

## Übung 9 – Digitale Medien

### Inhalt

Animation und Interaktion mittels des Autorenwerkzeugs *Flash*

### Aufgaben

#### Aufgabe 1: Grundkonzepte und Zeichenfunktionen

Machen Sie sich in der Übung mit den grundlegenden Funktionen des Werkzeugs vertraut. Auf der Übungsseite gibt es dazu auch eine Kurzzusammenstellung der wichtigsten Funktionen. Bedenken Sie auch die jeweils dahinter liegenden Grundkonzepte aus der Vorlesung.



Versuchen Sie die nebenstehende Form abzubilden. Gehen Sie dabei z.B. wie folgt vor:

- Verwenden Sie für das Rechteck nur eine Füllung, ohne Rahmen
- Fügen Sie einen Farbverlauf hinzu, indem Sie im Fenster *Farbmischer* einen Farbverlauf auswählen (vorher das Rechteck markieren).
- Falls benötigte Fenster auf Ihrer Oberfläche nicht sichtbar sind, können diese mittels des Menüpunkts *Fenster* eingeblendet werden.
- Schneiden Sie eine Ellipse aus dem Rechteck aus, indem Sie auf derselben Ebene eine Ellipse (bestehend aus Rahmen und Füllung) über das Rechteck legen. Wenn Sie dann zunächst die Markierung aufheben (also "nichts" markieren, z.B. auf die freie Bühne klicken) und anschließend die Ellipse wieder wegschieben, so ist dieser Teil nun im Rechteck ausgeschnitten.
- Entfernen Sie die Füllung der Ellipse.
- Transformieren Sie die Ellipse etwas kleiner (mit dem *Transformieren*-Werkzeug aus der Werkzeugpalette).
- Verbiegen (sozusagen "verbeulen") Sie die Ellipse zu der Form wie in der Abbildung, indem Sie mit dem Mauszeiger an den Rand der Ellipse fahren. Wenn der Mauszeiger das Kurvensymbol anzeigt, kann die Kurve verbogen werden.
- Platzieren Sie die verbogene Ellipse im Rechteck als Mund und eventuell noch zwei kleine Kreise als Augen.
- Speichern Sie ihr Projekt ab.

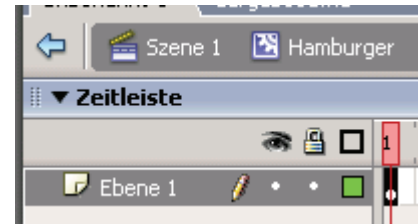
#### Aufgabe 2: Bewegungstween

Erstellen Sie auf einer neuen Ebene einen einfachen "Hamburger" und wandeln Sie es in ein Symbol mit dem Namen *Hamburger* um. Erstellen Sie einen Bewegungstween der ihn in den Mund bewegt. Speichern Sie Ihr Projekt ab.



### Aufgabe 3: Verschachtelte Tweens

Bearbeiten Sie die interne Zeitleiste des Movieclips Hamburger, indem Sie auf den Hamburger (entweder auf der Bühne oder in der Bibliothek) doppelklicken. Oberhalb der Zeitleiste ist ersichtlich, welche Zeitleiste man gerade bearbeitet (siehe Screenshot).



Das innere des Hamburgers (nur das "Fleisch") soll nun grün blinken. Erstellen Sie dazu zwei neue Schlüsselbilder auf der Zeitleiste (z.B. bei Bild Nr. 10 und Bild Nr. 20). Färben Sie den Hamburger im mittleren Bild (also z.B. Bild Nr. 10) hellgrün. Erstellen Sie jeweils ein Formtweening von Bild 1 bis 10 und von Bild 10 bis 20. (Speichern Sie Ihr Projekt).

Beachten Sie, dass zum ansehen komplexer Abläufe (wie z.B. verschachtelte Tweens oder Skripte) das gesamte kompilierte Dokument abgespielt werden muss. Sie erreichen das durch den Menüpunkt *Steuerung* → *Film testen* (*Strg+ Eingabe*)

### Aufgabe 4: Instanzen

Erstellen Sie weitere Instanzen des Hamburgers auf der Bühne, indem Sie diese einfach aus der *Bibliothek* per Drag&Drop auf die Bühne ziehen. Dazu müssen Sie ggf. das Bibliotheks-Fenster mittels des Menüpunkts *Fenster* öffnen. Denken Sie daran, dass jedes Objekt eine eigene Ebene benötigt, um animiert werden zu können. Animieren Sie die verschiedenen Hamburger per Bewegungstween und verwenden Sie dabei auch die Einstellungsmöglichkeiten für Tweens im *Eigenschaften-Fenster* (z.B. *drehen*, *abbremsen*, ...).

### Aufgabe 5 (optional): Interaktion

Nun sollen die Bewegungstweens aus den vorherigen Aufgaben mitten im Ablauf angehalten werden. Mit einem Mausklick auf einen der Hamburger sollen sie dann fortgesetzt werden können.

Fügen Sie dazu eine neue Ebene ein und in diese an geeigneter Stelle ein leeres Schlüsselbild, an welches ein Skript angehängt werden soll. Markieren sie dazu das Schlüsselbild und geben Sie im *Aktionen-Fenster* den Skriptbefehl zum Anhalten der Hauptzeitleiste ein:

```
stop();
```

Zum Fortsetzen fügen Sie einem der Hamburger ein Skript an. Markieren Sie dazu einen Hamburger auf der Bühne und geben im *Aktionen-Fenster* folgenden Skript-Code ein:

```
on(release) {  
    _root.play();  
}
```