# **Ein erstes Spiel - Pong**

#### **Programmierschritte**

<u>Grundstruktur</u>	1.	Bühnenbild erstellen

- 2. Figur Balken zeichnen
- 3. Figur Ball zeichnen
- 4. Skript für Figur Balken schreiben
- 5. Skript für Figur Ball schreiben

#### **Erweiterungen**

- 6. Bühnenbild für Level 2 und Level 3 erstellen
- 7. Skript für Bühnenbild schreiben
- 8. Verkleinern des Balkens bei nächstem Level
- 9. Verkleinern des Balles und Erhöhung der Geschwindigkeit bei nächstem Level

#### 1. Bühnenbild erstellen

CRATCH 💿 Datei 🕶 Bearbeiten 🔻 Tipps Info	1+XX0
📜 Untitled 🎽 🖊 🔴	Skripte Bühnenbilder Klänge
	News Billnenblit Gesent Gesent Gesent Courter Courte
x: -229 y; 90 Finuren Neue Finur 🔶 / 🛱 📾	1
Bandari Bandar	

 Rote Grundlinie einzeichnen, diese dient später als Bedingung f
ür das Ende des Spieles.

## 2. Figur Balken zeichnen



## 3. Figur Ball zeichnen

🕅 🗐 Datei 🕶 Bearbeites 🕶 Tipps Info	1 + X X 0							
💌 🎽	Skripte Kostüme Klänge	Skripte Kostürne Klänge						
	Neees Kotiim:	<b>9</b> (4	Löschen Hinzufügen Importieren					
	45x5							
- 🖉 💀 🧶								
	Ø							
	[27]							
	<i>(</i> #)	<b>•</b>						
x: 200 y: Figuren Neue Figur: 🔶 🖊 🖨								
Düne Bune Herrit								
Neues Bühnent								

4. Skript für Figur Balken schreiben



Die x-Richtung des Balkens wird mit der Mausbewegung gesteuert. Der y-Wert wird zu Beginn definiert.

5. Skript Figur Ball schreiben



Startposition und Richtung des Balles setzen. Wenn der Ball den Spielfeldrand berührt, soll er abprallen.

derhole	fortlaufen									
falls 🕢	rird Balken	ber	ühr	t?	dar					
spiele	Klang Plo	op 👻		° .	۰.	1				
setze	Richtung a	uf 🧧	Zufa	Ilsz	ahl	von	-90	) bi	90	D
gehe	10 er-Sch	ritt								

Wenn der Ball den Balken berührt prallt er ab und macht einen Klang. Wichtig: In den Figur-Eigenschaften muss der Drehmodus auf Punkt eingestellt sein.



Berührt der Ball den Boden ist das Spiel zu Ende.

6. Bühnenbild für Level 2 und Level 3 erstellen



7. Skript für das Bühnenbild schreiben

Wenn 🟓 angeklickt
wechsle zu Bühnenbild Level 1 🔹
setze Stoppuhr zurück
warte 10 Sek.
wechsle zu Bühnenbild Level 2 🔻
setze Stoppuhr zurück
warte 20 Sek.
wechsle zu Bühnenbild Level 3 💌
setze Stoppuhr zurück
warte 30 Sek.
stoppe alles 💌 annual annual annual
Stoppuhr

Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird auf das nächste Bühnenbild bzw. auf das nächste Level umgeschaltet.

Zum Anzeigen der Stoppuhr auf dem Bühnenbild muss diese unter der Blockkategorie Fühlen aktiviert werden.

8. Verkleinern des Balkens bei nächstem Level



wechsle zu Ko	stüm Balken 🔻
setze Stoppuh	r zurück
warte 10 Sek	
wechsle zu Ko	stüm Balken 2 🔹
setze Stoppuh	r zurück
warte 20 Sek	
wechsle zu Ko	stüm Balken 3 🔻
setze Stoppuh	r zurück
warte 30 Sek	<ul> <li>A provide the second sec</li></ul>
stoppe alles T	

Das selbe Schema wie bei der Veränderung des Bühnenbildes. Eine andere Möglichkeit Objekte zu verkleinern wird beim nächsten Punkt (Verkleinern Ball) gezeigt.

9. Verkleinern des Balles und Erhöhung der Geschwindigkeit bei nächstem Level

Wenn 🎮 angeklickt	
setze Tempo - auf 10	
setze Größe auf 100 %	
warte 10 Sek.	
setze Größe auf 70 %	
ändere Tempo 💌 um (5)	
warte 20 Sek.	
setze Größe auf 50 %	
ändere Tempo * um 5	
Wenn 🔎 angeklickt	Wenn 🏓 ang
Wenn angeklickt gehe zu x: 0 y: 120	Wenn 🏓 ang wiederhole for
Wenn angeklickt gehe zu x: 0 y: 120 setze Richtung auf 457	Wenn ang wiederhole for falls wird
Wenn angeklickt gehe zu x: O y: 120 setze Richtung auf 45 wiederhole fortlaufend	Wenn ang wiederhole for falls wird

gehe Tempo er-Schritt

Die Größe lässt sich auch mit dem Block *setze Größe auf x %* verändern. Zu Beginn wird das Tempo mit 10 definiert und dann jeweils um 5 geändert.

Die Variable Tempo wird eingeführt. Diese muss überall entsprechend eingesetzt werden.

## **Programmcode**



Skript 1 - Balken



Skript 2 – Ball

## **EIN ERSTES SPIEL - PONG**

Pong	/ <b>* •</b>	Skripte Bühne	enbilder Klänge		
suhr 16712		Bewegung Aussehen Klang Malstift Daten	Ereignisse Steuerung Fühlen Operatoren Weitere Blöcke	Wenn angeklickt wechsle zu Bühnenbild Level 1 setze Stoppuhr zurück warte 10 Set.	
		spiele Klang Plo spiele Klang Plo stoppe alle Klän spiele Schlaginst	pp v ganz ige	wechsle zu Behnenbild Level 2 * setze Stoppuhr zurück warte 20 Sek: wechsle zu Bühnenbild Level 3 * setze Stoppuhr zurück warte ED Sek:	
	*	pausiere (0.25) S spiele Ton (60) setze Instrumer	für (0,5) Schläge 11 auf (17)	stoppe alles	
	x: -212 y: 180	ändere Lautstär	ke um -10		
	Neue Figur: 🦁 / 🖴 🔯	setze Lautstärke Lautstärke ändere Tempo u	e auf 100 %		
ne Balken Ball nbilder		setze Tempo au	f 60 Schläge/Hit		

Skript 3 - Bühne