

Apple Pro Training Series

# Motion 2

Damian Allen

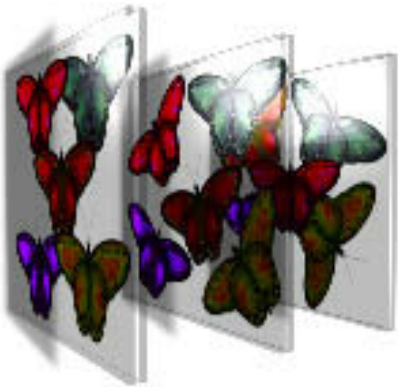
Übersetzt von Loctory GmbH



## Lektion 3

# Arbeiten mit Ebenen und Objekten

Beim Zusammenstellen von Grafikanimationen werden Ebenen mit Bildern und Filmen übereinander gelegt, um ein einziges finales Bild zu erstellen. Motion 2 bietet Ihnen für das Kombinieren und Verwalten dieser Elemente ein elegantes System. In dieser Lektion gehen wir darauf ein, wie Sie diese Elemente mithilfe des Titels „Ebenen“ und den verschiedenen Darstellungsoptionen der Timeline in Motion 2 sinnvoll verwalten und kombinieren können.



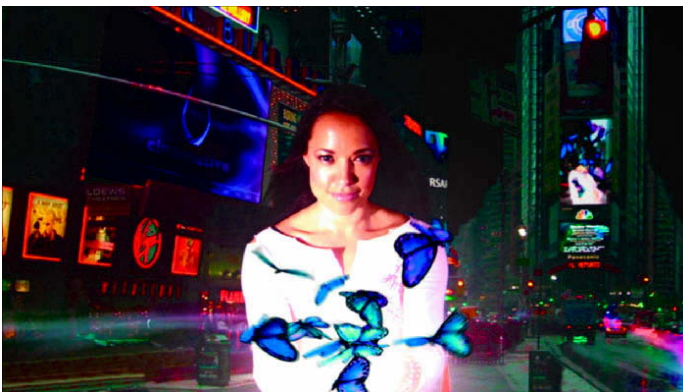
## Erstellen einer Promo-ID eines TV-Senders

In den nächsten Lektionen werden wir Schritt für Schritt eine Promo-ID für einen fiktiven TV-Sender erstellen. Die Kurzinfo zu unserem hypothetischen Kunden lautet:

Der neue Eigentümer eines TV-Senders irgendwo in Asien möchte, dass der Name und das Image auf eine jüngere, hippere Zielgruppe neu ausgerichtet wird. Der Eigentümer möchte keine Zeit verlieren und verkündet auch gleich die Änderung des Sendernamens von „XBRN“ in „Cinemative“. Ihre Aufgabe wird es sein – vorausgesetzt Sie nehmen den Auftrag an (und das werden Sie, denn niemand in diesem Business kann es sich leisten, einen bezahlten Auftrag abzulehnen) – eine Promo-ID von 30 Sekunden für den TV-Sender zu erstellen. Sie müssen dabei einerseits den Imagewandel herausarbeiten, andererseits die noch verbliebenen 238 älteren Zuschauer von „XBRN“ für den neuen TV-Sender „Cinemative“ begeistern.

Die kreativen Überflieger der Werbeagentur, von der Sie den Auftrag erhalten, entscheiden sich für einen Schmetterling als Motiv, das ultimative Symbol für die Wiedergeburt. Anscheinend ist dem kreativen Kopf der Agentur entgangen, dass der Schmetterling als Motiv in der modernen Werbewelt leicht überstrapaziert ist, denn er glaubt tatsächlich, dies sei die revolutionärste Idee seit der Werbekampagne mit dem sprechenden Hund.

Laut Drehbuch soll eine Schauspielerin vor einer Skyline posierend und geheimnisvoll lächelnd einen „Neuanfang“ ankündigen und ein Schwarm Schmetterlinge explodiert aus ihren Händen in die Lüfte. Diese Schmetterlinge entschwinden in einer surrealen Landschaft und explodieren in einem Meer von Farben, welches zu guter Letzt das „Cinemative“-Logo freigibt.





Sie freuen sich schon und überschlagen im Kopf, wie viele Stunden Sie für diese Arbeit werden abrechnen können, als der Vertreter der Agentur plötzlich stammelt „Übrigens, da wäre noch etwas. Leider mussten wir unser ursprünglich genehmigtes Budget noch etwas nach unten korrigieren und ...“ An jedem anderen Tag hätte Ihnen diese Hiobsbotschaft den Rest gegeben. Heute jedoch sind Sie völlig entspannt, denn Sie haben mit der topaktuellen Motion 2-Version noch einen Trumpf in der Hand.

Wir beginnen dieses Projekt in umgekehrter Reihenfolge, d. h. wir werden in den nächsten Kapiteln erst einmal die zweite Hälfte der Arbeit erledigen, um uns anschließend um den ersten Teil zu kümmern. Diese Vorgehensweise ist nicht unbedingt üblich, aber in unserem Fall ist es der sinnvollere Weg, da Sie auf diese Weise ganz nebenbei alle Funktionalitäten von Motion 2 kennen lernen können.

Der TV-Sender, der bisher „XBRN“ hieß, strahlt sein Programm in drei Ländern aus. In zwei Ländern wird im PAL-Format gesendet und im dritten Land standardmäßig mit NTSC. In einem Land wird zusätzlich das Senden im HD-Format (High Definition) eingeführt. Um all diese Formate bedienen zu können, erstellen wir die Promo in einem Seitenverhältnis von 720 x 540 quadratischen Pixeln und einer Bildrate von 24 Bildern pro Sekunde (fps). Später bereiten wir den Inhalt so auf, dass er für die HD-Version verwendet werden kann.

**HINWEIS** ► Sie finden im Glossar am Ende des Buches die Definitionen zu den Formaten PAL und NTSC sowie zu den verschiedenen Bildraten.

Um eine Vorschau der finalen HD-Version des Projekts anzuzeigen, öffnen Sie die Datei „**CinemativeFinal.mov**“ unter dem Pfad „Lektionen > Lektion 03“.

## Erstellen eines Composites mit mehreren Ebenen

Bevor wir uns der Erstellung unseres Composites zuwenden, sollten wir kurz darauf eingehen, wie die verschiedenen Elemente in Motion 2 verwaltet werden.

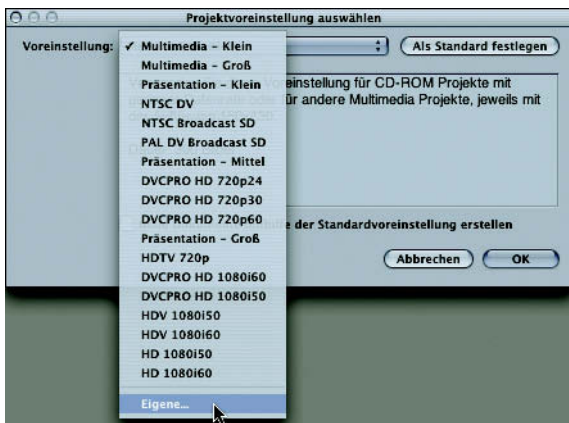
### Hinzufügen von Objekten

Wir schauen uns nun den Titel „Ebenen“, in dem die Ebenen und Objekte verwaltet werden, genauer an. Bevor wir loslegen können, müssen wir zunächst einmal einige Objekte hinzufügen.

- 1 Drücken Sie  $\text{⌘} + \text{⌘} + \text{W}$ , um zurzeit geöffnete Projekte zu schließen.
- 2 Wählen Sie „Ablage“ > „Neu“ oder drücken  $\text{⌘} + \text{N}$ , um ein neues Projekt zu erstellen.

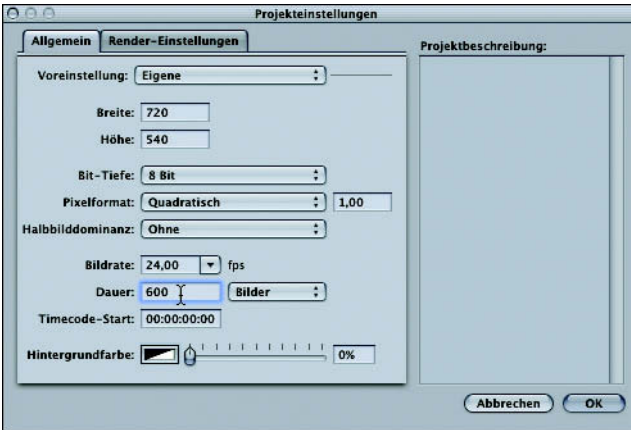
Das Projekt soll spezielle Einstellungen haben, daher erstellen wir ein eigenes Projekt und verwenden nicht die Standardvoreinstellung.

- 3 Wählen Sie im Dialogfenster „Projektvoreinstellung auswählen“ die Option „Eigene“ aus dem Einblendmenü „Voreinstellung“ aus.



- 4 Gehen Sie im Dialogfenster „Projekteinstellungen“ im Titel „Allgemein“ wie folgt vor:
  - ▶ Legen Sie für die Breite den Wert 720 und für die Höhe 540 fest.

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass für das Pixelformat die Option „Quadratisch“ ausgewählt ist.
- ▶ Legen Sie für die Halbbilddominanz die Option „Ohne“ fest.
- ▶ Legen Sie für die Bildrate den Wert „24“ fest.
- ▶ Legen Sie für die Dauer den Wert „600“ fest.

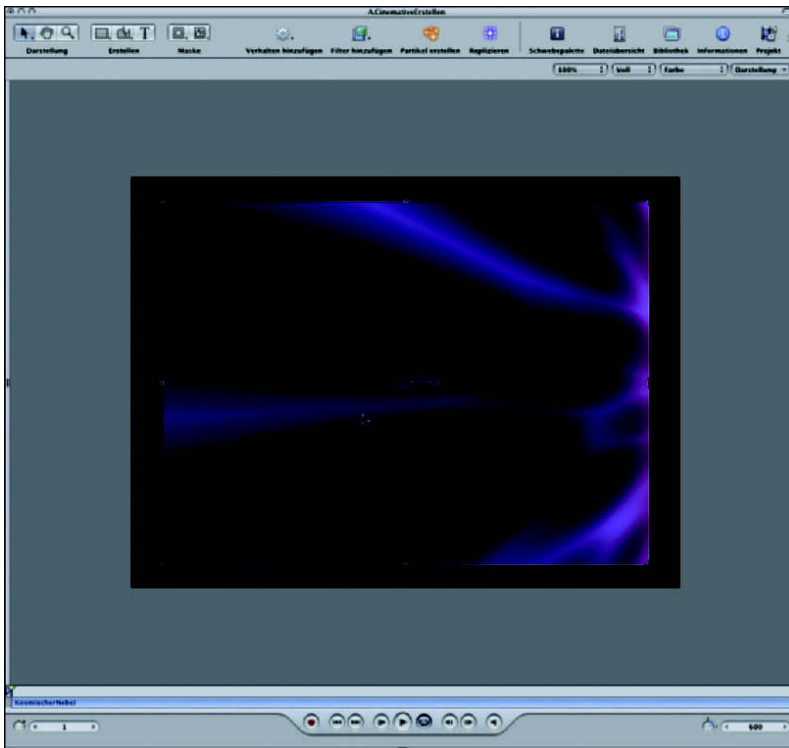


**HINWEIS** ▶ Vergewissern Sie sich, dass im Einblendmenü rechts neben dem Eingabefeld für die Dauer die Option „Bilder“ ausgewählt ist. Sonst erstellen Sie womöglich eine Sequenz von 600 Sekunden (10 Minuten) und es ist eher unwahrscheinlich, dass sich „Cinematív“ Sendezeit in dieser Größenordnung leisten kann.

**5** Klicken Sie in „OK“, um das Projekt zu erstellen.

**TIPP** ▶ Es bietet sich an, das Projekt jetzt zu sichern. Dann müssen Sie, falls Sie noch mal von vorne beginnen möchten, die Einstellungen nicht erneut eingeben. Es ist grundsätzlich empfehlenswert, Projekte schrittweise zu sichern, z.B mit Dateinamen wie Cinematív01, Cinematív02 usw. So sind Sie immer abgesichert, falls Sie durch eine Unachtsamkeit die Arbeit von mehreren Stunden zunichte machen oder Ihr aktuelles Projekt auf andere Weise beschädigt wird. Sie können Ihre Projekte im Ordner „Testprojekte“ sichern. In jedem Lektionsordner befindet sich jeweils ein solcher Ordner für Ihre Projekte.

- 6 Navigieren Sie in der Dateiübersicht ( $\text{⌘} + \text{1}$ ) zur Datei „**KosmischerNebel.mov**“, die sich im Ordner „Lektionen“ > „Lektion 03“ befindet. Bewegen Sie den Film in den Canvas-Bereich und lassen Sie die Maustaste erst los, wenn er an den dynamischen Hilfslinien einrastet.







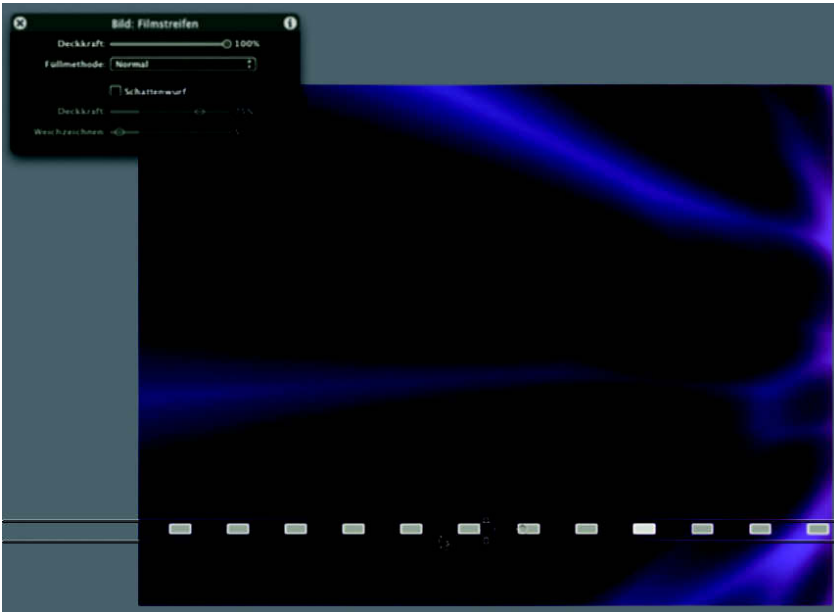
Den Hintergrund in Lektion 2 haben wir lediglich mit einer Größe 640 x 480 erstellt. Die Größe in unserem aktuellen Projekt ist 720 x 540. Alles kein Problem. Wir vergrößern einfach den Hintergrund auf die Größe unseres aktuellen Projekts. Da der Hintergrund ein „organisches“ Motiv hat, stellt das Skalieren und das zwangsläufig damit verbundene Weichzeichnen des Hintergrunds kein Problem dar.

- 7 Drücken Sie  $\text{F1}$ , um im Titel „Informationen“ in den Titel „Eigenschaften“ zu wechseln. Legen Sie den Wert für Skalieren auf 115% fest.



Jetzt werden wir weitere Elemente zur Szene hinzufügen. Wir beginnen damit, die Positionen für die anderen Objekte festzulegen und befassen uns anschließend mit der Frage, wie man diese mithilfe von Füllmethoden in den Hintergrund integrieren kann.

- 8 Vergewissern Sie sich, dass Sie bei Bild 1 sind. Falls nicht, klicken Sie unten im Canvas-Bereich in die Taste „Zum Projektstart gehen“  oder drücken Sie die Taste .
- 9 Klicken Sie in die Dateiübersicht (oder drücken Sie  + ) und bewegen Sie „Filmstreifen.mov“ in den Canvas-Bereich (die genaue Position spielt im Moment keine Rolle).



- 10 Drücken Sie die Leertaste, um die Wiedergabe zu starten.

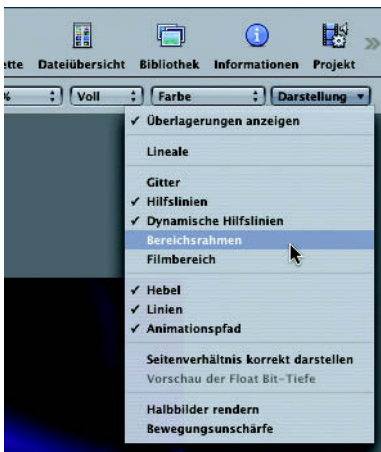
Der Filmstreifen soll eine Kombination aus TV-Geräten, Paparazzi-Blitzlichtgewitter und Filmen darstellen und fasst sozusagen das Flair von „Cinématique“ zusammen. Wie, Sie haben die Message nicht verstanden? Keine Angst, die Zuschauer werden den Zusammenhang auch nicht sehen – das ist nun mal das Schicksal des unverstandenen Künstlers.



Zum Leidwesen der Designer von Grafikanimationen ist auf den meisten TV-Geräten nicht das gesamte ausgestrahlte Bild sichtbar. Das Bild wird in der Regel an den Rändern einfach abgeschnitten. Wie viel des Bildes abgeschnitten wird, hängt letztlich vom entsprechenden TV-Gerät ab, die Herstellerfirmen sollten jedoch bestimmte grundsätzliche Empfehlungen beachten. Theoretisch sollte alles, was sich im Ausschnitt „Sichtbarer Bereich“ des Bildschirms abspielt, unbedingt auch sichtbar sein und Text, der im Ausschnitt „Titelbereich“ steht, muss gut lesbar sein.

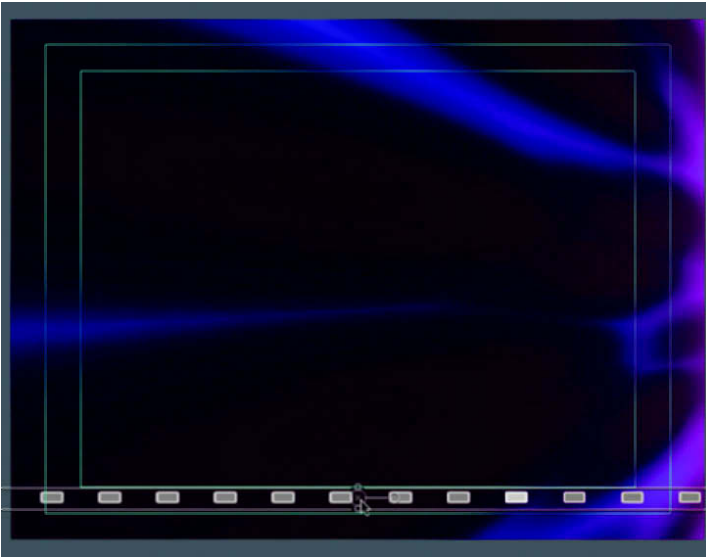
Wir müssen dafür sorgen, dass unser Filmstreifen für jeden Zuschauer sichtbar ist, ganz gleich welches TV-Gerät verwendet wird. Daher aktivieren wir die Hilfslinien für die Bereichsrahmen, die uns als Orientierungshilfe beim Positionieren des Filmstreifens dienen.

- 11** Wählen Sie rechts oben im Canvas-Bereich aus dem Einblendmenü „Darstellung“ die Option „Bereichsrahmen“ um die Hilfslinien für die Bereichsrahmen zu aktivieren.








Der sichtbare Bereich und der Titelbereich werden nun durch dünne blaue Hilfslinien angezeigt. Wir positionieren unseren Filmstreifen unten am Bildschirm zwischen dem sichtbaren Bereich (der äußere rechteckige Rahmen) und dem Titelbereich (der innere rechteckige Rahmen).

- 12** Bewegen Sie den Filmstreifen so, dass der obere Rand der Einzelbilder des Filmstreifens genau am unteren Rand des Titelbereichs im unteren Canvas-Bereich ausgerichtet ist. Der Filmstreifen sollte jetzt einrasten.



Der Filmstreifen ist jetzt bei der Hilfslinie des Titelbereichs eingerastet, aber er ist nicht zentriert zwischen sichtbarem Bereich und Titelbereich positioniert. Wir verschieben ihn noch leicht nach unten.

**13** Drücken Sie dreimal  + .

Verwendet man die Taste  in Kombination mit einer der Pfeiltasten, so kann man ein Objekt in kleinen Schritten in die gewünschte Richtung verschieben. Um noch kleinere Schritte für das Verschieben anzuwenden, vergrößern Sie Ihren Canvas-Bereich durch Zoomen (wie in Lektion 1 beschrieben) und verschieben dann das Objekt. Verwendet man die -Taste mit der -Taste in Kombination mit einer der Pfeiltasten, so wird das Objekt in deutlich größeren Schritten verschoben.

„**Filmstreifen.mov**“ ist ein sehr breiter Filmclip. Wir haben ihn so breit gemacht, damit er während der Dauer des Composites über den unteren Bildschirmrand geschwenkt werden kann. Wir müssen den größten Teil zunächst zur linken Seite aus dem Bild heraus bewegen, damit er dann während der Wiedergabe nach rechts geschwenkt werden kann.

**TIPP** Um Informationen über die Abmessungen eines Filmclips oder Bilds zu erhalten, wählen Sie das Objekt in der Dateiübersicht aus. Die Informationen werden dann oben im Fenster neben dem Piktogramm angezeigt.

Sie können entweder den Clip so lange nach links bewegen, bis er am rechten Bildschirmrand einrastet oder Sie geben den Wert numerisch ein. Wir bedienen uns der letzteren Methode.

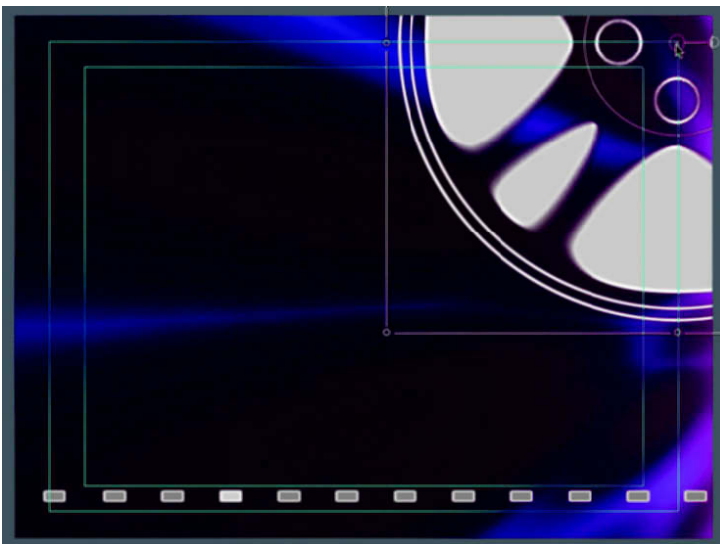
**14** Drücken Sie **[F1]**, um im Titel „Informationen“ in den Titel „Eigenschaften“ zu wechseln.

**15** Legen Sie den Wert für die Position „X“ (das *linke* der beiden Positionsfelder) auf **-302** fest.



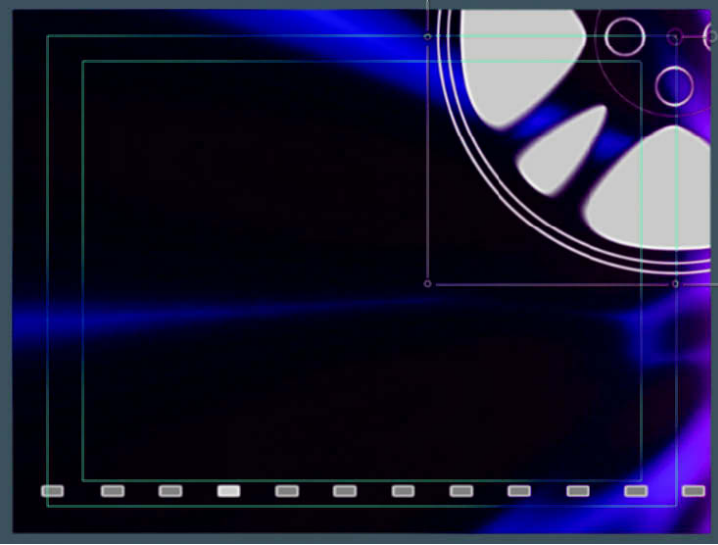
**16** Sollte die Wiedergabe unterbrochen worden sein, setzen Sie sie über Drücken der Leertaste oder Klicken in die Taste „Wiedergabe“ im unteren Canvas-Bereich fort.

**17** Bewegen Sie aus der Dateiübersicht die Datei **FelgeGroß.psd** in den Canvas-Bereich und positionieren Sie sie so, dass die Mitte des Bilds sich in der rechten oberen Ecke des sichtbaren Bereichs befindet.



Die Felge ist etwas zu groß und nimmt zu viel Platz des Gesamtbilds in Anspruch.

- 18** Wechseln Sie erneut zum Titel „Eigenschaften“ (**F1**) und legen Sie für das Skalieren von „FelgeGroß“ den Wert 85% fest.



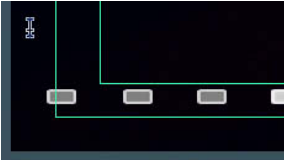
Wir fügen jetzt noch eine Ebene hinzu, bevor wir richtig loslegen. Dieses Mal erzeugen wir Text, anstatt etwas aus der Dateiübersicht zu importieren.

- 19** Wählen Sie links oben im Canvas-Bereich aus der Tastengruppe „Erstellen“ das Text-Werkzeug aus. Alternativ können Sie **T** drücken.



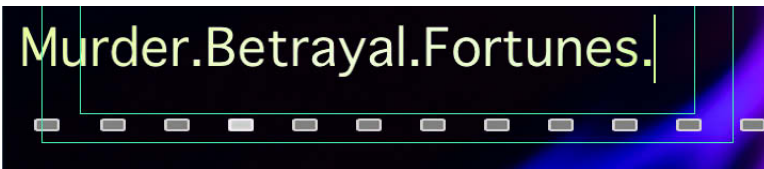
- 20** Wenn die Schwebepalette nicht angezeigt wird, drücken Sie **F7**, um sie anzeigen zu lassen.

- 21** Klicken Sie in den Canvas-Bereich am linken Rand knapp über dem Filmstreifen. Die exakte Positionierung ist im Moment nicht so wichtig. Wir richten das später noch alles schön aus.



Sie haben damit im Canvas-Bereich ein Textobjekt mit einer Einfügemarke erstellt und können jetzt direkt Ihren Text eingeben.

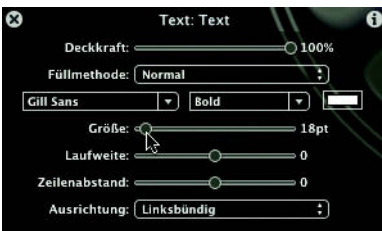
- 22** Geben Sie folgenden Text ein: *Murder.Betrayal.Fortunes.*



Wir werden nun eine Laufschrift erstellen, die den Filmstreifen unten auf dem Bildschirm ergänzt, wobei die Laufschrift in die entgegengesetzte Richtung laufen wird. Der Text ist noch etwas zu groß.

**TIPP** Falls Sie Ihren Text im Canvas-Bereich versehentlich deaktivieren und sich das erneute Auswählen durch Klicken als knifflig erweist, drücken Sie einfach die Pfeiltasten nach oben und unten. So blättern Sie durch alle Objekte im Canvas-Bereich, bis Sie Ihren Text wieder ausgewählt haben.

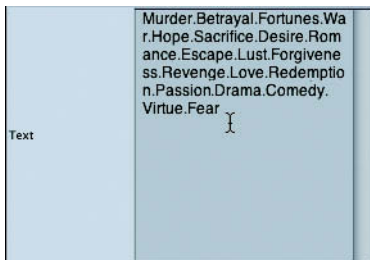
- 23** Legen Sie in der Schwebepalette die Schrift auf „Gill Sans Bold“ und die Größe auf 18 Punkte fest.



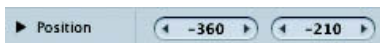
Der Text erscheint jetzt viel kleiner. Wir schreiben jetzt weitere Wörter, um genug Text für eine richtige Laufschrift zu erhalten. Wenn wir jedoch direkt im Canvas-Bereich weiter schreiben, können wir, sobald der rechte Bildschirmrand erreicht ist, nicht mehr sehen, was wir schreiben. Motion 2 bietet eine interessante Alternative, mit der man Text zu einem Textobjekt hinzufügen kann.

- 24** Drücken Sie die **[ESC]**-Taste, um den Texteingabemodus zu beenden.
- 25** Drücken Sie **[F4]**, um im Titel „Informationen“ zum Titel „Text“ zu wechseln (falls er nicht geöffnet sein sollte). Ganz unten in diesem Titel befindet sich ein Texteingabefeld. Klicken Sie in das Feld und vervollständigen Sie den vorhandenen Text, sodass Folgendes zu lesen ist:

*Murder.Betrayal.Fortunes.War.Hope.Sacrifice.Desire.Romance.Escape.Lust.  
Forgiveness.Revenge.Love.Redemption.Passion.Drama.Comedy.Virtue.Fear*



- 26** Klicken Sie jetzt im Titel „Informationen“ in den Titel „Eigenschaften“. Legen Sie nun für Position „X“ den Wert  $-360$  und für Position „Y“  $-210$  fest.



**HINWEIS** ► Wenn Sie im Titel „Informationen“ im Titel „Text“ etwas in das Texteingabefeld eingeben, werden jegliche Kurzbefehle als Texteingabe interpretiert und nicht als Kurzbefehl. Daher war es vorhin notwendig, in den Titel „Eigenschaften“ zu klicken, denn mit der sonst so praktischen Taste **[F1]** hätten wir keinen Erfolg gehabt.

Der Text ist jetzt positioniert und wir können ihn nach links laufen lassen.

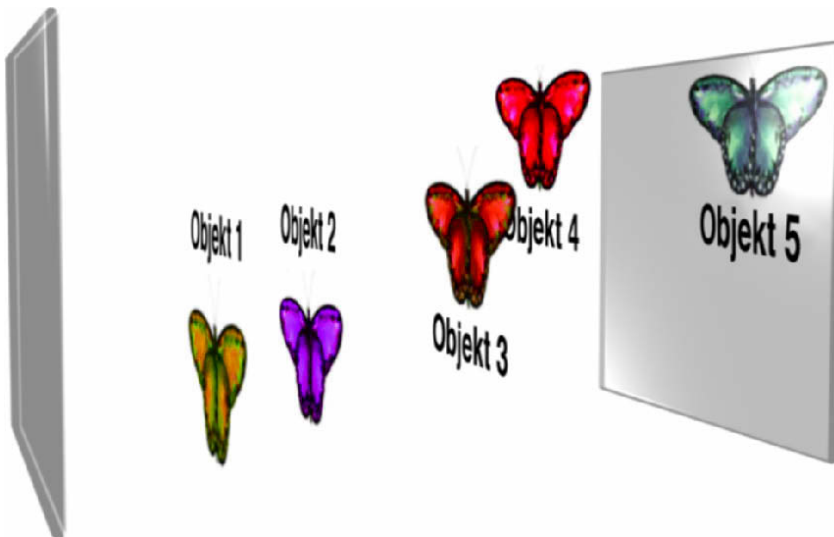
### Objekte und Ebenen verstehen

Bisher haben Sie gelernt, dass ein Composite aus Filmclips, Einzelbildern, Text, Generatoren und Partikeln kombiniert wird. Diese Elemente nennt man in Motion 2 *Objekte*. Fügt man Objekte zu einem Composite hinzu, werden diese in *Ebenen* eingefügt.

Wenn in Motion 2 die Rede von Ebenen ist, so ist nicht dasselbe gemeint wie in anderen Softwareprogrammen (mehr Einzelheiten hierzu finden Sie in Anhang A, „Motion 2 für Benutzer von After Effects“). Den Unterschied zu erklären ist gar nicht so einfach, der folgende Vergleich sollte doch für Klarheit sorgen können.

Stellen Sie sich vor, Sie arbeiten im entomologischen Flügel eines Museums und Ihre Aufgabe ist es, eine Ausstellung vorzubereiten, auf der alle 3.000 Schmetterlingsarten aus Ihrem Katalog zu sehen sind. Damit Förderer des Museums sowohl die Ober- als auch die Unterseite der Schmetterlinge betrachten können, beschließen Sie, dass die Exemplare zwischen zwei Glasplatten präsentiert werden sollen.

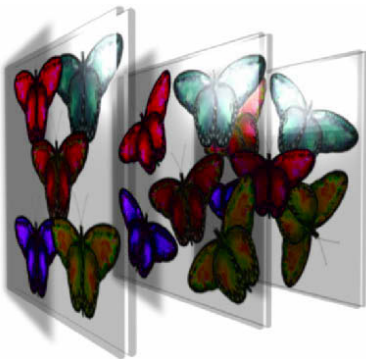
Wenn man das jetzt auf Motion 2 überträgt, dann bilden die zwei Glasplatten eine Motion 2 *Ebene* und die Schmetterlinge sind die Motion 2 *Objekte*. Angenommen, Sie setzen fünf Schmetterlinge zwischen das erste Glasplattenpaar. In Motion 2 würden sich somit fünf Objekte eine Ebene teilen.



Die Glasplatten sind sehr teuer und die finanziellen Mittel des Museums begrenzt. Sie sind also gezwungen, immer fünf Schmetterlinge in einem Glasplattenpaar unterzubringen. Das ist jedoch nur möglich, wenn diese sich teilweise gegenseitig verdecken. Selbst innerhalb eines Glasplattenpaars gibt es dabei eine bestimmte Hierarchie. Manche Schmetterlinge liegen über den anderen.



Wenn Sie jetzt drei dieser Glasplattenpaare – unsere Motion 2-Ebenen – übereinander legen, können Sie durch alle hindurch sehen und Sie erhalten ein kombiniertes Bild aller Schmetterlinge der drei Ebenen.



Drei einzelne Ebenen von der Seite



Die drei Ebenen von vorne  
(entspricht einem Composite von allen drei Ebenen)



Mit Entsetzen stellen Sie fest (die Anerkennung Ihrer geschätzten Kollegen ist Ihnen überaus wichtig), dass der Falter „African Blue“ in Ihrer Sammlung während der Kühlung seine Farben eingebüßt hat. Sie entscheiden sich kurzerhand, ein Stück blaue Plastikfolie über den Schmetterling zu legen, um ihm so wieder die richtige Farbe zu verleihen. Natürlich bleiben alle anderen Schmetterlinge in diesem Glasplattenpaar davon unberührt, denn Sie schneiden die blaue Plastikfolie sehr behutsam auf die Konturen des „African Blue“ zu.



Ohne Farbkorrektur



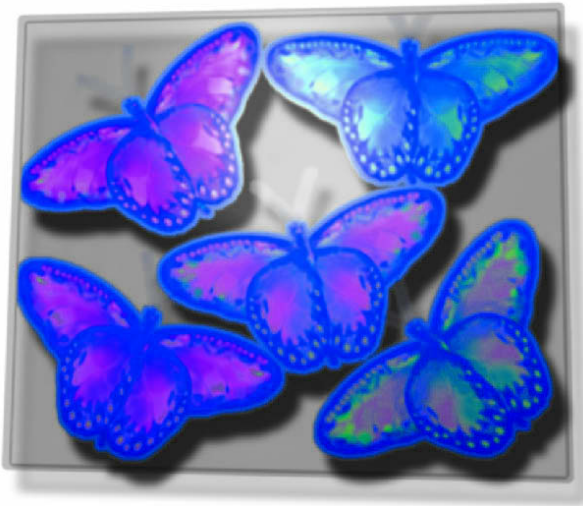
Ausgewähltes Objekt in der Ebene mit Farbkorrektur

In Motion 2 entspricht das dem Anwenden eines Filters auf ein einzelnes Objekt – es ändert sich nur die Farbe des einen Objekts, alles andere auf dieser Ebene bleibt unverändert.

Doch dann kommt Ihnen etwas in den Sinn. Warum nicht alle Schmetterlinge in diesem Glasplattenpaar blau einfärben? Vier neue Unterarten des „African Blue“ würden zu einer der großen entomologischen Entdeckungen des Jahrzehnts gehören. Schon bald sind Ihre anfänglichen Zweifel, der Betrug könnte vielleicht doch auffliegen, hinweggefegt und Sie machen sich daran, alle Schmetterlinge in diesem Glasplattenpaar blau einzufärben.

In Motion 2 würden Sie jetzt einen Filter auf eine Ebene anwenden – damit wird jedes Objekt in dieser Ebene durch den Filter verändert.

Motion 2 bietet aber noch viel mehr als das – Ebenen können innerhalb von Ebenen liegen. Das wird *Verschachteln* genannt und damit eröffnen sich Ihnen ganz neue kreative Möglichkeiten.



Wenn wir also in Motion 2 von *Ebenen* sprechen, dann handelt es sich im Prinzip um Behälter (wie unsere Glassplattenpaare), die die Objekte eines Composites enthalten. Ist die Rede von *Objekten*, so meinen wir eigentlich Filmclips, Einzelbilder, Partikel, Generatoren und Text – die eigentlichen Bausteine eines Composites (wie die Schmetterlinge in unserem Beispiel).

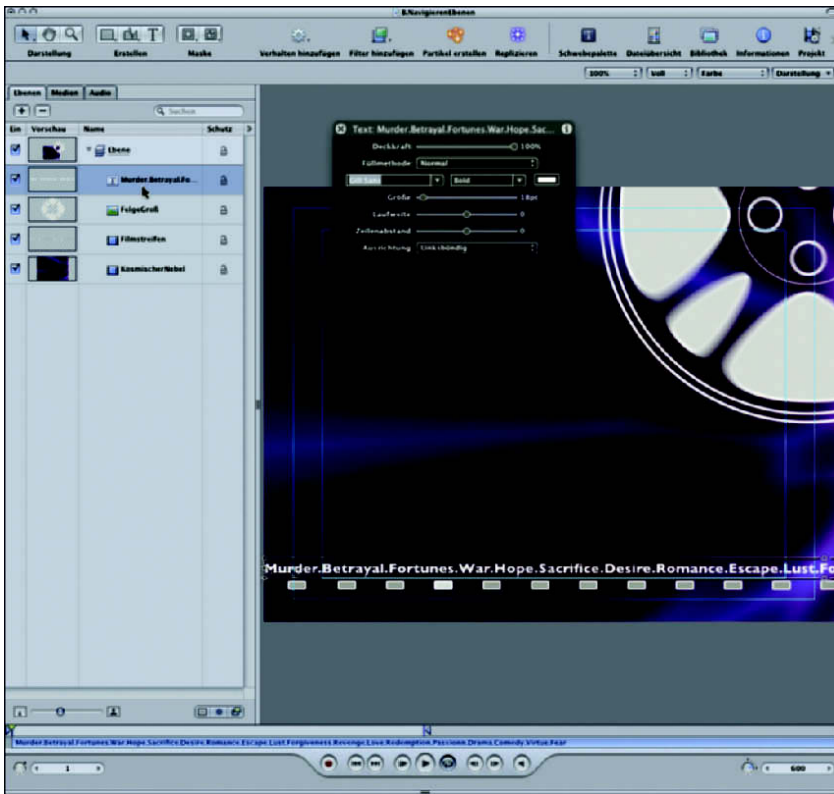
## Navigieren im Titel „Ebenen“

Jetzt wenden wir uns unseren Objekten im Titel „Ebenen“ zu.

**TIPP** Falls wir Sie unterwegs verloren haben, können Sie zum Fortfahren gerne das Projekt „**B.NavigierenTitelEbenen**“ öffnen.

- 1 Drücken Sie F5, um den Titel „Ebenen“ zu öffnen. Der Canvas-Bereich wird verkleinert, um rechts Platz zu schaffen für den Bereich „Projekt“, in dem sich der Titel „Ebenen“ befindet.

Hier sehen Sie alle Objekte einer Komposition zusammengefasst in einer einzigen Ebene, der so genannten Ebene. Die Objekte der einzelnen Ebenen sind hierarchisch aufgelistet, das oberste Objekt finden Sie demnach jeweils ganz oben in der Liste usw.

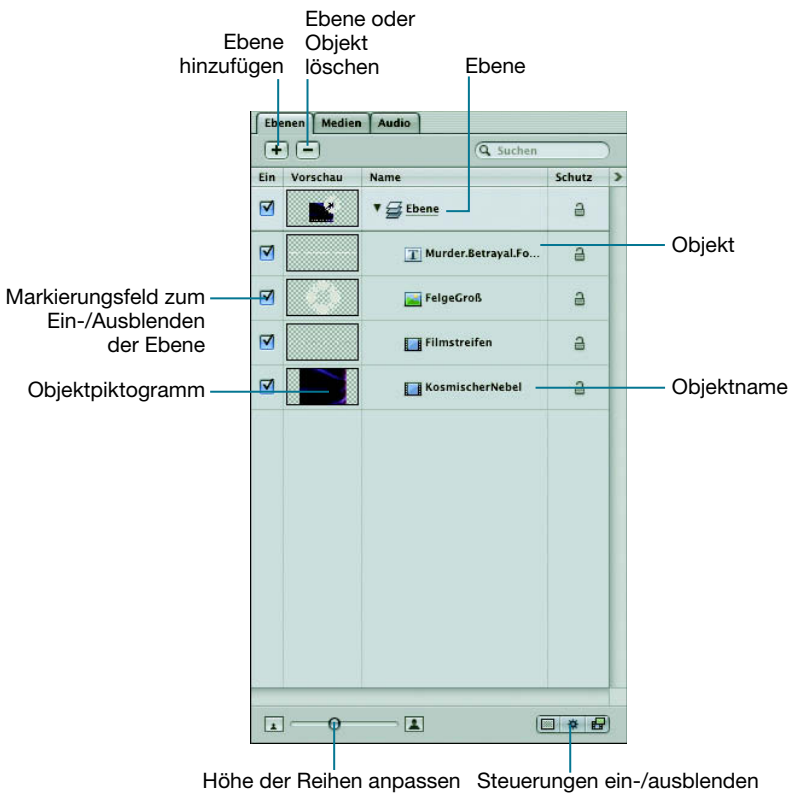


**TIPP** Sie können den Bereich „Projekt“ auch öffnen, indem Sie den Trennbalken zwischen dem Bereich „Projekt“ und dem Canvas-Bereich verschieben.

Die Reihenfolge der Ebenen und Objekte ändern Sie am besten im Titel „Ebenen“. Führen Sie folgende Schritte im Titel „Ebenen“ aus:

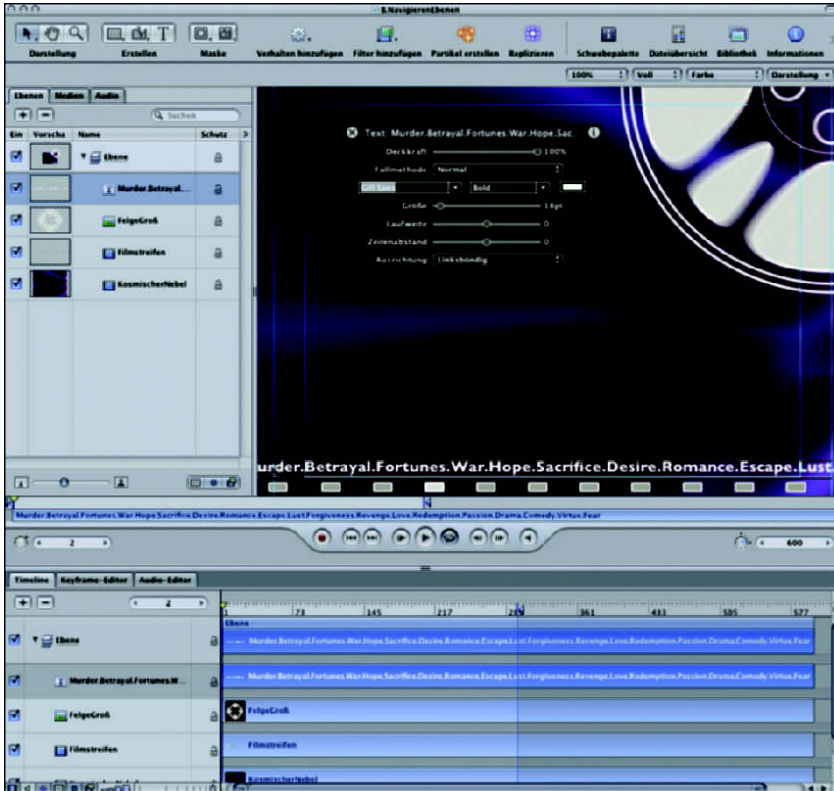
- ▶ Ordnen Sie die Reihenfolge der Objekte in einer bestimmten Ebene neu an.

- ▶ Ordnen Sie die Reihenfolge in einer Ebene neu an unter Berücksichtigung der Reihenfolge in anderen Ebenen in dem Composite.
- ▶ Wählen Sie eine bestimmte Ebene, ein Objekt, einen Filter oder ein Verhalten aus.
- ▶ Aktivieren oder deaktivieren Sie Ebenen, Objekte, Filter und Verhalten.
- ▶ Ersetzen Sie die Medien eines Objektes durch andere Medien (Clips austauschen).



Der Titel „Ebenen“ verfügt nicht über eine Timeline. Sie können für die Timeline auch eine Ansicht auswählen, in der die meisten Funktionen aus dem Titel „Ebenen“ auch verfügbar sind.

## 2 Drücken Sie F6, um den Bereich „Zeitverhalten“ einzublenden.



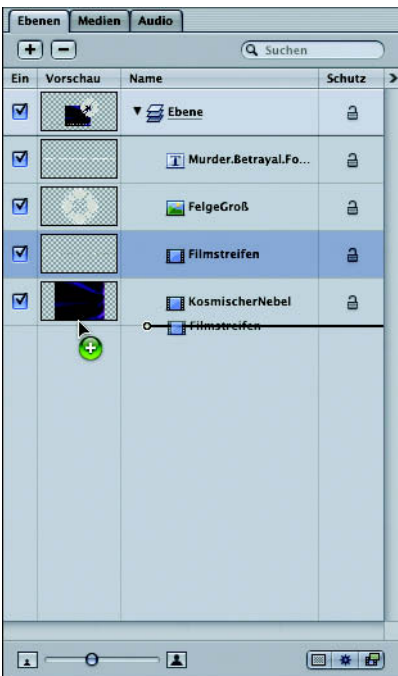
Wenn Sie bereits mit Programmen wie „Adobe After Effects“ gearbeitet haben, fragen Sie sich vielleicht, wofür man den Titel „Ebenen“ überhaupt benötigt, wenn die meisten Funktionen in der Timeline verfügbar sind. Das hängt mit der Mini-Timeline zusammen.

Für andere Programme ist die Timeline der Dreh- und Angelpunkt, denn hier werden Änderungen am Start und Ende eines Ereignisses vorgenommen – und bei Grafikanimationen ist Timing bekanntlich das A und O (was für ein Klischee). Es gibt bei den konventionellen Timeline-lastigen Systemen bestimmte Frustrationsfaktoren. Wenn man z. B. 20 bis 30 Objekte in einem Composite hat, wird es schnell sehr unübersichtlich und nur mit großer Mühe findet man die Objekte und Effekte wieder, die man anpassen will.

Wenn Sie ein Objekt oder einen Effekt im Titel „Ebenen“ auswählen, wird der dazugehörige Zeitbalken in der Mini-Timeline angezeigt. Gerade so, als ob Motion 2 sich an Ihrer Stelle die Mühe macht und für Sie aus allen Zeitbalken in der Haupt-Timeline genau jene herausucht, die Sie sehen möchten.

Das Zusammenspiel des Titels „Ebenen“ und der Mini-Timeline erspart Ihnen also das Suchen in der unübersichtlichen Haupt-Timeline. Eine Ausnahme stellt das Vergleichen und Ausrichten von mehreren Objekten oder Effekten auf einmal dar. In diesem Fall müssen Sie die Ansicht in der Haupt-Timeline nutzen, um mehrere Zeitbalken gleichzeitig sehen zu können.

- 3 Drücken Sie F6, um den Bereich „Zeitverhalten“ auszublenden. Klicken Sie im Titel „Ebenen“ entweder in das Piktogramm oder den Namen des Filmstreifens und halten Sie die Maustaste gedrückt. (Wenn Sie in einen freien Bereich der Zeile klicken, wählen Sie zwar die Ebene aus, aber Sie können sie nicht bewegen.) Bewegen Sie sie nach unten und halten Sie sie knapp über dem unteren Ende von „KosmischerNebel“ in Position.

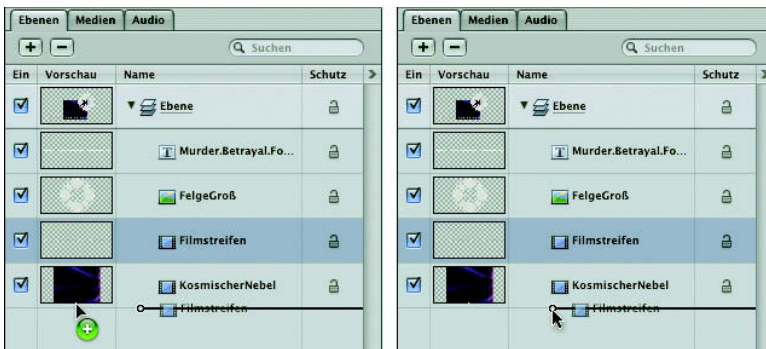


Eine schwarze Linie mit einem hohlen Kreis am linken Ende sollte nun sichtbar sein. Es handelt sich hierbei um die *Positionsanzeige*. Es gibt für jede Begrenzungslinie zwei Einfügemarke.

**TIPP** Wenn Sie den Zeiger nicht länger an dieser Position halten möchten, während Sie das hier lesen, bewegen Sie ihn einfach wieder in die Zeile „Filmstreifen“ und lassen los. Wenn Sie versehentlich die Zeile „Filmstreifen“ verschoben haben, drücken Sie  $\text{⌘} + \text{Z}$ , um sie an die ursprüngliche Position zurückzusetzen.

- 4 Wenn Ihr Zeiger sich immer noch über der unteren Begrenzungslinie von „KosmischerNebel“ befindet, bewegen Sie ihn langsam hin und her.

Die Positionsanzeige wechselt zwischen zwei Positionen hin und her. An der ersten Position, „Objekt in neue Ebene bewegen“, wird der hohle Kreis am linken Ende der Positionsanzeige am Titel der Ebene ausgerichtet. Außerdem ist ein rundes grünes Plus-Symbol direkt unter dem Zeiger sichtbar (das Symbol zeigt an, dass eine neue Ebene erstellt wird). An der zweiten Position, „Objekt in bestehende Ebene bewegen“, wird der hohle Kreis am Titel des Objekts ausgerichtet.

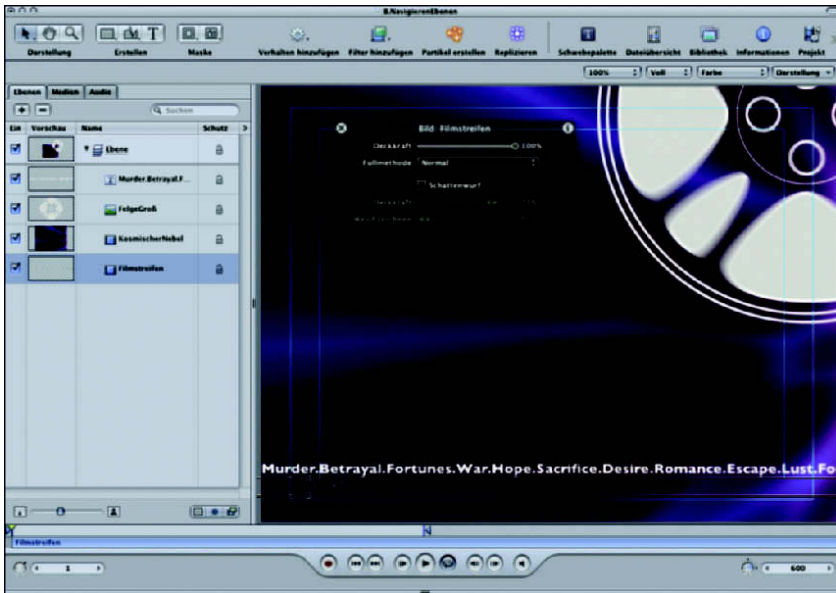


Objekt in neue Ebene bewegen

Objekt in bestehende Ebene bewegen

Mit der Option „Objekt in neue Ebene bewegen“ wird das Objekt in eine neue Ebene bewegt, die eigens für dieses Objekt erstellt wird. Mit der Option „Objekt in bestehende Ebene bewegen“ wird das Objekt in die gerade ausgewählte Ebene bewegt und es wird keine neue Ebene erstellt.

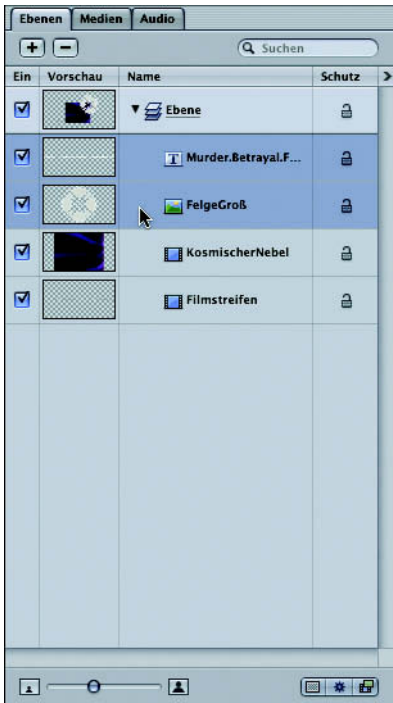
- 5 An der zweiten Position, „Objekt in bestehende Ebene bewegen“, lassen Sie den Mauszeiger los. „Filmstreifen“ erscheint jetzt unterhalb von „KosmischerNebel“ im Titel „Ebenen“ und der Filmstreifen wird nicht mehr im Canvas-Bereich angezeigt.



Im Canvas-Bereich befindet sich das Objekt „Filmstreifen“ jetzt unter dem Objekt „KosmischerNebel“. Da das Objekt „KosmischerNebel“ vollständig deckend (undurchsichtig) ist, können wir nicht hindurchsehen zum Objekt „Filmstreifen“ und damit ist der Filmstreifen nicht sichtbar.

- 6 Klicken Sie in den Bereich zwischen dem Piktogramm und dem Titel unseres Textobjekts („Murder.Betrayal ...“) und bewegen Sie den Zeiger nach unten in die Zeile „FelgeGroß“. Beide Objekte sind jetzt markiert, aber keines wurde bewegt.

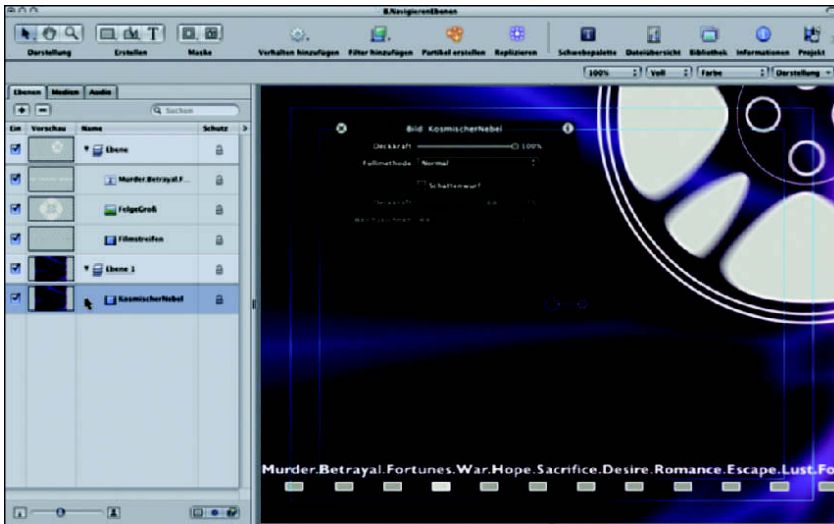




- 7 Klicken Sie und halten Sie den Zeiger gedrückt über dem Piktogramm oder dem Namen eines der beiden Objekte. Bewegen Sie den Zeiger nach unten zum unteren Rand von „KosmischerNebel“.

In diesem Fall wird nur eine Position für die Positionsanzeige angeboten. Neue Ebenen können nur ganz am Ende der Liste der Ebenen erstellt werden, nicht mittendrin in einer Ebene.

- 8 Lassen Sie die Maustaste los. Alle drei Ebenen befinden sich jetzt unterhalb von „KosmischerNebel“ und sind daher im Canvas-Bereich nicht sichtbar.
- 9 Bewegen Sie „KosmischerNebel“ unter die anderen drei Objekte. Wählen Sie die Position „Objekt in neue Ebene bewegen“ (diese Position ist zu erkennen am grünen Plus-Symbol unter dem Mauszeiger) und lassen Sie die Maustaste los.

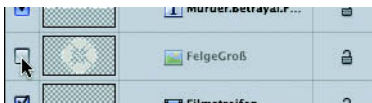


„KosmischerNebel“ befindet sich nun unterhalb der anderen Objekte, sodass diese im Canvas-Bereich angezeigt werden. Diesmal ist „KosmischerNebel“ in einer eigenen Ebene, da wir soeben mit der letzten Aktion eine erstellt haben. Die Ebene erhält den Namen „Ebene 1“.

- 10 Doppelklicken Sie in den Namen „Ebene 1“, um diesen zu ändern. Schreiben Sie *Hintergrund* und drücken Sie den Zeilenschalter.



- 11 Klicken Sie in das Markierungsfeld links von „FelgeGroß“. „FelgeGroß“ wird nicht mehr im Canvas-Bereich angezeigt. Das Objekt wird nicht mehr als Teil des Composites interpretiert.



**12** Markieren Sie das Feld für „FelgeGroß“ erneut, um es zu aktivieren.

**13** Klicken Sie in das Markierungsfeld links von „Ebene“.

Alle drei Objekte oberhalb von „KosmischerNebel“ sind nicht mehr sichtbar, denn sie befinden sich in der Ebene, die wir soeben deaktiviert haben. Da sich „KosmischerNebel“ in seiner eigenen Ebene „Hintergrund“ befindet, wird es im Canvas-Bereich natürlich immer noch angezeigt. Allgemeine Elemente in eigenen Ebenen zu verwalten ist praktisch, da man sie so einfach und schnell mit nur einem Klick ausblenden kann.

Eine der nervtötendsten Dinge beim Gestalten ist, wenn man ein Objekt perfekt im Canvas-Bereich platziert und eingestellt hat und dann bewegt man es versehentlich beim Versuch, ein anderes Objekt auszuwählen. Um dem vorzubeugen, sollte man fertig bearbeitete Ebenen unbedingt schützen.

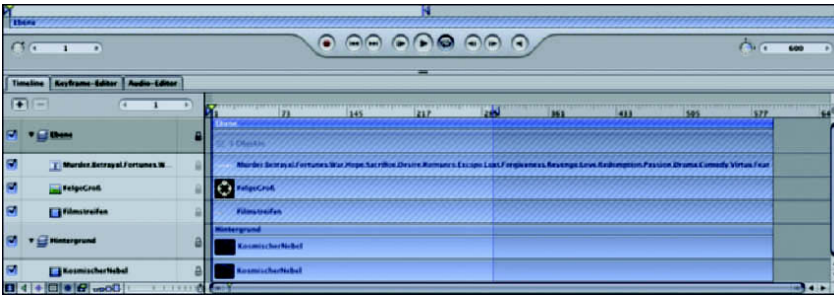
**14** Klicken Sie in das Schlosssymbol rechts von „KosmischerNebel“. Das Objekt „KosmischerNebel“ ist jetzt geschützt und dessen Position und andere Parameter können erst wieder verändert werden, wenn der Schutz durch erneutes Klicken in das Schlosssymbol aufgehoben wird.



**15** Klicken Sie in das Schlosssymbol rechts von „Ebene“. Jetzt sind alle in dieser Ebene enthaltenen Objekt geschützt.



Wenn Sie den Bereich „Zeitverhalten“ geöffnet haben, erkennen Sie die geschützten Ebenen und Objekte an der diagonalen Schraffurung in der Timeline. Das kommt daher, dass beim Schützen einer Ebene sowohl die zeitlichen als auch die räumlichen Eigenschaften geschützt werden.



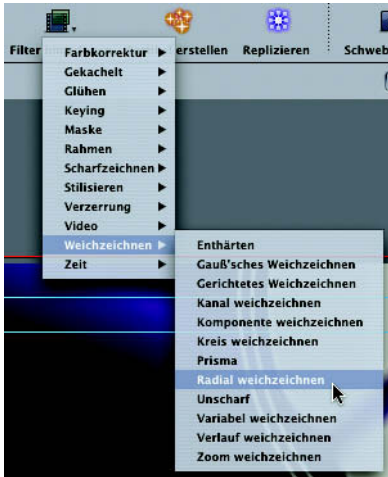
## Arbeiten mit Filtern und Verhalten im Titel „Ebenen“

Im Titel „Ebenen“ können Sie auch Filter und Verhalten aktivieren oder deaktivieren. In der folgenden Übung beschäftigen wir uns kurz mit diesem Thema.

Angenommen, Sie möchten „FelgeGroß“ noch stärker weichzeichnen, um zu simulieren, wie das Weichzeichnen bei schneller Drehbewegung dargestellt wird.

**TIPP** Falls wir Sie unterwegs verloren haben, können Sie zum Fortfahren gerne das Projekt **„C.MitFilternArbeiten“** öffnen.

- 1 Klicken Sie im Titel „Ebenen“ in die Ebene „FelgeGroß“.
- 2 Klicken Sie in die Taste „Filter hinzufügen“ und wählen Sie „Weichzeichnen“ > „Radial weichzeichnen“ aus.

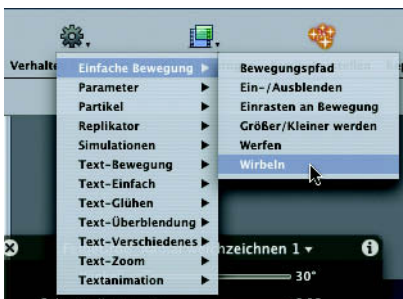


Enttäuscht werden Sie feststellen, das sich nichts tut. Das liegt daran, dass wir die Ebene geschützt haben, die „FelgeGroß“ enthält.

- 3 Klicken Sie in das Schlosssymbol rechts neben „Ebene“, um den Schutz für die Ebene aufzuheben, und wiederholen Sie Schritt 2. Diesmal wird „Radial weichzeichnen“ auf „FelgeGroß“ angewendet.

Wir möchten aber auch, dass die Felge sich dreht, also fügen wir noch ein entsprechendes Verhalten hinzu.

- 4 Klicken Sie in die Taste „Verhalten hinzufügen“ und wählen Sie „Einfache Bewegung“ > „Wirbeln“ aus.



- 5 Bewegen Sie in der Schwebepalette ( $\boxed{F7}$ ) bei gedrückter Maustaste den Zeiger einmal komplett außen um den Kreis herum.

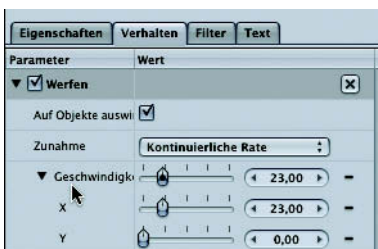



Nun fügen wir noch weitere Verhalten hinzu, damit wir im Titel „Ebenen“ mit ihnen arbeiten können.

- 6 Klicken Sie im Titel „Ebenen“ in das Objekt „Filmstreifen“ und dann in die Taste „Verhalten hinzufügen“. Wählen Sie „Einfache Bewegung“ > „Werfen“ aus.
- 7 Drücken Sie F2, um im Titel „Informationen“ in den Titel „Verhalten“ zu wechseln.

Sie sehen jetzt ein kleines *Dreiecksymbol* direkt unter dem Titel „Zunahme“. Immer wenn Sie ein solches Dreiecksymbol sehen, bedeutet das, dass sich hier ein ausgeblendetes Menü mit Parametern befindet, das Sie aufklappen können.

- 8 Klicken Sie in das Dreiecksymbol unterhalb von „Zunahme“, um das Menü einzublenden.
- 9 Legen Sie für den Wert „X“ für die Geschwindigkeit beim Werfen 23 fest und für „Y“ behalten Sie 0 bei. Mit diesen Werten stellen wir sicher, dass unser Filmstreifen sich durchgehend durch das gesamte Composite von links nach rechts bewegt.






**TIPP** Wenn Ihnen die genaue Geschwindigkeit beim Werfen nicht so wichtig ist, aber Sie sicher stellen möchten, dass ein Objekt sich nur horizontal oder nur vertikal bewegt, so können Sie auch diese Bewegung mithilfe der Schwebepalette festlegen. Um die Bewegungsrichtung in 45-Grad-Schritten zu verändern, drücken Sie die -Taste, wenn Sie in der Schwebepalette „Werfen“ den Zeiger um den Kreis drehen.

**10** Wählen Sie im Titel „Ebenen“ das Textobjekt „Murder.Betrayal.Fortunes ...“ und wenden Sie das Verhalten „Werfen“ auch darauf an.

**11** Klicken Sie im Titel „Verhalten“ in das Dreiecksymbol unter „Zunahme“ und legen Sie für „X“ den Wert  $-26$  und für „Y“ den Wert  $0$  fest. Dadurch wird der Text während der Wiedergabe der Animation nach links bewegt.

Möglicherweise müssen Sie den Vorschaubereich etwas verkleinern, damit Ihr Cache mit der Datenmenge fertig wird (hängt vom verfügbaren RAM Ihres Systems ab).

**12** Stoppen Sie die Wiedergabe (Leertaste drücken) und bewegen Sie die Abspielposition in Ihrer Mini-Timeline auf 90. Drücken Sie  +  + , um den Out-Punkt des Wiedergabebereichs auf das aktuelle Bild, 90, festzulegen.

**13** Klicken Sie in „Wiedergabe“, um die Vorschau zu starten. Sie wissen ja, Motion 2 muss zuerst alle Medien im RAM gesichert haben (einmal komplett durch den Vorschaubereich), bevor Sie die Wiedergabe in Echtzeit genießen können.

Nachdem sich alles in Bewegung gesetzt hat, ist sofort klar, dass das radiale Weichzeichnen der Felge nicht dem erwarteten Ergebnis entspricht. Damit die gewünschte Bewegungsunschärfe erreicht werden kann, muss sich die Felge noch schneller drehen.

**14** Klicken Sie im Titel „Ebenen“ in das Markierungsfeld links neben „Radial weichzeichnen“. Der Filter „Radial weichzeichnen“ ist jetzt deaktiviert und das Objekt „FelgeGroß“ erscheint im Canvas-Bereich nicht mehr weichgezeichnet.



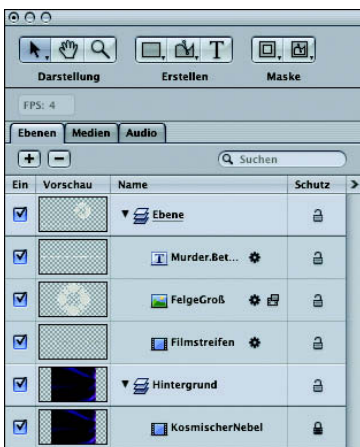
Schon nach kurzer Zeit kann der Titel „Ebenen“ mit allen möglichen Objekten überfrachtet sein. Manchmal braucht man nur die Objekte und Ebenen in der Übersicht und möchte sich nicht mit den dazugehörigen Verhalten und Filtern herumschlagen müssen. Motion 2 verfügt über Tasten zum schnellen Ein- und Ausblenden von Verhalten und Filtern.

- 15** Klicken Sie in der unteren, rechten Ecke des Titels „Ebenen“ in die mittlere der drei Tasten. Das ist die Taste „Verhalten ein-/ausblenden“, dargestellt durch ein Zahnradsymbol.



Alle Verhalten im Titel „Ebenen“ sind jetzt ausgeblendet. Die Verhalten sind nicht deaktiviert und die Objekte im Canvas-Bereich werden weiter animiert. Sie wurden nur ausgeblendet, um einen besseren Überblick zu ermöglichen.

- 16** Klicken Sie in die Taste rechts neben der Taste „Verhalten ein-/ausblenden“. Das ist die Taste „Filter ein-/ausblenden“ und wenn Sie in sie klicken, dann verschwindet auch der Filter „Radial weichzeichnen“ aus dem Titel „Ebenen“. Er wird ebenso ausgeblendet wie die Verhalten.



Die erste der drei Tasten in dieser Reihe ist die Taste „Masken ein-/ausblenden“. Wir haben bisher noch keine Masken angewendet, daher wird beim Klicken in diese Taste im Titel „Ebenen“ auch nichts geschehen.



- 17** Klicken Sie in die Tasten „Verhalten ein-/ausblenden“ und „Filter ein-/ausblenden“, um alle Verhalten und Filter wieder einzublenden.

Sie haben vielleicht schon bemerkt, dass dieselben Symbole für Filter und Verhalten auch in der Zeile „FelgeGroß“ ganz rechts erscheinen. Über diese können alle Filter oder Verhalten eines Objekts mit nur einem Klick aktiviert oder deaktiviert werden.

- 18** Klicken Sie rechts in der Zeile „FelgeGroß“ in das Zahnradsymbol.



Das Symbol für Verhalten (das Zahnrad) erscheint jetzt rot durchgestrichen und die Drehbewegung der Felge im Canvas-Bereich stoppt. Zudem ist das Verhalten „Wirbeln“ im Titel „Ebenen“ ausgegraut. Diese Tasten neben dem Objektnamen aktivieren oder deaktivieren alle dem Objekt zugeordneten Effekte der jeweiligen Kategorie. In unserem Fall wurde nur ein Verhalten auf „FelgeGroß“ angewendet. Hätten wir jedoch drei oder vier angewendet, wären sie durch Klicken in dieses Symbol alle deaktiviert worden. Wendet man Masken auf ein Objekt an, so wird zusätzlich ein Symbol zum Aktivieren oder Deaktivieren von Masken angezeigt.

- 19** Klicken Sie erneut in dasselbe Zahnradsymbol, um die Verhalten wieder zu aktivieren.
- 20** Klicken Sie in die Zeile „Radial weichzeichnen“, um sie auszuwählen. Drücken Sie die Rückschritttaste. Der nicht mehr benötigte Filter ist jetzt aus dem Composite gelöscht.











Wie Sie sehen konnten, ist das Navigieren im Titel „Ebenen“ erstaunlich einfach. Dieselbe Funktionalität steht in der Timeline ( $\boxed{F6}$ ) zur Verfügung, aber sie wird hier nicht so häufig genutzt wie in anderen Programmen, da man in Motion 2 zusätzlich mit der Mini-Timeline arbeiten kann. Bevor Sie in alte Muster zurückfallen, sollten Sie in den nächsten Lektionen versuchen, so wenig wie möglich mit der Timeline zu arbeiten. Entwickeln Sie stattdessen ein Gespür für das Arbeiten mit den Ebenen und der Mini-Timeline in Motion 2.

## Was Sie gelernt haben

- ▶ Mithilfe der Bereichsrahmen können Objekte im Canvas-Bereich ausgerichtet werden.
- ▶ Objekte können im Canvas-Bereich durch Einrasten an Hilfslinien oder Verschieben in kleinen Schritten positioniert werden.
- ▶ Ebenen sind „Behälter“ für Objekte.
- ▶ Composite-Objekte und -Ebenen können im Titel „Ebenen“ neu angeordnet werden.
- ▶ Text kann direkt im Canvas-Bereich oder im Titel „Informationen“ im Titel „Text“ eingegeben werden.
- ▶ Filter und Verhalten können im Titel „Ebenen“ ausgeblendet, deaktiviert oder gelöscht werden.

### Tastatur-Kurzbefehle

---

 + 	Erstellen eines neuen Projekts
 +  , 	Verschieben des ausgewählten Objekts
	Wechseln zum Texteingabemodus
	Beenden des Texteingabemodus
 + <b>Bewegen</b> <b>eines kreisförmigen</b> <b>Steuerelements in der</b> <b>Schwebepalette</b>	Ändern eines Winkels in 30- oder 45-Grad Schritten