem die Hilfslinien und Schnittpunkte definiert sind, brauchen Sie nur noch eine einzige Vorgabe zu bestimmen, bevor Sie endlich den „Go“-Button anklicken können:

Im Kasten „Frame Info“ sehen Sie neben „Frames“ zwei Pfeilsymbole sowie die Voreinstellung „5“. Soll der spätere Morphing-Film aus mehr als fünf Bildern bestehen, klicken Sie einfach den nach rechts gerichteten Pfeil entsprechend oft an.

Zahl der Bilder

ShareBert hat die Zahl für sein Beispiel auf 30 eingestellt - für einen ersten Test empfiehlt er aber lediglich zehn Bilder, da Sie sonst mit einer Rechenzeit von rund 20 Minuten rechnen müssen ...



Wenn Sie nun auf „Go“ klicken, zeigt sich zunächst ein recht merkwürdig anmutendes Bild. Dazu müssen Sie wissen, daß DMorf bei jedem einzelnen Bild den Verformungsgrad und die Transparenz einzeln berechnet, so daß die in Abbildung 2.6 gezeigte Verformung des Tigers keineswegs im fertigen Film auftaucht.

Go

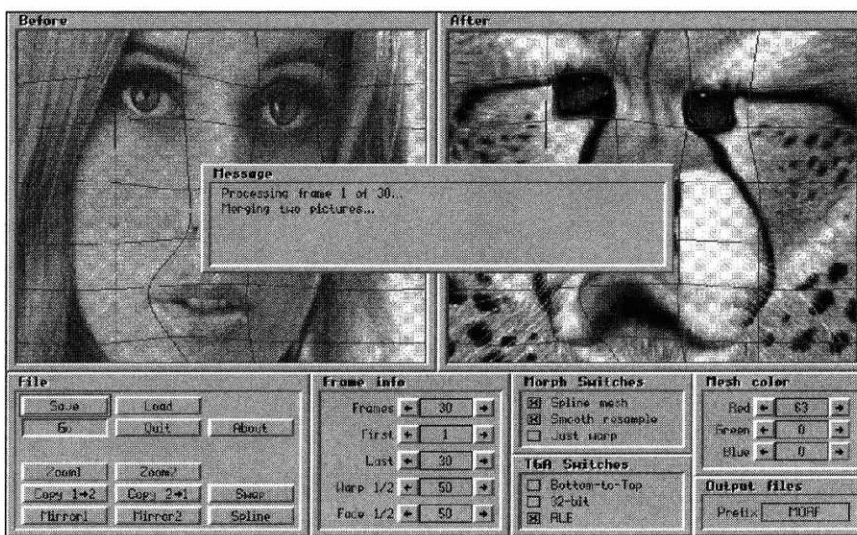


Abb. 2.6:
Zunächst ergibt
sich ein merkwürdi-
ges Bild



Bis DMorf mit dem Berechnen der Zwischenschritte fertig ist und entsprechende TGA-Grafikdateien erzeugt hat, können Sie vor allem bei einer hohen Bilderanzahl getrost eine Tasse Kaffee trinken gehen (obwohl das Programm angesichts des enormen Rechenaufwands ein enormes Arbeitstempo vorlegt). Ich würde aber zumindest noch ein paar Minuten sitzenbleiben, denn jede Berechnung wird auf dem Bildschirm durchgeführt, was zu interessanten Einblicken führt. Die folgenden Abbildungen 2.7 bis 2.10 vermitteln einen kleinen Eindruck von dem, was nun auf Ihrem Bildschirm abläuft ...

Abb. 2.7:
Das Frauen-
gesicht ...

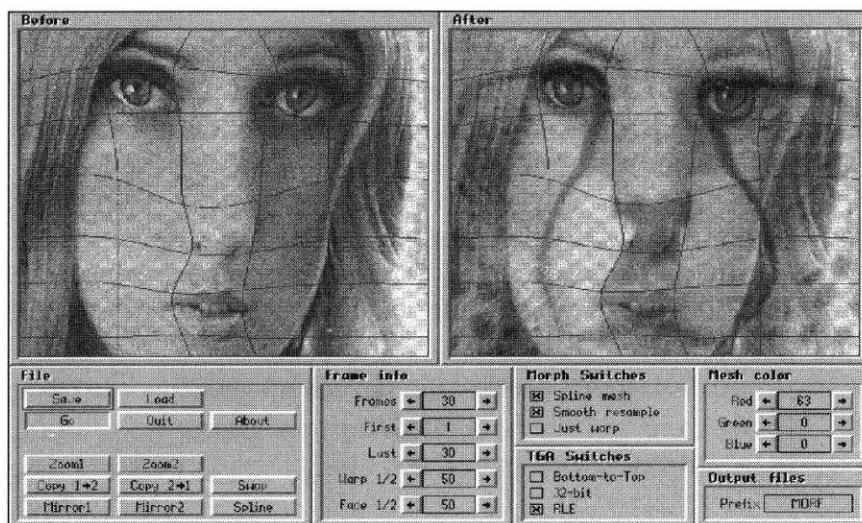
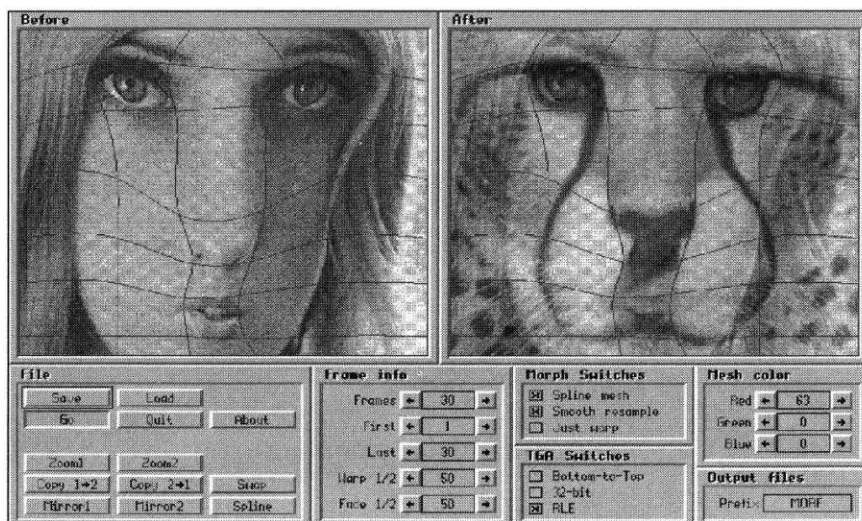


Abb. 2.8:
... wird in 30
Schritten ...



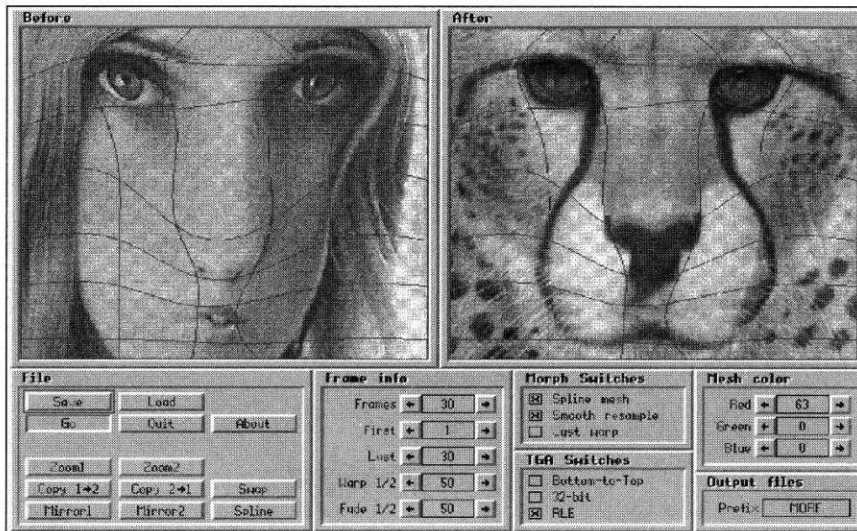


Abb. 2.9:
... in einen
Tigerkopf
umgerechnet

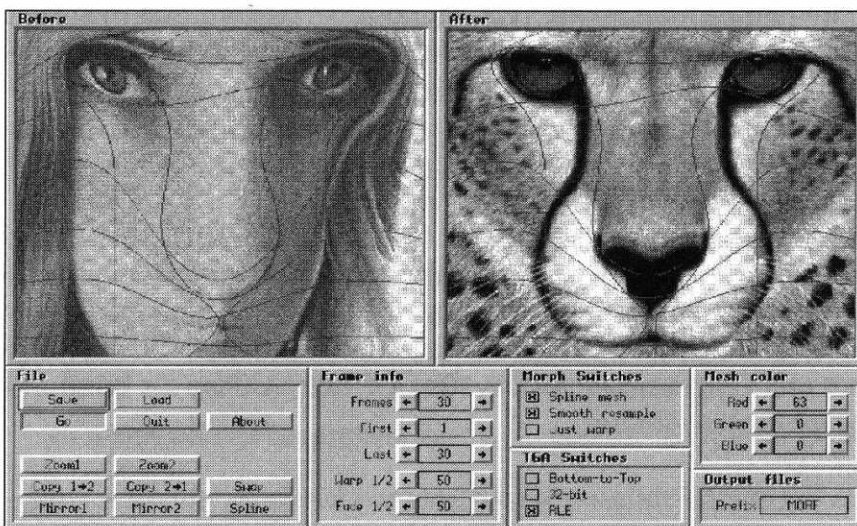


Abb. 2.10:
Ergebnis nach
der letzten
Berechnung

Sobald DMorf mit der Berechnung fertig ist (siehe Abbildung 2.10), beenden Sie das Programm durch die Eingabe von **[Esc]**. Zum Erstellen einer selbstablaufenden Animation steht ein weiteres Programm zur Verfügung, dessen Handhabung im folgenden Kapitel beschrieben wird.

Beenden

Wenn Sie von Dave's Morphing Programm (kurz: DMorf) ebenso begeistert sind wie ShareBert, sollten Sie sich natürlich beim Au-

Registrierung

toren registrieren lassen. David Mason bittet darum, etwas Geld, Computer-Hardware oder sonst irgend etwas an seine in der Datei DMORF.DOC genannten Adresse zu schicken.



In dieser Datei, die Sie sich durch Eingabe von „copy dmorf.doc prn“  ausdrucken lassen können, finden Profi-Anwender zudem wertvolle Informationen über sämtliche hier nicht beschriebenen Sonderfunktionen (z. B. kann die Rechenzeit durch Anklicken von Buttons „Just warp“ bzw. durch Ausklicken von „Smooth resample“ erheblich verkürzt werden.

Dave's TGA Animationsprogramm

TGA-Dateien

Wenn Sie jetzt „dir“ sowie  eingeben, sehen Sie neben den Programmdateien die von DMorf erzeugten TGA-Grafiken mit den Dateinamen MORF0001.TGA, MORF0002.TGA etc. Sofern Sie ein Programm besitzen, mit dem dieses Format verarbeitet und angezeigt werden kann, besteht die Möglichkeit, die Zwischenstufen vorab auf dem Bildschirm zu betrachten.

DTA

Ansonsten wollen Sie die Bilder nun sicher zu einer selbstablaufenden Filmsequenz verarbeitet haben. Zu diesem Zweck ist im Morphing-Paket Dave's TGA Animationsprogramm (kurz: DTA) enthalten, das aus den einzelnen TGA-Grafiken eine Autodesk-Animator-Datei im FLI-Format erzeugt. Diese kann dann später mit den Programmen APlay für DOS oder APlay für Windows beliebig oft ablaufen.

Im Beispielfall müssen Sie die untenstehende Befehlszeile eingeben, damit DTA, wie in Abbildung 2.11 gezeigt, die TGA-Dateien einscannt und zu einer Animation verarbeitet:

dta *.tga 

```

C:\MORPHING>hta *.tga
DTA (Dave's .TGA animation Program) Ver 1.8g (2/26/92)
Copyright (c) 1991, 1992, 1993, by David K. Mason. All Rights Reserved.
Creating Palette:
Scanning MORF0001.TGA... 100%
Scanning MORF0002.TGA... 100%
Scanning MORF0003.TGA... 100%
Scanning MORF0004.TGA... 100%
Scanning MORF0005.TGA... 100%
Scanning MORF0006.TGA... 100%
Scanning MORF0007.TGA... 100%
Scanning MORF0008.TGA... 100%
Scanning MORF0009.TGA... 100%
Scanning MORF0010.TGA... 100%
Scanning MORF0011.TGA... 100%
Scanning MORF0012.TGA... 100%
Scanning MORF0013.TGA... 100%
Scanning MORF0014.TGA... 100%
Scanning MORF0015.TGA... 32%

```

Abb. 2.11:
DTA erzeugt die
Datei ANIM.FLI

Falls Sie einen 386er, 486er oder sogar einen Pentium-PC besitzen, sollten Sie anstelle von DTA das ebenfalls mitgelieferte Programm DTAX verwenden: Es läuft im Protected Mode und nutzt bis zu 16 MB Extended Memory aus, was die Rechenzeit erheblich verkürzt. Die Befehlszeile ändert sich hierdurch wie folgt:

dtax *.tga 

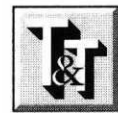
Nachdem die Datei ANIM.FLI erzeugt wurde, können Sie die TGA-Dateien löschen, um Speicherplatz auf Ihrer Festplatte zurückzugewinnen. Geben Sie hierzu einfach „del *.tga“ sowie  ein.

Falls während des Erzeugens der FLI-Datei mit DTA bzw. DTAX die Meldung

„Warning: This frame will be stored uncompressed“

erscheint, kommt es beim Abspielen der Animation aufgrund von zu großen Frame-Dateien zu Fehlermeldungen! Um dies zu vermeiden, stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl:

- Entweder Sie erzeugen eine FLC-Datei, indem Sie mit dem Aufruf von DTA eine andere Größe vorgeben, z. B. „hta /r5 *.tga“ , um aus 320x200-Bildern 360x480-Bilder mit einem entsprechend großen schwarzen Rahmen zu erzeugen. Beachten



Löschen



Sie aber, daß FLC-Animationen nur von AAPlay für Windows verarbeitet werden können!

- Oder Sie verkleinern die Ausgangsbilder des Morphing-Vorgangs (z. B. mit dem ebenfalls in der ShareBert-Reihe erschienenen PaintShop-Pro), erzeugen mit DMorf neue TGA-Dateien und wiederholen dann den Aufruf von DTA.

Registrierung Auch Dave's TGA Animationsprogramm ist Shareware, so daß der Autor bei regelmäßiger Benutzung entsprechend entlohnt werden sollte. Die Datei DTA.DOC enthält aber nicht nur die Adresse von David Mason, sondern auch viele wertvolle Tips für den praktischen Einsatz des Programms sowie zahlreiche Startparameter.

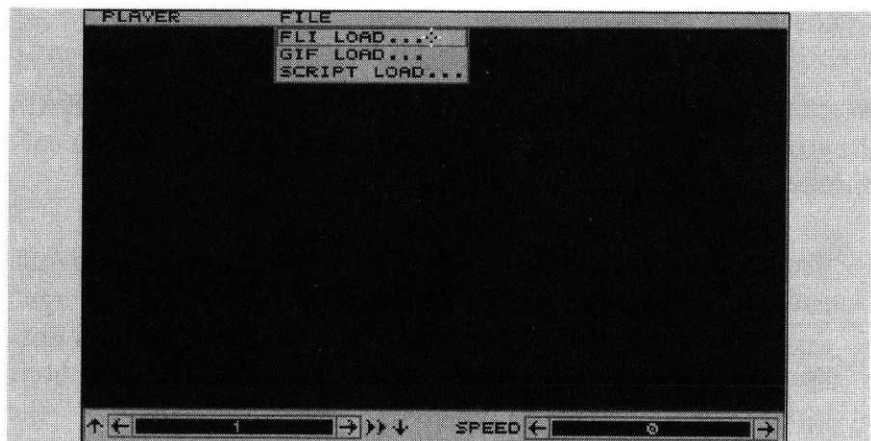
AAPlay für DOS

Start frei für Ihren ersten selbsterstellten Morphing-Film! AAPlay für DOS eignet sich zum Abspielen der mit DTA erzeugten FLI-Dateien, wobei die Geschwindigkeit frei eingestellt und auch die Einzelbilder betrachtet werden können.

Start Starten Sie AAPlay für DOS durch die Eingabe der untenstehenden Befehlszeilen:

```
c: 
cd\morph 
aaplay 
```

Abb. 2.12:
Nach der Auswahl
von FLI LOAD ...



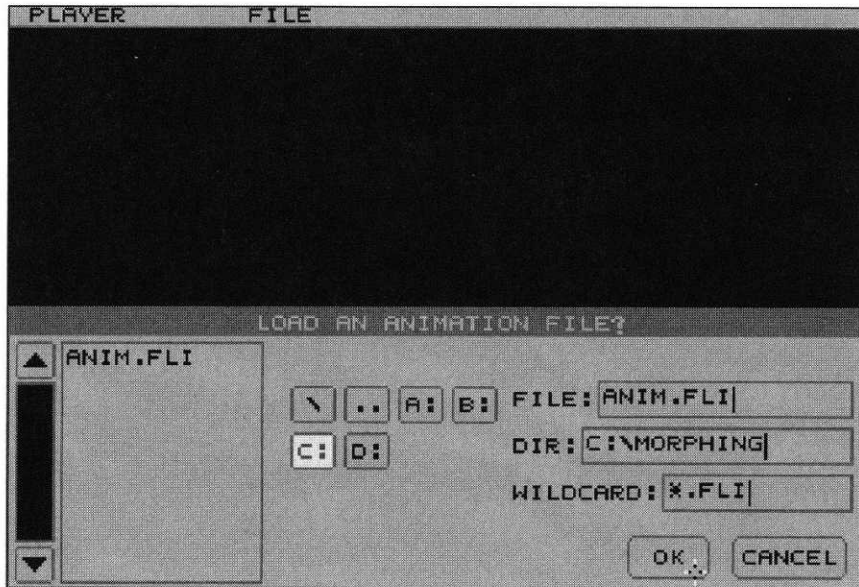
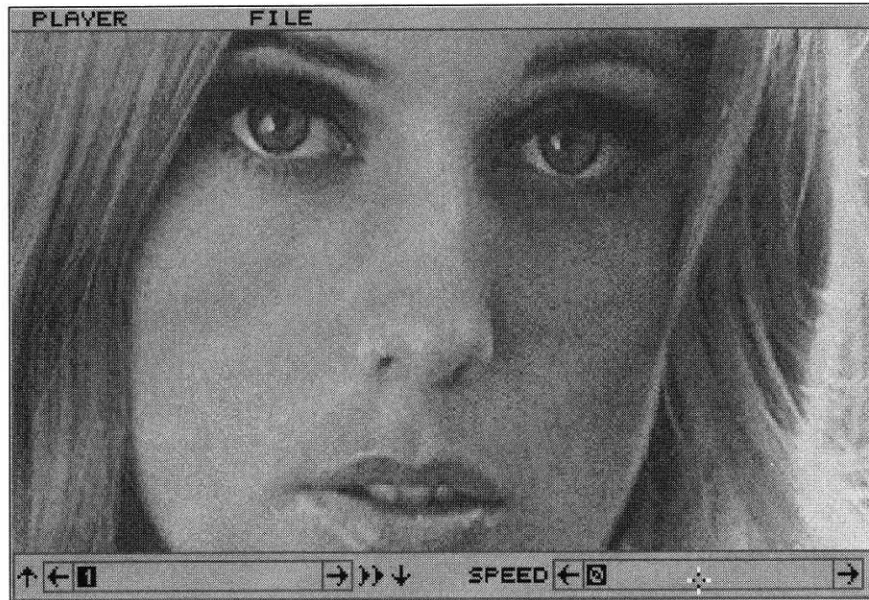


Abb. 2.13:
... wird der
Dateiname
ANIM.FLI
angezeigt

Wie's weitergeht, zeigt die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Klicken Sie mit der Maus auf FILE oder drücken Sie **[F]**, damit
das in Abbildung 2.12 gezeigte Menü aufklappt. *FILE*
2. Wenn Sie nun auf FLI LOAD klicken oder nochmals **[F]** eingeben, sehen Sie in einer Dialogbox den Namen der zuvor mit
DTA erzeugten Datei ANIM.FLI. *FLO LOAD*
3. Führen Sie einen Doppelklick aus, dann erscheint das Ausgangsbild mit dem Frauenkopf in vergrößerter Darstellung auf
Ihrem Bildschirm (siehe Abbildung 2.14).
4. Möchten Sie sich die von DMorf errechneten Zwischenschritte erst einmal einzeln ansehen? Dann klicken Sie jeweils kurz
auf den nach rechts zeigenden Pfeil am unteren Bildschirmrand neben der Nummer des Startbilds „1“. *Einzeln*

Abb. 2.14:
Anzeige des
Ausgangsphotos



- Film* 5. Damit die Bilder in Form einer Filmsequenz ablaufen, müssen Sie die beiden nach rechts zeigenden Dreiecke anklicken oder  drücken.



Sollte aufgrund eines fehlerhaften Bildes die Meldung „File truncated!“ erscheinen, brauchen Sie lediglich erneut  einzugeben, und der Film läuft weiter.

- Stoppen* 6. Sobald das letzte Bild der Sequenz erreicht ist, startet AAPlay den Film automatisch wieder von vorn. Drücken Sie daher nun , um den Ablauf zu unterbrechen.

- Tempo* 7. Vor allem auf 486er- bzw. Pentium-PCs läuft die Animation so schnell ab, daß Sie den Morphing-Prozeß gar nicht richtig verfolgen können. Klicken Sie in diesem Fall den Pfeil in der unteren rechten Bildschirmcke so oft an, bis neben „Speed“ z. B. die Zahl „20“ erscheint. Wenn Sie nun erneut  drücken, ist der Film im Zeitlupen-Tempo zu sehen.

- Beenden* 8. Um AAPlay für DOS zu beenden, drücken Sie nacheinander ,  für das PLAYER-Menü,  für QUIT und  für „Yes“.

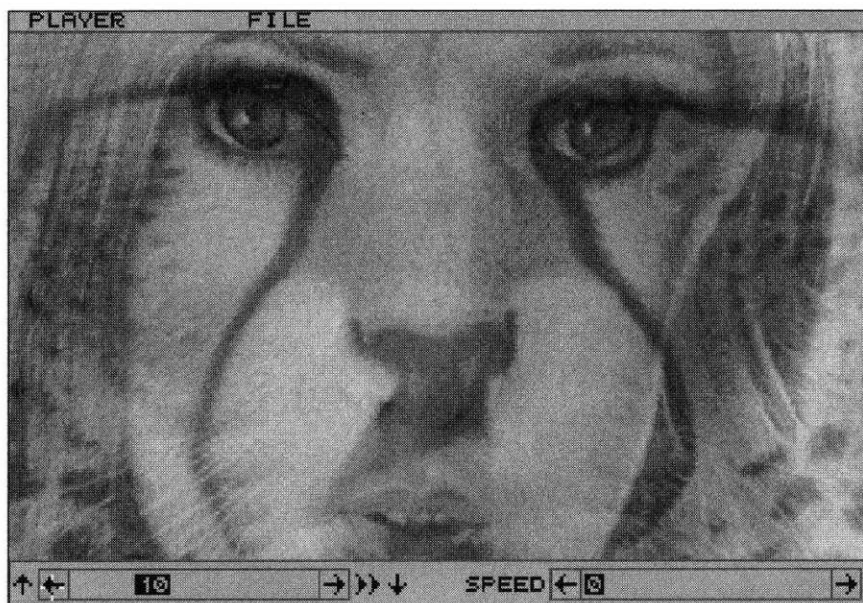


Abb. 2.15:
Langsam, aber
sicher ...

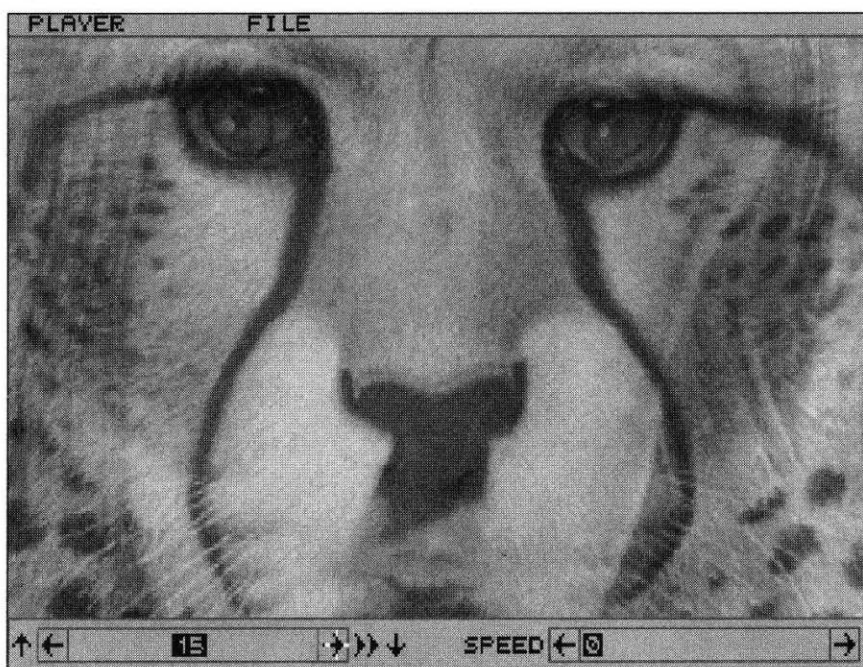


Abb. 2.16:
... verwandelt
sich das Frau-
engesicht ...

Abb. 2.17:
... in eine
Raubkatze ...

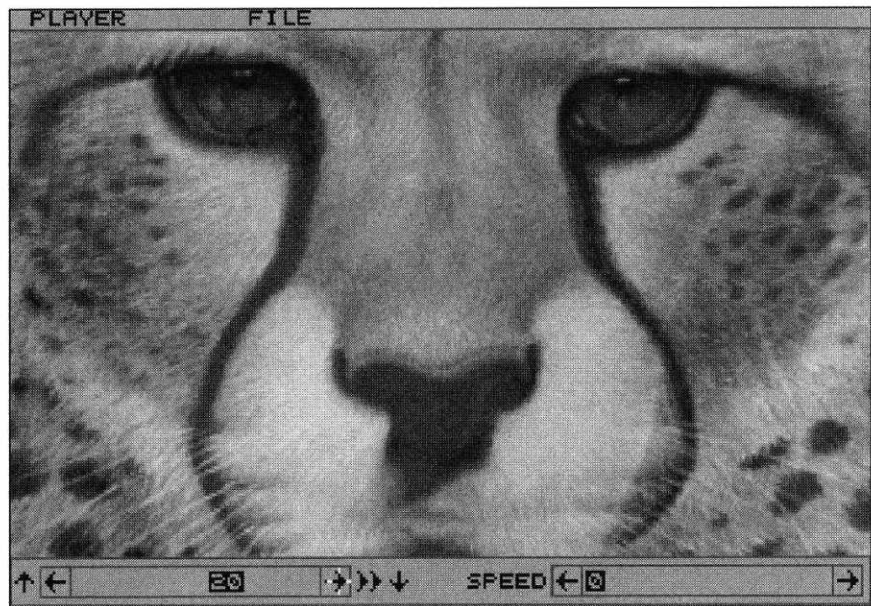
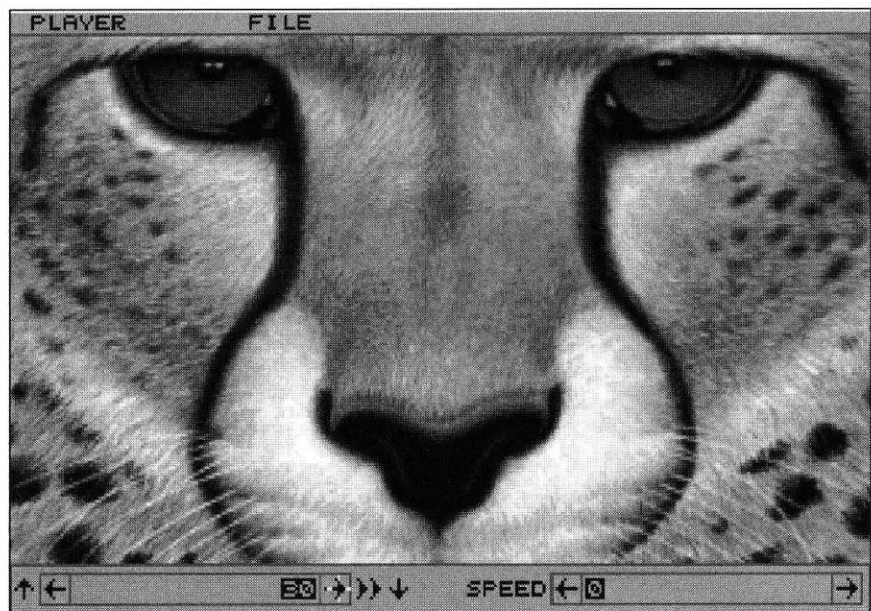


Abb. 2.18:
... bis das Zielphoto
erreicht ist



Die Abbildungen 2.15 bis 2.18 vermitteln einen recht guten Eindruck von den verschiedenen Zwischenstufen, die während des Films erreicht werden. Natürlich ist die farbige Animation auf Ih-

rem PC-Monitor wesentlich beeindruckender - anhand der Einzelphotos läßt sich der Morphing-Prozeß aber besser analysieren.

Der Autodesk Animation Player (so heißt AAPlay in der Langform) gehört eigentlich zum Lieferumfang des kommerziellen Programms Autodesk Animator. Der Hersteller war jedoch so freundlich, den Player als Public Domain freizugeben, was auch für die im nächsten Kapitel beschriebene Windows-Variante gilt.

Public Domain

AAPlay für Windows

Möchten Sie Ihren Morphing-Film in einem Windows-Fenster ablaufen lassen? Auch dies ist möglich - vorausgesetzt, Sie haben Windows 3.1 auf Ihrem PC installiert:

Windows

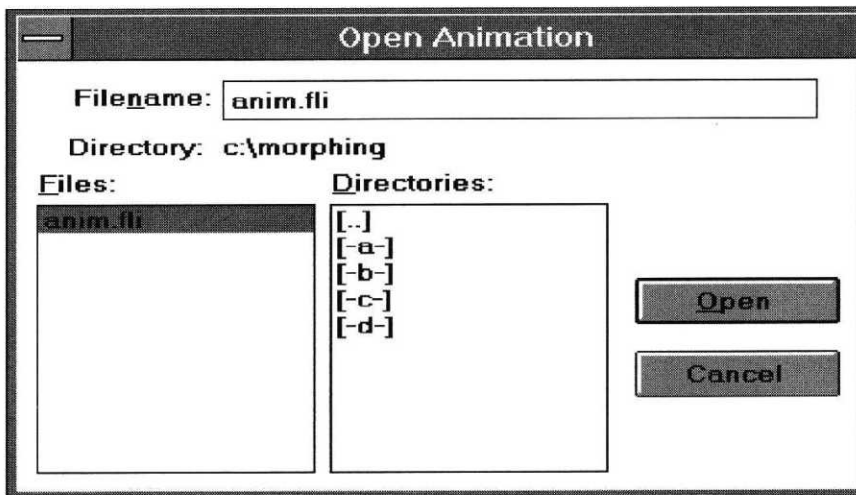


Abb. 2.19:
Dialogbox „Open
Animation“

1. Führen Sie nacheinander je einen Doppelklick auf den Windows-Datei-Manager sowie auf den Verzeichnisnamen „morph“ aus.
2. Im rechten Fenster sollte nun der Dateiname „aawin.exe“ angezeigt werden. Ein Doppelklick bringt zunächst eine Copyright-Meldung auf den Bildschirm, die jedoch nach wenigen Sekunden dem Programmfenster „AAPlay - Untitled“ Platz macht.

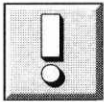
morph

aawin.exe

3. Über OPEN ANIMATION im FILE-Menü erreichen Sie die in Abbildung 2.19 gezeigte Dialogbox.

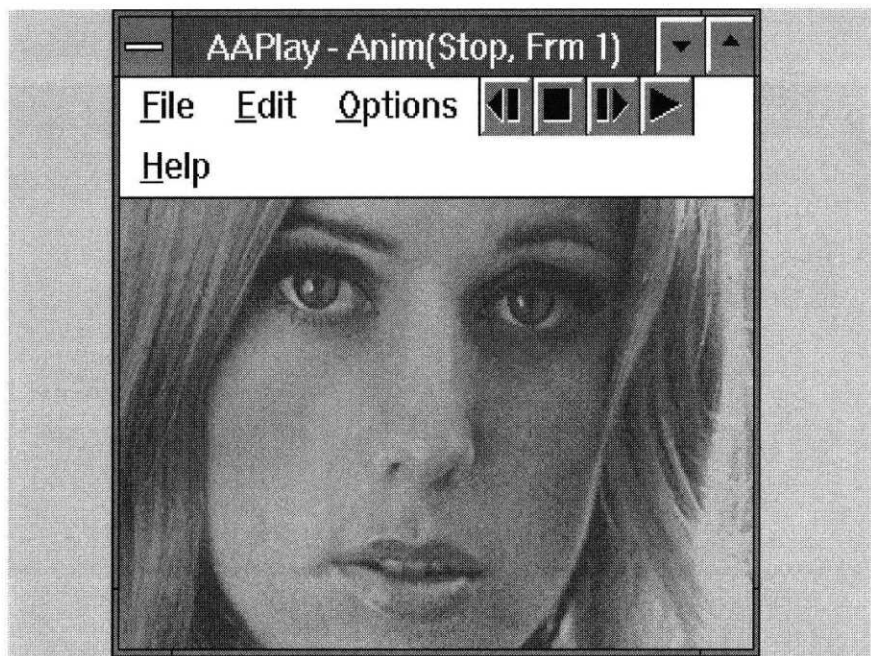
anim.fli

4. Nach einem Doppelklick auf den Dateinamen „anim.fli“ erscheint das erste Bild Ihrer Morphing-Sequenz (siehe Abbildung 2.20).



Falls das Gesicht lediglich in schwarzweiß erfolgt, haben Sie Windows vermutlich mit dem Standard-VGA-Treiber installiert, der die 256-Farben-Datei nur unzureichend wiedergeben kann! Sofern Ihre Grafikkarte 256 Farben unterstützt, sollten Sie über „Windows-Setup“ sowie OPTIONEN SYSTEMEINSTELLUNGEN ÄNDERN einen passenden Treiber einrichten und Windows anschließend neu starten.

Abb. 2.20:
Anzeige der
Startgrafik im
Windows-Fenster



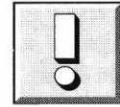
Steuerung

5. Gesteuert wird AAPlay für Windows wahlweise mit den vom Kassettenrecorder bekannten Maus-Buttons oder mit Hilfe folgender Tastaturbefehle:

- : nächstes Bild
- : vorheriges Bild

- : Film ab!
- : Film stoppen

Die Geschwindigkeit des Filmablaufs können Sie stufenlos verändern, indem Sie ANIM SETTINGS im FILE-Menü wählen und die Markierung innerhalb des Speed-Rollbalkens mit Hilfe der Maus nach links (langsamer) oder nach rechts (schneller) verschieben.



6. Beendet wird AAPlay wie die meisten anderen Windows-Programme auch mit   oder über die Menüfolge FILE EXIT.

Beenden

Tips & Tricks

Um die Beschreibungen möglichst einfach zu halten, habe ich in den bisherigen Kapiteln einige Möglichkeiten der Programme DMorf, DTA und AAPlay verschwiegen. Wer sich für Spezialoptionen interessiert, kommt dafür in den folgenden Abschnitten auf seine Kosten:



DMorf beschleunigen

Vor allem bei langen Filmsequenzen ist DMorf relativ lange mit dem Berechnen der TGA-Zwischenbilder beschäftigt. Wenn Sie gewisse Abstriche an der Qualität in Kauf nehmen, lässt sich die Rechenzeit auf drei Arten verkürzen:



- Wenn Sie diesen Schalter anklicken, rechnet DMorf nur noch Bild 1 in Bild 2 um, führt aber keine Rückwärtsberechnung von Bild 2 in Bild 1 mehr durch. Ergebnis: 50% Zeiteinsparung.
- Wenn Sie den Schalter „Smooth resampling“ anklicken, wird die Genauigkeit bei der Berechnung der einzelnen Pixel herabgesetzt. Der sogenannte „Dumb mode“ eignet sich jedoch nur für Testläufe ...
- Wenn Sie diesen Schalter anklicken, stützt sich DMorf beim Rechnen nicht mehr auf Kurven-, sondern auf Liniensegmente, was die Rechenzeit ebenfalls beträchtlich verkürzt.

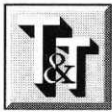
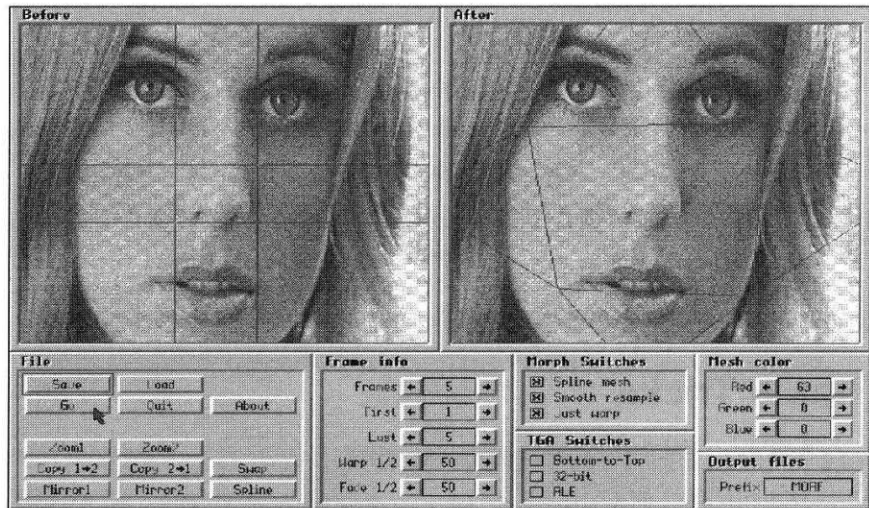
Just warp

Smooth

Spline mesh

Einzelbild verzerren

Abb. 2.21:
Auch mit nur
einem Photo ...



Warum muß eigentlich immer ein Bild in ein anderes übergehen? Da DMorf den Warp-Morph unterstützt, lassen sich auch durch die Verformung eines einzigen Photos interessante Effekte erzielen. Wer's ausprobieren will, gibt hierzu die untenstehenden Befehlszeilen ein und setzt die Hilfslinien anschließend so, wie in Abbildung 2.21 gezeigt:

```
c: 
cd\morph 
dmorf linda.gif 
```

Das Ergebnis könnte beispielsweise so aussehen, wie in Abbildung 2.22 zu sehen: Da die Eckpunkte um die Nase herum weit nach außen verschoben wurden, besteht Lindas Gesicht praktisch nur noch aus Nase ...

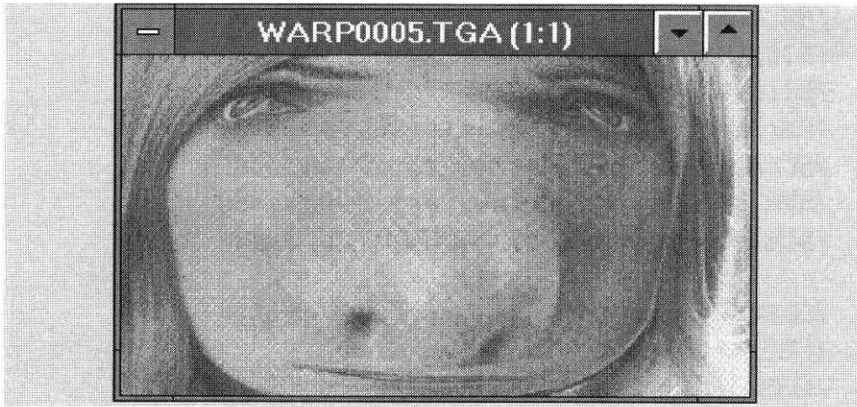


Abb. 2.22:
... lassen sich
interessante
Verformungen
erzielen

DTA-Startparameter

Das Programm DTA bzw. DTAX haben Sie bisher nur dazu benutzt, um aus den mit DMorf erzeugten TGA-Grafiken eine Animationsdatei zu erstellen. DTA läßt sich aber auch für andere Zwecke einsetzen, wie die folgende Auflistung der wichtigsten Startparameter beweist:



- /O[Name]: anderer Dateiname als ANIM.FLI
- /FF: FLI-Datei erzeugen
- /FM: Piclab-MAP-Palettendatei erzeugen
- /FC: Animator-COL-Palettendatei erzeugen
- /FG: GIF-Dateien erzeugen
- /FT: neue TGA-Dateien erzeugen
- /FA: Graustufen-TIFF-Dateien erzeugen

*Ausgabe-
optionen*

- /NC: TGA-Dateien nicht komprimieren
- /B##: Anzahl in Bits (8, 16, 24, 32)

TGA-Ausgabe

- /P: Ping-Pong-Modus
- /Snnn: Animationsgeschwindigkeit vorgeben
- /R1: Auflösung 320x200 vorgeben
- /R2: Auflösung 320x240 vorgeben
- /R3: Auflösung 320x400 vorgeben
- /R4: Auflösung 320x480 vorgeben
- /R5: Auflösung 360x480 vorgeben
- /R6: Auflösung 640x480 vorgeben

FLI-Ausgabe

- /R8: Auflösung 800x600 vorgeben
- /R10: Auflösung 1024x768 vorgeben
- /R11: Auflösung 1280x1024 vorgeben
- /RA: Auflösung des Ausgangsbildes verwenden
- /SC: Anpassung an Bildschirmauflösung
- /SW: Breite an Bildschirmauflösung anpassen
- /SD: Höhe an Bildschirmauflösung anpassen

*Paletten-
optionen*

- /G: 64 Graustufen
- /G32: 32 Graustufen
- /G332: 3/3/2-Palette benutzen

Rasteroptionen

- /DF: Floyd-Steinberg-Verfahren
- /DS: Sierra-Lite-Filter
- /DO[1-6]: Ditherstärke vorgeben

*Sonstige Op-
tionen*

- /3D: Rot-blaue 3D-Bilder erzeugen
- /X[num]: Zusätzliche TGA-Bilder einfügen
- /H(R3G3B3A)#: Helligkeit Rot/Grün/Blau/Alle



Konkrete Beispiele für die Verwendung von Startparametern finden Sie in der Datei DTA.DOC.

Wie wär's mit einem Daumenkino?



Wie können Sie einem Freund oder Bekannten den Morphing-Effekt demonstrieren, wenn kein PC zur Hand ist? Sie erzeugen entsprechende Einzelbilder, drucken diese aus und basteln sich ein Daumenkino:

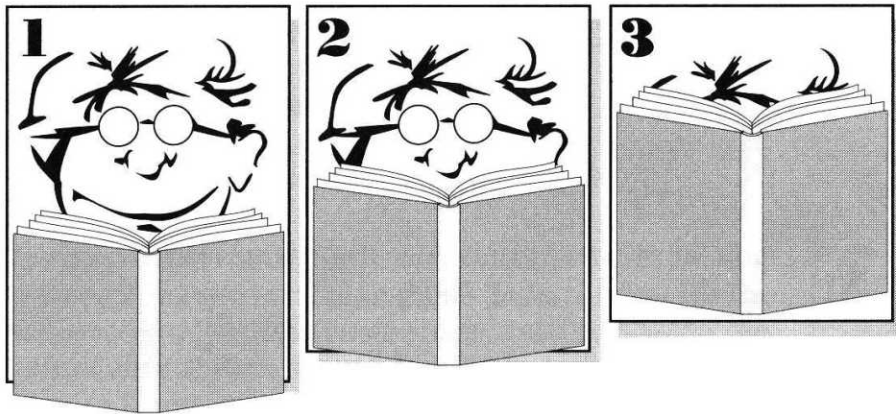
TGA-Dateien

- Zuerst laden Sie die von DMorf erzeugten TGA-Dateien mit einem hierfür geeigneten Programm - beispielsweise mit Paint-Shop Pro (ShareBert Nr. 1) - und drucken sie aus.

Basteln

- Dann schneiden Sie die Bilder mit Schere oder Papiermesser aus, Sie legen sie in der richtigen Reihenfolge aufeinander, und heften Sie den fertigen Stapel mit zwei Klammern zusammen.

III. Photomorph-Testversion



Was kann die Testversion?

Die Vollversion des kommerziellen Programms PhotoMorph für Windows können Sie mit Hilfe des hinten im Buch eingebundenen Bestellscheins für gut 300 DM bei der Firma Softline beziehen.

Vollversion

Natürlich mußte die Testversion, die auf der beiliegenden Diskette enthalten ist, in irgendeiner Weise eingeschränkt werden. Share-Bert sagt Ihnen daher zunächst einmal, was die Testversion nicht kann:

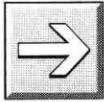
Testversion

- Keine Ausgabe als FLC (Autodesk Animator) oder Einzelbilder
- Keine Ausgabe als Bitmap-Grafiken
- Kein Erstellen und Abspeichern von PMP (alle Punkte gehen verloren)
- Kein Bildschirm-Schnappschuß
- Keine Clipboard-Optionen
- Unterstützt nur JPEG-Format

Das hört sich zunächst einmal nach einer starken Einschränkung an. Diese Einstellung wird sich aber gleich ändern, wenn ich Ihnen verrate, was Sie mit der Testversion alles anstellen können, die zudem keiner Laufzeitbeschränkung unterliegt, also beliebig lange genutzt werden kann:

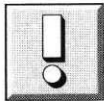


- Beliebige JPG-Grafikdateien laden
- Verschieden große Photos morphen
- Photos ausdrucken
- Voreinstellungen ändern
- Monochrom- bis 32-Bit-Color-Darstellung
- Start- und Zielphotos im Projekt Editor festlegen
- Zu verformende Bildbereiche im Morph/Warp Editor festlegen
- Morph-, Transition- und Warp-Modus nutzen
- Echte Videofilme im AVI-Format erzeugen und abspeichern
- Beliebige Anzahl von Einzelbildern erstellen
- Vorschau-Fenster zum Betrachten der errechneten Einzelbilder
- Morphing-Videos mit integriertem AVI-Player abspielen



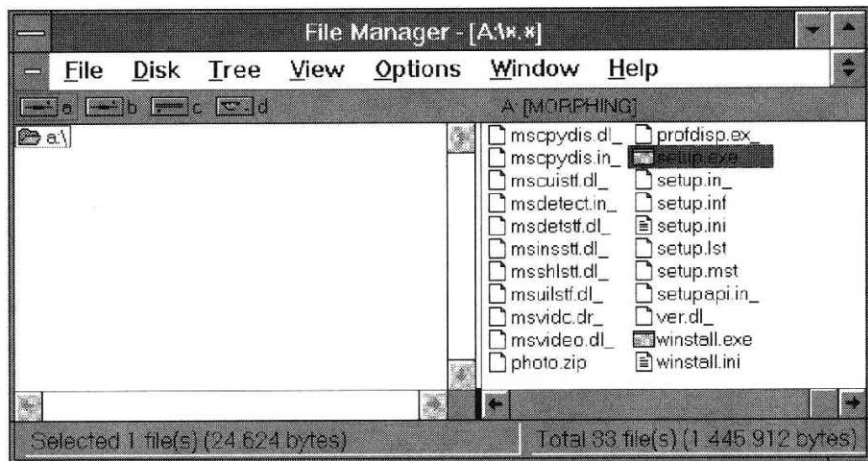
Im Kapitel „Eigene Grafiken verwenden“ verrät ShareBert zudem einen Trick, wie beliebige Photos und Grafiken ins JPG-Format konvertiert werden können.

Video for Windows installieren



Damit die mit PhotoMorph erzeugten Morphing-Videofilme auch abgespielt werden können, muß vorher die Runtime-Version von „Video for Windows“ installiert werden! Sofern diese auf Ihrem PC noch nicht vorhanden ist, orientieren Sie sich hierfür bitte an der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung:

Abb. 3.1:
Nach einem
Doppelklick auf
„setup.exe“ ...



Datei-Manager

1. Legen Sie die beiliegende Diskette in Ihr 3,5-Zoll-Laufwerk ein, rufen Sie den Datei-Manager von Windows 3.1 auf, und klicken Sie das entsprechende Laufwerkssymbol an.

setup.exe

2. Suchen Sie im rechten Fenster nach dem Dateinamen „setup.exe“, auf den Sie einen Doppelklick ausführen.

Continue

3. Nach einigen Sekunden Ladezeit sollte die in Abbildung 1.2 gezeigte Willkommensmeldung zu sehen sein, die Sie mit einem Mausklick auf „Continue“ oder mit  bestätigen.

4. Nachdem die Balkenanzeige 100 Prozent erreicht hat, konfiguriert sich Video for Windows selbständig, was durch eine Uhr mit dem Titel „Profiling Display“ angezeigt wird.

5. Schließlich wird die Meldung „Installation is complete“ ausgegeben, die Sie mit  bestätigen.



Abb. 3.2:
... erscheint diese
Begrüßungsmel-
dung

Wenn Sie mit der Runtime-Version von Video for Windows Morphing-Videos abspielen lassen möchten, sollte Ihr PC schon etwas besser ausgestattet sein. Wir empfehlen die folgende Konfiguration:

*Video for
Windows*

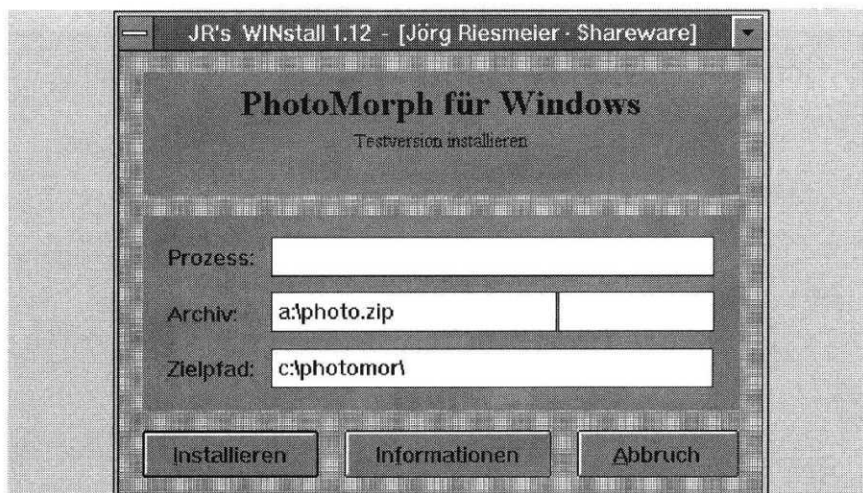
- 386er oder 486er PC mit mindestens 33 MHz
- mindestens 4 MB Arbeitsspeicher
- VGA-Grafikkarte mit 256 Farben

Damit wir uns nicht mißverstehen: Video for Windows läuft grundsätzlich auf jedem PC, der mit Windows 3.1 ausgestattet ist. Beim Standard-VGA-Modus mit 16 Farben und einem langsamen Rechner gestaltet sich das Abspielen von Videos aber nicht gerade als reines Vergnügen: Die Bilder sind dann z. T. nur schwer zu erkennen und die Filme laufen ruckartig ab ...



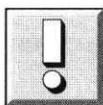
PhotoMorph installieren

Abb 3.3:
So meldet sich das
Installationspro-
gramm



Nach der Installation von Video for Windows können Sie nun auch die Testversion von PhotoMorph installieren, was dank des automatischen Installationsprogramms „WINstall“ von Jörg Riesmeier kein Problem darstellt:

1. Legen Sie die beiliegende Diskette in Ihr 3,5-Zoll-Laufwerk, starten Sie den Windows-Datei-Manager, und aktivieren Sie das entsprechende Diskettenlaufwerk.
- winstall.exe* 2. Suchen Sie im rechten Fenster nach dem Dateinamen „winstall.exe“, auf den Sie einen Doppelklick ausführen.
- Installieren* 3. Nach einigen Sekunden meldet sich das Installationsprogramm mit dem in Abbildung 3.3 gezeigten Bildschirm. Bestätigen Sie die Vorgaben mit  oder einem Mausklick auf „Installieren“.



Falls Ihre Festplatte nicht die Laufwerkskennung C trägt, müssen Sie die Vorgabe neben „Zielpfad“ entsprechend abändern, bevor Sie  drücken bzw. den „Installieren“-Button anklicken!

4. Da der Installationsvorgang ein paar Minuten dauern kann, sagt Ihnen eine Balkenanzeige jeweils, wieviel Prozent der Dateien bereits entpackt wurden.

5. Abschließend richtet das Installationsprogramm eine Programmgruppe mit entsprechenden Bildsymbolen ein (siehe Abbildung 3.4).

Ikonen

Noch ein Hinweis zu den Systemvoraussetzungen von PhotoMorph: Auch dieses Programm ist grundsätzlich auf jedem PC mit Windows 3.1 lauffähig. Um eine möglichst naturgetreue Darstellung der Photos zu erreichen, wird aber ein Grafikmodus mit mindestens 256 Farben empfohlen!

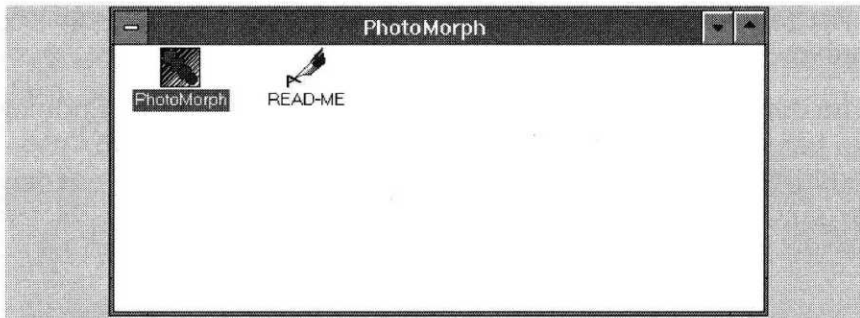


Abb 3.4:
Programmgruppe
mit Bildsymbolen

Der erste Videofilm

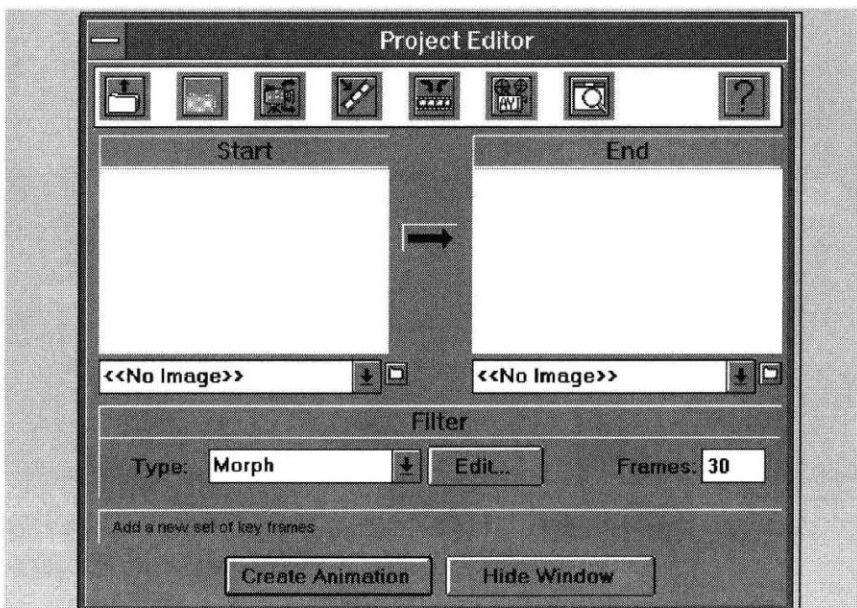
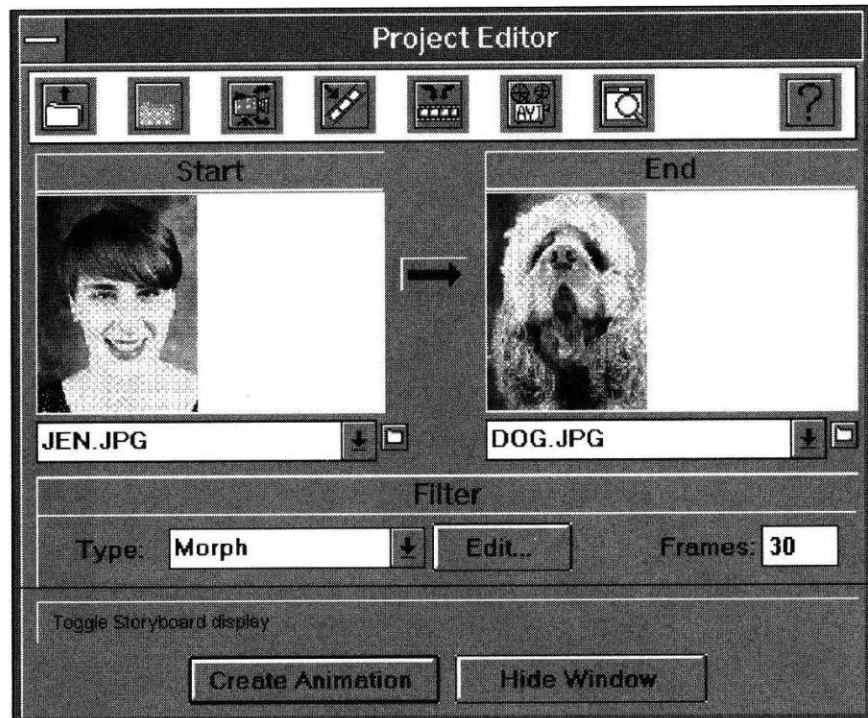


Abb 3.5:
Der noch leere
„Project Editor“

- Start** Starten Sie nun die PhotoMorph-Testversion, indem Sie zunächst die Programmgruppe und dann das entsprechende Bildsymbol doppelklicken.
- Project Editor** Wenn Sie nun einige Sekunden warten oder mit der Maus klicken, schiebt sich automatisch das in Abbildung 3.5 gezeigte Fenster „Project Editor“ in den Vordergrund.
- Anfangsbild** Um das Anfangsbild für Ihr erstes Morphing-Video auszuwählen, klicken Sie unter „Start“ und neben „No Image“ auf das Aktenordner-Symbol. Nach einem Doppelklick auf den Dateinamen „jen.jpg“ wird der in Abbildung 3.6 links gezeigte Frauenkopf geladen.
- Endbild** Um den in Abbildung 3.6 rechts gezeigten Hundekopf als Endbild zu laden, klicken Sie erneut auf das Aktenordner-Symbol - diesmal jedoch unterhalb des „End“-Fensters - und doppelklicken den Dateinamen „dog.jpg“.

Abb 3.6:
Nach dem Laden
des Anfangs- und
Endphotos



Klicken Sie jetzt den Button „Create Animation“ an, geben Sie „test“ ein, und drücken Sie . Ein roter Leuchtbalken zeigt an, wieviel Prozent Ihres ersten Morphing-Videos bereits fertig sind.

Create Animation

Nachdem die Meldung „Finished Rendering Animation“ bestätigt haben, klicken Sie am oberen Rand des Project Editors auf das mit „AVI“ beschriftete Filmprojektor-Symbol und doppelklicken den Dateinamen „test.avi“. Was Sie nun sehen, ist der in Abbildung 3.7 gezeigte AVI-Player. Starten Sie den Filmablauf mit einem Mausklick auf das PLAY-Symbol.

AVI-Player

Falls beim ersten Mal die Anfangsbilder farblich noch nicht exakt dargestellt werden, wiederholen Sie den Ablauf des Videos einfach, dann tritt das Problem nicht mehr auf!

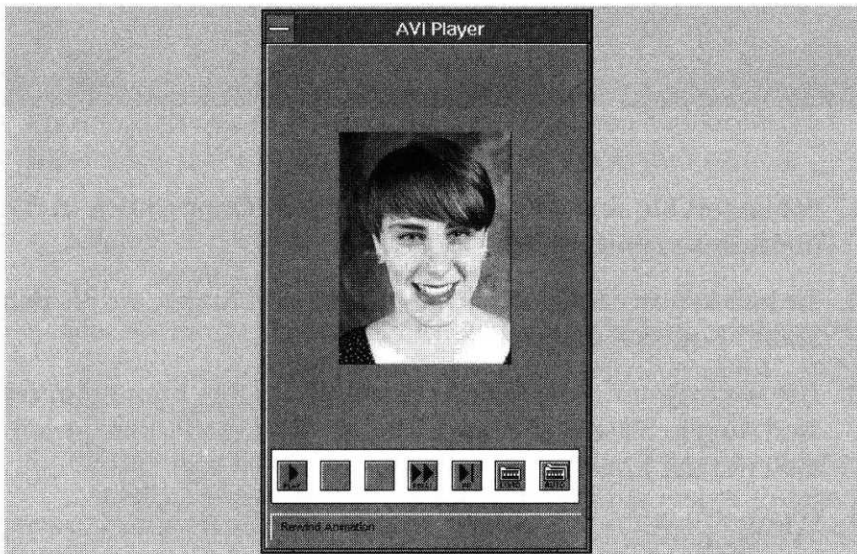
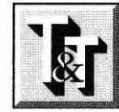


Abb 3.7:
Der AVI-Player mit
dem Startbild

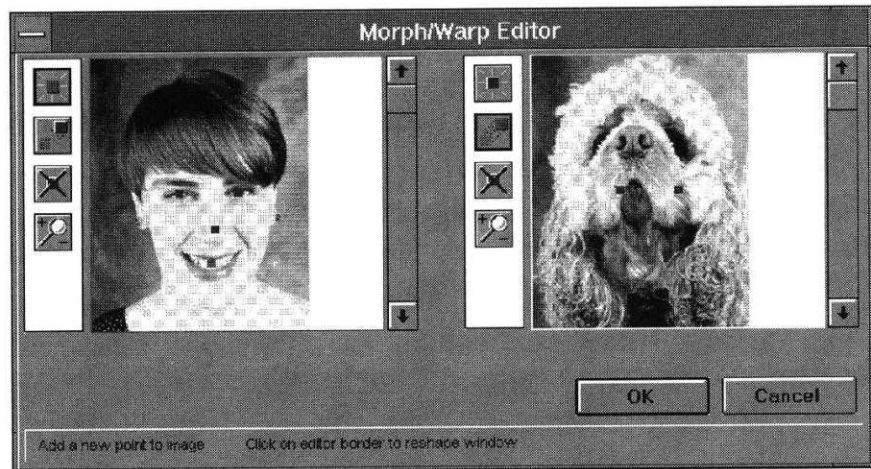
Morph Editor

Sie haben nun gesehen, wie sich der Frauen- in einen Hundekopf verwandelt. Aber war das wirklich schon echtes Morphing? Wenn Sie das Einführungskapitel aufmerksam gelesen haben, wissen Sie, daß lediglich ein sogenannter Transparency Morph durchgeführt wurde, bei dem Anfangs- und Endbild einfach stufenlos ineinander übergeblendet werden.



Für einen echten Morphing-Film müssen Sie zunächst Bezugspunkte definieren. Wie das bei PhotoMorph geht, zeigt die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung:

Abb 3.8:
Die Bezugspunkte
werden zunächst
links gesetzt ...



1. Schließen Sie den AVI-Player mit einem Doppelklick in die obere linke Fensterecke.

Edit

2. Sie haben nun wieder den Project Editor vor Augen, wo Sie den „Edit“-Button anklicken.
3. Die wichtigsten Bezugspunkte innerhalb des Frauenkopfes sind Augen, Nase und Mund. Klicken Sie diese Punkte jeweils kurz mit der linken Maustaste an.
4. Wie in Abbildung 3.8 gezeigt, stimmen die Bezugspunkte zwar beim Frauen-, nicht jedoch beim Hundekopf, da dieser anders proportioniert ist.
5. Verschieben Sie daher die vier Punkte im rechten Fenster bei gedrückter linker Maustaste an die in Abbildung 3.9 gezeigten Positionen, und bestätigen Sie den „OK“-Button.

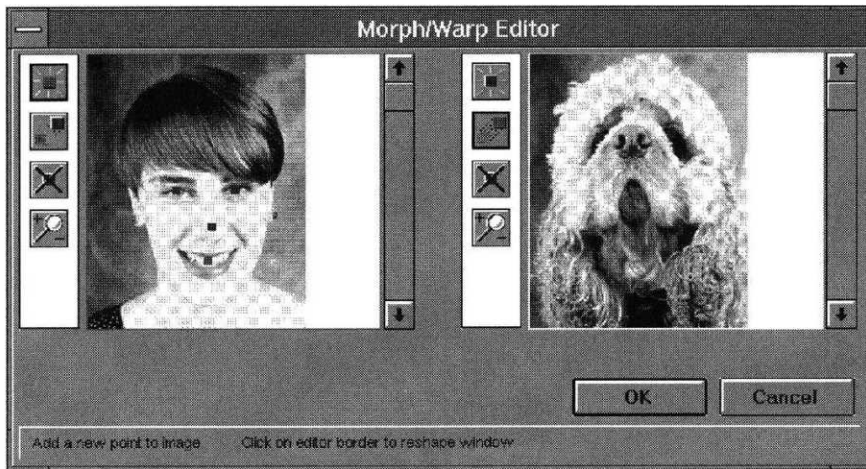


Abb 3.9:
... und dann im
rechten Fenster
entsprechend
verschoben

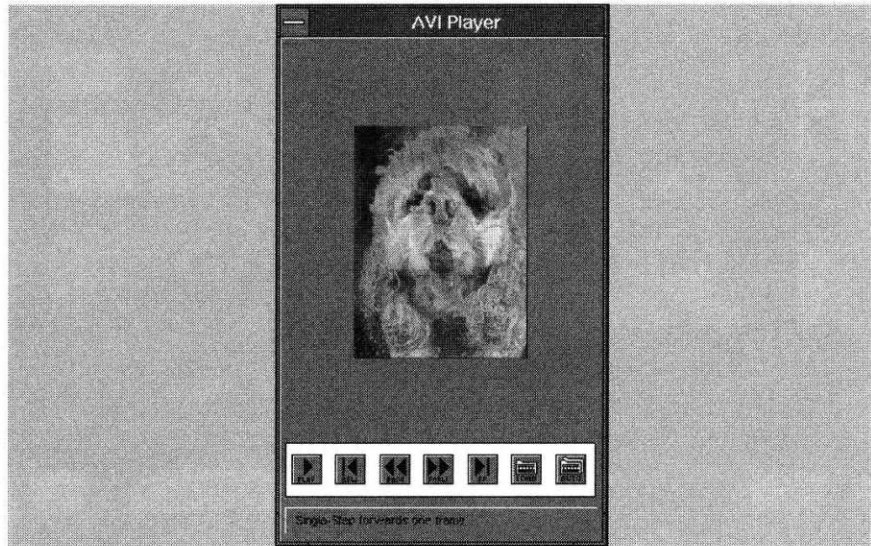
Der zweite Videofilm

PhotoMorph ist nun bereit für Ihren zweiten Videofilm, der Sie wesentlich mehr beeindrucken wird als der erste Versuch:

1. Klicken Sie erneut auf „Create Animation“, und geben Sie „neu“ sowie  ein.
2. Nachdem der Balken 100 Prozent erreicht hat, bestätigen Sie wieder die Meldung „Finished Rendering Animation“, indem Sie  drücken.
3. Wenn Sie anschließend das Filmprojektor-Symbol anklicken, erscheint zunächst das Ausgangsbild Ihres ersten Videos im Player-Fenster. Klicken Sie auf „LOAD“, und doppelklicken Sie nun den Dateinamen „neu.avi“.
4. Film ab! Klicken Sie den „PLAY“-Button an, läuft der neue Morphing-Film ab. Sehen Sie, wie sich die Bezugspunkte nun ebenfalls verschieben und dadurch ein sehr viel intensiverer Effekt erzeugt wird?
5. Noch deutlicher wird der Vorgang, wenn Sie auf „REV“ sowie mehrmals auf „FORW“ klicken: Jedes Einzelbild weist eine kleine Veränderung auf. Ein Beispiel hierfür sehen Sie in Abbildung 3.10.

Einzelbilder

Abb 3.10:
Einzelbild aus dem
zweiten Morphing-
Video

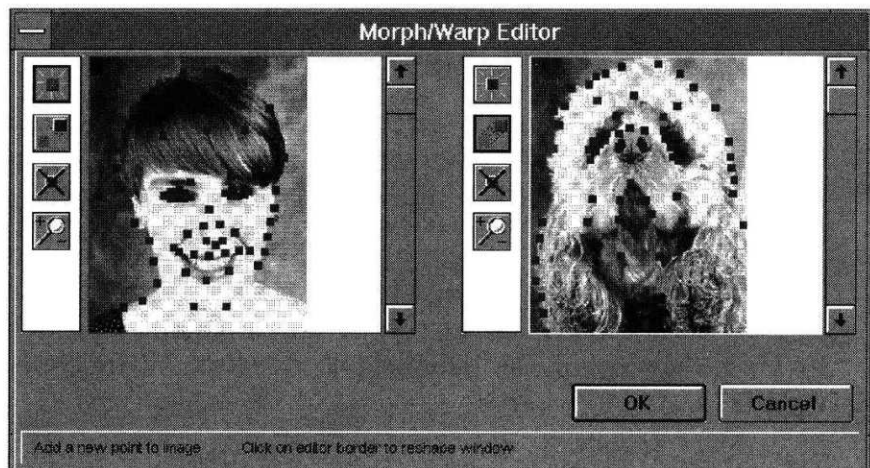


Weitere Beispiele

Zum Lieferumfang der Testversion gehören eine ganze Reihe von Beispielphotos und Projektdateien, mit denen Sie etwas herumspielen können, ehe Sie sich an das Morphen eigener Photos heranwagen.

Zum Ausprobieren schließen Sie zunächst alle Fenster durch einen Doppelklick in die obere linke Ecke und rufen dann die Menüfolge FILE PROJECT OPEN auf. Drei Beispiele:

Abb 3.11:
Hier wurden
wesentlich mehr
Bezugspunkte
gesetzt



- Wenn Sie den Dateinamen „jen2dog.pmp“ doppelklicken sowie TOOLS PROJECT EDITOR wählen, erscheint das bereits beschriebene Beispiel Frauenkopf/Hundekopf. Klicken Sie anschließend jedoch auf „Edit“, sehen Sie, daß hier sehr viel mehr und exaktere Bezugspunkte definiert wurden, die beim Erstellen eines Videos für einen noch echteren Übergang sorgen (siehe Abbildung 3.11). *1. Beispiel*
- Wenn Sie den Dateinamen „frog2chk.pmp“ doppelklicken und TOOLS PROJECT EDITOR wählen, sehen Sie einen Frosch und ein Küken. Über „Create Animation“ können Sie sich anschließend ein entsprechendes Morphing-Video erzeugen, das ebenfalls sehr ansprechend ist. *2. Beispiel*
- Wenn Sie den Dateinamen „transits.pmp“ doppelklicken, TOOLS PROJECT EDITOR wählen und zusätzlich am oberen Fensterrand das Symbol mit dem waagerechten Filmstreifen und den beiden Pfeilen aktivieren, wird das unten in Abbildung 3.12 gezeigte Storyboard-Display zugeschaltet. Sie sehen, daß PhotoMorph auch mehrere Photos nacheinander verarbeiten kann. Welcher Effekt sich im Beispielfall ergibt, können Sie ganz einfach sehen, indem Sie „Create Animation“ anklicken und ein entsprechendes Video erzeugen. *3. Beispiel*

Abb 3.12:
Hier wurde das
Storyboard-Display
zugeschaltet



Eigene Grafiken verwenden



Wenn Sie sich intensiver mit der PhotoMorph-Testversion beschäftigen, werden Sie auch auf spezielle Möglichkeiten stoßen, auf die ich aus Platzgründen nicht näher eingehen kann. Zum Beispiel

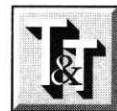
- können Sie in beide Fenster dasselbe Photo laden, bei „Type“ den Eintrag „Warp“ auswählen und auf diese Weise interessante Verzerrungseffekte erreichen.

- können Sie das Filmkamera-Symbol anklicken und die Abspielgeschwindigkeit, die Videoqualität und das Kompressionsverfahren individuell einstellen.
- können Sie PREVIEW WINDOW im TOOLS-Menü aufrufen und sich so jedes beliebige Zwischenbild berechnen und anzeigen lassen, bevor ein Video erstellt wird.

Ein großes Problem dürfte es allerdings darstellen, daß die Testversion nur Grafiken verarbeiten kann, die im JPG-Format vorliegen.

JPG-Format

Dazu ShareBert's abschließender Tip: Besorgen Sie sich „PaintShop Pro“, die Nummer 1 aus der ShareBert-Reihe. Mit diesem Programm können Sie Grafikdateien aus den unten genannten Formaten einlesen und ins JPG-Format umwandeln lassen:



- BMP/DIB/RLE (Windows Bitmap)
- CLP (Windows Clipboard)
- CUT (Dr. Halo)
- GIF (CompuServe)
- IFF (Amiga)
- IMG (GEM-Paint)
- LBM (DeLuxe Paint)
- MAC (Macintosh Paint)
- PCD (Kodak Photo-CD)
- PCX (Paintbrush)
- PIC (PC-Paint)
- RAS (Sun Raster Progress)
- TGA (Truevision Targa)
- TIF (Tagged Image File Format)
- WMF (Windows Meta File)
- WPG (WordPerfect)

PaintShop Pro

ShareBert's Registrierungshinweise

Was unter Shareware zu verstehen ist, sollte inzwischen eigentlich allgemein bekannt sein: Fast jede Computerzeitschrift führt einen eigenen Shareware-Teil, in dem zum Teil Monat für Monat der Begriff erklärt wird.

Falls Sie sich jedoch darüber wundern, daß Sie bei dauerhafter Benutzung des Programms den hinten eingebundenen Bestellschein abschicken und für eine sogenannte „Vollversion“ erneut bezahlen sollen, lesen Sie die folgenden Hinweise von ShareBert, der zwar nicht gerne Auto fährt, aber dafür ganz genau weiß, wie das Shareware-Prinzip funktioniert.



Wenn's geht, fahre ich mit dem Fahrrad, mit dem Stadtbus oder mit der Bahn. Ein eigenes Auto besitze ich gar nicht, aber wenn ich mir eins kaufen würde, ginge das nicht ohne vorherige Probefahrt ab.

Kommerzielle Software

Wie sieht dagegen der typische Software-Kauf aus: Sie lesen eine Anzeige oder einen Testbericht und bestellen ein oft über 1000 Mark teures Programmpaket. Zu Hause stellen Sie dann oft genug enttäuscht fest, daß die Software überhaupt nicht Ihren Anforderungen entspricht. Doch ein Umtausch ist in der Regel nicht möglich - Sie haben die „Katze im Sack“ gekauft.

Shareware

Bei Shareware-Programmen sieht das anders aus: Sie bekommen die Software zunächst fast gratis. In diesem Fall haben Sie noch nicht einmal 20 Mark für sechs Programme bezahlt, zu denen Sie sogar noch dieses Handbuch dazubekommen.

Sie können nun in aller Ruhe mit der Software arbeiten. Sollte sie Ihren Anforderungen nicht entsprechen, haben Sie zwar 19.80 DM ausgegeben - aber stellen Sie sich einmal vor, was passiert wäre, wenn Sie mehrere hundert Mark in den Sand gesetzt hätten, wie es bei kommerzieller Software oft genug der Fall ist.

Registrierung

Nutzen Sie jedoch ein Programm dauerhaft, sollten Sie sich direkt beim Autor der Software registrieren lassen. Dafür bezahlen Sie dann einen Preis, der immer noch äußerst günstig ist. Und was

mir am besten gefällt: Das Geld sackt nicht irgendein anonymer Software-Konzern ein, dessen Bosse sowieso schon ausgesorgt haben - das Geld fließt allein dem Programmierer zu, der nächstelang an seiner Software gebastelt hat und so für seine Mühe belohnt wird.

Innerhalb des Morphing-Pakets sind nur zwei der insgesamt sechs Programme Shareware: DMorf und DTA. Die genauen Bedingungen sowie die Adresse des Programmierers finden Sie in den Dateien DMORF.DOC bzw. DTA.DOC.

AAPlay für DOS, AAPlay für Windows sowie die Runtime-Version von Video for Windows sind Freeware, brauchen also nicht mehr registriert zu werden.

Freeware

Und bei PhotoMorph handelt es sich um die in der Laufzeit nicht eingeschränkte Testversion eines kommerziellen Programms, das Sie mit dem hinten eingebundenen Bestellschein ordern können.

Testversion

SYBEX MACHT DEN PC ZUM PARTNER

Daniel Sillescu

ZEICHENGROÖE
ZEICHENKETTE
ZEICHENKOMBINATION
ZEICHENLEISTE
ZEICHENMODUS
ZEICHENPROGRAMM
ZEICHENSATZ
ZEILENABSTAND
ZEILENANSICHTUNG
ZEILENDRUCKER
ZEILENHÖHE
ZEILENNUMERIERUNG
ZEILENUMBRUCH
ZEILENVORSCHUB
ZENTRALEINHEIT
ZENTRIERT
ZIELLAUFWERK
ZIFFERNBLOCK
ZIP
ZMODEM
ZOLL
ZOOM
ZUGRIFF
ZUGRIFFSZEIT
ZUSATZKARTE
ZUSE, KONRAD
ZWISCHENABLAG
ZZF

SYBEX PC-Lexikon
Daniel Sillescu

DM 16,80/öS 131,-

SYBEX
Computerbücher & Software

MULTIMEDIA & DESKTOP VIDEO Software für WINDOWS

Softline bietet
Software für:

ORGANISATION
LANDKARTEN
GRAFIK & DESIGN
TYPOGRAPHIE
SCAN & PRINT
WISSENSCHAFT
MULTIMEDIA
FREMDSPRACHEN

Bitte Katalog anfordern

PhotoMorph

**Für professionelles
Morphing unter Windows
- mit vielen
Spezialeffekten**



„Die Bedienung [von PhotoMorph] ist derart leicht, der Aufbau des Programms so logisch, daß man schon nach etwa einer Stunde völlig sicher und zielgerichtet arbeiten kann. Dazu kommen Schnelligkeit beim Berechnen kompletter Morph-Filme, ferner Warp- und Transition-Effekte sowie ein reichhaltiges Zubehör.“ (win 10/93)

*„PhotoMorph präsentiert sich als gutes Werkzeug zur Erstellung spektakulärer Verwandlungseffekte.“
(Highscreen Highlight 10/93)*

Minimalkonfiguration:

IBM kompatibler 386SX oder höher, MS Windows 3.1 oder höher, 2 MB RAM, 4 MB freier Platz auf der Festplatte, VGA, MAUS

Jetzt neu: Version 1.2
- zum Preis von nur

DM 328,-

Bestellen Sie direkt bei:

softline

**Know-how in
Windows-Software**

Renchener Strasse 3 D-77704 Oberkirch
Info-Telefon: (07802) 924-222
Fax: (07802) 924-240



**Fordern Sie ein Gesamtverzeichnis
unserer Verlagsproduktion an:**

SYBEX-Verlag GmbH
Postfach 15 03 61
D-40080 Düsseldorf
Tel.: (02 11) 97 39-0
Fax: (02 11) 97 39-1 99

SHAREBERT'S SOFTWARE HITS



Morphing-Paket

Wenn der nette Herr aus der Werbung den Kaffee „saugut“ findet und sich in ein Schwein verwandelt, vermutet man hinter den hier angewandten Morphing-Effekten einen Großrechner. Doch was in TV und Kino längst Einzug gehalten hat, ist jetzt auch auf einem ganz normalen PC möglich: **Fotos werden in Filmsequenzen ineinander überblendet und verschmolzen – dabei entstehen faszinierende Effekte.**

Fast zum Nulltarif finden Sie in diesem Paket alles, was Sie zur Photo-Metamorphose brauchen:

- **DMorf:** Morphing-Programm mit grafischer Oberfläche und kinderleichter Bedienung
- **DTA:** Erzeugt aus Einzelbildern filmartige Animationen im Autodesk-Format
- **AAPlay:** Film ab! Abspielprogramm für DOS und für Windows

Zusätzlich gibt es eine Testversion des kommerziellen Programms **PhotoMorph für Windows** ohne Laufzeitbeschränkung, mit der **echte Videofilme** erzeugt werden können! Auch der hierfür benötigte AVI-Player befindet sich mit auf der komprimierten 3,5"-HD-Diskette.

Systemvoraussetzungen

- 286/386/486er/Pentium PC
- 2 MB Arbeitsspeicher
- Festplatte, 3,5"-Laufwerk
- VGA-Grafikkarte, Maus
- Windows 3.1 (für PhotoMorph)

Best.-Nr. 9558

Unverbindliche
Preisempfehlung
DM 19,80
öS 176,-
sFr 19,80

ISBN 3-8155-9558-4



01980



9 783815 595589

Buchregal-Systematik

**IBM-PC / Kompatibel:
Shareware**

SYBEX