


# 1. Aufbau einer Flashanimation (1)

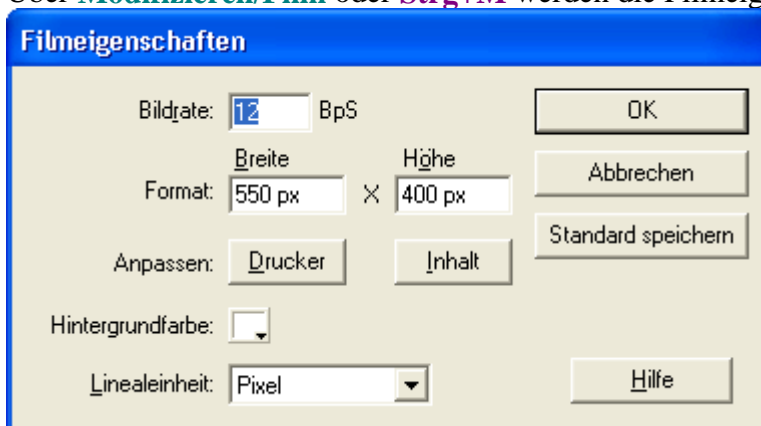
## Übungsdatei

### Vorbereitungen beim ersten Start von Flash

- Falls mal irgendwas verstellt ist kann die Standardeinstellung aller Fenster über **Fenster/Bedienfeldsätze/Standard** wieder hergestellt werden
- Bei kleinen Bildschirmen ist es sinnvoll die Werkzeugfenster auszublenden, um mehr Arbeitsfläche zur Verfügung zu haben. Diese Arbeitsfläche wird bei Flash Bühne genannt. Die Werkzeugfenster können über eine kleine Symbolleiste (Minilauncher) rechts unten im Bühnenfenster wieder aktiviert werden:  Es handelt sich dabei um die Werkzeuge:
  - Info
  - Farbmischer
  - Zeichen
  - Instanzen
  - Film-Explorer
  - Aktionen
  - Bibliothek
- Zum besseren Arbeiten ist es sinnvoll die Standardsymbolleiste einzublenden. Dies geht über **Fenster/Symbolleisten/Standard**. Leider wird dadurch das Bühnenfenster nach unten verschoben und die zuvor erwähnte Symbolleiste für die Werkzeuge ist nicht mehr sichtbar. Am besten verkleinert man das Bühnenfenster etwas vor dem Einblenden der Standardsymbolleiste. Nach dem Einblenden kann die Größe des Bühnenfenster wieder angepasst werden.

### Grundlagen zum Film

- Flash arbeitet mit Vektorgrafiken. Vektorgrafiken bestehen aus Linien und Flächen. Diese können ohne Qualitätsverlust vergrößert und verkleinert werden. Das Gegenstück dazu sind Bitmapgrafiken. Diese sind üblicherweise im Internet in den Formaten GIF und JPG gespeichert. Diese Bitmapgrafiken benötigen, im Gegensatz zu Vektorgrafiken, wesentlich mehr Speicherplatz und können nur eingeschränkt vergrößert werden.
- Über **Modifizieren/Film** oder **Strg+M** werden die Filmeigenschaften festgelegt:



- Bilder pro Sekunde
- Größe des Filmes
- Hintergrundfarbe

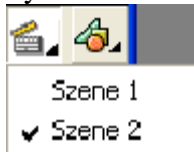
Die Größe des Filmes beträgt:

- minimal 18 x 18 Pixel
- maximal 2880 x 2880 Pixel
- Standard 550 x 400 Pixel

Abweichende Standardeinstellungen können jederzeit über den Knopf *Standard speichern* festgelegt werden.

## Szenen, Ebenen, Bilder

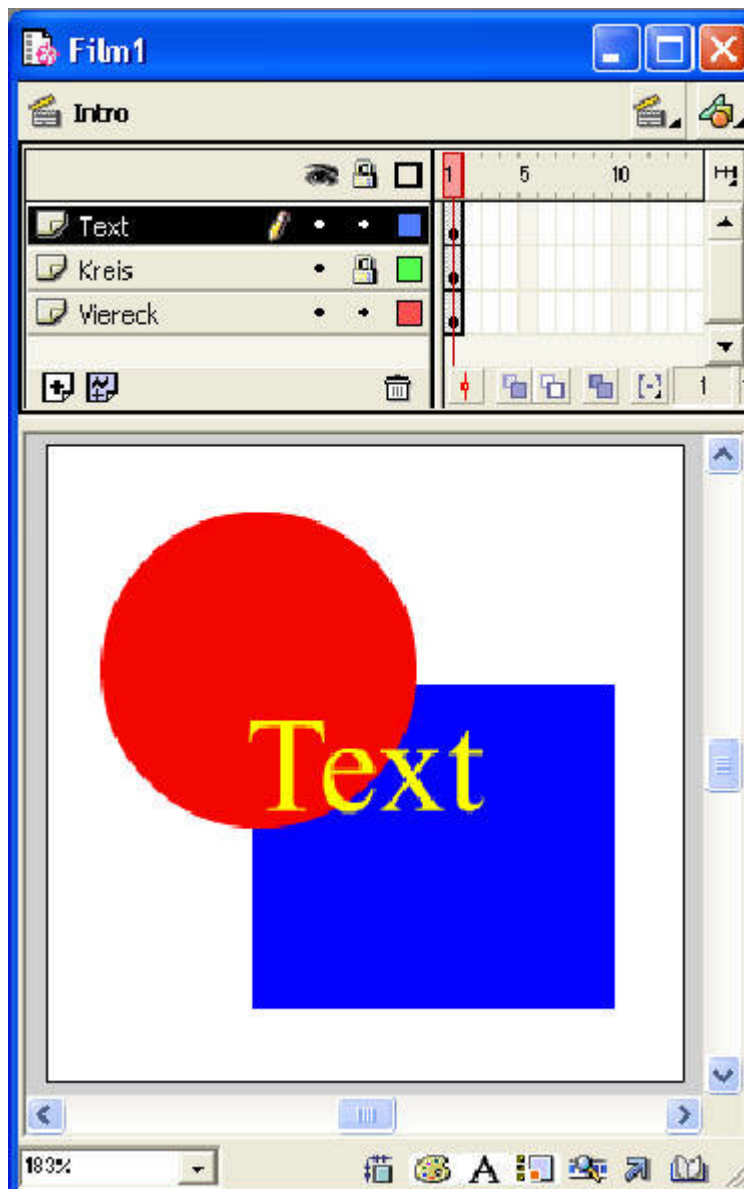
- Ein Flashfilm kann in mehrere Szenen unterteilt werden. Dies könnte z.B. sein:  
Intro - Hauptfilm - Abspann  
Eine neue Szene kann über **Einfügen / Szene** erstellt werden und über das Szene bearbeiten Symbol rechts oben im Bühnenfenster kann zwischen den Szenen gewechselt werden.







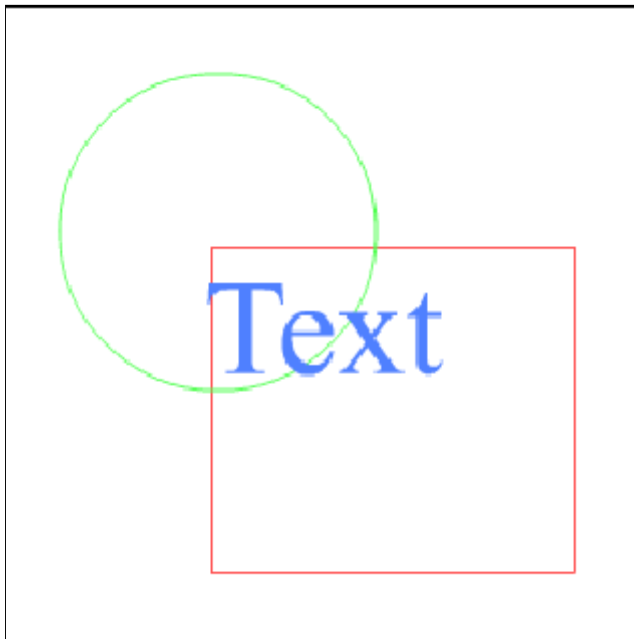
- Zur Organisation der Szenen gibt es den Szenenmanager. Dieser ist über **Fenster/Bedienfelder/Szene** zuschaltbar.



- Jede Szene kann mehrere Ebenen enthalten. Diese Ebenen verhalten sich wie bemalt Folien, die übereinander gelegt werden. Wer mit Photoshop arbeitet, kennt diese Ebenen bereits aus Photoshop



- Wir befinden uns in der Szene Intro und arbeiten mit 3 Ebenen. Jede Ebene enthält ein Objekt. Die Ebenen sind nach den enthaltenen Objekten benannt. Als oberste Ebene ist der Text, danach folgt der Kreis und zuunterst liegt das Viereck. In dieser Reihenfolge wird auch die Überlagerung dargestellt. Durch einfaches Verschieben der Ebenen kann auch die Überlagerung geändert werden.
- Die Ebene mit dem Stift  ist die aktive Ebene, auf die sich die Änderungen auf der Bühne auswirken. In unserem Beispiel wäre das die Ebene Text.
- Des weiteren gibt es noch das Augensymbol , mit dem einzelne Ebenen unsichtbar geschaltet werden können. In unserem Beispiel sind alle Ebenen sichtbar.
- Über das Schlosssymbol  kann die Ebene vor versehentlichen Änderungen geschützt werden. Im Beispiel ist die Eben Kreis geschützt.
- Das Konturensymbol  dient dazu die Objekte einer Ebene nur als Kontur anzuzeigen. Dies würde in unserem Beispiel bei Aktivierung aller Ebenen so aussehen:



- Jede Ebene ist in Bilder unterteilt. Es gibt 2 Arten von Bilder in jeweils 2 Zuständen. Die beiden Bilderarten sind:

Zustand / Arten	Bilder	Schlüsselbilder
leer		
gefüllt		

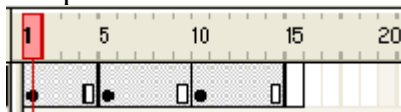
Zusätzlich gibt es noch nicht verwendete Bilder:



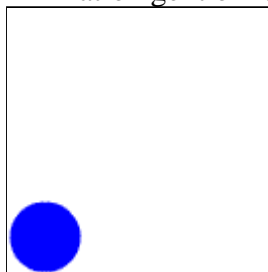
und Bilder, die das Ende einer Animation anzeigen:



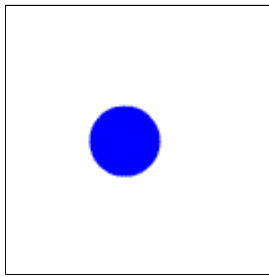
- Beispiel einer Animation aus Bildern:



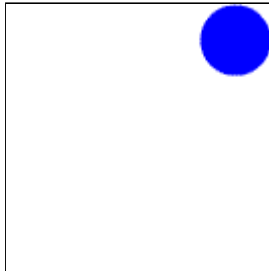
- Bei 1 ist das erste gefüllte Schlüsselbild. Dieses hat rechts unten einen blauen Kreis. Die Animation geht ohne Änderung des Bildes bis 4.



- Bei 5 ist das nächste gefüllte Schlüsselbild. Die Animation geht bis 9 und zeigt einen blauen Kreis in der Mitte.



- Bei 10 ist das letzte gefüllte Schlüsselbild. Die Animation geht bis 14 und zeigt einen blauen Kreis rechts oben.



- 15 enthält ein leeres Schlüsselbild und zeigt einfach nur eine leere Bühne.

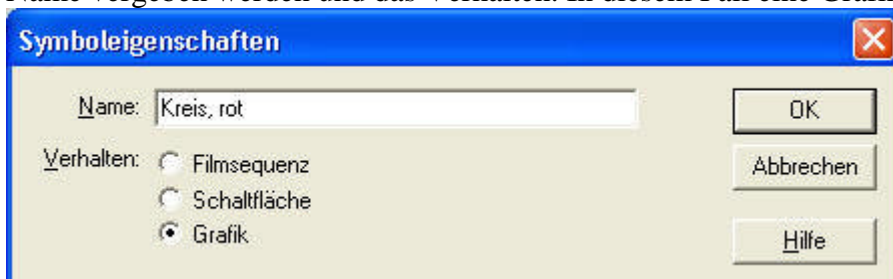
- Hier die [Flashanimation zum Anschauen](#)  und als [FLA-Datei](#) .

- Tastenkombinationen für die Arbeit mit Bildern

Tastenkombination	Funktion
<b>F5</b>	Bild einfügen
<b>Shift + F5</b>	Bild löschen
<b>F6</b>	Schlüsselbild einfügen mit Kopie der Objekte
<b>F7</b>	leeres Schlüsselbild einfügen

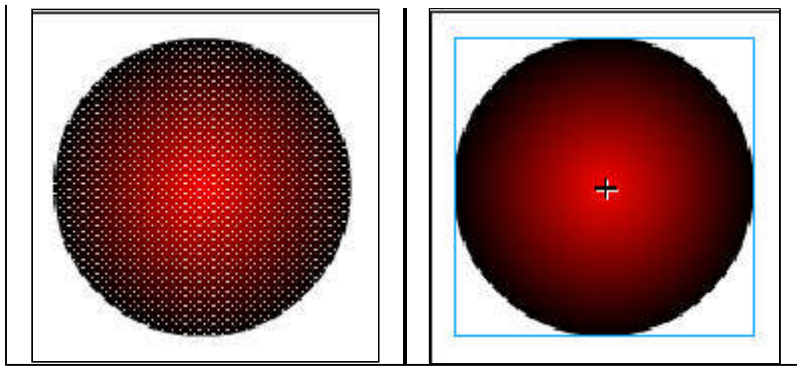
## Objekte und Symbole

- Jede Grafik oder Text auf der Bühne wird als Objekt bezeichnet. Einmalige Objekte sollten als solche auf der Bühne auch einmalig bleiben. Gibt es Objekte, die sich mehrfach in einem Film wiederholen, sollten diese als Symbol erstellt werden.
- Das Objekt wird markiert und dann über Markieren **Einfügen / In Symbol konvertieren** oder **F8** in ein Symbol konvertiert. Es folgt die Abfrage der Symboleigenschaften. Hier kann ein Name vergeben werden und das Verhalten. In diesem Fall eine Grafik.




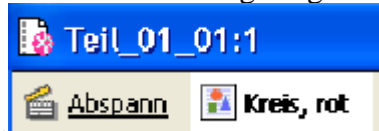
- Das Aussehen des markierten Kreis ändert sich:

Markiertes Objekt	Markiertes Symbol



Dadurch kann man an der Markierung sofort erkennen, ob es sich um ein Objekt oder ein Symbol handelt.

- Über das Menü **Fenster / Bibliothek**, **Strg + L** oder Klick auf  im Minilauncher wird die Bibliothek geöffnet. Hier ist jetzt das Symbol *Kreis, rot* vorhanden. Ein Symbol kann durch Doppelklick auf die Vorschau im Bibliothekenfenster geändert werden. Dazu wird eine neue Bühne geöffnet, auf der das Symbol bearbeitet werden kann. Dies wird auch links oben im Bühnen Fenster angezeigt:



In der Symbolbearbeitung können auch wieder mehrere Ebenen hinzugefügt werden. Wird nun dieses Symbol an dieser zentralen Stelle geändert, ändert sich das Symbol automatisch an allen Stellen des Filmes. Trotzdem können Symbole sehr individuell aussehen. Dies kann durch Änderung der Instanz hervorgerufen werden. Dazu mehr in einem späteren Kapitel.

- Mehrere Objekte können über **Modifizieren / Gruppieren** (**Strg + G**) zusammengefasst oder über **Modifizieren / Gruppieren aufheben** (**Strg + shift + G**) aufgehoben werden.
- Ein Objekt kann über **Modifizieren / Teilen** (**Strg + B**) auch in mehrere einzelne Objekte aufgeteilt werden. Dies macht z.B. Sinn bei einem Text, wenn man die einzelnen Buchstaben bearbeiten will.