

# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

## 2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

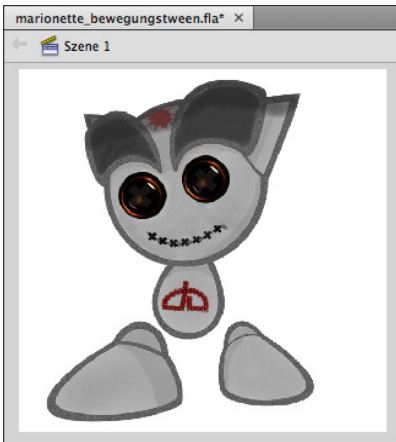
---

### Flash Basics: Bühne und Bibliothek

---

#### Die Bühne:

Die Bühne ist ein rechteckiger Bereich, in dem Sie bei der Erstellung von Flash-Dokumenten Grafikinhalte ablegen, wie z. B. Vektorgrafiken, Textfelder, Schaltflächen, importierte Bitmapgrafiken oder Videoclips.



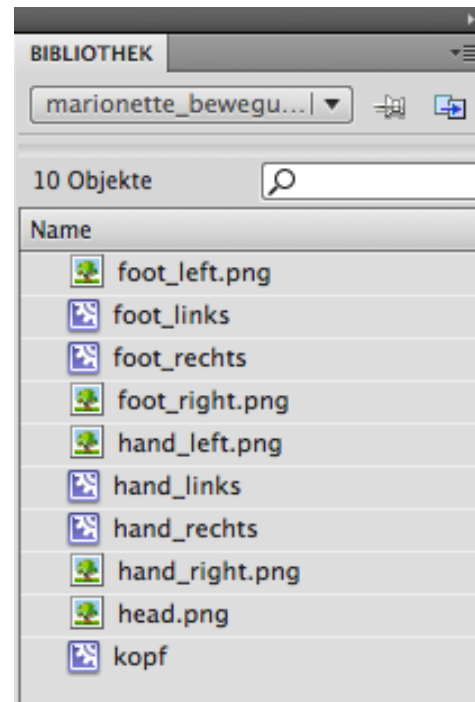
#### Wichtig!

Die Grundeinstellung des Dokuments erfolgt über:  
Modifizieren > Dokument...

Die Grundeinstellung des Exports erfolgt über:  
Datei > Einstellung für Veröffentlichungen...

#### Die Bibliothek:

Wenn Sie einem Dokument eine Komponente zum ersten Mal hinzufügen, wird sie von Flash als Movieclip in das Bedienfeld „Bibliothek“ importiert. Sie können eine Komponente auch direkt aus dem Bedienfeld „Komponenten“ in die Bibliothek ziehen und dann eine Instanz davon auf der Bühne platzieren.



# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

## 2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

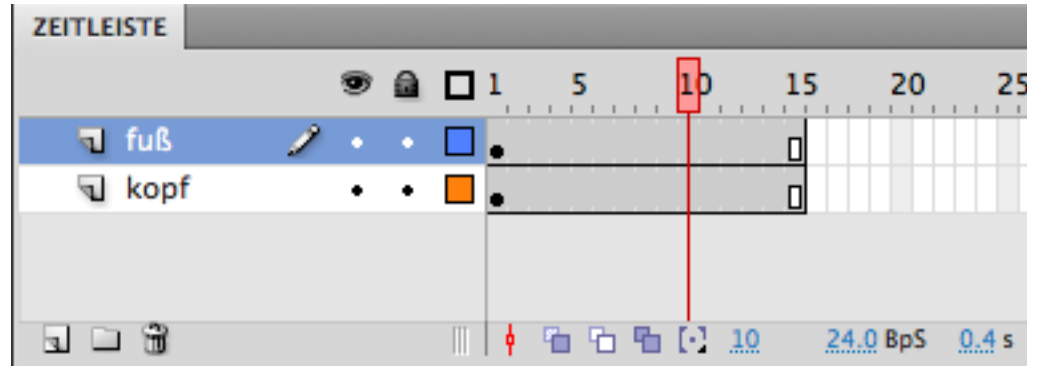
### Flash Basics: Zeitleiste und Schlüsselbilder

#### Zeitleiste und Ebenen:

Die Zeitleiste dient zum Organisieren und Steuern des zeitlichen Ablaufs des Dokumentinhalts in Ebenen und Bildern. Ein Flash-Dokument setzt sich ebenso wie ein normaler Film aus einer Abfolge von Einzelbildern zusammen. Die Ebenen lassen sich mit durchsichtigen Zeichenfolien vergleichen, die verschiedene Bildbestandteile enthalten und, übereinander gelegt, ein Gesamtbild ergeben, das auf der Bühne erscheint. Die wichtigsten Bestandteile der Zeitleiste sind die Ebenen, die Bilder und der Abspielkopf.

Die Ebenen eines Films sind in einer Spalte am linken Rand der Zeitleiste aufgelistet. Die in den einzelnen Ebenen enthaltenen Bilder werden in der entsprechenden Zeile rechts neben dem jeweiligen Ebenennamen angezeigt. Die Bildnummern sind in der Kopfzeile am oberen Rand der Zeitleiste angegeben. Der Abspielkopf gibt an, welches Bild jeweils auf der Bühne dargestellt wird. Während der Wiedergabe eines Flash-Dokuments bewegt sich der Abspielkopf von links nach rechts durch die Zeitleiste.

Die Statusanzeige am unteren Rand der Zeitleiste gibt die aktuelle Bildnummer, die aktuelle Bildrate und die bis zum aktuellen Bild verstrichene Zeit an.



#### Bilder und Schlüsselbilder verwenden:

Ein Schlüsselbild ist ein Bild, in dem Sie Änderungen an Objekteigenschaften für eine Animation definieren oder ActionScript-Code einschließen, um bestimmte Aspekte des Dokuments zu steuern. Die Bilder zwischen zwei definierten Schlüsselbildern werden von Flash automatisch eingefügt, so dass eine fließende Animation entsteht. Dieser Vorgang wird als Tweening bezeichnet. Auf diese Weise können Sie rasch und mühelos Animationen erstellen, ohne jedes Bild Ihrer Animationen einzeln zeichnen zu müssen. Um die Dauer einer Tween-Animation zu ändern, brauchen Sie lediglich ein Schlüsselbild mit der Maus an eine andere Position in der Zeitleiste zu ziehen.

Schlüsselbilder werden in der Zeitleiste als Kreis dargestellt, normale Bilder werden als Rechteck dargestellt.

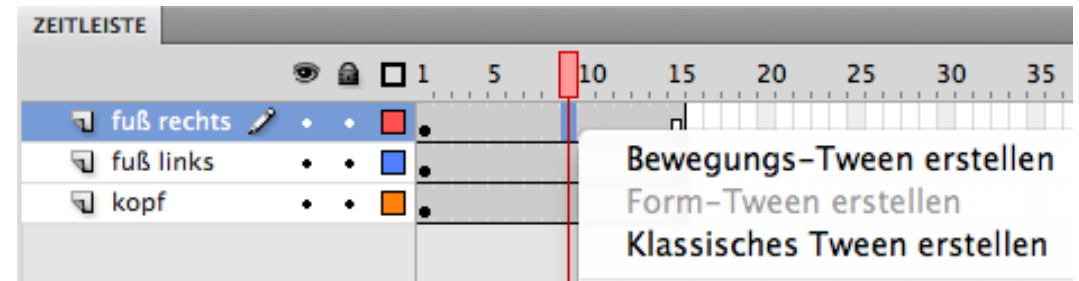
# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

## 2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

### Flash Basics: Tweens

#### Bewegungs-Tweens

Mit Bewegungs-Tweens können Sie Eigenschaften eines Objekts, zum Beispiel Position und Alphatransparenz, in einem Bild und dann erneut in einem anderen Bild festlegen. Flash interpoliert dann die Eigenschaftenwerte für die dazwischen liegenden Bilder. Bewegungs-Tweens sind hilfreich für Animationen, die aus einer kontinuierlichen Bewegung oder Transformierung eines Objekts bestehen. Bewegungs-Tweens erscheinen in der Zeitleiste als zusammenhängender Bereich von Bildern, der standardmäßig als ein einzelnes Objekt ausgewählt werden kann. Bewegungs-Tweens sind leistungsstark, aber einfach zu erstellen.



#### Klassische Tweens

Klassische Tweens ähneln Bewegungs-Tweens, sind aber komplexer in der Erstellung. Mit klassischen Tweens können Sie bestimmte animierte Effekte verwenden, die mit bereichsbasierten Tweens nicht möglich sind.



[http://help.adobe.com/de\\_DE/Flash/10.0\\_UsingFlash/WS42406111-940D-4eff-A9F3-16EFDA4F1340.html](http://help.adobe.com/de_DE/Flash/10.0_UsingFlash/WS42406111-940D-4eff-A9F3-16EFDA4F1340.html)

# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

.....  
Erstellen eines Bewegungspfads für eine klassische getweente Animation  
.....

[http://help.adobe.com/de\\_DE/Flash/10.0\\_UsingFlash/  
WSd60f23110762d6b883b18f10cb1fe1af6-7d83a.html](http://help.adobe.com/de_DE/Flash/10.0_UsingFlash/WSd60f23110762d6b883b18f10cb1fe1af6-7d83a.html)

# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

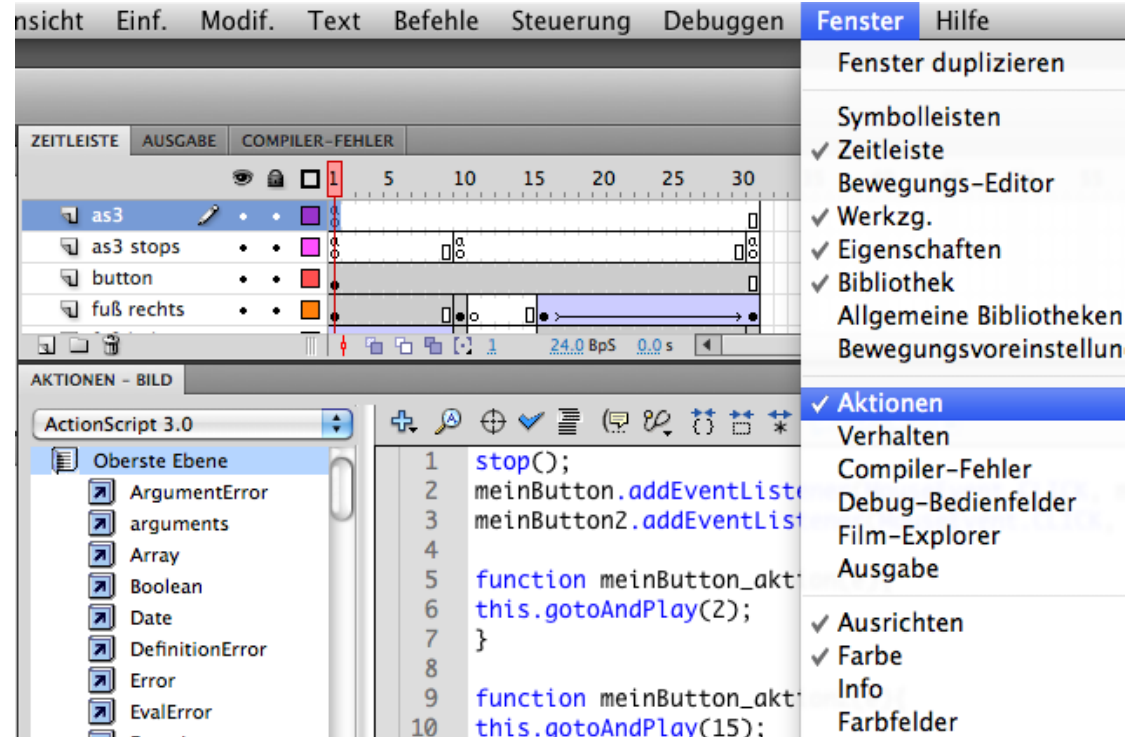
## 2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

### Actionscript Fenster

Die Zeitleiste und die Funktion der Tweens sind nur linear, es kann keine Interaktion stattfinden. Um interaktive Grafiken zu erstellen müssen wir programmieren. Die Codesprache in Flash heißt Actionscript. Es gibt mittlerweile verschiedene Versionen von Actionscript, wir werden die Version Actionscript 3 (AS 3) verwenden. Es gibt viele Ähnlichkeiten zu dem Syntax von Processing und anderen gängigen Programmiersprachen.

Actionscript 3 wird auf eine eigene Ebene in einem Schlüsselbild angelegt. Auf diesem Schlüsselbild sollte sonst kein Objekt angelegt sein.

Man wählt über das Menü Fenster > Aktionen das Aktionen-Fenster auf, und wählt dann mit der Maus das Schlüsselbild aus. Den Code, den man nun ins Aktionen-Fenster schreibt, ist dann in diesem Schlüsselbild angelegt und nur dort wiederzufinden.



# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

## 2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

---

### Actionscript

---

Um ein Objekt über Actionscript steuern zu können, müssen wir es in ein Symbol konvertieren. Zum Beispiel, in dem man auf ein Objekt auf der Bühne einen rechts Klick macht, und dann sagt „in Symbol konvertieren“ des Typs Movieclip.

Hat man das getan, kann man das Symbol dann auswählen und über das Fenster „Eigenschaften“ ihm einen Instanznamen geben. Über diesen Instanznamen kann das Objekt dann angesprochen werden.

Buttons sind elementar bei Interaktionen.

Buttons funktionieren als Schaltflächen, damit der User per Maus mit dem Flashfilm interagieren kann.

Sagen wir, auf unserer Bühne gibt es einen Movieclip mit dem Instanznamen „meinButton“. Dann könnte das Actionscript wie folgt aussehen, um eine einfache Art von Interaktion zu ermöglichen.

```
stop();  
meinButton.addEventListener(MouseEvent.CLICK,  
meinButton_aktion);
```

```
function meinButton_aktion(e){  
this.gotoAndPlay(2);  
}
```

In der ersten Zeile wird ein sogenannter Event-Listener erstellt. Der Event-Listener legt fest, wie reagiert werden soll, wenn ein Event eintritt.

Der Funktion werden zwei Parameter übergeben. Zu erst um was es sich für einen Event handelt, in diesem Fall um den Event MouseEvent.Click. Dann wird der Parameter angegeben, was denn passieren soll. In diesem Fall soll die Funktion „meinButton\_aktion“ ausgeführt werden.

Die Funktion „meinButton\_aktion“ führt den Befehl aus zum zweiten Frame des Films zu gehen, und den Film abzuspielen.

# GRUNDLAGEN DIGITALER GESTALTUNG 2

## 2. SEMESTER | SOMMERSEMESTER 2010 | KURS 7

---

### Actionscript Events

---

die wichtigsten Events von AS3 sind:

*MouseEvent.MOUSE\_DOWN* wird dann ausgeführt, wenn der linke Mausbutton heruntergedrückt wird

*MouseEvent.MOUSE\_UP* oder *MouseEvent.CLICK* wird dann ausgeführt, wenn der linke Mausbutton wieder losgelassen wird

*MouseEvent.ROLL\_OVER* oder *MouseEvent.MOUSE\_OVER* wird ausgeführt, wenn der Mauszeiger über ein Objekt fährt

*MouseEvent.MOUSE\_OUT* oder *MouseEvent.ROLL\_OUT* wird ausgeführt, wenn der Mauszeiger das Objekt wieder verlässt

*MouseEvent.MOUSE\_MOVE* wird ausgeführt, wenn die Maus sich bewegt - allerdings nur dann, wenn sie sich auch über einem Objekt befindet!

*KeyboardEvent.KEY\_DOWN* wird dann ausgeführt, wenn eine Taste der Tastatur gedrückt wird.

*KeyboardEvent.KEY\_UP* wird ausgeführt, wenn die Taste der Tastatur wieder losgelassen wird.

*Event.ENTER\_FRAME* wird ausgeführt, wenn der Frame abgespielt wird.