

Workshops

Pull-down-Menü in Flash und FreeHand erstellen

Dieser Workshop beschreibt Ihnen, wie Sie in Flash Pull-down-Menüs realisieren können.

Die Navigation eines Internet-Projektes steht an erster Stelle bei der Planung. Oft sollen die vielen Schaltflächen möglichst platzsparend realisiert werden und dabei die Gestaltung nicht zerstören. In diesen Fällen helfen Pull-down-Menüs, die zudem auch besonders benutzerfreundlich sind. Jeder kennt diese Menüs aus dem Betriebssystem und aus unzähligen anderen Programmen.

Wie lässt sich jedoch ein solches Pull-down-Menü in Flash realisieren? Der folgende Workshop wird Ihnen diese Frage beantworten. Falls Sie die für diesen Workshop benötigten Grundkenntnisse in Flash nicht besitzen, schauen Sie sich die Lektionen unter dem Hilfemenü in Flash an.

Die fertige FLA-Datei pull-down.fla zu diesem Workshop finden Sie auf der CD-ROM im Verzeichnis Flash\Pull-Down.

Flash-Ressourcen und -Workshop im Internet

<http://www.flashforum.de> – Neben vielen nützlichen Tipps können Sie im Flash-Forum rund um die Uhr Fragen zu Flash und ActionScript stellen.

<http://www.flashworker.de> – Die Seite hat allerlei Informationen und Workshops zu Flash. Stark macht Flashworker vor allem die Mitglieder, die in der Newsgroup zu jeder Hilfestellung bereit sind.

<http://www.flashkit.com> – Die englischsprachige Website sammelt und hortet allerlei nützliche Flash-Filme, Sounds und vieles mehr, was zum freien Download bereitgestellt wird.





Pull-down-Menü

1. Filmsequenz erstellen

Erzeugen Sie in einem neuen Flash-Film mit **EINFÜGEN • SYMBOL** oder **[Strg] + [F8]** ein neues Filmsequenzsymbol mit dem Namen Pull-down-Menü.

Filmsequenzen können Sie als Flash-Filme in einem Flash-Film betrachten. Sie lassen sich separat steuern und bieten die Möglichkeit, mehrere Animationen zeitgleich ablaufen zu lassen.

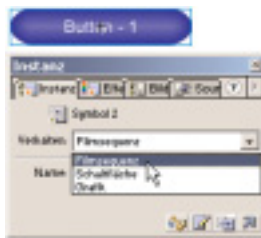


2. Schaltfläche erzeugen

Erzeugen Sie nun in FreeHand eine Schaltfläche, indem Sie ein Rechteck mit den Parametern Eckradius 20, Breite 150 und Höhe 30 zeichnen und dieses mit einem Verlauf füllen. Kopieren Sie dieses Element über die Zwischenablage in Ihr Flash-Dokument.

Flash erzeugt leider automatisch ein Grafiksymbold. Ändern Sie das Symbolverhalten im Bedienfeld INSTANZ mit **[Strg] + [I]** und in der Bibliothek auf **FILMSEQUENZ**.

Markieren Sie nun Ihr Filmsequenzsymbol, und erstellen Sie mit **[F8]** ein neues Schaltflächen-Symbol mit einem beliebigen Namen. Durch einen Doppelklick auf das Symbol gelangen Sie in den Bearbeitungsmodus für das Symbol.



3. Schlüsselbild einfügen

Wählen Sie nun in der Zeitleiste das Bild **DARÜBER** aus, und fügen Sie ein leeres Schlüsselbild über **[F7]** oder **EINFÜGEN • LEERES SCHLÜSSELBILD** ein. Wechseln Sie zu FreeHand, und wenden Sie auf das zuvor erstellte Viereck das Xtra **PRÄGUNG** an. Kopieren Sie anschließend, wie zuvor beschrieben, das modifizierte Objekt in Flash. Bitte denken Sie

daran, die neuen Symbole in Filmsequenzsymbole umzuwandeln.

Schaltflächen und ihre Zustände werden in Flash über die Bilder AUF (Normal), DARÜBER und DRÜCKEN angelegt. So lassen sich ganz einfach RollOver-Effekte erzeugen, wenn ein leicht modifiziertes Bild im Schlüsselbild DARÜBER platziert wird. Im Schlüsselbild AKTIV können Sie den sensiblen Bereich der Schaltfläche definieren. Aussehen und Farbe ist dabei irrelevant, nur die Form ist entscheidend.

4. Ebene einfügen

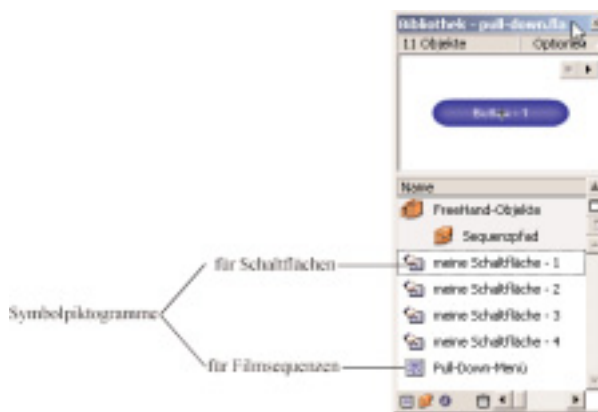
Fügen Sie eine weitere Ebene (»Ebene 2«) über EINFÜGEN • EBENE ein, und markieren Sie das erste Bild der neuen Ebene. Schreiben Sie nun mit dem TEXTWERKZEUG den Text für die Schaltfläche, z. B. »Button 1«.



5. Schaltfläche duplizieren

Soeben haben Sie Ihre erste Schaltfläche in Flash erstellt. Duplizieren Sie diese nun mehrfach, und ändern Sie in jeder neuen Schaltfläche nur die Beschriftung des Buttons, um mehrere gleiche Schaltflächen zu erzeugen. Klicken Sie dazu in der Bibliothek mit der rechten Maustaste auf Ihr Schaltflächensymbol und wählen Sie DUPLIZIEREN aus dem Kontextmenü. Geben Sie jeder neuen Schaltfläche einen eindeutigen Namen.

Mit einem Doppelklick auf das Symbolpiktogramm Ihrer neuen Schaltflächen in der Bibliothek gelangen Sie wieder in den Symbolbearbeitungsmodus und können die jeweiligen Schaltflächenbeschriftungen editieren (»Button 2«, »Button 3« usw).





6. Ein weiteres Schlüsselbild einfügen

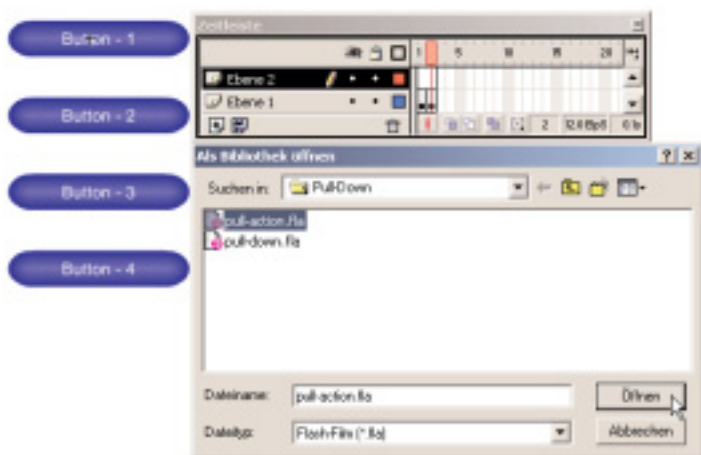
Mit einem erneuten Doppelklick in der Bibliothek können Sie nun in den Symbolbearbeitungsmodus Ihres Filmsequenzsymbols »Pull-down-Menü« wechseln. Fügen Sie in Bild 2 ein weiteres Schlüsselbild über EINFÜGEN • SCHLÜSSELBILD oder **[F6]** ein.

Positionieren Sie in Bild 2 alle von Ihnen angelegten Schaltflächen unter der ersten Schaltfläche.

7. ActionScript

Für die Funktion des Pull-down-Menüs benötigen wir nun noch ein entsprechendes ActionScript. Um Ihnen dieses zur Verfügung zu stellen, haben wir eine Filmsequenz mit dem benötigten Skript auf der CD-ROM beigelegt. Sie können dieses Skript für alle Pull-down-Menüs verwenden, die Sie nach diesem Prinzip aufbauen. Fügen Sie zuerst eine neue Ebene innerhalb Ihres Filmsequenzsymbols »Pull-down-Menü« über EINFÜGEN • EBENE ein.

Wählen Sie im Hauptmenü DATEI • ALS BIBLIOTHEK ÖFFNEN, und öffnen Sie so die Datei pull-action.fla aus dem Ordner Flash/Pull-Down. Flash stellt Ihnen dadurch die Bibliothek des Flash-Films Pull-Action zur Verfügung, und Sie können diese Bibliothekselemente in Ihrer Datei verwenden.



8. Verknüpfen

Markieren Sie jetzt auf der Zeitleiste Bild 1 in der neuen Ebene (»Ebene 2«), und ziehen Sie aus der neu geöffneten Bibliothek die Filmsequenz »PullDownAction« auf Ihre erste Schaltfläche.

Sie können nun die Bibliothek »Pull-Action« schließen und mit der SZENEN-Schaltfläche wieder zu Ihrer Szene 1 zurückkehren.

9. Fertig stellen

Sie sehen nun wieder Ihre leere Flash-Bühne, hier positionieren Sie aus der Bibliothek die Filmsequenz »Pull-down-Menü«. Jetzt sind Sie schon fertig.

Um die einzelnen Schaltflächen Ihres Pull-down-Menüs mit Aktionen zu belegen, wechseln Sie in den Symbolbearbeitungsmodus und wenden in Bild 2 auf jedes Symbol/Objekt die gewünschten Aktionen an (siehe Workshop »Interface-Aktionen«).

Interface-Aktionen

Dieser Workshop beschreibt, wie Sie in Flash importierte FreeHand-Web-Interfaces zur Navigation nutzen können.

Wenn Sie ein Web-Interface in FreeHand erstellt und in Flash importiert haben, können Sie mittels ActionScript das Interface als Navigation für Ihren Webauftritt nutzen.

Die fertige FLA-Datei interface-aktion.fla zu diesem Workshop finden Sie auf der CD-ROM im Verzeichnis Flash\interface.

1. Vorbereitung

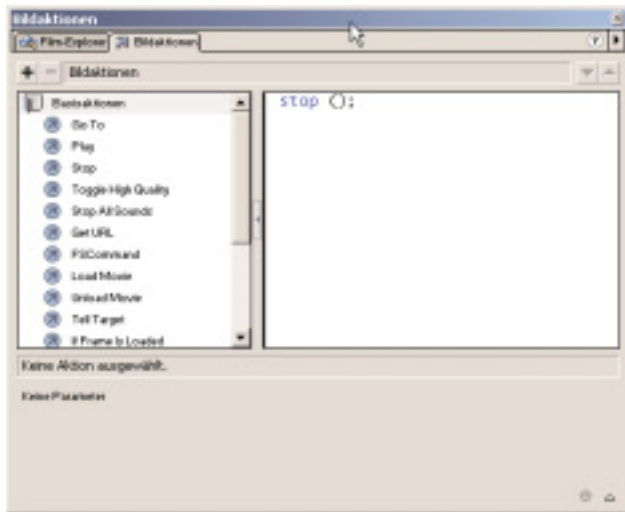
Erstellen Sie, wie im Workshop »Pull-down-Menü« beschrieben, ein »Wir über uns«-Menü mit den Unterpunkten »Team«, »History« und »Kontakt«.

Benennen Sie in »Szene 1« die »Ebene 1« in »Navigation« um.

2. Bild einfügen

Erweitern Sie das erste Bild in der Zeitleiste auf 20 Bilder, indem Sie in Bild 20 mit der rechten Maustaste klicken und aus dem Kontextmenü BILD EINFÜGEN wählen.





3. Ebene einfügen

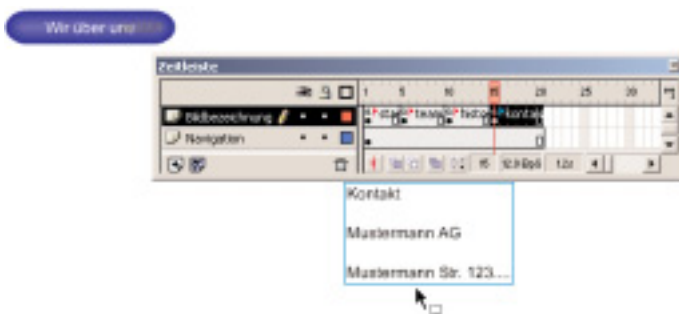
Fügen Sie eine weitere Ebene (»Bildbezeichnung«) über EINFÜGEN • EBENE hinzu, und erzeugen Sie in Bild 5 ein LEERES SCHLÜSELBILD.

Fügen Sie dann auch in Bild 10 und Bild 15 weitere Schlüsselbilder ein.

Markieren Sie das erste Schlüsselbild in Bild 1 der Ebene »Bildbezeichnung«, und geben Sie im Bedienfeldbild eine Bezeichnung »start« ein.

4. Basisaktion hinzufügen

Öffnen Sie mit einem Doppelklick auf das eben benannte Bild das Fenster für die Bildaktionen. Standardmäßig sollte dieses Fenster im Normalmodus geöffnet werden. Öffnen Sie mit einem Klick die Basisaktionen, und klicken Sie doppelt auf die Aktion STOPP, um sie zu benutzen und in Ihr ActionScript einzufügen.



5. Texte und Grafiken einfügen

Schließen Sie das ActionScript-Fenster, und fügen Sie auf der Bühne Ihre Willkommenstexte und gegebenenfalls Bitmaps oder sonstige Elemente ein.

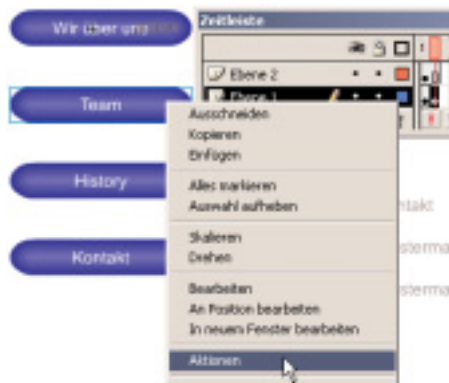
Wiederholen Sie die Arbeitsschritte 3–5 auch für die Schlüsselbilder 5, 10 und 15.

Als Bildbezeichnungen verwenden Sie bitte »team«, »history« und »kontakt«, und platzieren Sie in jedem der Schlüsselbilder die relevanten Daten für diese Seiten.

6. Symbolbearbeitungsmodus

Um in den Symbolbearbeitungsmodus für die Schaltfläche »Wir über uns« zu gelangen, machen Sie auf der Bühne bitte einen Doppelklick auf diese.

Jedem Unterpunkt in Bild 2 muss nun noch eine Aktion zugewiesen werden. Wechseln Sie zu Bild 2, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den ersten Untermenüpunkt TEAM. Wählen Sie AKTIONEN aus dem Kontextmenü, um das Aktionsfenster zu öffnen.



7. Weitere Aktionen einfügen

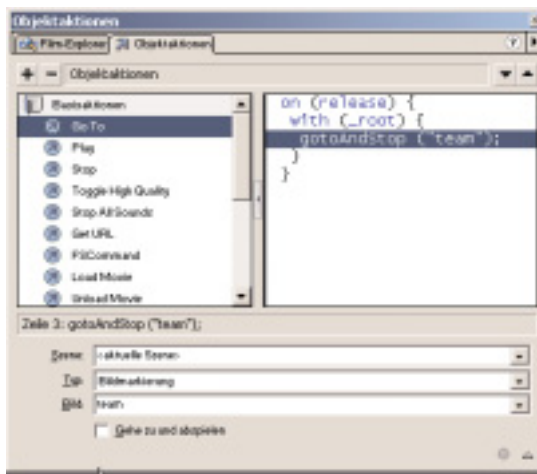
Im Aktionsfenster öffnen Sie die Kategorie AKTIONEN und wählen mit einem Doppelklick den Befehl WITH aus. Dieser benötigt als Parameter die Angabe eines Objektes. Tragen Sie in das Feld »_root« ein. Der Container »on (release) { }« wird beim Einfügen eines Befehls auf eine Schaltfläche automatisch gesetzt.

Öffnen Sie die Kategorie BASISAKTIONEN, und wählen Sie die Aktion Go To mit einem Doppelklick aus. Geben Sie der Aktion folgende Parameter: Als Typ wählen Sie BILDMARKIERUNG aus, als Bildbezeichnung tragen Sie »team« ein und deaktivieren das Kontrollkästchen von GEHE ZU UND ABSPIELEN.

Ihr Skript veranlasst Flash nun beim Loslassen der gedrückten Maustaste auf der Schaltfläche TEAM, zu der Bildmarkierung »Team« zu springen. Wiederholen Sie die Schritte für die beiden Schaltflächen HISTORY und KONTAKT, indem Sie die Bildbezeichnungen entsprechend einsetzen.

8. Fertig stellen

Testen Sie nun den Film mit `[Strg] + [↩]`, und kontrollieren Sie, ob alles einwandfrei funktioniert.





Vektorprise I: Der Weltraum

Auf den folgende Seiten werden wir gemeinsam eine komplexe Animation erstellen, die aus vier verschiedenen Einzelszenen besteht. Teilweise sind die Animationen vollkommen in FreeHand gestaltet worden, teilweise auch in Flash. Das Ergebnis sehen Sie in der Abbildung.



Sternenhimmel



Bereiten Sie Ihr FreeHand-Dokument für das Screendesign vor. Vergeben Sie ein Seitenformat von 640 x 480 Pixel, und nutzen Sie von vornherein browsersichere Farben.

Füllen Sie ein seitengroßes Rechteck mit Schwarz ohne Linien.

Jetzt erstellen Sie einen Sternenhimmel mit Hilfe von kleinsten, weiß gefüllten Kreisen. Natürlich können die Sterne unterschiedliche Größen haben. Sie sollten sich wirklich Zeit lassen und einen schönen Sternenhimmel kreieren.

Wenn Sie zufrieden mit Ihren Galaxien sind, dann gruppieren Sie alles und speichern Ihre FreeHand-Datei in ein Verzeichnis für das Gesamtprojekt »VectorPrise«.

Pulsierende Sterne

Die Einstellungen im Dokument sind wie immer auf 640 x 480 Pixel eingestellt. Jetzt hauchen wir Ihrem Sternenhimmel ein wenig »Leben« ein.

Sie erstellen auf einer neuen Ebene einen großen, schwarz gefüllten Kreis.

Darüber zeichnen Sie einen kleinen, weiß gefüllten Kreis mit derselben Mittelpunkt-position. Nutzen Sie ggf. die Funktion OBJEKTE AUSRICHTEN.

Mischen Sie die beiden Kreise. Jetzt haben Sie schon einen gut aussehenden Stern, der allerdings noch zu groß ist.

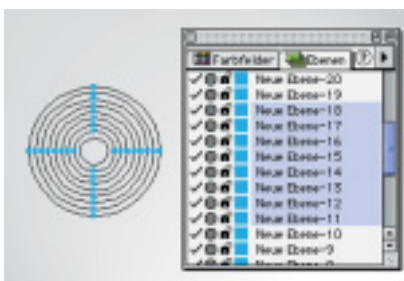
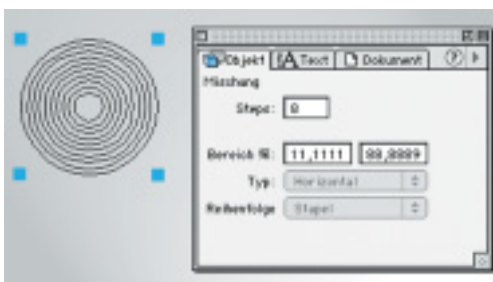
Sie können jetzt mit Hilfe der SKALIERUNG dieses Objekt verkleinern, aber so, dass es etwas größer als die restlichen Sterne Ihres »Weltraums« ist.

Jetzt selektieren Sie die Mischung und klicken nacheinander • XTRAS • ANIMIEREN • FÜR EBENEN FREIGEBEN • an. Im folgenden Fenster wählen Sie NACHSTELLEN; bei UM legen Sie nur »1« fest.

Aktivieren Sie die Checkbox RICHTUNG UMGKEHREN und bestätigen mit OK. FreeHand hat nun die einzelnen Mischsegmente auf einzelne Ebenen gelegt, d. h. wenn die Mischung aus 15 Schritten bestand, dann legt FreeHand 15 neue Ebenen an und legt jeden Schritt auf eine Ebene. Für FreeHand ist die »Ebenenleiste« das, was für Flash die Zeitleiste ist.

Klonen Sie in jede Ebene den Sternenhintergrund, und stellen Sie ihn NACH HINTEN. Wenn Sie damit fertig sind, können Sie den FILM TESTEN.

Das ganze Weltall kann ein glitzernder Sternenhimmel werden. Sie brauchen nur die Schritte zu wiederholen. Dabei beachten Sie jedoch Folgendes: Da der Himmel so echt wie möglich erscheinen soll, müssen die Sterne in



unterschiedlichen Intervallen pulsieren. Sie beeinflussen dies, indem Sie z. B. den zweiten (vor dem Schritt FÜR EBENEN FREIGEBEN) Stern auf die fünfte Ebene platzieren und dann erst FÜR EBENEN FREIGEBEN. Jetzt geht FreeHand von der fünften Ebene aus. Wenn die Mischung des zweiten Sterns jetzt also auch aus 15 Schritten besteht, dann erweitert FreeHand die Ebenen um 5 weitere, also insgesamt 20 Ebenen. Das heißt allerdings auch, dass Sie wieder in die neuen Ebenen den statischen Hintergrundhimmel per Hand einfügen und NACH HINTEN STELLEN müssen.



Sternschnuppe



Auch hier stellen Sie wieder eine Seitengröße von 640 x 480 Pixel im Dokument ein.

Mit Hilfe des Bezigon-Werkzeugs erstellen Sie einen lang gezogenen Umriss, der so aussieht wie eine Sternschnuppe.

Jetzt füllen Sie den geschlossenen Pfad mit einem Radialverlauf und entfernen ggf. die Linienfüllung.

Legen Sie den Radialverlauf von Weiß nach Schwarz fest und verschieben den weißen Punkt in Richtung Sternschnuppenkopf.

Damit der Komet über die ganze Seite schießt, verschieben Sie die Schnuppe etwas außerhalb der Seite, klonen und verschieben das geklonte Objekt in die gegenüber liegende Ecke auch außerhalb der FreeHand-Seite.



Markieren Sie beide Sternschnuppen und wenden darauf eine Mischung mit maximal 100 Schritten an. Anders als in der Druckvorbereitung ist das oberste Gebot im Screen-design: »Nur so viele Daten, wie das menschliche Auge erfordert!«

Der entscheidende Schritt geschieht über XTRAS • ANIMIEREN • FÜR EBENEN FREIGEBEN. Im Einstellungsfenster wählen Sie SEQUENZ und VORHANDENE EBENEN BENUTZEN. Jetzt auf OK klicken. Erfüllen Sie sich ganz planmäßig Ihre Wünsche, indem Sie immer wieder den FILM TESTEN.

Planet Erde

Beachten Sie das einheitliche Seitenformat von 640 x 480 Pixel für die Gesamtmission.

Zeichnen Sie eine Kreisform.

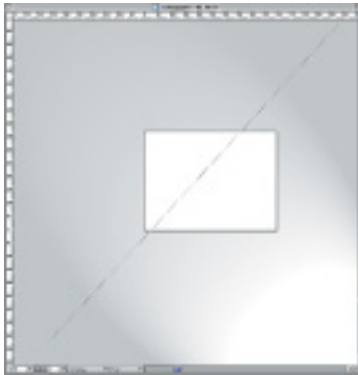
Entfernen Sie die Linie, und geben Sie dem Kreis eine Radialfüllung (von Blau zu Weiß). Er sollte jetzt plastisch wirken.

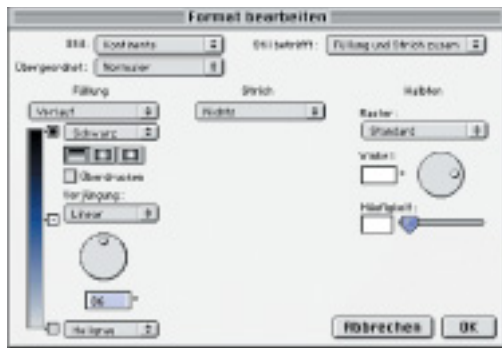
Auch wenn es angebracht erscheint, nutzen Sie für den räumlichen Effekt der Erdkugel keine Mischung. Nur ein differenzierter Radialverlauf ermöglicht alle weiteren Schritte des INNEN EINFÜGENS und somit eine funktionierende Animation.

Gestalten Sie nun die Kontinente mit dem Bleistift-Werkzeug, oder nutzen Sie an dieser Stelle die ClipArt-Bibliothek auf der FreeHand 10-Programm-CD-ROM.

Die zuvor gestalteten Kontinente werden proportional der Höhe der Erde angepasst. Arbeiten Sie dabei mit zwei Gruppierungen. Eine für Amerika und eine für Eurasien einschließlich Australien. Klonen und verschieben Sie die beiden Kontinentgruppen so, dass Sie am Ende zweimal Amerika und zweimal Eurasien mit abwechselnder Reihenfolge erhalten.

Wenden Sie danach eine proportionale Ausrichtung (FENSTER • BEDIENFELDER • AUSRICHTEN • VERTIKAL • MITTEN PROPORTIONAL) an. Somit erhalten Sie eine harmonische Wieder-





holung der Kontinente innerhalb der gefüllten Kreisfläche.

Über den gezeichneten Kreis legen Sie ein Rechteck mit derselben Höhe des Kreises, jedoch wesentlich breiter als die Kreisform.

Mit der Funktion **ATTRIBUTE KOPIEREN** im Menü **BEARBEITEN** übertragen Sie die Füllungseigenschaften auf das Rechteck, das breiter sein muss als die gesamten vier Kontinente. Für die Kreisfläche war ein Radialverlauf angemessen, der jedoch für das Rechteck in einen abgestuften umgewandelt werden muss. Verändern Sie nun in kleinen Nuancen die Farbwerte innerhalb des abgestuften Verlaufs. Speichern Sie diese Einstellungen als Format mit dem Namen »Kontinente« in das Stil-Bedienfeld, um später Korrekturen einfacher vornehmen zu können.

Nachdem die Kontinente zur einen Hälfte mit Amerika und zur anderen mit Eurasien sichtbar auf der Kreisfläche positioniert wurden, schneiden Sie das Rechteck aus und fügen es anschließend entweder einzeln oder auf einmal in die Objektverbindungen (**MODIFIZIEREN** • **EINFÜGEN**) innen ein. So entsteht ein homogener, sich nur leicht abhebender Farbverlauf der Kontinente.

Die Kontinente mit dem innen eingefügten Verlauf werden wiederum ausgeschnitten und in die Kreisform innen eingefügt. Damit haben Sie Ihren ersten Globus gezeichnet.

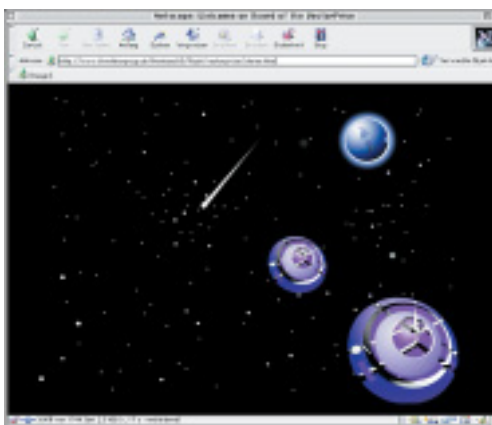
Nach einem Doppelklick auf die Kreisform sehen Sie den Mittelpunkt der innen eingefügten Objekte. Bei gedrückter Maustaste kann nun der grafische Inhalt der Kreisform links verschoben werden, damit der Eindruck (oder besser die optische Täuschung) einer Rechtsdrehung entsteht. Dazu reicht allerdings nicht nur eine einzige Bewegung bzw. Transformation der Kontinente nach links.

Leider steht Ihnen an dieser Stelle etwas Handarbeit bevor. Um eine gleichmäßige Animation zu erzeugen, müssen wir das menschliche Auge überlisten.

Zu diesem Zweck wiederholen Sie die folgenden Schritte etwa 20 bis 25 Mal: Klonen Sie den Kreis. Fügen Sie im Ebenen-Bedienfeld eine neue Ebene (z. B. »Ebene 1«) ein. Die zuvor geklonte Kreisfläche wird auf die neue Ebene geschoben. In der neuen aktiven »Ebene 1« wird der Mittelpunkt der innen eingefügten Kontinente aktiviert. Daraufhin haben Sie die Möglichkeit, die Kontinente innerhalb der Kreisform mit Hilfe des Bedienfeldes TRANSFORMIEREN um einen Abstand von fünf Pixel nach links in horizontaler Richtung zu verschieben. Der Abstand fünf Pixel richtet sich natürlich nach den gewählten Größenverhältnissen Ihrer rotierenden Erde und muss ggf. angepasst werden. Bitte lassen Sie die Checkboxen INHALT und FÜLLUNGEN unbedingt aktiviert. Wie eben beschrieben, wiederholen Sie diese Prozedur so lange, bis die Kontinente die gleiche Position wie auf der ersten Ebene haben. FreeHand unterstützt Sie leider nur bei der automatischen Ebenennummerierung.

Die Ebenenleiste in FreeHand verhält sich beim Animieren so wie die Zeitleiste in Flash. Wenn Sie jetzt also FILM TESTEN auswählen und wenn Sie auch daran gedacht haben, alle Ebenen zu aktivieren, dann müssten Sie in der Flash-Vorschau einen sich drehenden Planeten »Erde« sehen.

Im Menü DATEI • EXPORTIEREN können noch weitere Parameter für die Ausgabe als SWF-Datei bestimmt werden. Experimentieren Sie ein wenig mit den Einstellungen zur Komprimierungsqualität und zur Bildrate. Erfahrungsgemäß reichen 20 bis 25 BpS vollkommen aus.





Eine Erhöhung führt meist nur zur längeren Übertragungszeiten im Internet.

Damit die Erde auch die so wichtige Atmosphäre erhält, wird unter den Globus eine weitere Kreisfläche gelegt. Skalieren Sie den neuen Kreis so, dass er etwa 5 bis 10 Prozent größer als der Globus ist. Anschließend füllen Sie den Kreis mit einer Radialfüllung von Weiß zu Schwarz (Hintergrundfarbe des Sternenhimmels).

Entweder Sie haben die Atmosphäre von vornherein in Ihrer Gestaltung bedacht, oder Sie müssen die Prozedur des Klonens und nachträglichen Einfügens für jede Ebene wiederholen. Am Ende lohnt doch diese kleine Aufwertung für eine realistische Animation.

Vektorprise II: Animation des Raumschiffes

Die interessanteste und zugleich anspruchsvollste Aufgabe besteht in der Illustration eines futuristischen Flugkörpers. Dabei können Sie Ihrer Fantasie freien Lauf lassen; ballistische Anforderungen ignorieren Sie getrost.



Zeichnen des Flugkörpers

Die Basis liefert eine Vektorzeichnung aus Freihand. Dazu fertigen Sie mehrere geschlossene Pfade. Nutzen Sie die Werkzeuge OVAL, RECHTECK und MESSER. Die Funktionen KLONEN, DREHEN und SPIEGELN bewirken ein technisch akkurates Design unseres zukünftigen Raumschiffes.

1. Dreidimensionalität erstellen

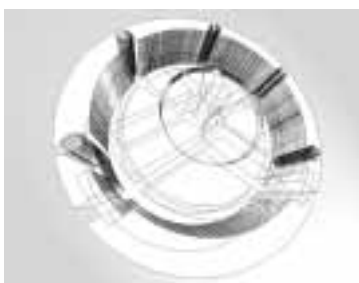
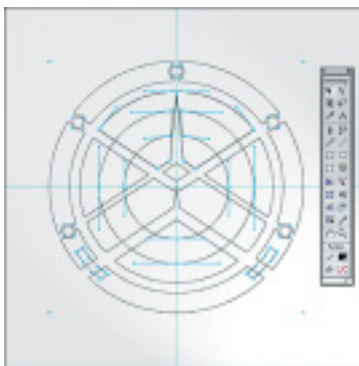
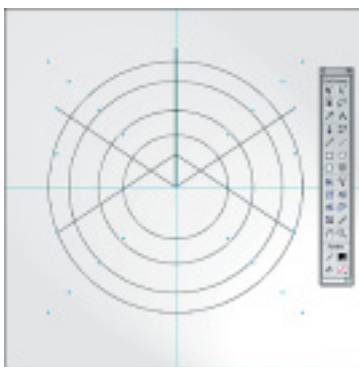
Damit ist sie aber noch kein dreidimensionaler Flugkörper. Für diesen Effekt gibt es je nach Erfahrung und Software mehrere Möglichkeiten.

Am einfachsten lässt sich ein 3-D-Effekt im Programm FreeHand 9 in Kombination mit den Xtras KPT-VECTOR-EFFECTS realisieren. Leider gab es bis zum Redaktionsschluss dieses Buches noch kein Update der KPTs für FreeHand 10.

Am Ende des Buches beschreiben wir unter Scripts und Xtras das Xtra ZAXWERKS'3-D INVIGORATOR. Mit dieser ebenfalls kostenpflichtigen Zusatzsoftware lässt sich bei geringem Aufwand eine räumliche Illusion erzeugen.

Auch Adobe Dimension ist in der Lage, die Vektoren nach der dreidimensionalen Veränderung beizubehalten. Für die spätere Animation sind die Vektoren von technischem Vorteil.

Selbstverständlich bleibt der Weg in FreeHand 10 selbst. Die im ersten Schritt gezeichneten Pfade werden extrudiert. Dazu werden die Formen unserer Illustration geklont und nachträglich mit einem einheitlichen Winkel nach oben oder unten verschoben. Um die Zwischenräume (Tiefe der Körper) auszufüllen, werden frei mit dem Stiftwerkzeug geschlossene Pfade gezeichnet, nach hinten gestellt und mit den erneut geklonten Pfaden gestanzt. Auf die Art haben Sie wie in einer Intarsie stets aneinander liegende Flächen. Diese können nun mit den verschiedenen Füllungen aufgewertet werden. Haben Sie vor, über mehrere Flächen des Raumschiffes einen einheitlichen Verlauf zu generieren, dann zeichnen Sie eine Verlaufsfläche, welche die anderen Flächen überdeckt. Danach schneiden Sie die Verlaufsfläche aus. Jetzt können Sie den Verlauf nach und nach in die einzelnen Flächen des Raumschiffes innen einfügen. Der Vorteil dieser Methode liegt in der Funktionalität von FreeHand. So kann für spätere Veränderungen der zuvor definierte Stil mit Füllungs-, Linien und Farbeigenschaften im Dokument hinterlegt werden. Wiederkehrende



Objekte gehören natürlich in die Bibliothek, um auch damit die Effektivität zu steigern.



Vorbereitung zur Animation in FreeHand

Auch wenn für die folgenden Schritte nicht sehr viel Zeit benötigt wird, bedenken Sie bereits die Gesamtkomposition Ihrer Animation. Hier legen Sie die Flugbahn der Raumschiffe mit Hilfe des Perspektivrasters fest.

Machen Sie zu diesem Zweck das Perspektiv-raster (1-Punkt-Raster ist ausreichend) sichtbar.

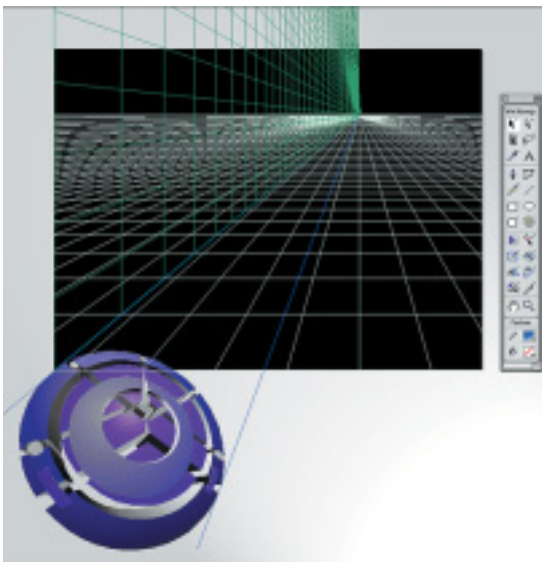
Mit dem Perspektiven-Werkzeug verschieben Sie den Horizont und verändern durch Anfassen der Bodenfläche das Verhältnis von Vorder- zu Hintergrund.

Zwischenzeitlich haben Sie das fertige Raumschiff an den äußeren vorderen Rand Ihres Dokumentes platziert, so dass sich der Flugkörper außerhalb der Seite (640 x 480 Pixel) befindet.

Mit dem Bezign-Werkzeug zeichnen Sie nun mit einer Linie zwei Tangenten vom Flugkörper zum Horizontpunkt. Beginnen Sie an der linken Tangente, klicken auf den Horizontpunkt und enden an der rechten Tangente. Wählen Sie zur besseren Unterscheidung eine Linienfarbe, die sich deutlich vom Flugkörper und vom Weltall-Hintergrund unterscheidet.

Bevor die eigentliche Animation in Flash 5 stattfinden kann, müssen Sie alle Objekte im Dokument markieren, um über den Befehl BEARBEITEN · KOPIEREN SPEZIAL die Tangenten und den Flugkörper im Format FreeHand 9 (Achtung! Nicht FreeHand 10!) in die Zwischenablage zu kopieren.

Wechseln Sie jetzt von FreeHand 10 zu Flash 5, um dort den Inhalt Ihrer FreeHand-Datei einzufügen.



Raumschiffanimation in Flash 5

Öffnen Sie ein neues Flash-Dokument und legen als Erstes die Filmeigenschaften auf 640 x 480 Pixel, Bildrate 20 BpS und Hintergrundfarbe Schwarz fest (MODIFIZIEREN • FILM). Sichern Sie Ihr Dokument in einem Verzeichnis für Ihr Projekt »VectorPrise«.

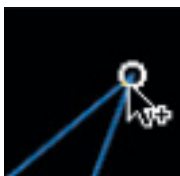
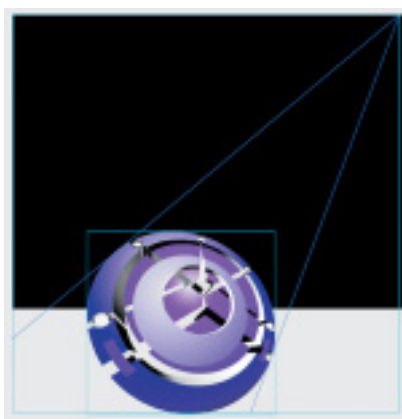
Die FreeHand-Daten aus der Zwischenablage fügen Sie nun in Ihr Dokument ein. Gegebenenfalls müssen Sie in Flash den durch die beiden Tangenten bestimmten Horizontpunkt korrigieren.

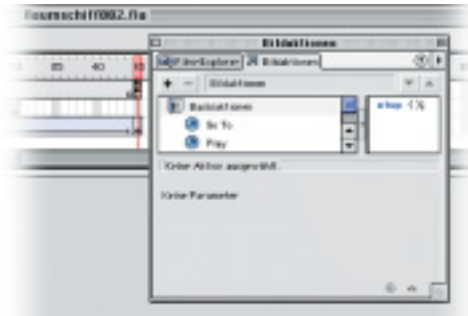
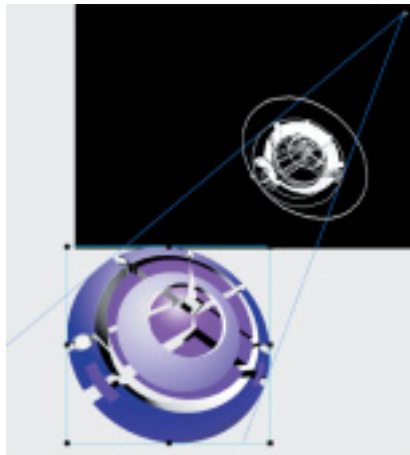
Die markierten Tangenten werden auf die neue Ebene mit der Bezeichnung »Flugbahn« (so genannte Führungsebene) gelegt. Das geschieht aber über den Umweg des Ausschneidens und nachträglichen Befehls AN POSITION EINFÜGEN.

Zur Bestimmung des Flugziels gehen Sie wie folgt vor: Die Grafik »Raumschiff« wird ausgewählt und anschließend der Befehl MODIFIZIEREN • TRANSFORMIEREN • MITTELPUNKT BEARBEITEN angewandt. Daraufhin wird der sichtbare Mittelpunkt des Raumschiffes an den Horizontpunkt (bzw. an die Spitze der beiden Tangenten) geschoben.

In Flash werden alle weiteren Schlüsselbilder immer mit der **[F6]**-Taste in die Zeitleiste eingefügt.

Das mit der **[F6]**-Taste zuletzt eingefügte Schlüsselbild (also das letzte Bild in der Zeitleiste) wird ausgewählt. Nun wird die Grafik »Raumschiff« ausgewählt. Dann wählen Sie MODIFIZIEREN • TRANSFORMIEREN • SKALIEREN. Die Skalierpunkte werden um das Objekt sichtbar, und Sie müssen einen der acht anfassen (es ist nicht immer der gleiche Ziehpunkt) und verschieben. Wenn Sie den richtigen Punkt ziehen,





scheint es so, als ob das Raumschiff in der Tiefe verschwindet.

Selektieren Sie nun alle Schlüsselbilder der »Ebene 1«, also der Ebene, auf der sich unser Raumschiff befindet. Über FENSTER • BEDIENFELDER • BILD gelangen Sie zum Bild-Bedienfeld, in dem alle notwendigen Einstellungen für das Bewegungs-Tweening (Übergänge zwischen den einzelnen Bildern der Zeitleiste) vorgenommen werden. Aus dem PopUp-Menü Tweening wählen Sie nun Bewegung, lassen die Checkbox SKALIEREN aktiviert, wählen unter Optionen AN PFAD AUSRICHTEN und steuern den Abbremsvorgang der Szene von -100 bis +100. Die Drehung lassen Sie in unserem Beispiel unberücksichtigt, da ansonsten das Raumschiff um den Mittelpunkt gedreht wird.

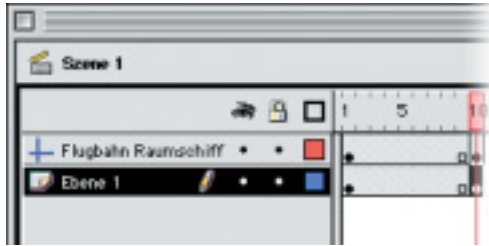
Die Belohnung Ihrer Mühen erhalten Sie nun unter STEUERUNG • FILM TESTEN. Flash 5 erzeugt automatisch eine SWF-Datei mit demselben Präfix des Flash-Dokuments und legt es in das gleiche Verzeichnis ab. Wenn alles bedacht wurde, läuft unser Film in der Art ab, dass das Raumschiff von unten im Bildbereich erscheint und sich mit potenzierender Geschwindigkeit in Richtung Horizontpunkt bewegt. Dieser Prozess wiederholt sich wie eine Schleife beständig.

Damit der Bewegungsablauf nur einmal stattfindet, vergeben Sie in der Zeitleiste für das letzte Bild die Bildaktion STOP.

Eine weitere Differenzierung der Animation erreichen Sie durch das Verschieben des letzten Schlüsselbildes des Tweenings nach rechts. Dadurch wird das Tween länger, und der Flug des Raumschiffes wird weicher und dauert länger an.

Ebenfalls kann das Tween in der Zeitleiste nach rechts (also auf später) verschoben werden. Duplizieren Sie die Ebene mit dem ersten Raumschiff, und nehmen Sie weitere

Veränderungen in der Zeitleiste und der Führungsebene vor. So kann je nach Arbeitsspeicher eine ganze Flotte von Raumschiffen unterschiedlicher Herkunft entstehen. Achten Sie darauf, dass die Ursprungsillustration in FreeHand nicht zu komplex ist, wenn Sie die Animation im Internet abspielen wollen.

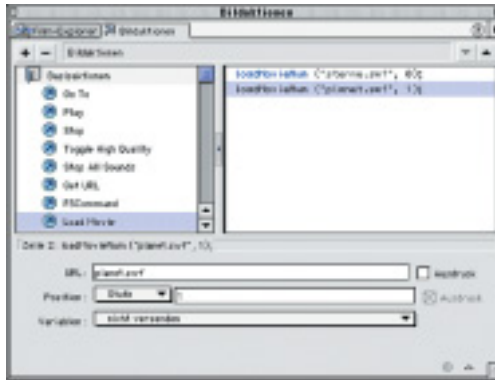


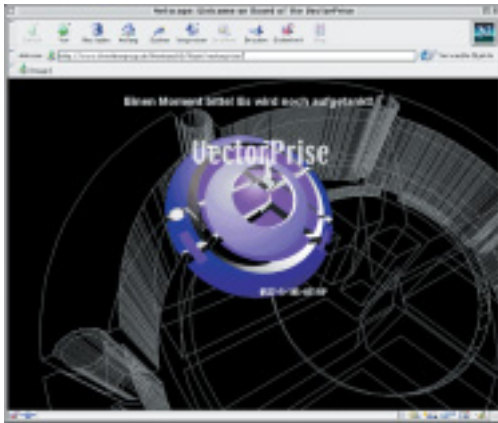
Composing der Szene »VectorPrise«

Die in allen anderen Flash-Dateien gewählten Filmeigenschaften wie 640 x 480 Pixel, 20 BpS und Hintergrundfarbe Schwarz legen Sie auch für die Steuerungsdatei fest. In dieser Datei legen Sie hierarchisch fest, wie die zuvor erstellten einzelnen SWF-Animationen übereinander liegen (gestapelt werden), wenn sie ineinander geladen werden. Speichern Sie das Dokument in dasselbe Verzeichnis wie alle anderen SWF-Dateien (Raumschiffe, Sternenhimmel, Sternschnuppe und Planet).

Es wird nur ein einziges Schlüsselbild benötigt. Diesem werden mehrere Bildaktionen zum Laden der einzelnen SWF-Dateien zugewiesen. Das geschieht so, dass diese in einer bestimmten Stapelreihenfolge (analog der Ebenverwaltung in FreeHand) als eine einzige Animation geladen werden. So müssen Sie mit der jeweiligen Bildaktion bestimmen, welche SWF-Animation oben oder unten liegen soll. Damit liegt der Sternenhimmel mit der Nummerierung »1« auf der untersten Ebene und das Raumschiff (ufo.swf) über allen anderen Ebenen. Man kann die Zahlen mit Etagen vergleichen.

Wie bereits an anderer Stelle beschrieben, testen Sie jetzt den Film, um eine neue SWF-Datei zu erzeugen.

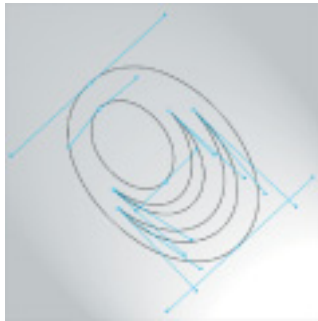




Für die Integration in eine Internet-Präsenz wählen Sie die Option unter DATEI • VERÖFFENTLICHEN. Legen Sie zuvor die Einstellungen für die HTML-Veröffentlichung im selben Hauptmenü fest. Versierte HTML-Programmierer gehen auch den direkten Weg über den Import von SWF-Dateien oder nutzen das Programm AfterShock.

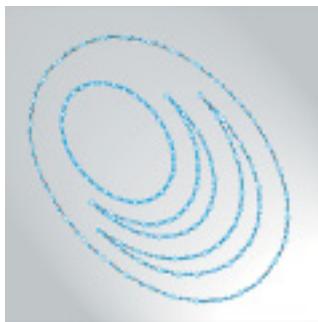


Das FreeHand-Logo animieren



Zeichnen Sie mit dem Bezigon-Werkzeug oder dem Stift das FreeHand 10-Logo bei Verwendung einer gescannten Vorlage. Legen Sie so wenig wie möglich Punkte an.

Nun markieren Sie die Zeichnung. Wählen Sie XTRAS • VERZERREN • PUNKTE HINZUFÜGEN. Wiederholen Sie das, bis jeder Pfad ca. 16 Ankerpunkte hat.



Wählen Sie alle Ankerpunkte der Objekte aus, und benutzen Sie die Funktion TEILEN aus dem Menü MODIFIZIEREN. Dadurch werden zwischen den einzelnen Punkten wie mit einem Messer eigenständige Pfade erzeugt.

Fassen Sie anschließend alles zu einer Gruppierung zusammen.

Für die künftige Animation benutzen Sie nun das XTRA • ANIMIEREN • FÜR EBENEN FREIGEBEN.

Mit dem Befehl KOPIEREN SPEZIAL unter BEARBEITEN legen Sie die ausgewählte Gruppierung in die Zwischenablage als FreeHand 9-Datei. Achtung! Das FreeHand 10-Format funktioniert bei der Übergabe an Flash 5 nicht!

Speichern Sie Ihre FreeHand-Arbeit!

Wechseln Sie zum Programm Flash 5 und erstellen dort eine neue Datei. Am besten immer mit den Standard-Filmeigenschaften 640 x 480 Pixel und 20 BpS.

Fügen Sie Ihre FreeHand-Objekte in das Flash-Dokument ein (BEARBEITEN • EINFÜGEN).

Sie werden sofort erkennen, dass sich jedes Objekt jeweils auf einer eigenen Ebene befindet. Damit die Animation auch sichtbar wird, muss für die Objekte der Zeitpunkt des Erscheinens auf der Bühne versetzt werden. Dazu gehen Sie in der Zeitleiste mit dem roten Play-Element auf Zeitnummer »1«.

Drücken Sie einmal die **[F5]**-Taste. Für alle Ebenen erweitern sich damit die Schlüsselbilder um jeweils ein weiteres.

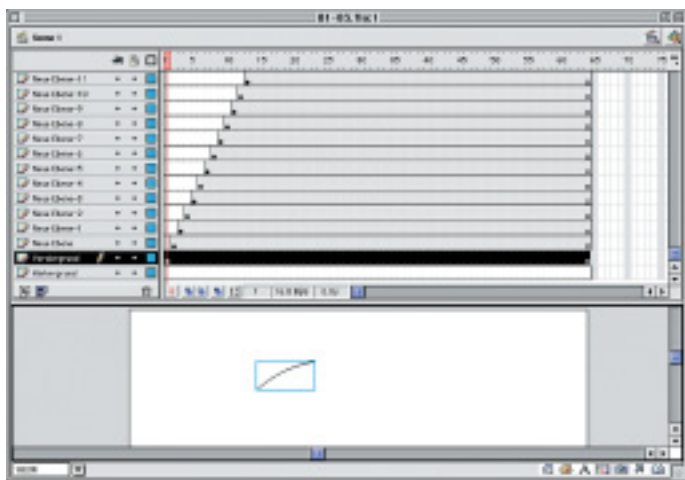
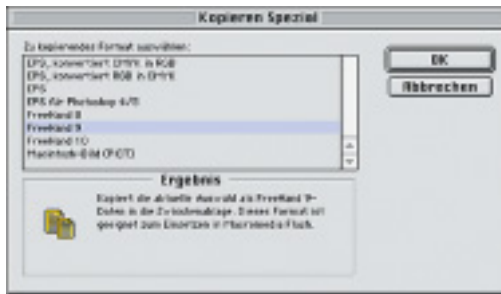
Markieren Sie auf der obersten Ebene das erste Schlüsselbild am äußersten linken Ende und halten Sie die Maustaste gedrückt, während Sie die Maus so weit nach rechts bewegen, dass das Schlüsselbild sich um einen Zeitwert verringert.

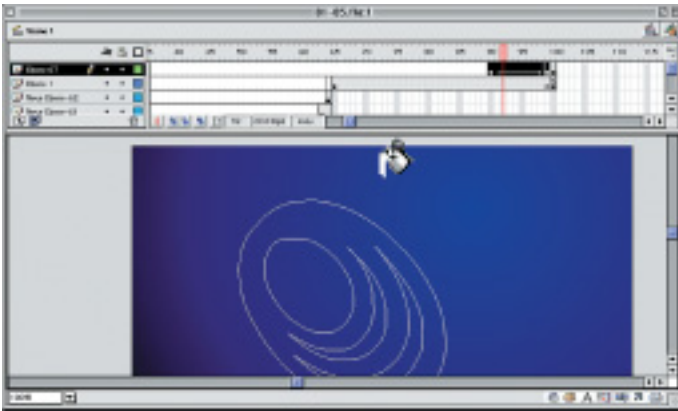
Gehen Sie mit dem Play-Element wieder ans linke Ende der Zeitleiste. Drücken Sie abermals die **[F5]**-Taste.

Wiederholen Sie den Schritt des Markierens und Bewegens, benutzen Sie aber das Schlüsselbild auf der zweiten Ebene von oben. Gehen Sie diese drei Schritte in jeder Ebene durch, bis Sie in der letzten Ebene angekommen sind. Das Gesamtbild in der Zeitleiste muss am Ende wie eine Treppe aussehen.

Wenn Sie jetzt den **FILM TESTEN**, sehen Sie, wie die Logo-Zeichnung sich langsam vervollständigt. Es sieht so aus, als ob sie mit einem Stift gezeichnet wird.

Wie Sie die Animation um den Effekt der Farbfüllung erweitern, erfahren Sie im Folgenden. Dazu erstellen Sie über der obersten Ebene eine neue Ebene mit dem Objekt





Farbeimer. Klicken Sie in der Zeitleiste auf ein leeres Schlüsselbild rechts neben dem äußersten letzten rechten Schlüsselbild in der neuen Ebene. Zu erkennen ist es nun an seiner dunkelgrauen Markierung.

Daraufhin betätigen Sie einmal die **[F6]**-Taste. Mit dem Befehl EINFÜGEN befinden sich alle Segmente des Pfades auf einer Ebene.



Damit der Farbeimer transparent erscheint und frei skalierbar bleibt, wurde er zuvor in FreeHand vektorisiert.

Doppelklicken Sie dann den Pfad und füllen ihn mit Weiß.

Damit ist das letzte Schlüsselbild gesetzt, und Sie können den FILM TESTEN, um die vorhandene SWF-Datei zu überschreiben. Nach Belieben können Sie weitere Ebenen mit animierten Objekten hinzufügen, wie z. B. in unserem Fall den in FreeHand nachgebauten Farbeimer. In der Zeitleiste legen Sie den gleichen Zeitpunkt für das Aufeinandertreffen des Farbeimers und der weißen Füllung fest.



Nebenstehend sehen Sie das Endbild der Animation, in der Farbeimer und gefüllte Fläche zeitlich exakt aufeinander treffen.

Der Aufbau von Zeichnungen wie von unsichtbarer Hand gehört zu den beliebtesten Animationen im Internet. Die Technologie eignet sich z. B. auch für die grafische Darstellung von Prozessen oder für Wegbeschreibungen.

