



SHAREBERT'S SOFTWARE HITS

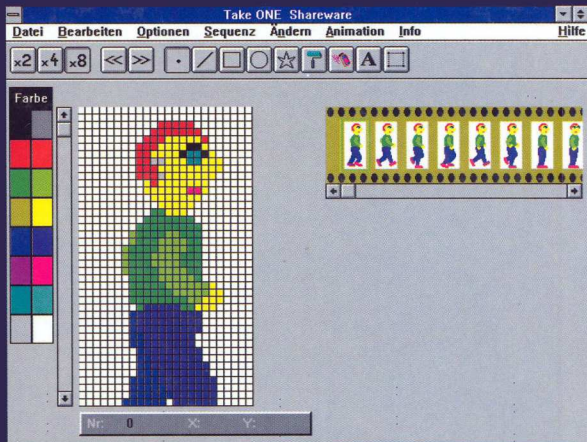


SYBEX

Take One für Windows

Zeichentrick-
filme und
Animationen
selbst
gemacht!

Mit 20
fertigen
Comic-
Figuren!



SYBEX

Daniel
Sillescu

ShareBert präsentiert:

Take One für Windows

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.

Redaktion: Doris Heinzmann

Satz: Hüseyin Ceylan

Belichtung: projektion service Klaus Weber GmbH, Düsseldorf

Farbproduktionen: Mouse House Design GmbH, Düsseldorf

Umschlaggestaltung: Mouse House Design GmbH, Düsseldorf

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Ebner Ulm

ISBN 3-8155-9527-4

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
-----------------------	---

Leistungsdaten	9
Hardware-Voraussetzungen	10
Installation unter DOS	10
Installation unter Windows	12

II. Einsteigen	15
----------------------	----

Beispiel-Animationen betrachten	17
Animations-Sequenz laden	20
Neues Bild anlegen	24
Comic-Figuren zum Ausprobieren	27
Animation zusammenstellen	29
Das Zusatzprogramm RUNTAKE	31

III. Nachschlagen	33
-------------------------	----

Buttonleiste	35
DATEI-Menü	36
BEARBEITEN-Menü	41
OPTIONEN-Menü	42
SEQUENZ-Menü	44
ÄNDERN-Menü	46
ANIMATION-Menü	49
INFO-Menü	54
HILFE-Menü	55

ShareBert's Registrierungshinweise	57
--	----

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. Take One für Windows ist nur eins dieser Programme. Weitere sind ebenfalls im SYBEX-Verlag erschienen, und ständig kommen neue hinzu.

Die Anleitungsbücher der ShareBert-Reihe sind jeweils in drei Hauptteile gegliedert - mit Ausnahme der Spieleboxen:

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. Und für die ganz Ungeduldigen wird kurz beschrieben, wie sie das Programm starten und beenden.

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. Im letzten Kapitel gibt es zudem eine Übersicht aller Tastaturbefehle.

Nachschlagen

Die Ikone mit meinem Portrait konnten Sie schon oben auf dieser Seite bewundern. Wenn Sie nun das Buch 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. Falls Sie nicht wissen, wie das Shareware-Prinzip funktioniert, sollten



Sie jetzt zum Beispiel ganz hinten im Buch unter "ShareBert's Registrierungshinweise" nachschlagen.



Vorsicht ist bei diesem Symbol geboten! Lesen Sie den danebenstehenden Abschnitt unbedingt genau durch, da es sonst zu Fehlbedienungen kommen könnte. Auch wenn Sie sonst zu den Anwendern gehören, die mit den meisten Programmen auch ohne Anleitung zurechtkommen, sollten Sie hier aufhören.

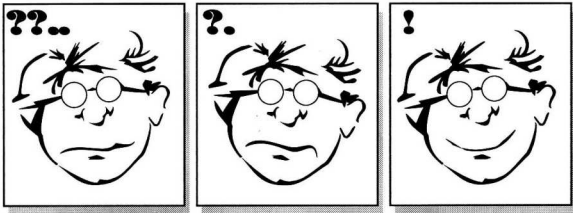
Marginalien

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 Stichworte, 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



Leistungsdaten

Einige der Leistungsdaten von Take One für Windows, mit dem Sie Animationen, Dia-Shows und Zeichentrickfilme erstellen können, haben Sie sicher schon dem Text auf der Rückseite dieses Buchs entnommen. Hier ein umfassender Überblick von A bis Z:

- Ablaufverzögerung einstellbar
- Beliebig viele Bilder pro Animation
- Bewegung über Anfangswert und Schrittweite
- Bewegungsverzögerung einstellbar
- Bilder vertauschen oder verschieben
- Blockfunktionen
- BMP-Grafik als Hintergrundbild ladbar
- BMP-Grafiken laden und bearbeiten
- Drehen rechts oder links
- Endlosschleife für Animationen
- Farben ersetzen
- Farbrolle zum Füllen von Flächen
- Fenstergröße für Animation frei wählbar
- Filmrolle mit allen Bildern einer Animation
- Folgesequenz nach Ablauf einer Animation
- Geraden zeichnen
- Größe neuer Bilder frei bestimmbar
- Hintergrundfarbe für Animation frei wählbar
- Kreise und Ellipsen zeichnen
- Offsets setzen
- Palette bei 256 Farben editierbar
- Polygone zeichnen
- Rastereinteilung als Zeichenhilfe
- Rechtecke und Quadrate zeichnen
- Rotations- oder Pendelablauf für Animationen
- Spiegeln horizontal oder vertikal
- Sprühdose
- Textverarbeitungsfunktion
- Unterstützung von bis zu 256 Farben
- Vergrößern, verkleinern
- Vergrößerung wahlweise 2-, 4- oder 8fach

*Leistungsdaten
von A bis Z*



Damit Sie bei Ihren ersten eigenen Animationen auf fertige Bilder zurückgreifen können, enthält die beiliegende Diskette neben dem Programm Take One noch rund 20 BMP-Grafiken mit Comicfiguren.

In der Vollversion von Take One, die Sie für 49 DM mit dem hinten im Buch eingebundenen Bestellschein ordern können, werden zudem noch einige Sonderfunktionen geboten:

- Animationen als Bildschirmschoner
- Animationen als Vorspann für Programme
- Bearbeiten beliebig großer Bilder
- Bearbeiten mehrerer Bilder gleichzeitig
- Füllmuster frei definierbar
- Weitere fertige Animationen im Lieferumfang

Hardware-Voraussetzungen

Minimal Eigentlich kennt Take One neben Festplatte und Maus nur eine einzige Systemvoraussetzung, und die heißt Windows 3.0 bzw. 3.1.

Mit anderen Worten: Wenn Sie die grafische Benutzeroberfläche Windows in einer der oben genannten Versionen auf Ihrem PC installieren konnten, sollte es auch mit Take One keine Probleme geben.

Optimal Natürlich machen Erstellung und Ablauf von Animationen erst so richtig Spaß, wenn Ihr PC folgende weitere Merkmale aufweist:

- 386er- oder 486er-Prozessor
- VGA-Grafikkarte mit 256 Farben
- Farbmonitor

Installation unter DOS



Auf der beiliegenden Programmdiskette befinden sich zwei komprimierte Dateien:

- !TAKEONE.EXE
- !CARTOON.EXE

Versuchen Sie auf keinen Fall, diese direkt von der Diskette aus zu starten, sondern befolgen Sie unbedingt die nachfolgenden Anleitungen!

Als erstes sollten Sie mit Hilfe des DOS-Befehls "diskcopy" eine Sicherheitskopie der Programmdiskette erstellen.

Sicherheitskopie

Anschließend legen Sie die Sicherheitskopie in Ihr Diskettenlaufwerk ein und geben unter DOS folgende Befehlszeilen ein, um die Dateien in ein Unterverzeichnis zu kopieren und aus ihrer komprimierten Form zu lösen:

Befehlszeilen

```
c: [↵]
cd\ [↵]
md takeone
cd takeone
copy a:*. * bzw. copy b:*. * [↵]
!takeone [↵]
!cartoon [↵]
```

Warten Sie nun ab, bis alle Dateien auf Ihrer Festplatte entpackt wurden. Anschließend können Sie die beiden komprimierten Dateien löschen, damit kein unnötiger Speicherplatz verschwendet wird. Geben Sie hierzu die beiden folgenden Befehlszeilen ein:

Löschen

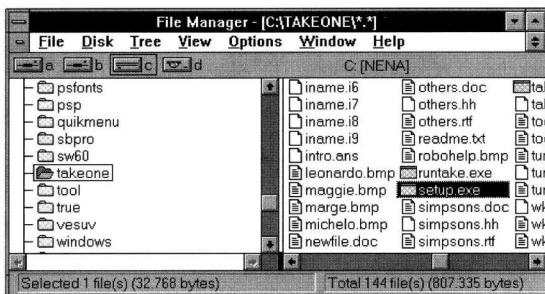
```
del !takeone.exe [↵]
del !cartoon.exe [↵]
```

Installation unter Windows

*Setup-
Programm*

Die Einrichtung einer Programmgruppe sowie verschiedener Windows-Ikonen für Take One und einige Beispiel-Animationen übernimmt ein automatisches Setup-Programm. Um es auszuführen, orientieren Sie sich bitte an der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung:

Abb. 1.1:
Der Eintrag
"setup.exe" muß
markiert werden



Datei-Manager

1. Starten Sie Windows, und klicken Sie die Ikone "Datei-Manager" bzw. "File Manager" zweimal schnell hintereinander mit der linken Maustaste an.
2. Suchen Sie im linken Fenster das neue Unterverzeichnis "takeone", und klicken Sie es ebenfalls mit der linken Maustaste an.
3. Suchen Sie im rechten Fenster den in Abbildung 1.1 markierten Dateinamen "setup.exe", und führen Sie einen Doppelklick darauf aus, um das Installationsprogramm zu starten.
4. Sie sollten nun das in Abbildung 1.2 gezeigte Bildschirmfenster vor Augen haben, in dem Sie sämtliche Vorgaben mit einem Mausklick auf "OK" bestätigen.
5. Bereits nach wenigen Sekunden wird die Meldung "Take One wurde korrekt installiert" ausgegeben, die Sie mit  bestätigen.
6. Vergleichen Sie Ihre Bildschirmdarstellung abschließend mit Abbildung 1.3: In einer Programmgruppe mit dem Namen "TAKEONE" finden Sie insgesamt fünf Windows-Ikonen:

Ikonen

- "Take ONE" (das eigentliche Programm)
- "Vorspann" (die erste Beispiel-Animation)
- "Was kann..." (die zweite Beispiel-Animation)
- "Ball" (die dritte Beispiel-Animation)
- "Dräsine" (die vierte Beispiel-Animation)

Je eine Szene aus den vier Beispiel-Animationen finden Sie im ersten Kapitel von Teil II "Einsteigen".

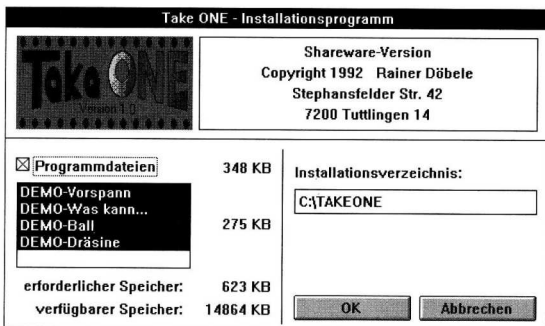


Abb. 1.2:
Nach Bestätigung
dieser Angaben mit
"OK"...

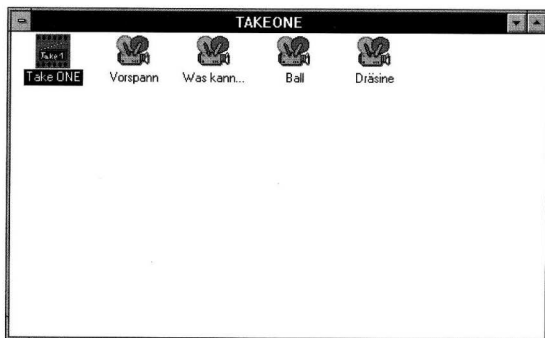
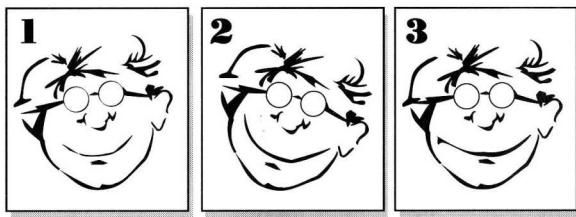


Abb. 1.3:
...werden fünf
Windows-Ikonen
eingesetzt

II. Einsteigen



Beispiel-Animationen betrachten

Bevor Sie eine eigene Animation zusammenstellen, dürfen Sie sich erst einmal zurücklehnen und die vier im Lieferumfang enthaltenen Beispiel-Animationen genießen, die einen guten Eindruck davon vermitteln, was mit Take One für Windows alles möglich ist.



Ich habe aus jeder Animation eine Sequenz herausgepickt (Abbildungen 2.1 bis 2.4) und werde den jeweiligen Ablauf erläutern.

Vorspann

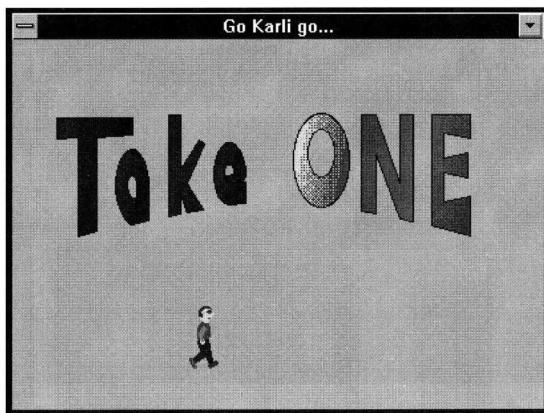


Abb. 2.1:
Szene aus der
Beispiel-Animation
"Vorspann"

Nach einem Doppelklick auf die Windows-Ikone "Vorspann" fallen zunächst die Buchstaben für den Programmnamen "Take One" in ein Bildschirmfenster, das die Titelzeile "Animation" trägt.

Daran schließt sich eine weitere Animation an, in der ein kleines Männchen am unteren Fensterrand entlangläuft und sich schließlich hinstellt. Sie erkennen den Wechsel an der neuen Überschrift "Go Karli go...".

Anschluß-
Sequenz

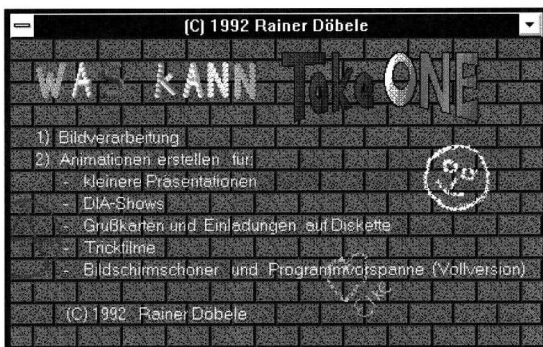
Schließlich dreht sich als dritte Animation der Name des Autors mit einem Copyright-Zeichen ins Bild, bevor das Programm Take One automatisch gestartet wird. Schließen Sie das Fenster aber zunächst mit **Alt F4**, damit Sie die weiteren Beispiel-Animationen betrachten können.



Um später das Programm zu starten, brauchen Sie natürlich nicht dem Umweg über die Vorspann-Animation zu gehen, sondern können die Ikone "Take ONE" direkt anklicken. Mehr dazu im Kapitel "Animations-Sequenz laden".

Was kann...

Abb. 2.2:
Szene aus der
Beispiel-Animation
"Was kann..."



Hintergrund Nach einem Doppelklick auf die Windows-Ikone "Was kann..." wird zunächst ein Hintergrundbild mit einer besprühten Mauer geladen. Auch Sie können später für Ihre eigenen Animationen beliebige feststehende Hintergrundmotive definieren.

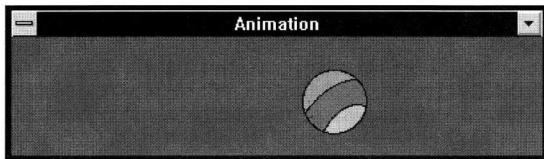
Anschließend wird effektiv der Titel "Was kann Take One" geschrieben.

Bei den von links bzw. rechts hereinrutschenden Zahlen und Textzeilen handelt es sich bereits wieder um eine sogenannte Anschlußsequenz. Hier wurde die Textverarbeitungsfunktion von Take One benutzt.

Textverarbeitung

Die Meldung "Bitte Fenster anklicken" signalisiert das Ende der Animation. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine beliebige Stelle innerhalb des Fensters, und Sie haben wieder die Programmgruppe mit den Windows-Ikonen vor Augen.

Ball



*Abb. 2.3:
Szene aus der
Beispiel-Animation
"Ball"*

Nichts Weltbewegendes passiert nach einem Doppelklick auf die Windows-Ikone "Ball": In einem Fenster mit rotem Hintergrund hüpfte ein Ball von links nach rechts und von rechts nach links, der sich dabei dreht.

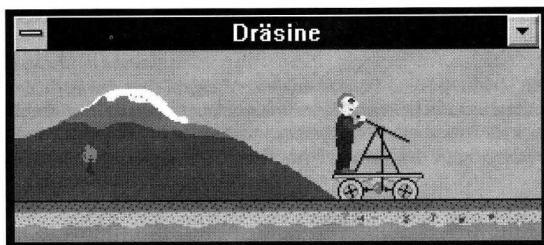
Was an diesem Beispiel dennoch interessant ist: Die Animation besteht nur aus einem einzigen Bild, das lediglich einige Male gedreht wurde.

Ein Bild

Um das Fenster zu schließen, geben Sie **Alt****F4** ein oder führen einen Doppelklick auf die obere linke Fensterecke aus.

Dräsine

Abb. 2.4:
Szene aus der
Beispiel-Animation
"Dräsine"



Nach einem Doppelklick auf die Windows-Ikone "Dräsine" fährt ein Männchen mit eben diesem Gefährt auf einer Eisenbahnschiene entlang. Bei der Gebirgslandschaft handelt es sich wieder um ein festes Hintergrundmotiv. Sobald der rechte Fensterrand erreicht ist, kommt die Dräsine an der linken Seite wieder zum Vorschein.

Drei Bilder

Mal ehrlich: Hätten Sie gedacht, daß neben dem Hintergrundbild für diese Animation nur drei Bilder notwendig sind?

Um das Fenster zu schließen, geben Sie wieder **Alt F4** ein oder führen einen Doppelklick auf die obere linke Fensterecke aus.

Animations-Sequenz laden

In Abbildung 2.5 sehen Sie die Bildschirmdarstellung, die sich Ihnen präsentiert, nachdem Sie die Ikone "Take ONE" doppelgeklickt und eine Mini-Animation mit dem Programmnamen abgewartet haben.

Sie müssen nun entscheiden, ob Sie

- Bild* – über die Menüfolge DATEI ÖFFNEN bzw. DATEI NEU eine einzelne BMP-Grafik laden bzw. anlegen
- Sequenz* – oder über die Menüfolge DATEI SEQUENZ ÖFFNEN eine komplette Animation mit sämtlichen Einzelmotiven auf den Bildschirm laden möchten.

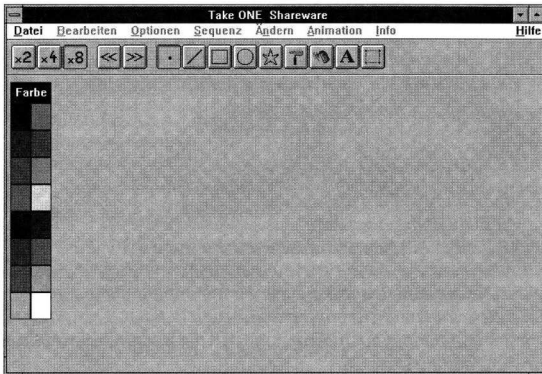


Abb. 2.5:
Leerer Bildschirm
nach dem
Programmstart

Ich empfehle Ihnen, zunächst eine Sequenz zu laden, da Sie hieran sehr schön sehen können, wie die einzelnen Bilder für einen Zeichentrickfilm aussehen können. Wählen Sie also DATEI SEQUENZ ÖFFNEN, um die in Abbildung 2.6 gezeigte Dialogbox eingeblendet zu bekommen.

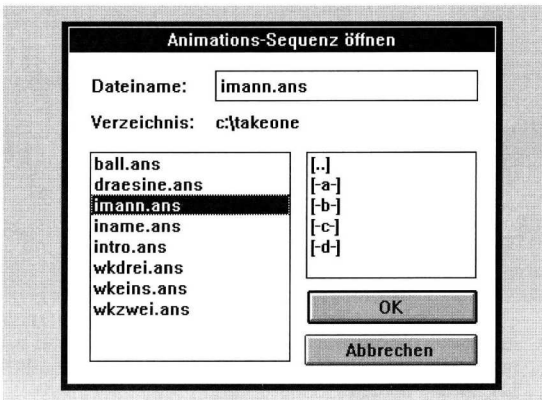


Abb. 2.6:
Dialogbox
"Animations-
Sequenz öffnen"

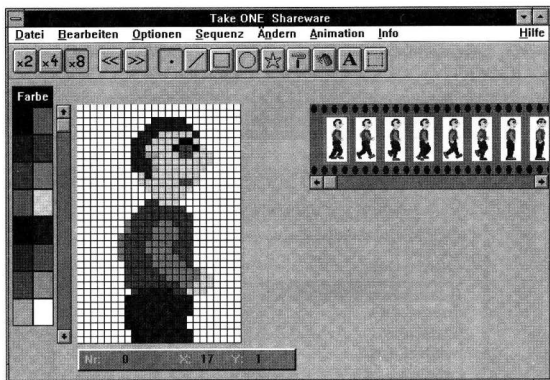
Welche Datei mit der Endung “.ANS” Sie per Doppelklick laden, bleibt natürlich Ihnen überlassen. Zur Auswahl stehen:

- ANS-Dateien*
- BALL.ANS (8 Bälle, verschieden gedreht)
 - DRAESINE.ANS (3 Dräsinen-Bilder)
 - IMANN.ANS (11 laufende Männchen)
 - INAME.ANS (13mal der Name des Autors)
 - INTRO.ANS (7 Einzelbuchstaben zu “Take ONE”)
 - WKDREL.ANS (20 Textstreifen)
 - WKEINS.ANS (6 Punkte)
 - WKZWEL.ANS (6mal unterschiedliche Intensität)

Wenn Sie verschiedene Sequenzen hintereinander laden, werden Sie sich nicht nur die daraus entstandenen Beispiel-Animationen vorstellen, sondern auch bemerken, daß die Bildgröße jeweils frei gewählt werden kann.

Bildschirm-aufbau Anhand des in Abbildung 2.7 geladenen Beispiels macht Sie ShareBert nun mit dem Bildschirmaufbau von Take One vertraut:

Abb. 2.7:
Hier wurde die
Sequenz
IMANN.ANS
geladen



- Menüzeile*
- Am oberen Fensterrand finden Sie die übliche Menüzeile, deren einzelne Optionen in Teil III “Nachschlagen” ausführlich besprochen werden.

- Direkt darunter lassen sich besonders wichtige Funktionen direkt über entsprechende Mausbuttons aufrufen. Im Unterschied zu anderen Programmen tauchen diese Funktionen nicht noch einmal zusätzlich in den Menüs auf! *Buttonleiste*

- Das Farbfenster am linken Fensterrand zeigt standardmäßig 16 verfügbare Farbtöne, die jeweils per Mausklick zur aktuellen Zeichenfarbe erklärt werden können. Falls Sie Windows im 256-Farben-Modus installiert haben, ist die Auswahl natürlich entsprechend größer. *Farbfenster*

- Im Zeichenfenster wird das aktuelle Bild vergrößert dargestellt. Je nach Modus erscheint als Zeichenhilfe eine Raster-Unterteilung, oder Sie können per Rollbalken innerhalb der Grafik blättern. *Zeichenfenster*

- Schließlich sehen Sie in der rechten Fensterhälfte eine sogenannte Filmrolle, in der alle für die Animation benötigten Bilder verkleinert dargestellt werden. Bei der Beispieldatei IMANN.ANS sehen Sie deutlich die einzelnen Phasen innerhalb des späteren Bewegungsablaufs. *Filmrolle*

Was Ihnen bei der Beispieldatei ebenfalls auffallen wird (wenn auch eher negativ): Das Männchen paßt nicht vollständig in das Zeichenfenster hinein. Es gibt aber zwei Möglichkeiten, die für Abhilfe sorgen können:



- In jedem Fall sollten Sie das Fenster von Take One per Mausklick auf die obere rechte Ecke vergrößern. Das Männlein zeigt dann bereits etwas mehr Bein... *Vergrößern*

- Je nach Größe des aktuellen Bildes können Sie die Buttons "x4" bzw. "x2" anklicken. Sie müssen nämlich wissen, daß standardmäßig eine achtfache Vergrößerung voreingestellt ist.

Einen guten Eindruck vom Aufbau der Beispiel-Animation liefert der Button ">>": Klicken Sie ihn mit der linken Maustaste an, wird im Zeichenfenster die jeweils nächste Position dargestellt, so daß Bild für Bild der spätere Zeichentrickfilm durchläuft.

Blättern

Neues Bild anlegen

Sie haben jetzt sicher schon eine Vorstellung von der Methode, mit der bei Take One für Windows Animationen erstellt werden. Bevor es um die Zusammenstellung von Einzelbildern geht, zu denen dann natürlich auch diverse Parameter für Bewegungsablauf, Hintergrund, Fenstergröße etc. eingestellt werden müssen, zeigt Ihnen ShareBert an einem simplen Beispiel, wie Sie ein einzelnes Bild anlegen, zeichnen und abspeichern können. Dabei wird auch die Textverarbeitungsfunktion von Take One verwendet.

Abb. 2.8:
Definition von
Name, Fenstergröße
und Farben



1. Wählen Sie DATEI NEU, um die in Abbildung 2.8 gezeigte Dialogbox eingeblendet zu bekommen.
- Dateiname*
2. ShareBert hat als Dateinamen "bert.bmp" angegeben. Sofern Sie mehrere Einzelbilder für eine Animation erstellen möchten, sollten Sie aber den Platzhalter "%d" beibehalten, der dafür sorgt, daß die einzelnen Bilder automatisch numeriert und nicht einzeln abgespeichert werden müssen. Geben Sie also z.B. "bert%d.bmp" ein.
- Fenstergröße*
3. Bei der Eingabe der Fenstergröße sollten Sie beachten, daß theoretisch zwar 640 x 480 Punkte möglich sind, daß bei der kleinsten Vergrößerung ("x2") aber nur Bilder komplett dargestellt werden können, die nicht höher als ca. 160 und nicht breiter als ca. 125 Punkte sind! ShareBert hat im Beispielfall jeweils 50 Punkte angegeben.

4. Fehlt noch die Angabe der Farben, die im neuen Bild verwendet werden sollen. Sofern Sie nicht gerade eine Schwarzweiß-Animation erstellen möchten, werden Sie die Vorgabe "16 Farben" beibehalten. Der Schalter "256 Farben" läßt sich nur anklicken, wenn Sie eine Super-VGA-Grafikkarte besitzen und diese unter Windows entsprechend installiert haben.
5. Nach der Bestätigung mit "OK" erscheint ein leeres Zeichenfenster in der gewünschten Größe, das in verkleinerter Form zusätzlich in der Filmrolle angezeigt wird.

Farben

So weit, so gut: Sie können nun das erste Bild zeichnen, wobei ich im Beispielfall zunächst den Button "x4" angeklickt habe, damit der zur Verfügung stehende Platz auch komplett angezeigt werden kann. Wie Sie das in Abbildung 2.10 gezeigte Fenster mit meinem Namen nachzeichnen können, zeigt gleich eine weitere Schritt-für-Schritt-Anleitung. Natürlich können Sie sich auch an jedem beliebigen anderen Motiv versuchen - es geht im Moment nur darum, sich mit den Zeichenfunktionen von Take One vertraut zu machen.

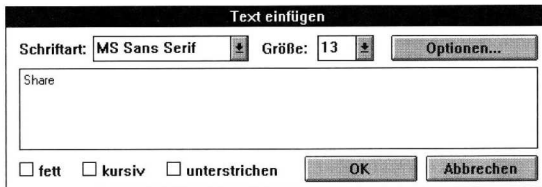


Abb. 2.9:
Dialogbox zur
Texteingabe

1. Als erstes soll ein roter Rahmen mit einem Pixel Abstand zu allen vier Seiten des Fensters gezeichnet werden. Klicken Sie dazu nacheinander das rote Farbfeld und das Rechteck-Symbol in der Buttonleiste an.
2. Dann setzen Sie den Mauszeiger auf die Position "X:1 Y:1" (wird am unteren Bildschirmrand angezeigt) und ziehen die Maus bei gedrückter linker Maustaste auf die Position "X:48 Y:48".

*Rahmen
zeichnen*

Ein zweiter Rahmen entsteht auf die gleiche Weise zwischen den Positionen "X:4 Y:4" sowie "X:44 Y:44".

- Rahmen füllen* 3. Um den entstandenen Zwischenraum gelb auszufüllen, klicken Sie nacheinander auf das entsprechende Farbfeld sowie auf das Symbol mit der Farbrolle innerhalb der Buttonleiste. Dann klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine beliebige Stelle innerhalb der beiden gezeichneten Rahmen.
- Texteingabe* 4. Die Dialogbox zur Texteingabe konnten Sie bereits in Abbildung 2.9 bewundern. Sie erreichen das Fenster, indem Sie den "A"-Button sowie die gewünschte Startposition innerhalb des Zeichenfensters anklicken.
5. Sofern Sie nicht mit der voreingestellten Schriftart arbeiten möchten, klicken Sie den Pfeil neben "System" an, damit eine Liste aller verfügbaren Fonts (bei Windows 3.1 auch True Type!) herunterklappt. Auch die Größe können Sie über den danebenstehenden Pfeil ändern.
6. Ein Mausklick auf "Optionen" bringt eine weitere Box auf den Bildschirm, in der Sie "Farbe" sowie das dunkelgrüne Feld anklicken. Dann kehren Sie über "OK" wieder zur Eingabebox zurück und tippen "Share".
7. Sobald Sie  drücken (es kann jeweils nur eine Textzeile eingegeben werden), erscheint der Text im Zeichenfenster. Falls Sie sich bei der Größe oder Startposition völlig vertan haben, wählen Sie BEARBEITEN WIDERRUFEN und starten einen neuen Versuch.
- Positionierung* 8. Auf die gleiche Weise entstand auch die zweite Zeile "Bert" in Abbildung 2.10. Falls der Text zwar innerhalb des Rahmens steht, aber noch etwas verschoben werden soll, können Sie das Rahmenfeld am rechten Ende der Buttonleiste anklicken, bei gedrückter linker Maustaste einen Rahmen um das betreffende Element ziehen und BEARBEITEN AUSSCHNEIDEN wählen. Dann rufen Sie dann BEARBEITEN EINFÜGEN auf und ziehen den Rahmen bei gedrückter linker Maustaste an die gewünschte Stelle.
- Unterstreichen* 9. Jetzt fehlen nur noch die roten Striche unter den beiden Textelementen: Klicken Sie einfach das Linien-Symbol in der Buttonleiste sowie das entsprechende Farbfeld an, und zeichnen Sie wieder bei gedrückter linker Maustaste.

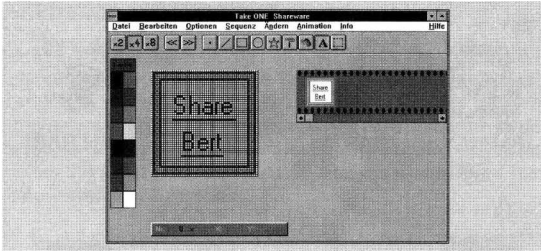


Abb. 2.10:
Ergebnis unseres
kleinen Beispiels

Falls Sie bereits jetzt mehrere Bilder in Folge zeichnen möchten, können Sie jeweils über die Menüfolge SEQUENZ BILD EINFÜGEN oder mit dem entsprechenden Tastaturbefehl **[Alt] [Einfüg]** ein neues Bild oder über SEQUENZ BILD EINFÜGEN UND KOPIEREN das alte Bild in die Filmrolle einfügen lassen. Hier klicken Sie das Bild dann mit der Maus an, um es im Zeichenfenster bearbeiten zu können. Gespeichert (und dabei automatisch nummeriert) werden die Bilder über ALLE BILDER SPEICHERN im DATEI-Menü.

Mehrere Bilder

Noch komplizierter wird es, wenn Sie auch gleich die Parameter für eine Animation einstellen möchten. Lesen Sie dazu unbedingt das Kapitel "Animation zusammenstellen", in dem die grundsätzlichen Arbeitsschritte erläutert werden, sowie die entsprechenden Kapitel im Nachschlageteil, in dem die einzelnen Menüpunkte ausführlich beschrieben werden.



Comic-Figuren zum Ausprobieren

Frage: Was soll man tun, wenn man (wie ich) kein großes Zeichentalent besitzt und dennoch einen kleinen Trickfilm erstellen möchte? Laden Sie einfach über DATEI ÖFFNEN eine der in Abbildung 2.11 gezeigten mehrfarbigen Comic-Figuren. Diese gehören zwar nicht zu Take One, wurden aber von mir für zeichnerisch unbegabte Leidensgenossen mit auf die Programmdiskette gepackt.



Auf diese Weise können Sie z.B. leicht eine Animation erzeugen, in der Bart Simpson mit den Augen rollt...

Abb. 2.11:
20 fertige Comic-
Figuren stehen zur
Auswahl



BARNEY



BART1



BART3



BILLBABY



BLUESKY



CALVIN



CALVIN1



DONALD1



DONATELO



FRED



GOOFY



GUMBY



HAGAR



HILDA



HOBBS



HOMER



LEONARDO



MAGGIE



MARGE



MICHELO

Animation zusammenstellen

Sie kennen nun die verschiedenen Elemente des Arbeitsbildschirms und wissen, wie man mit Take One Bilder anlegt. Es ist also an der Zeit, die erste eigene Animation zu erstellen. Die folgende Anleitung zeigt die hierfür erforderlichen Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge an einem konkreten Beispiel: Es soll ein kleiner Trickfilm erstellt werden, in dem die Comic-Figur Bart Simpson mit den Augen rollt.

1. Starten Sie Take One für Windows, wählen Sie DATEI ÖFFNEN, und führen Sie einen Doppelklick auf den Dateinamen "bart1.bmp" aus. *BART1.BMP*
2. Erzeugen Sie von dem im Zeichenfenster dargestellten Bild über EINFÜGEN UND KOPIEREN aus dem SEQUENZ-Menü mehrere Kopien. *Kopieren*
3. Klicken Sie in der Filmrolle das zweite Bild an, um es ins Zeichenfenster zu laden. Ändern Sie die Position der schwarzen Pupillen, indem Sie entsprechende weiße bzw. schwarze Punkte setzen.
4. Klicken Sie jeweils das nächste Bild an, und verändern Sie hier jeweils ebenfalls die Position der Pupillen.
5. Wählen Sie ALLE BILDER SPEICHERN im DATEI-Menü, und bestätigen Sie den Shareware-Hinweis sowie die Rückfrage jeweils mit einem Mausklick auf "OK". *Speichern*
6. Über ANIMATION FENSTER-PARAMETER gelangen Sie in die erste Dialogbox, in der Voreinstellungen für die zu erstellende Animation getroffen werden müssen. *Fenster-Parameter*
7. Geben Sie z.B. bei Überschrift "Bart Simpson" ein, und wählen Sie über den Pfeil-Button neben "Schwarz" die gewünschte Hintergrundfarbe aus. Damit die Augen von Bart Simpson weiß bleiben, sollte außerdem die Option "Bild im Hintergrund aufbauen" ausgeschaltet werden.

Es wäre auch möglich, anstelle einer Farbe die Option "Bitmap" auszuwählen und den Dateinamen einer BMP-Grafik einzugeben, die als feststehendes Hintergrundmotiv definiert werden soll. Mehr dazu im entsprechenden Abschnitt des Nachschlageteils.



*Animations-
Parameter*

8. Über den "Weiter"-Button gelangen Sie in die nächste Dialogbox mit dem Titel "Animations-Parameter setzen". Sofern sich die Figur in der Animation bewegen soll, würden Sie hier unter "Schrittweite" die entsprechenden Werte eintragen und über "Rotation" bzw. "Pendel" die Ablaufreihenfolge bestimmen. Außerdem würden Sie den Schalter "Massiver Rand" anklicken, sofern die Bewegungsrichtung bei Erreichen des Fensterrands umgekehrt werden soll.

9. Im Beispielfall nehmen Sie jedoch keine Änderungen vor, sondern klicken einfach zweimal hintereinander auf "OK".

*Ablauf
definieren*

10. Auch der Aufruf des Menüpunkts ABLAUF DEFINIEREN ist nicht zwingend erforderlich: Sie können in der Box die verfügbaren Zeichnungen in einer beliebigen Reihenfolge jeweils mehrfach anordnen, jedes Bild innerhalb des Fensters unterschiedlich positionieren oder über den Button "Zusatzoptionen" festlegen, was nach dem Ablauf des letzten Bildes passieren soll. Im Beispielfall bestätigen Sie einfach alle Vorgaben mit "OK" oder rufen die Dialogbox erst gar nicht auf. Dies gilt auch für die Menüfolge ANIMATION OFFSETS.

Speichern

11. Nachdem Sie bereits die einzelnen Bilder abgespeichert haben, sollten Sie auch noch die gesamte Animations-Sequenz mit den eingestellten Parametern sichern. Dazu wählen Sie DATEI SEQUENZ SPEICHERN, bestätigen den Shareware-Hinweis mit  und geben einen beliebigen Dateinamen mit der Endung ".ANS" ein.

Start

12. Sind Sie bereit für eine (hoffentlich angenehme) Überraschung? Dann wählen Sie abschließend ANIMATION START, und Bart Simpson rollt in einem Fenster mit der gewählten Hintergrundfarbe die Augen - und zwar so lange, bis Sie dem Spaß mit  oder einem Doppelklick in die obere linke Fensterecke ein Ende bereiten.



Detaillierte Beschreibungen der über das ANIMATION-Menü aufrufbaren Dialogboxen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Kapitel in Teil III "Nachschlagen".

Das Zusatzprogramm RUNTAKE

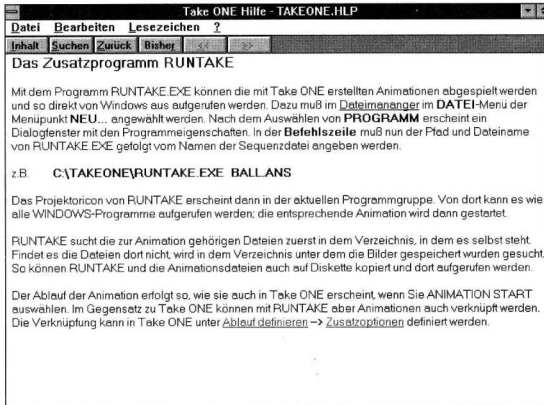


Abb. 2.12:
Hilfext über das
Zusatzprogramm
RUNTAKE.EXE

Nachdem ich meine erste Animation fertig hatte, war mein erster Gedanke folgender:



Muß ich jedesmal zuerst das Programm Take One starten, die Sequenz öffnen und ANIMATION START wählen, um den Film ablaufen zu lassen? Oder ist es möglich, eigene Animationen wie bei den mitgelieferten Beispielen direkt über eine eigene Windows-Ikone zu starten?

Es ist möglich, und zwar dank des ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Programms RUNTAKE.EXE. Der in Abbildung 2.12 gezeigte Hilfetext erklärt alles ganz genau - vielleicht kommen Sie aber auch schon mit der folgenden Kurzanleitung klar:

RUNTAKE.EXE

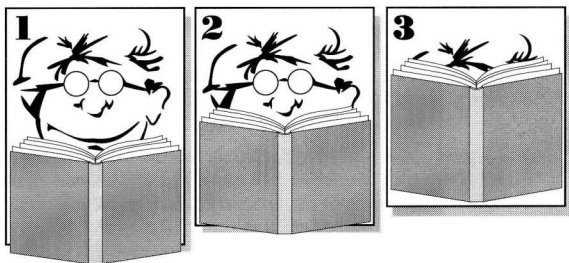
In eine beliebige Windows-Programmgruppe hineinklicken, DATEI NEU wählen,  drücken, eine Befehlszeile nach folgendem Muster eingeben und mit  bestätigen:

C:\TAKEONE\RUNTAKE.EXE BART.ANS



Weitere Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung, wenn Sie mit dem hinten im Buch eingebundenen Bestellschein die Vollversion von Take One ordern: Dann können Sie Ihre Animationen z.B. auch als Vorspann für eigene Programme oder als Bildschirmschoner nutzen.

III. Nachschlagen



Buttonleiste

Die 14 jeweils mit der linken Maustaste anklickbaren Buttons unterhalb der Menüleiste von Take One werden vor allem beim Zeichnen oder Bearbeiten von Einzelbildern benötigt.

Übersicht

Beachten Sie bitte, daß die nachfolgend beschriebenen Funktionen nur über die entsprechenden Buttons abgerufen werden können und nicht noch einmal als Menüpunkt zur Verfügung stehen!



- Button anklicken, um die kleinste Vergrößerungsstufe zu aktivieren, bei der das aktuelle Bild zweifach vergrößert dargestellt und kein Raster als Zeichenhilfe angezeigt wird. x2
- Button anklicken, um das aktuelle Bild in vierfacher Vergrößerung anzuzeigen. Bei größeren Grafiken kann der aktuelle Ausschnitt mit Hilfe entsprechender Rollbalken verschoben werden. In diesem Modus wird ein Raster als Zeichenhilfe eingeblendet, das sich mit **[Strg][R]** aus- und einschalten läßt. x4
- Button anklicken, um das aktuelle Bild in achtfacher Vergrößerung anzuzeigen, wobei der aktuelle Ausschnitt mit Hilfe entsprechender Rollbalken verschoben werden kann. In diesem Modus wird ein Raster als Zeichenhilfe eingeblendet, das sich mit **[Strg][R]** aus- und einschalten läßt. x8
- Button anklicken, um jeweils das vorherige Bild der Filmrolle ins Zeichenfenster zu laden. <<
- Button anklicken, um jeweils das nächste Bild der Filmrolle ins Zeichenfenster zu laden. >>
- Button anklicken, um mit der linken Maustaste einzelnen Bildpunkte in der zuvor gewählten Farbe zu zeichnen. Punkt
- Button anklicken, um bei gedrückter linker Maustaste beliebige Geraden in der zuvor gewählten Farbe zu zeichnen. Linie
- Button anklicken, um bei gedrückter linker Maustaste Rechtecke oder Quadrate beliebiger Größe aufziehen zu können. Sofern der Menüpunkt OPTIONEN FIGUREN FÜLLEN aktiviert ist, werden die Rechtecke automatisch mit der aktuellen Farbe ausgefüllt. Rechteck

- Kreis* – Button anklicken, um bei gedrückter linker Maustaste Kreise oder Ellipsen beliebiger Größe aufziehen zu können. Sofern der Menüpunkt OPTIONEN FIGUREN FÜLLEN aktiviert ist, werden die Kreise automatisch mit der aktuellen Farbe ausgefüllt.
- Stern* – Button anklicken, um zunächst bei gedrückter linker Maustaste eine Gerade zu zeichnen und dann jeweils mit einem Mausklick die gewünschten Eckpunkte eines zu zeichnenden Vielecks zu setzen. Beachten Sie bitte, daß Sie ein Polygon mit der rechten Maustaste abschließen müssen, damit der Anfangspunkt mit dem letzten markierten Linienpunkt verbunden wird! Sofern der Menüpunkt OPTIONEN FIGUREN FÜLLEN aktiviert ist, werden die Polygone automatisch mit der aktuellen Farbe ausgefüllt.
- Farbrolle* – Button und anschließend eine beliebige Fläche anklicken, die mit der zuvor gewählten Farbe ausgefüllt werden soll.
- Sprühdose* – Button anklicken, um bei gedrückter linker Maustaste einen Strahl in der zuvor gewählten Farbe ins Zeichenfenster zu “sprühen”. Die gewünschte Stärke des Sprühstrahls kann über die Menüfolge OPTIONEN SPRÜHSTRAHL eingestellt werden.
- A* – Button anklicken und anschließend auf die gewünschte Anfangsposition im Zeichenfenster klicken, um die bereits in Abbildung 2.9 gezeigte Dialogbox zur Texteingabe aufzurufen, in der Sie zuerst die gewünschte Schriftart sowie die gewünschte Größe auswählen und anschließend maximal eine Textzeile eingeben. Über den Button “Optionen” ist ein weiteres Fenster erreichbar, in dem die Textfarbe geändert und die gewünschte Ausrichtung festgelegt werden kann.
- Rahmen* – Button anklicken, um bei gedrückter linker Maustaste einen beliebigen Rahmen aufzuziehen, dessen Inhalt anschließend über die Menüpunkte BEARBEITEN AUSSCHNEIDEN bzw. BEARBEITEN KOPIEREN bearbeitet werden kann.

DATEI-Menü

- Übersicht* Die Optionen dieses Menüs werden benötigt, um einzelne Bilder oder ganze Animations-Sequenzen auf den Bildschirm zu laden, abzuspeichern oder um das Programm Take One zu beenden.

NEU

Die nach der Auswahl von NEU eingeblendete Dialogbox bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

- Geben Sie hier den gewünschten Dateinamen der neuen Grafik mit der Endung “.BMP” ein. Falls Sie auf dem ersten Bild eine ganze Animations-Sequenz aufbauen möchten, sollten Sie innerhalb des Dateinamens den Parameter “%d” verwenden. Dann werden die folgenden Bilder automatisch durchnummeriert und brauchen nicht einzeln abgespeichert zu werden.

Name

Beispiel: Die Eingabe “test%d.bmp” ergibt die Dateinamen TEST0.BMP, TEST1.BMP, TEST2.BMP, TEST3.BMP etc.

- In den Feldern “Länge” und “Höhe” tragen Sie das gewünschte Format der neuen Grafik in Pixeln ein, wobei keine höheren Werte als 160 für die Höhe und 125 für die Breite verwendet werden dürfen, sofern das Bild bei zweifacher Vergrößerung vollständig sichtbar sein soll.
- Klicken Sie einen der Schalter “2 Farben” bzw. “16 Farben” an, um die Anzahl der im neuen Bild verwendbaren Farben festzulegen. Der Schalter “256 Farben” ist nur verfügbar, wenn Sie eine Super-VGA-Grafikkarte besitzen und diese unter Windows entsprechend installiert haben!

Länge/Höhe

Farben

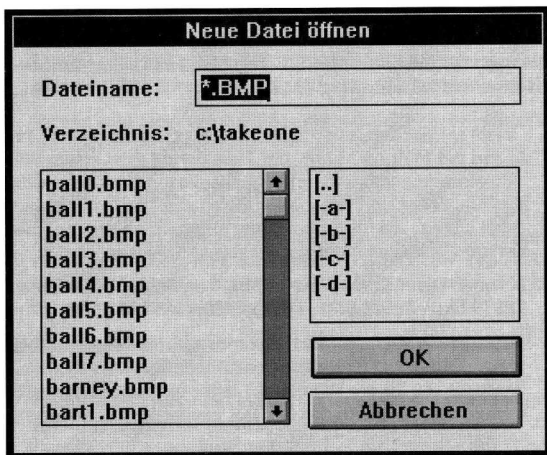
ÖFFNEN

Die nach der Auswahl von ÖFFNEN eingeblendete Dialogbox (siehe Abbildung 3.1) bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

- Entweder Sie geben in diesem Feld den vollständigen Namen einer bereits vorhandenen BMP-Grafik ein (z.B. “ball0.bmp”), die in das Zeichenfenster geladen werden soll.
- Oder Sie führen direkt einen Doppelklick auf das gewünschte Laufwerk bzw. Verzeichnis sowie auf den gewünschten Dateinamen aus.

Dateiname

Abb. 3.1:
Dialogbox "Neue
Datei öffnen"



HINZUFÜGEN

Möchten Sie lediglich ein zusätzliches Bild in Ihre aktuelle Animations-Sequenz aufnehmen? Dann wählen Sie HINZUFÜGEN, und gehen Sie anschließend genauso vor, wie unter NEU beschrieben.



Beachten Sie aber, daß das Format der hinzugefügten Grafik automatisch an das der bisherigen Bilder Ihrer Animation angepaßt wird, so daß nur ein Ausschnitt geladen wird, falls das aktuelle Format kleiner ist als das der hinzugefügten Grafik!

Außerdem wird ein hinzugefügtes Bild immer an den Schluß der Filmrolle angehängt, kann aber über die Menüfolgen VERTAUSCHEN MIT und VERSCHIEBEN NACH im SEQUENZ-Menü an eine andere Position verschoben werden.

SPEICHERN UNTER

Wählen Sie diesen Menüpunkt, um lediglich das aktuelle Bild im Zeichenfenster unter einem beliebigen Dateinamen mit der Endung ".BMP" abzuspeichern, den Sie anschließend eingeben und mit  bestätigen müssen.

Beachten Sie bitte, daß nach der Anwahl von SPEICHERN UNTER zunächst ein Shareware-Hinweis eingeblendet wird, der jedoch mit  weggedrückt werden kann!



ALLE BILDER SPEICHERN

Falls Sie beim Anlegen eines neuen Bildes den Parameter "%d" innerhalb des Dateinamens verwendet haben, können Sie über diesen Menüpunkt alle Bilder Ihrer Animations-Sequenz in einem Arbeitsgang speichern, indem Sie einfach eine entsprechende Rückfrage mit  beantworten. Die Bilder werden dabei automatisch durchnummeriert.

Beachten Sie bitte, daß nach der Anwahl von SPEICHERN UNTER zunächst ein Shareware-Hinweis eingeblendet wird, der jedoch mit  weggedrückt werden kann!



SEQUENZ ÖFFNEN

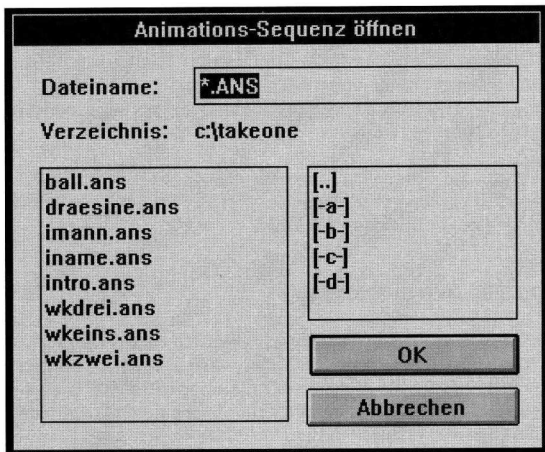
Die nach der Auswahl von ÖFFNEN eingeblendete Dialogbox (siehe Abbildung 3.2) bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

- Entweder Sie geben in diesem Feld den vollständigen Namen einer bereits vorhandenen Animations-Sequenz mit der Endung ".ANS" ein, die in die Filmrolle geladen werden soll.
- Oder Sie führen direkt einen Doppelklick auf das gewünschte Laufwerk bzw. Verzeichnis sowie auf den gewünschten Dateinamen aus.

Dateiname

In beiden Fällen wird das jeweils erste Bild ins Zeichenfenster geladen, während die übrigen Bilder der Sequenz über die Filmrolle anwählbar sind.

Abb. 3.2:
Dialogbox
"Animations-
Sequenz öffnen"



SEQUENZ SPEICHERN

Wählen Sie diesen Menüpunkt, um die aktuelle Animations-Sequenz, bestehend aus allen Einzelbildern und allen über das ANIMATION-Menü vorgenommenen Einstellungen, unter einem beliebigen Dateinamen mit der Endung ".ANS" abzuspeichern, den Sie anschließend eingeben und mit  bestätigen müssen.



Dieser Menüpunkt ist nur anwählbar, wenn Sie zuvor entweder über SEQUENZ ÖFFNEN eine Animations-Sequenz geladen oder über NEU eine neue Sequenz erstellt haben!

BEENDEN

Um Take One zu beenden und zur Windows-Oberfläche zurückzukehren, wählen Sie diesen Menüpunkt. Sofern mehr als ein Bild verändert wurde, bekommen Sie anschließend zunächst eine Dialogbox eingeblendet, in der Sie durch entsprechende Schalterein-

stellungen bestimmen können, welche der vorgenommenen Änderungen vor dem Programmende gespeichert werden sollen.

Falls Sie ohne Sichern abbrechen möchten, müssen Sie alle aktivierten Schalter ausklicken und dann das "OK"-Feld bestätigen! Wählen Sie dagegen "Abbruch", wird das Programm nicht beendet.



BEARBEITEN-Menü

Die Optionen dieses Menüs werden benötigt, um einen zuvor markierten Block zu kopieren, auszuschneiden oder wieder einzufügen. Außerdem kann das aktuelle Bild innerhalb einer Animations-Sequenz gelöscht oder durch ein anderes ersetzt werden.

Übersicht

WIDERRUFEN

Tastaturbefehl: **Alt Esc**

Wählen, um die letzte Zeichenoperation rückgängig zu machen, sofern in der Zwischenzeit weder das aktuelle Bild gewechselt noch eine Animation gestartet wurde.

AUSSCHNEIDEN

Tastaturbefehl: **⇧ Entf**

Wählen, um einen zuvor über das Rahmen-Werkzeug bei gedrückter linker Maustaste markierten Block aus dem Bild zu löschen und in die Windows-Zwischenablage zu kopieren.

KOPIEREN

Tastaturbefehl: **Strg Einfg**

Wählen, um einen zuvor über das Rahmen-Werkzeug bei gedrückter linker Maustaste markierten Block in die Windows-Zwischenablage zu kopieren, ohne daß er aus dem aktuellen Bild gelöscht wird.

EINFÜGEN

Tastaturbefehl:  Einfg

Wählen, um einen zuvor über AUSSCHNEIDEN oder KOPIEREN in die Windows-Zwischenablage kopierten Block in das aktuelle Bild einzufügen. Anschließend ziehen Sie den Rahmen bei gedrückter linker Maustaste an die gewünschte Stelle innerhalb des Bildes und lassen dort die Maustaste los.

BILD LÖSCHEN

Wählen, um das aktuelle Bild ohne weitere Rückfragen zu löschen. Falls der Menüpunkt versehentlich aufgerufen wurde, müssen Sie direkt im Anschluß WIDERRUFEN wählen, um das Bild wieder einzufügen!

ERSETZEN DURCH

Wählen, falls das aktuelle Bild durch eine andere BMP-Grafik ersetzt werden soll, deren Namen Sie anschließend in einer Dialogbox eingeben und mit  bestätigen oder per Doppelklick auswählen können.

OPTIONEN-Menü

Übersicht

Die Optionen dieses Menüs werden benötigt, um diverse Voreinstellungen für das Zeichenfenster und die Zeichenfunktionen zu verändern. Die Befehle betreffen u.a. die Stärke der Sprühdose, das Füllen von Objekten und das normalerweise als Zeichenhilfe eingeblendete Raster.

KREISMITTELPUNKT

Nach der Auswahl von KREISMITTELPUNKT klappt ein Untermenü mit den folgenden Optionen auf:

- Wählen, falls beim Zeichnen von Kreisen der Mittelpunkt auf dem aktuellen Rasterpunkt liegen soll. *Auf Punkt*
- Wählen, falls beim Zeichnen von Kreisen der Mittelpunkt auf dem oben links darüber liegenden Raster-Schnittpunkt liegen soll. *Auf Gitter*

SPRÜHSTRAHL

Nach der Auswahl von SPRÜHSTRAHL klappt ein Untermenü mit den folgenden Optionen auf:

- Wählen, falls der Strahl der Sprühdose eine Fläche von 3 mal 3 Pixeln besprühen soll. *Klein*
- Wählen, falls der Strahl der Sprühdose eine Fläche von 5 mal 5 Pixeln besprühen soll. *Mittel*
- Wählen, falls der Strahl der Sprühdose eine Fläche von 7 mal 7 Pixeln besprühen soll. *Groß*

PALETTE BEARBEITEN

Dieser Menüpunkt läßt sich nur anwählen, wenn Sie eine Super-VGA-Grafikkarte besitzen, die unter Windows im 256-Farben-Modus installiert wurde!



Anschließend klappt ein Bildschirmfenster auf, in dem Sie jede einzelne Farbe praktisch stufenlos verändern können, indem Sie die Rollbalken für die Grundfarben Rot, Grün und Blau verwenden.

Die veränderte Palette wird dann zusammen mit dem aktuellen Bild gespeichert. Legen Sie dagegen ein neues Bild an, lädt Take One automatisch wieder die Standard-Farbpalette - es sei denn, Sie halten beim Laden der Datei bzw. Sequenz die **[Strg]**-Taste gedrückt.

FIGUREN FÜLLEN

Tastaturbefehl: **Strg** **F**

Wählen Sie diesen als Wechselschalter fungierenden Menüpunkt, falls Kreise, Rechtecke und Polygone mit der Farbe gefüllt werden sollen, die Sie zuvor mit der rechten Maustaste im Farbfenster angeklickt haben.

TRANSPARENT EINFÜGEN

Wählen Sie diesen als Wechselschalter fungierenden Menüpunkt, falls die standardmäßig auf Weiß gesetzte Hintergrundfarbe beim Einfügen von Bildern aus der Zwischenablage transparent dargestellt werden soll.

RASTER

Tastaturbefehl: **Strg** **R**

Wählen Sie diesen als Wechselschalter fungierenden Menüpunkt, falls das standardmäßig bei den Vergrößerungsstufen "x4" und "x8" als Zeichenhilfe eingeblendete Raster unterdrückt werden soll.

SEQUENZ-Menü

Übersicht Die Optionen dieses Menüs werden benötigt, um Bilder innerhalb der Filmrolle auszutauschen, zu verschieben, im Format zu ändern etc.

BILD EINFÜGEN

Tastaturbefehl: **Alt** **Einfg**

Wählen, um hinter dem aktuellen Bild innerhalb der Filmrolle ein leeres Bild mit gleichem Format einzufügen. Dieses können Sie anschließend anklicken und im Zeichenfenster bearbeiten.

EINFÜGEN UND KOPIEREN

Wählen, um hinter dem aktuellen Bild innerhalb der Filmrolle eine Kopie dieses Bildes einzufügen. Diese können Sie anschließend anklicken und im Zeichenfenster bearbeiten.

BILD ENTFERNEN

Tastaturbefehl: **Alt** **Entf**

Wählen, um das zuvor in der Filmrolle angeklickte Bild aus der Animations-Sequenz zu entfernen.

FORMAT ÄNDERN

Die nach der Auswahl von FORMAT ÄNDERN eingeblendete Dialogbox (siehe Abbildung 3.3) bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

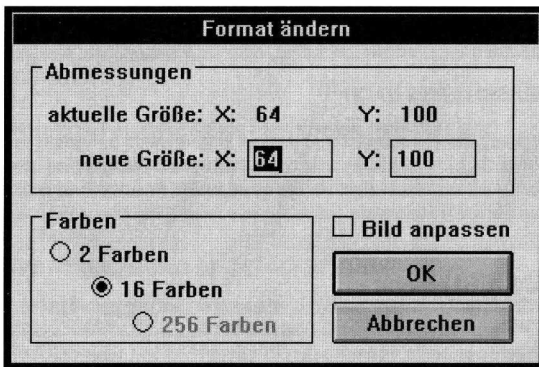


Abb. 3.3:
Dialogbox "Format
ändern"

- In diesen Feldern wird die aktuelle Größe aller in der Sequenz enthaltenen Bilder angezeigt. "X" steht für die Breite, "Y" für die Höhe.

Aktuelle Größe

- Neue Größe* – In diesen Feldern können Sie die gewünschte neue Größe eingeben, die anschließend für alle in der Sequenz enthaltenen Bilder gültig gemacht wird.
- Farben* – Falls Sie die Anzahl der im aktuellen Bild verwendbaren Farben auf 2 reduzieren oder auf 256 (nur mit einer unter Windows entsprechend installierten Super-VGA-Grafikkarte möglich) erhöhen möchten, klicken Sie unter "Farben" den gewünschten Schalter an.
- Bild anpassen* – Klicken Sie diesen Schalter an, falls der Inhalt der Bilder ebenfalls der neu bestimmten Größe angepaßt werden soll. Bleibt der Schalter ausgeklickt, behält Take One die Größe bei, wodurch z.B. bei einer Verkleinerung nur noch ein Ausschnitt der vorherigen Bilder erhalten bleibt.

VERTAUSCHEN MIT

Wählen, um das aktuelle Bild mit einem anderen Bild der Filmrolle zu vertauschen. Anschließend setzen Sie den als Hand dargestellten Mauszeiger auf das gewünschte andere Bild und drücken die linke Maustaste.

VERSCHIEBEN NACH

Wählen, um das aktuelle Bild an eine andere Stelle innerhalb der Filmrolle zu verschieben. Anschließend setzen Sie den als Hand dargestellten Mauszeiger an die gewünschte Position und drücken die linke Maustaste.

ÄNDERN-Menü

- Übersicht* Die Optionen dieses Menüs werden benötigt, um wahlweise das gesamte aktuelle Bild oder den Inhalt eines zuvor über das Rahmen-Werkzeug markierten Blocks zu bearbeiten. Es ist u.a. möglich, den Geltungsbereich pixelweise zu verschieben, zu spiegeln, zu drehen oder zu vergrößern.

Beachten Sie bitte, daß sich alle nachfolgend beschriebenen Menüpunkte jeweils auf den aktuellen Geltungsbereich auswirken! Normalerweise handelt es sich dabei um das gesamte aktuelle Bild - oft ist es aber sinnvoller, zuvor das Rahmen-Werkzeug innerhalb der Buttonleiste anzuklicken und bei gedrückter linker Maustaste einen Ausschnitt zu markieren.



SCROLLEN

Nach der Auswahl von SCROLLEN klappt ein Untermenü mit den folgenden Optionen auf, die sich allerdings schneller ausführen lassen, wenn Sie die jeweils daneben stehende Tastenkombination verwenden:

Nach oben	Strg ↑
Nach unten	Strg ↓
Nach rechts	Strg →
Nach links	Strg ←

Bei all diesen Aktionen wird jeweils der Geltungsbereich um eine Zeile bzw. Spalte in die angegebene Richtung verschoben. Da sich dieser Vorgang schlecht beschreiben läßt (die jeweils freiwerdende Zeile bzw. Spalte wird nicht gelöscht), probieren Sie ihn am besten selbst aus!

HORIZONTAL SPIEGELN / VERTIKAL SPIEGELN

Wählen Sie HORIZONTAL SPIEGELN, wenn der Geltungsbereich waagrecht, bzw. VERTIKAL SPIEGELN, wenn der Geltungsbereich senkrecht gespiegelt werden soll.

RECHTSDREHUNG 90° / LINKSDREHUNG 90°

Wählen Sie einen dieser beiden Menüpunkte, wenn der Geltungsbereich um 90 Grad nach rechts bzw. nach links gedreht werden soll.

Falls der Geltungsbereich nicht quadratisch ist, wird zunächst eine entsprechende Warnung eingeblendet. Diese können Sie zwar mit "OK" ignorieren, sollten sich aber darüber im klaren sein, daß immer nur ein quadratischer Bereich gedreht werden kann!



VERGRÖßERN/VERKLEINERN

Wählen, um den aktuellen Geltungsbereich wahlweise zu vergrößern oder zu verkleinern. In einer Dialogbox können anschließend folgende Angaben gemacht werden:

- Absolut* – Schalter anklicken und in den Feldern "X:" bzw. "Y:" die gewünschte neue Breite bzw. Höhe in Pixeln eintragen.
- Vergrößern* – Neben "X:" bzw. "Y:" jeweils einen der Schalter "x2", "x3" oder "x4" anklicken, falls Breite bzw. Höhe um den entsprechenden Faktor vergrößert werden sollen.
- Verkleinern* – Neben "X:" bzw. "Y:" jeweils einen der Schalter "x2", "x3" oder "x4" anklicken, falls Breite bzw. Höhe um den entsprechenden Faktor verkleinert werden sollen.
- OK* – Button anklicken, wenn die Vergrößerung bzw. Verkleinerung an der angegebenen Position bzw. mittig in das Bild eingesetzt werden soll.
- Einfügen* – Button anklicken, wenn die Vergrößerung bzw. Verkleinerung in die Windows-Zwischenablage kopiert und von dort aus über BEARBEITEN EINFÜGEN abgerufen werden soll.

FARBE ERSETZEN DURCH

Um eine Farbe innerhalb des Geltungsbereichs durch eine andere zu ersetzen, sind drei Arbeitsschritte notwendig:

Abb. 3.4:
Dialogbox "Farbe
ersetzen durch"



1. Klicken Sie im Farbfenster mit der linken Maustaste den zu ersetzenden Farbton an.
2. Sofern der Farbton nicht im gesamten Bild durch eine andere Farbe ersetzt werden soll, klicken Sie innerhalb der Buttonleiste das Rahmen-Werkzeug an und markieren bei gedrückter linker Maustaste den gewünschten Ausschnitt.
3. Rufen Sie über FARBE ERSETZEN DURCH die in Abbildung 3.4 gezeigte Dialogbox auf, und klicken Sie zuerst den gewünschten neuen Farbton und dann das OK-Feld an.

AUSSCHNITT

Dieser als Schalter fungierende Menüpunkt wird nur in einem speziellen Fall benötigt: Sie möchten die Befehle des ÄNDERN-Menüs auf das gesamte Bild anwenden, obwohl über das Rahmen-Werkzeug ein Ausschnitt markiert wurde.

Wenn Sie einen Ausschnitt markiert haben, wird der Menüpunkt automatisch eingeschaltet, da Take One davon ausgeht, daß Sie anschließend auch nur diesen Ausschnitt bearbeiten möchten!



ANIMATION-Menü

Die Optionen dieses Menüs werden benötigt, um diverse Parameter für den Ablauf einer Animations-Sequenz festzulegen und um eine fertige Animation ablaufen zu lassen, sofern hierzu nicht das in Teil II beschriebene Zusatzprogramm RUNTAKE verwendet werden soll.

Übersicht

FENSTER-PARAMETER

Die nach der Auswahl von FENSTER-PARAMETER eingeblendete Dialogbox (siehe Abbildung 3.5) bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

Abb. 3.5:
Dialogbox
"Fenster-Parameter
setzen"

Überschrift – Falls für das Animations-Fenster eine individuelle Titelzeile gewünscht wird, geben Sie hier einen beliebigen Text ein.

Farbe – Die für das Animations-Fenster gewünschte Hintergrundfarbe wählen Sie aus der Liste, die nach einem Mausklick auf das Pfeilsymbol herunterklappt. Falls eine beliebige BMP-Grafik als Hintergrundmotiv gewünscht wird, markieren Sie den Eintrag "Bitmap" und geben dann nach Bestätigung des OK-Feldes den betreffenden Dateinamen ein.

Bild im Hintergrund aufbauen – Schalter ausklicken, falls der unter "Transparente Farbe" gewählte Farbton innerhalb der einzelnen Bilder nicht durch die für das Animations-Fenster gewählte Hintergrundfarbe ausgetauscht werden soll.

Transparente Farbe – Falls der Schalter "Bild im Hintergrund" nicht ausgeschaltet wurde, geben Sie hier per Mausklick den Farbton innerhalb der einzelnen Bilder an, der durch die für das Animations-Fenster gewählte Hintergrundfarbe ersetzt werden soll.

Fenstergröße – Falls Sie nicht mit der vorgegebenen Fenstergröße arbeiten möchten, können Sie bei "X:" und "Y:" die gewünschte Breite bzw. Höhe in Pixeln eingeben. Beachten Sie aber, daß die beim Anlegen der Bilder verwendete Größe nicht unterschritten werden darf!

ANIMATIONS-PARAMETER

Die nach der Auswahl von ANIMATIONS-PARAMETER eingeblendete Dialogbox (siehe Abbildung 3.6) bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

Abb. 3.6:
Dialogbox
"Animations-
Parameter setzen"

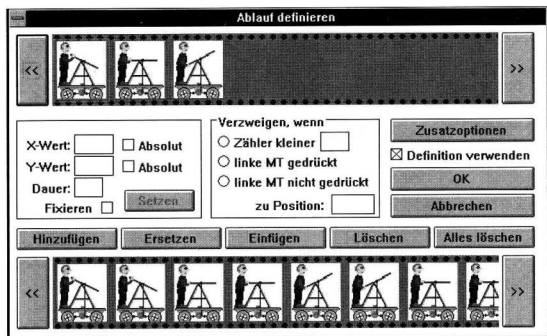
- Schalter anklicken, wenn der Ablauf der Animation immer wieder in aufsteigender Reihenfolge wiederholt werden soll (z.B. Bild 1..8, Bild 1..8 etc.). *Rotation*
- Schalter anklicken, wenn der Ablauf der Animation beim letzten Bild umgekehrt werden soll (z.B. Bild 1..8, Bild 8..1 etc.). *Pendel*
- Schalter anklicken, wenn die Bewegungsrichtung am Fenster- rand umgekehrt werden soll. *Fensterrand massiv*
- Schalter anklicken, wenn die Ablauf-Reihenfolge umgekehrt werden soll (z.B. Bild 8..1). *Ablauf ändern*
- Schalter anklicken, wenn die Bewegungsrichtung umgekehrt werden soll (z.B. von rechts nach links). *Richtung ändern*
- Schalter "Nächstes Bild" anklicken, falls die Animation nicht automatisch ablaufen, sondern jeweils mit der linken Maustaste das nächste Dia aufgerufen werden soll (z.B. für eine Dia- Show). *Linke Maustaste*

- Bewegung* – Falls Sie anschließend nicht über ABLAUF DEFINIEREN für jedes Bild innerhalb der Filmrolle individuelle Einstellungen treffen möchten, geben Sie bei "Schrittweite" die gewünschte Verschiebung des Motivs innerhalb des Fensters in Pixeln ein. "X" steht für die Breite, "Y" für die Höhe.
- Ablaufverzögerung* – Setzen Sie den Rollbalken weiter nach links bzw. nach rechts, um den Ablauf der Animation zu beschleunigen bzw. zu verlangsamen.
- Bewegungsverzögerung* – Setzen Sie den Rollbalken weiter nach links bzw. nach rechts, um die Bewegung des Motivs innerhalb des Animations-Fensters zu beschleunigen bzw. zu verlangsamen.

ABLAUF DEFINIEREN

Die nach der Auswahl von ABLAUF DEFINIEREN eingeblendete Dialogbox (siehe Abbildung 3.7) bietet im einzelnen folgende Möglichkeiten:

Abb. 3.7:
Dialogbox "Ablauf
definieren"



- Filmrollen* – In der Filmrolle am oberen Fensterrand werden alle zur Verfügung stehenden Einzelbilder angezeigt. Sie können jedes Bild beliebig oft in die Filmrolle am unteren Fensterrand übernehmen, indem Sie zuerst das betreffende Bild und dann den Button "Hinzufügen" anklicken.

- Über die Felder im Kasten “Position” können Sie für jedes in die untere Filmrolle aufgenommene Bild eine individuelle Positionsänderung eingeben sowie bei “Dauer” in Sekunden angeben, wie lange das jeweilige Bild während der Animation angezeigt werden soll. *Position*
- Wenn Sie den Schalter “Fixieren” anklicken, wird das aktuelle Bild zu einem Teil des Hintergrunds gemacht und nicht mehr gelöscht.
- Über die Felder im Kasten “Verzweigen, wenn” können Sie für die zuvor in der unteren Filmrolle angeklickte Position eine Verzweigung definieren, die ausgeführt wird, sobald die angeklickte Bedingung erfüllt ist. *Verzweigen...*
- Button aufrufen, um das zuvor in der oberen Filmrolle angeklickte Bild an das Ende der unteren Filmrolle anzufügen. *Hinzufügen*
- Button aufrufen, falls das zuvor in der oberen Filmrolle angeklickte Bild das aktuelle Bild der unteren Filmrolle ersetzen soll. *Ersetzen*
- Button aufrufen, falls das zuvor in der oberen Filmrolle angeklickte Bild vor dem aktuellen Bild der unteren Filmrolle eingefügt werden soll. *Einfügen*
- Button aufrufen, falls das zuvor in der unteren Filmrolle angeklickte Bild entfernt werden soll. *Löschen*
- Button aufrufen, falls alle in die untere Filmrolle aufgenommenen Bilder entfernt werden sollen. *Alles löschen*
- Button aufrufen, um eine weitere Dialogbox mit zusätzlichen Optionen eingeblendet zu bekommen. Dort können Sie über die Eingabe eines Dateinamens nach dem Ende der aktuellen Animation eine sogenannte Folgesequenz laden lassen und so beliebig viele Animations-Sequenzen miteinander verbinden. *Zusatzoptionen*
- Außerdem entscheiden Sie über die Schalter “Fenster schließen” bzw. “Ablauf wiederholen”, was nach dem Ende der Animation (einschließlich evtl. Folgesequenzen) passieren soll.
- Sofern die in der Dialogbox gemachten Einstellungen beim Ausführen der Animation auch berücksichtigt werden sollen, müssen Sie diesen Schalter aktiviert lassen. *Definition verwenden*

OFFSETS

Wählen, um in einer Dialogbox für jedes einzelne Bild innerhalb der Animations-Sequenz einen beliebigen X- und Y-Offset einzugeben, der die lokale Bewegung eines Objekts festlegt.

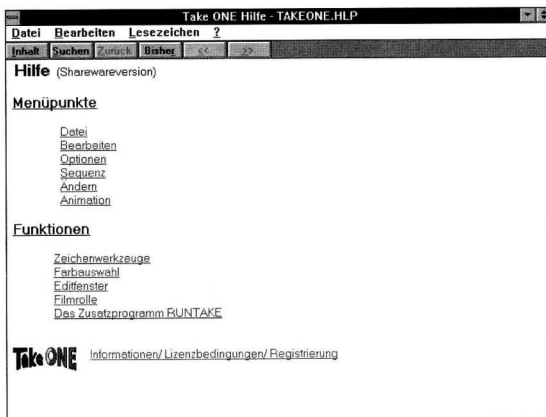
START

Wählen, um die aktuelle Animation direkt aus Take One heraus zu starten. Beachten Sie aber, daß sich die über ABLAUF DEFINIEREN vorgenommenen Einstellungen nur auswirken, wenn Sie die Animation über das in Teil II beschriebene Zusatzprogramm RUNTAKE starten!

INFO-Menü

- Über... – Wählen Sie ÜBER TAKE ONE, um ein Fenster mit der Versionsnummer sowie der Adresse des Programmautors eingeblendet zu bekommen.

Abb. 3.8:
Inhaltsverzeichnis
der Hilfe-Funktion



- Wählen Sie REGISTRIERUNG, um ein Fenster mit Registrierungshinweisen eingeblendet zu bekommen. Zum Ordern der Vollversion benutzen Sie am besten den hinten im Buch eingebundenen Bestellschein.

Registrierung

HILFE-Menü

Wählen Sie diesen Menüpunkt, um das in Abbildung 3.8 gezeigte Inhaltsverzeichnis der Hilfe-Funktion aufzurufen, in dem Sie per Mausklick das gewünschte Thema auswählen können, zu dem Sie weitere Informationen benötigen.

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.



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.

*Kommerzielle
Software*

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 ein vollwertiges Produkt bezahlt, zu dem Sie sogar noch dieses Handbuch dazubekommen.

Shareware

Sie können nun in aller Ruhe mit dem Programm arbeiten. Sollte es 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 geschehen der Fall ist.

Nutzen Sie das Programm dauerhaft, lassen Sie sich direkt beim Autor der Software registrieren. 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

Registrierung

fließt allein dem Programmierer zu, der nächtelang an seiner Software gebastelt hat und so für seine Mühe belohnt wird.

Vorteile Natürlich kann Sie niemand zur Registrierung zwingen. Es ist aber einfach ein Gebot der Fairneß, diesen Schritt zu gehen, sofern Ihnen das Programm gefällt. Das genügt Ihnen nicht? Nun, meistens ist eine Registrierung auch mit ganz konkreten Vorteilen für Sie verbunden. Bei Take One für Windows erhalten Sie beispielsweise eine Programmversion, mit der Sie Ihre Animationen auch als Bildschirmschoner oder als Vorspann für eigene Programme verwenden können.

Bestellschein Habe ich Sie überzeugt? Dann füllen Sie den hinten eingebundenen Bestellschein aus, und schicken Sie ihn ab. Oder Sie fertigen eine Fotokopie an und schicken diese in einem Briefumschlag an die genannte Adresse.

Bestellschein

Ja, ich möchte registrierter Anwender von TAKE ONE FÜR WIN-DOWS werden und bestelle hiermit verbindlich:

- ☐ Aktuelle Vollversion (z.B. Animationen als Bildschirmschoner oder als Vorspann für eigene Programme verwendbar) für 49 DM

Gewünschtes Diskettenformat:

- ☐ 5,25 Zoll
☐ 3,5 Zoll

Gewünschte Zahlungsweise

- ☐ mit beiliegendem VE-Scheck (inkl. Versandkosten)
☐ per Nachnahme (zuzügl. NN-Gebühren)



Bestellungen aus dem Ausland können nur berücksichtigt werden, wenn Sie einen Scheck über 52 DM beilegen!

Datum _____

Unterschrift _____

Absender _____

Bitte im Briefumschlag einsenden an:

Rainer Döbele
Stephansfelder Str. 42

W-7200 Tuttlingen 14



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

SYBEX-Verlag GmbH
Erkrather Str. 345-349
D-4000 Düsseldorf 1
Tel.: (02 11) 97 39-0
Fax: (02 11) 97 39-1 99

SHAREBERT'S SOFTWARE HITS



Nr. 25

Sharebert Take One für Windows

Ob Sie eine Dia-Show mit eingescannten Urlaubsfotos, eine grafisch animierte Grußkarte auf Diskette oder gleich einen kompletten Zeichentrickfilm erzeugen möchten – mit Take One für Windows sind Ihrer Phantasie keine Grenzen gesetzt!

Einige Leistungsmerkmale:

- 2, 16 oder 256 Farben
- Beliebige viele Bilder pro Animation
- BMP-Grafik als Hintergrundbild ladbar
- Endlosschleife für Animationen
- Fenstergröße für Animation frei wählbar
- Filmrolle mit allen Bildern einer Animation
- Folgesequenz nach Ablauf einer Animation
- Hintergrundfarbe für Animation frei wählbar
- Rastereinteilung als Zeichenhilfe
- Rotations- oder Pendelablauf für Animationen
- Textverarbeitungsfunktion
- Vergrößerung wahlweise 2-, 4- oder 8fach
- Zeichenfunktionen wie Sprühdose, Farbrolle etc.

Und damit auch zeichnerisch nicht so begabte Anwender z.B. eine Animation erstellen können, bei der Bart Simpson mit den Augen rollt, gibt's als Bonus eine Sammlung von 20 fertigen Comic-Figuren im BMP-Format mit dazu!

Systemvoraussetzungen

- **IBM-kompatibler 286er-, 386er- oder 486er-PC**
- **Windows 3.0 oder 3.1 mit entsprechender Grafikkarte**
- **Super-VGA-Grafikkarte für den 256-Farben-Modus**
- **Festplatte**

Best.-Nr. 9527

ISBN 3-8155-9527-4

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



01980



9 783815 595275

Buchregal-Systematik

**IBM-PC / Kompatible:
ShareWare**

SYBEX