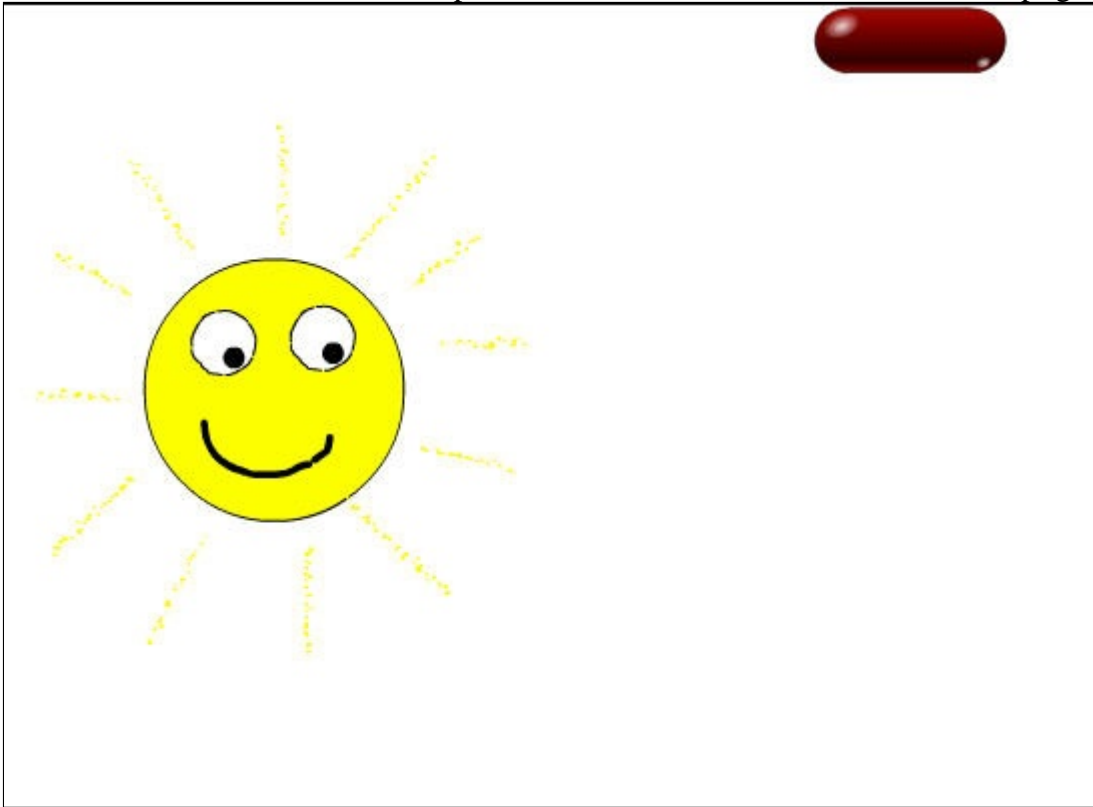



11. Eigenschaften von Filmsequenzen

Vorbereitung

- Um etwas mit den Eigenschaften spielen zu können, benötigen wir zuerst eine kleine Animation, die wir in der linken Hälfte unserer Bühne platzieren. In die rechte Hälfte wird ein Knopf gelegt.



- Um den Aufwand mit einer eigenen Animation zu sparen, kann diese Datei von hier geladen werden:

[flash/11_01a.fla](#)  oder auch einfach als Bibliothek geöffnet werden um die Animation zu übernehmen.

- Nun wird der Instanz der Filmsequenz der Name Sonne vergeben.



- Nun wollen wir mit den Eigenschaften der Sonne experimentieren. Dazu ist es wichtig zu Wissen, dass die Bühne als **_root** angesprochen wird und anschließend ein Punkt mit dem Namen des Objektes folgt. Die Sonne kann demnach über **_root.Sonne** angesprochen werden.

Dynamische Textfelder

- Wir erstellen rechts hinter dem Knopf ein Textfeld mit den Zeichen "000".
- Dann markieren wir dieses Textfeld und öffnen das Bedienerfeld Textoptionen über **Fenster / Bedienerfelder / Textoptionen**. Dort werden folgende Parameter eingetragen:
 - Dynamischer Text - erlaubt die Anzeige sich verändernder Zeichen

- o Eine Zeile - begrenzt die Zeichen auf eine Zeile
- o entfernen die Markierung bei Auswählbar - dadurch kann der Feldinhalt nicht über eine Eingabe während des Filmablaufes geändert werden.
- o Variable: SonneAlpha - das Textfeld bekommt den Namen SonneAlpha zugewiesen.
- o Schriftarten einbetten - verbessert die Darstellung der Schrift und wir beschränken uns um Speicherplatz zu sparen auf die Numerischen Zeichen.



getProperty und setProperty

- Wir erstellen eine zweite Ebene und benennen die beiden Ebenen Script und Grafik. Die Grafikebene mit den bereits enthaltenen Objekten verlängern wir um ein Bild.
- Nun fügen wir in der Script Ebene im Bild ein die ein ActionScript ein zur Initialisierung der benötigten Variablen. Dazu geben wir als Script folgendes ein:
_root.SonneAlpha = getProperty(_root.Sonne, _alpha);
- Im Bild 2 der Script Ebene springen wir wieder zurück zu Bild 1 mit dem Befehl:
gotoAndPlay (1);
- Dem Knopf wird ein ActionScript zugewiesen. Durch Knopfdruck soll der Alphawert des Objektes Sonne geändert werden. Dies ist über den Befehl **setProperty** möglich. Diesen Befehl finden wir in der Kategorie Aktionen. Wir fügen den Befehl über den **Normaler Modus (Strg + N)** ein.
- Die Parameter dazu sind
target _root.Sonne
property _alpha
value _root.SonneAlpha -10
- Bei Knopfdruck wird nun der Alpha Wert der Instanz Sonne jeweils um 10% verringert. Dies können wir

bereits testen [flash/11_01b.swf](#)



[flash/11_01b fla](#)



Math.round

- Die Berechnung des Alphawertes geschieht nicht nach den uns gewohnten Zahlen wie 100%-10%=90%. Die Berechnung ist wesentlich komplexer, weshalb ungerade Zahlen mit vielen Kommastellen entstehen. Um diese wieder zu einer uns gewohnten Zahl zu runden fügen wir in der Ebene Script im 1. Bild den Befehl **Math.round** ein. Diese sieht dann so aus:
SonneAlpha = Math.round(getProperty(_root.Sonne, _alpha))
- Die Berechnung erfolgt nun in 10er Schritten.
- Nun basteln wir uns noch einen Knopf, mit dem wir den Alphawert der Sonne in 10er Schritten erhöhen können. Dazu kopieren wir uns den ersten Knopf und beschriften das ganze wie in diesem Vorbild:



- Jetzt muss nur noch das ActionScript für den +-Knopf statt mit -10 mit +10 rechnen.

- Jetzt funktioniert das ganze schon viel besser: [flash/11_01c.swf](#)



[flash/11_01c fla](#)



Vorschau if Befehl



Nach unserer VHS-Vorgabe ist die Aufgabe hiermit abgeschlossen. Allerdings läuft die Variable noch unter 000 in den Minusbereich und über 100 wird auch kräftig weiter gezählt. Wegen des besseren Zusammenhanges, schauen wir uns auch dafür noch die Lösung an, obwohl dieser Befehl erst in der nächsten Stunde vermittelt wurde.

- Im 1. Bild in der Ebene Script fragen wir die Variable `_root.SonneAlpha` ab, ob diese über 100 ist, wenn ja wird der Wert der Variable einfach wieder auf 100 zurück gesetzt.

```
if ( _root.SonneAlpha > 100 )
{
    _root.SonneAlpha = 100;
}
```

- Genau so fragen wir auch den Wert 0 ab und setzen bei einer Unterschreitung den Wert einfach wieder auf 0 zurück.

```
if ( _root.SonneAlpha < 0 )
{
    _root.SonneAlpha = 0;
}
```

- Hier ist das Ergebnis: [flash/11_01d.swf](#)  [flash/11_01d fla](#) 

Überblick Eigenschaften

- Außer dem Wert können noch weitere Werte an einem Objekt auf diese Weise geändert werden. Diese sind:
 - `_xscale` und `_yscale`
 - `_width` und `_height`
 - `_rotation`
- Um diese Werte auch über Knöpfe ändern zu können kopieren wir die bereits vorhandenen Knöpfe und ändern entsprechend die Beschriftung und die ActionScripts.
- Außerdem bauen wir noch einen Reset Knopf ein, der die Werte für alpha, xscale, yscale und rotation wieder auf die Startwerte zurücksetzt.

- Nach der großen Fleißarbeit [flash/11_01e.swf](#)  [flash/11_01e fla](#) 