

Tanja Köhler



So einfach!

Eigene Spiele erstellen mit **Roblox**

2. Auflage



Für Kinder und Erwachsene – ab 10 Jahre

Spielend lernen ohne Vorwissen

Mit einfachen Schritt-für-Schritt-Anleitungen

Kein offizielles Roblox-Produkt. Nicht verbunden mit Roblox Corporation.

Inhalt

Einleitung	8
------------	---

TEIL 1: Erste Schritte mit Roblox Studio 10

1 Roblox Studio 12

1.1 Roblox-Account	15
1.2 Studio installieren	16
1.3 Vorlagen	17
1.4 Steuerung	20
1.5 Teile (Parts)	21
1.6 Workspace	27
1.7 Testen und spielen	32
1.8 Spiele speichern oder veröffentlichen	33
1.9 Effekte	37

2 Coole Modelle selber machen 40

2.1 Tränke	42
2.2 Schatztruhe	47
2.3 Stuhl	51
2.4 Schilder	54
2.5 Modelle wiederverwenden	57

3 Toolbox und Gelände-Editor 58

3.1 Die Toolbox60
 3.2 Asset Manager65
 3.3 Der Gelände-Editor66

4 Programmieren mit Lua 70

4.1 Das erste Script.....72
 4.2 Die erste Funktion74
 4.3 Die Basics.....75
 4.4 Funktionen.....77
 4.5 Fehlersuche.....82

TEIL 2: Eigene Spiele erstellen 84

5 Obby 88

5.1 Vorbereitung91
 5.2 Coole Blöcke – ganz einfach.....93
 5.3 Blöcke mit Scripten99
 5.4 Checkpoints.....109
 5.5 Endlich im Ziel.....112

6 Escape Game 114

6.1 Das Labyrinth116
 6.2 Beam me up!.....120
 6.3 Beeil dich!125
 6.4 First Person Camera.....130



7 Murmelspiel	132
7.1 Das Marmelbrett	134
7.2 Die Marmeln	136
7.3 Die Marmel rollt	140
8 Autorennen	146
8.1 Das Rennauto	148
8.2 Die Rennstrecke	150
8.3 Auf die Plätze – fertig – los!	152
8.4 Die Zeit läuft	157
8.5 SpeedUps	165
9 Coole Features	176
9.1 GUI	178
9.2 Punktezähler	190
9.3 Selbst gebaute Spielfigur	198
9.4 NPC	202
9.5 Animation von Objekten	208
10 Zum Schluss	218
10.1 Testen	220
10.2 Verschönere dein Spiel	220
10.3 Entwickele neue Spielideen	221
10.4 Gründe ein Studio	221
Stichwortverzeichnis	224

Einleitung

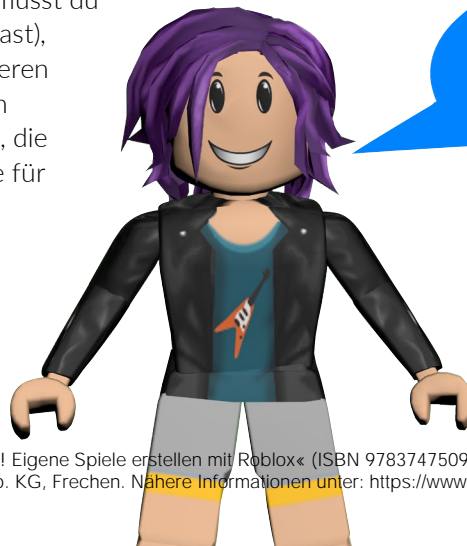
Am Handy oder am Computer zu spielen, macht Spaß, aber ein Spiel selbst zu erstellen, ist noch viel besser! Man kann nämlich selbst die Handlung festlegen, die Figuren designen und entscheiden, wie alles funktionieren soll. Roblox Studio bietet hierfür eine einfache, aber starke Spiele-Engine, in der 3D-Welten und Objekte erstellt und durch Programmierung zum Leben erweckt werden können. Zudem sind sowohl Roblox (das Spiel) als auch das zugehörige Roblox Studio kostenlos, du kannst es einfach im Internet herunterladen und sofort loslegen!

In Roblox gibt es bereits Millionen von Spielen, und mit diesem Buch wirst auch du es schaffen, ein eigenes Computerspiel zu erstellen. Und das ist gar nicht so schwer, mit Roblox Studio und diesem Buch, das dir alle Grundlagen dazu an die Hand gibt. Du brauchst dafür keine Vorkenntnisse. In Schritt-für-Schritt-Anleitungen lernst du alles, was du zum Entwickeln eines (oder von mehreren) spannenden Spiels brauchst.

In Roblox Studio kannst du unter anderem ...

- riesige Spiellandschaften mit unterschiedlichen Biomen (z. B. Wasser, Dünen oder Lava) erstellen
- aus 3D-Grundkörpern eigene interaktive 3D-Modelle erstellen
- eigene Bilder und Musik hochladen
- computergesteuerte Figuren einbinden
- Spiele veröffentlichen oder private Spiele erstellen

Dabei wirst du nicht nur viel Spaß haben, auch das Computerspielen kommt nicht zu kurz (schließlich musst du ja auch immer wieder testen, was du gebaut hast), und du wirst eine Menge über das Programmieren lernen. Du schreibst Skripte, lernst Funktionen anzuwenden und entdeckst die Möglichkeiten, die die Programmiersprache Lua zu bieten hat, die für Roblox-Spiele benutzt wird.



**Zusammen lernen
wir Programmieren!**



Über die Autorin



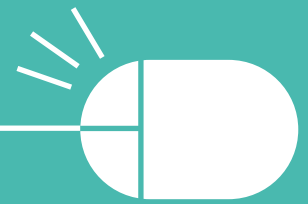
Tanja Köhler hat Architektur studiert und war für verschiedene Architekturbüros im In- und Ausland tätig. Als 3D-Artistin vertiefte sie ihre 3D-Software-Kenntnisse in der Computerspiele-Branche bei Opus Studio Inc. (Tokio) und Bluebyte/Ubisoft. Unter anderem visualisierte sie die Gebäude für »Die Siedler VI – Aufstieg eines Königreiches«. Heute lebt und arbeitet sie als freie Architektin bei München und ist Lehrbeauftragte an der TU München. Dort unterrichtet sie Studierende der Architekturinformatik und Games Engineering. Zudem betreibt sie ein Studio für Programmierung und Computerspieleledesign für Kinder und Jugendliche. Weitere Informationen gibt es unter www.nextlevel-gauting.de.

TEIL 1

Erste Schritte mit Roblox Studio

1

Roblox Studio



- 1.1 Roblox-Account
- 1.2 Studio installieren
- 1.3 Vorlagen
- 1.4 Steuerung
- 1.5 Teile/Parts
- 1.6 Workspace
- 1.7 Testen und spielen
- 1.8 Spiele speichern oder veröffentlichen
- 1.9 Effekte

Wenn du schon Roblox gespielt hast, weißt du, dass die Welt von Roblox schier grenzenlos ist. Es gibt auf dieser **Online-Spieleplattform** nicht nur Millionen von Spielern, sondern auch Millionen von Spielen! Neben professionellen Studios können auch die aktiven Spieler selbst Spiele erstellen, die wiederum von anderen Benutzern gespielt werden können. Manche verdienen sogar richtig viel Geld dabei! Denn es gibt auch ein *internes Währungssystem*, **Robux**, das für Spielpässe oder Items genutzt werden kann. Und mit dem **Roblox Studio** gibt es in Roblox eine eigene *Spieleengine*, mit der jeder eigene Spiele gestalten kann. Und sowohl Roblox, das Spiel, als auch das Roblox Studio sind zudem noch kostenlos!

Kinder und Jugendliche als Entwickler

Wusstest du, dass die meisten Spiele, die sich auf Roblox befinden, von Kindern und Jugendlichen hergestellt wurden? Natürlich sind diese oft nicht so bekannt und beliebt wie *AdoptMe!*, *Jailbreak* oder *Work at a Pizza Place*, aber trotzdem haben es diese Kinder geschafft, eigene Ideen umzusetzen!

Eigene Spiele erstellen

Auch du kannst eigene Roblox-Spiele erschaffen! Die *Basics* dazu lernst du hier in diesem Buch an mehreren Beispielprojekten.

Auf Seite Seite 86/87 werden die Spiele, die du mit Hilfe des Buchs programmieren kannst, kurz vorgestellt!

WICHTIG

Während du Roblox auf PC, Handy, Konsole oder Tablet spielen kannst, funktioniert das Roblox Studio *nur* für Windows oder Mac! In diesem Buch werden alle Beispiele in Windows gezeigt, du kannst aber auch mit einem Mac arbeiten, lediglich die Steuerung und Tastenkombinationen sind ein bisschen anders!

ROBLOX

Der Name »Roblox« setzt sich aus den englischen Wörtern *robot* (Roboter) und *blocks* (Blöcke) zusammen.



1.1 Roblox-Account

Für das Roblox Studio brauchst du, genau wie für Roblox auch, einen **Roblox-Account**. Wenn du schon einen Account zum Spielen hast, kannst du diesen auch für das Roblox Studio nutzen.

Account erstellen

Einen Account kannst du im Internet auf der Webseite von Roblox erstellen: www.roblox.com

Hier kannst du einen selbst gewählten **Benutzernamen** eingeben, ein neues **Passwort** dafür sowie dein **Geburtsdatum**. Am besten erstellst du den Account gemeinsam mit deinen Eltern!

1 Benutzername

Hier gibst du natürlich *nicht* deinen richtigen Namen an, auch keinen Vornamen oder irgendeinen Hinweis, der Rückschlüsse auf deine echte Person geben könnte!

Überlege dir einfach einen coolen, lustigen oder verrückten Namen! Beliebte Namen wie *Superman* oder *Arielle* sind natürlich schon vergeben, aber du kannst ja auch Nummern oder Sonderzeichen einbauen. Überlege dir einfach etwas Kreatives!

TIPP

Du kannst deinen Namen in den Einstellungen deines Accounts auch später noch mal verändern!

2 Der Avatar-Editor

Jetzt solltest du noch deinen Avatar anpassen, denn der voreingestellte ist ziemlich langweilig! Klicke einfach links am Rand auf **Avatar**, und der **Avatar-Editor** öffnet sich.



3 Avatar anpassen

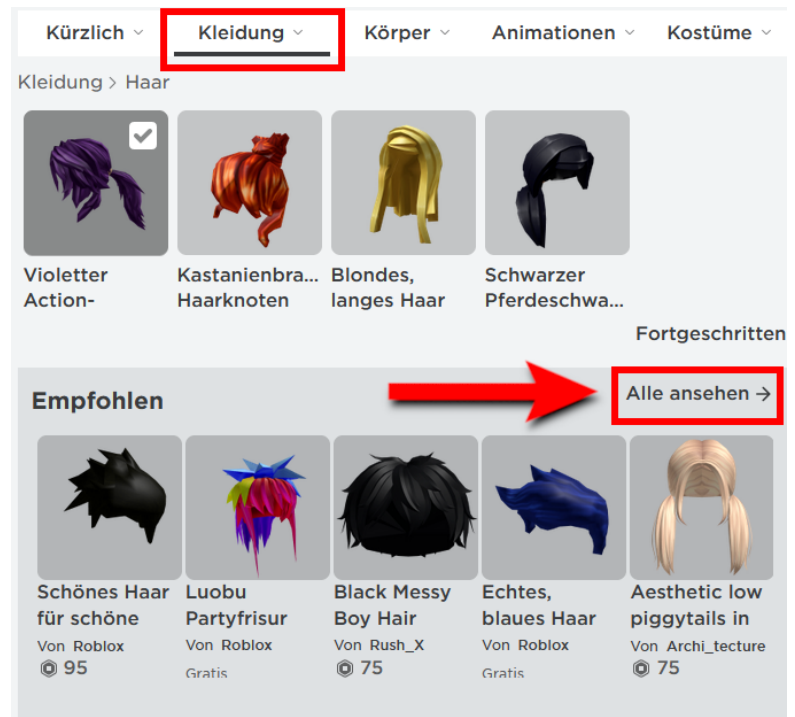
Im Avatar-Editor kannst du alles anpassen, die Kleidung, die Haare, die Figur und die Hautfarbe. Natürlich kannst du auch coole Accessoires ergänzen, wie Sonnenbrillen, Hüte oder lustige Tiere, die auf der Schulter sitzen können! Probiere einfach aus, was dir gefällt!

Viele Objekte kosten **Robux**, die *interne Währung*, aber es gibt auch eine Menge kostenloser Sachen!

TIPP

Zurück kommst du am einfachsten, wenn Du wieder auf den Avatar-Button klickst!

Wenn dein Avatar fertig ist und du mit Roblox als Spiel ein bisschen vertraut bist, können wir loslegen!



1.2 Studio installieren

Öffne zunächst Roblox, das Spiel, entweder im Internet auf www.roblox.com oder aus deinen **Apps** bzw. **Programmen** und logge dich mit deinem Account ein. Dann klickst du ganz oben in der Menüleiste auf **Erstellen**, und das Roblox Studio wird installiert.





Es dauert ein paar Minuten, und das Roblox Studio öffnet sich, jetzt kannst du mit der **Spieleprogrammierung** beginnen!

In diesem Kapitel lernst du die Basics im Roblox Studio. Also wie man **Modelle erstellt** und bearbeitet, **coole Materialien** verwendet und das **Spiel testet** und richtig speichert. Am Ende von diesem Kapitel kannst du deine neu erworbenen Fähigkeiten gleich ausprobieren und ein paar coole Modelle nachbauen, zum Beispiel eine **Schatztruhe** oder einen **Zaubertrank**!



Los geht's!

Deutsch und Englisch

Roblox Studio ist seit 2024 auch auf Deutsch erhältlich. Trotzdem sind Untermenüs und Befehle weiterhin auf Englisch. Aber auch, wenn du noch nicht viel Englisch verstehst, lernst du die für dich wichtigsten Begriffe sicher schnell. Und einige davon kommen dir vielleicht schon aus anderen Computerspielen bekannt vor.

WICHTIG

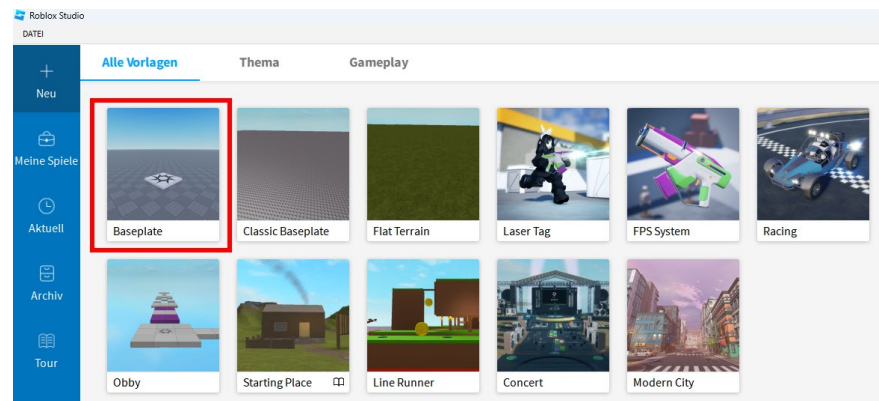
Du brauchst eine Internetverbindung, wenn du das Roblox Studio nutzen möchtest!

1.3 Vorlagen

Vorlagen kannst du gut als Einstieg für eigenen Spiele benutzen. Die meisten Vorlagen beinhalten schon vorgefertigte Elemente, um Spiele zu erstellen.

Vorlage auswählen

Öffne das Roblox Studio, es befindet sich in deinen Apps oder Programmen. Nun kannst du eine **Vorlage** auswählen. Wähle die **Baseplate Vorlage** aus.



Der Game Editor

Jetzt öffnet sich ein neues Fenster. In der Mitte befindet sich das **Game-Editor-Fenster**. Hier baust du später dein Spiel, bearbeitest deine Map und kannst eigene 3D-Modelle bauen.

Die Ausgabe

Unter dem Game-Editor-Fenster befindet sich die **Ausgabe**. Hier werden Statusberichte und Fehlermeldungen von Scripten angezeigt. Mehr dazu erfährst du in Kapitel 4 »Programmieren mit Lua«.



SCRIPT

Ein Script enthält kurze Anweisungen und Befehle, was der Computer machen soll. Ähnlich wie bei einem Kochrezept ist die richtige Reihenfolge der Anweisungen wichtig. In Roblox wird natürlich nichts gekocht, aber du kannst mit einem Script zum Beispiel die Farbe von Steinen ändern oder auch die Geschwindigkeit deiner Spielfigur.



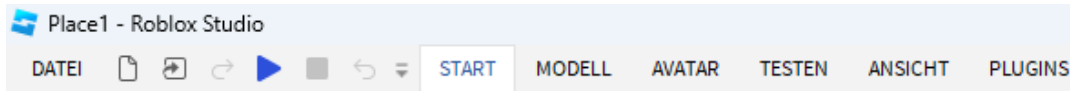
1. Wasser im Topf zum Kochen bringen
2. Nudeln hinzufügen
3. 10 min kochen lassen
4. Wasser abgießen
5. Nudeln essen!



Die Menüleiste



Oben siehst du die Menüleiste mit den verschiedenen **Registerkarten**.



Dateien öffnen und speichern

In der Menüleiste kannst du unter **Datei** Dateien öffnen oder speichern.

Vor und Zurück

Daneben findest du auch die beiden Pfeile für Vor und Zurück. Mit den Pfeilen kannst du deine letzten Aktionen also rückgängig machen oder wiederherstellen.

Alternativ kannst du für Zurück auch die Tastenkombination **[Strg] + [Z]** drücken und für Vor die Tasten **[Strg] + [Y]**.

Weitere Funktionen



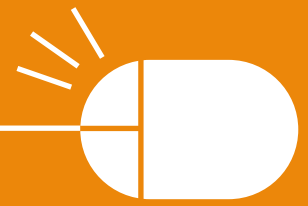
Wenn du auf die Registerkarten, also **Start**, **Modell**, **Testen**, **Ansicht** oder **Plugins** klickst, öffnen sich neue Untermenüs mit weiteren Funktionen. Bei der Spieleprogrammierung arbeiten wir hauptsächlich in der Registerkarte **Start** oder **Modell**.

FENSTER SCHLIESSEN

Du kannst alle Andockfenster wie *Eigenschaften*, *Ausgabe* oder den *Explorer* über das kleine X schließen. Wenn du die Fenster wieder benötigst, kannst du sie in der Registerkarte **Ansicht** wieder aktivieren. Aber **Achtung!** Wenn du das Game-Editor-Fenster schließt, wird die aktuelle Datei komplett geschlossen!

Start	Wichtigste Funktionen aus Modell , Test und Allgemein
Modell	Alles zum Bauen und Bearbeiten
Testen	Testen und spielen
Ansicht	Ein-/Ausblenden der Andockfenster (Explorer etc.)
Plugins	Zusätzliche Erweiterungen z.B. für Animationen

4 Programmieren mit Lua



- 4.1 Das erste Script
- 4.2 Die erste Funktion
- 4.3 Die Basics
- 4.4 Funktionen
- 4.5 Fehlersuche

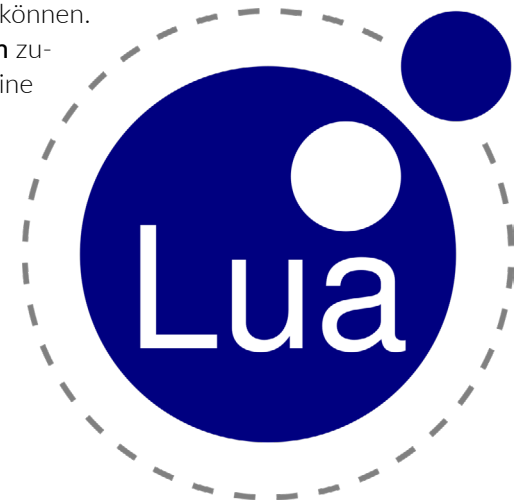
In diesem Kapitel schreiben wir kleine Scripte, die im Spiel verwendet werden können. Die Scripte machen das Spiel *interaktiver*. Wir können damit Teilen **Funktionen** zuweisen, sie beispielsweise umfärben oder verschwinden lassen. Auch wenn deine Spielfigur Werkzeuge oder Waffen benutzt, wird das über Scripte gesteuert.

Die Scripte sind also eine Art Liste mit Befehlen und Anweisungen, was der Computer machen soll. Ähnlich wie ein Kochrezept oder eine Lego-Bauanleitung. Die richtige Reihenfolge der Befehle ist wichtig, und jeder kleine Schritt muss genau beschrieben sein!

Was ist Lua?

Roblox verwendet eine etwas modifizierte Form der **Scriptsprache Lua**. Der Name bedeutet auf Portugiesisch *Mond*, denn Lua wurde in einem Land entwickelt, wo portugiesisch gesprochen wird, nämlich in Brasilien.

Viele **Computerspiele** besitzen Scripte, die in **Lua** geschrieben sind, weil sie wenig Speicherplatz verbrauchen und blitzschnell sind. Und Lua-Scripte lassen sich einfach in andere Programme einbinden. Genau das nutzen wir bei Roblox Studio.



WICHTIG

Ohne Programmieren geht es leider nicht! Lies dir dieses Kapitel aufmerksam durch. Du musst nicht alles gleich auf Anhieb verstehen, aber du bekommst einen guten Eindruck, wie Programmieren funktioniert und kannst dann die Scripte, die wir später für die Spiele verwenden, besser verstehen!

4.1 Das erste Script

1 Teil erstellen und umbenennen

Erstelle ein neues Teil (Part) und benenne es um in *Testblock*. Es ist besser, du gibst den Teilen, die du verbaust, eindeutige Namen, dann findest du sie schneller im Workspace wieder. Alle **Teile**, die erstellt werden, heißen dort nämlich immer nur *Part*, und wenn du ein bestimmtes Teil verändern willst, wird es schwierig, es zu finden.

Um den Block umzubenennen, klickst du ihn mit der rechten Maustaste an und wählst **Umbenennen**. Du kannst den Namen auch in den **Eigenschaften** unter **Name** verändern.

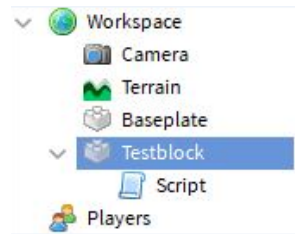
UMLAUTE

Verwende am besten *keine* Umlaute (ä, ö, ü), weder bei den Teilen noch in Scripten, denn Umlaute gibt es in der englischen Sprache nicht, und sie werden auch nicht in Programmiersprachen verwendet! Sie können sogar **Fehler** im Programm verursachen.



2 Script erstellen

Klicke nun auf das kleine Plus neben *Textblock* im Workspace und erstelle ein **Script**. Wenn du alles richtig gemacht hast, sieht es im Workspace nun so aus:

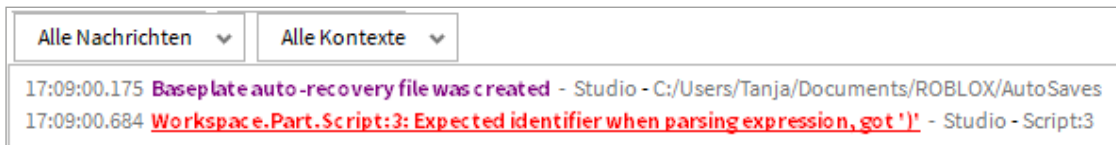


3 Script starten

Wenn du das Script anklickst, öffnet es sich. Es besteht nur aus einer Zeile, nämlich:

```
print("Hello world!")
```

Schon diese eine Zeile ist ein komplettes Script! Wenn du in der Menüleiste auf **Testen | Spielen** klickst und das Spiel startest, siehst du in der **Ausgabe** die Nachricht »Hello world!« Eventuell musst du dafür im **Ausgabe**-Fenster nach oben scrollen! Wenn das **Ausgabe**-Fenster nicht offen ist, aktiviere es in der Registerkarte **Ansicht!**



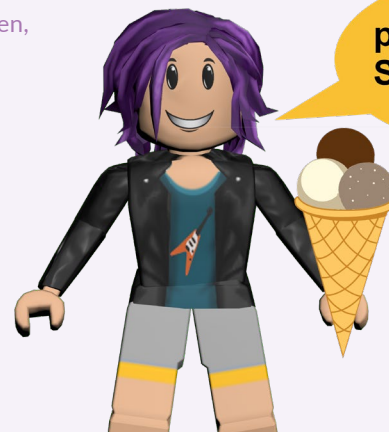
4 Text ändern

`print` bedeutet auf Englisch »drucken«, und genau das macht das Script. Es druckt den Text in das **Ausgabe**-Fenster! Gedruckt wird das, was zwischen den Anführungszeichen steht.



CHALLENGE

Ändere den Text im Script in einen eigenen, lustigen Text!



```
print("Ich mag Schokoladeneis!")
```

WICHTIG

Wichtig ist, dass sich das Script eingeschoben im Testblock befindet, denn nur dann gehört es wirklich zum Testblock und kann diesem Anweisungen geben. Man nennt das eine *Hierarchie*, das Script ist dem Testblock untergeordnet.

In der Programmierung bezeichnet man den Testblock als *Parent* (Elternteil) und das untergeordnete Script als *Child* (Kind). So wie in einer echten Familie können die Eltern natürlich auch mehrere Kinder haben!

4.2 Die erste Funktion

Der Text unseres ersten Scripts wird momentan immer direkt zu Beginn des Spiels ausgegeben.

Wenn du nun möchtest, dass der Text nur dann ausgegeben wird, wenn etwas, also zum Beispiel der Spieler, den *Testblock* berührt, kannst du eine **Funktion** dafür schreiben.

```
function SagWas() ①
    print("Wer berührt mich da?") ② ③
end ④

script.Parent.Touched:Connect(SagWas) ⑤ ⑥
```

- ① SagWas ist der Name der Funktion. Der Name ist frei wählbar und hat keinen Einfluss auf das, was der Computer tun soll. Du könntest die Funktion also auch *Banane* nennen, für den Computer sind es zunächst nur einfach Buchstaben!
- ② `print("Wer berührt mich da?")` schreibt den Text in den Klammern in die Output-Konsole.
- ③ Der Befehl `print` ist etwas *engerückt* und steht nicht direkt bündig unter der Funktion. Das erleichtert die Lesbarkeit des Programmcodes, so weiß man gleich, dass der Befehl zur Funktion gehört! Alles, was eingerückt zwischen `function` und `end` steht, gehört also zur Funktion.
- ④ `end` beendet die Funktion.
- ⑤ `script.Parent` bedeutet *Elternteil von diesem Script*, und das ist der Testblock!
- ⑥ `Touched` ist das **Event** (Ereignis), das heißt, wenn irgendetwas den Block berührt (Touch = berühren). Das Event `Touched` wird über den Doppelpunkt und die Roblox-eigene Funktion `Connect` (verbinden) mit der Funktion `SagWas` verbunden.



FUNKTION

Eine Funktion ist ein kleiner, in sich geschlossener Abschnitt im Programmcode, den du von jeder beliebigen Stelle in deinem Programm aus aufrufen kannst. Du kannst bestimmen, wann und wie oft die Funktion ausgeführt werden soll. So wird dein Programmcode viel übersichtlicher!

WICHTIG

Übrigens, wenn der Testblock direkt auf der Bodenplatte liegt oder nicht verankert war (**Anker**) und diese zu Spielbeginn berührt, löst die Bodenplatte ebenfalls die Funktion aus, und der Text wird im **Ausgabe-Fenster** ausgegeben!

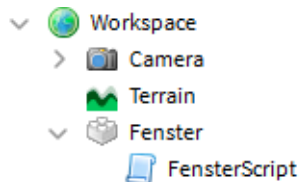


4.3 Die Basics

Jetzt wird es etwas trocken! Es ist kein Problem, wenn du nicht alles sofort verstehst, du lernst ja auch viel, während du die Spiele entwickelst, denn in jedem Spiel in diesem Buch wird programmiert!

Einfache Pfade

Wenn du in einem Script auf ein bestimmtes Teil/Part zugreifen möchtest, musst du dem Computer mitteilen, welches Part du meinst und wo sich das Teil befindet. Du musst also den **Pfad** vom Teil angeben.



Durchsichtige Fenster

Hier befindet sich ein Teil/Part namens *Fenster* im Workspace. Und in diesem Part befindet sich ein Script, das *FensterScript*. Wenn man das Teil *Fenster* etwas durchsichtig machen möchte, kann man im Script diesen Pfad verwenden.

1 Teil erstellen

Baue ein Teil namens Fenster und füge dort ein Script ein. Im Script löschst du den Vorgabetext und schreibst stattdessen diese *eine Zeile* Programmcode:

```
game.Workspace.Fenster.Transparency = 0.9
```

Wichtig sind die **Punkte** zwischen den Wörtern! Und der **Pfad** beginnt immer mit game. Deine Teile schreibst du exakt so, wie du sie benannt hast.

WICHTIG

Denk daran, den Teilen/Parts, die du benutzt, immer **eindeutige Namen** zu geben! Wenn alle Objekte im Workspace nur »Part« heißen, weiß der Computer natürlich nicht, welches Teil nun gemeint ist! Und auch du findest dich so in der langen Liste vom Workspace besser zurecht.

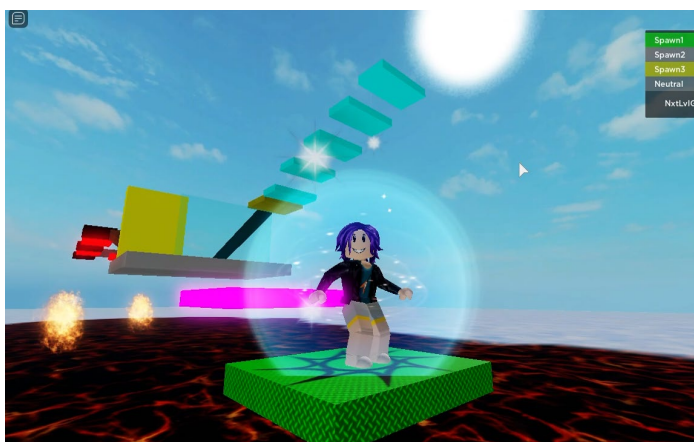
TEIL 2

Eigene Spiele erstellen

Nachdem du das Roblox Studio kennengelernt hast, kannst du anfangen, die in den folgenden Kapiteln beschriebenen *vier spannenden Spiele* nachzubauen.

Bei allen Spielen steht der **Schwierigkeitsgrad** dabei sowie der Aufwand für die Scripte und die Modellierung. Die wichtigsten **Features** sind ebenfalls aufgelistet. Plane dir genug Zeit ein, um ein Spiel zu entwickeln, das kann ein paar Stunden dauern!

Obby



SCHWIERIGKEIT	1				
DAUER	1 – 2 Std.				
SCRIPTE					
MODELLIERUNG					
FEATURES	Viele interaktive Blöcke und kleine Scripte, die auch gut in anderen Spielen eingesetzt werden können!				

Escape Game



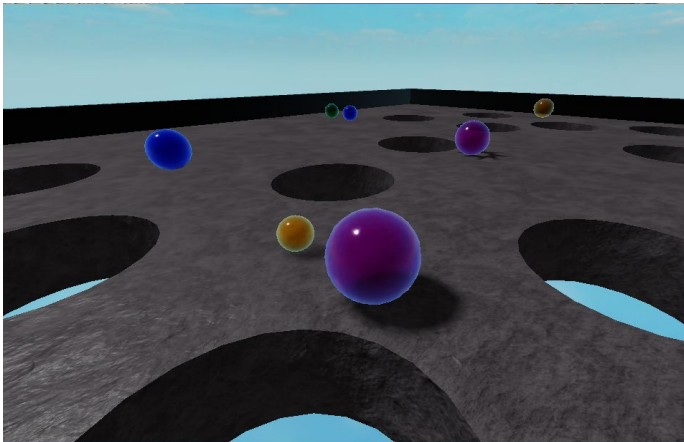
SCHWIERIGKEIT	1				
DAUER	1 Std.				
SCRIPTE					
MODELLIERUNG					
FEATURES	Wettlauf gegen die Zeit, First Person Camera, Ziel spawnet an zufälliger Stelle, Soundeffekte!				

WICHTIG

Bei den Spielen werden leichte Grundkenntnisse in Roblox Studio vorausgesetzt, diese besitzt du in jedem Fall, wenn du den ersten Teil dieses Buchs aufmerksam gelesen hast!



Murmelspiel



SCHWIERIGKEIT	2			
DAUER	1,5 Std.			
SCRIPTE				
MODELLIERUNG				
FEATURES	Murmel als Spielfigur, nur ein kleines Script, aber mehrere Attachments!			

Autorennen



SCHWIERIGKEIT	3			
DAUER	ab 2 Std.			
SCRIPTE				
MODELLIERUNG				
FEATURES	Coole Autos aus der Toolbox, Start-Ampel mit echtem Licht, Zeitmessung und SpeedUps mit Effekten!			

Cooler Features

Hinten im Buch im Kapitel 9 »Cooler Features« findest du zusätzliche Ideen, wie **Punkteähler**, **Collectibles** oder **computergesteuerte Spielfiguren**, die du in jedes deiner Spiele einfügen kannst.

Du kannst natürlich die Ideen und Scripte der einzelnen Spiele zu neuen Spielideen zusammenfügen! Die *Start-Ampel* vom **Autorennen** kannst du auch im **Obby** ergänzen oder ein paar der *funktionalen Blöcke* aus dem **Obby** beim **Escape Game** einbauen, und die *Soundeffekte* aus dem **Escape Game** passen in jedes Spiel!

Stichwortverzeichnis

Symbole

3D-Objekt 61

A

Ampel 152
Anchor 24
Animation 206
Asset Manager 65
Attachment 96
Audio 63
Auswahlrahmen 27
Autorennen 148
Avatar 15

B

Baseplate 91
Benutzeroberfläche 178
Bewegen 21
Bild 64
 hochladen 65
Biom 68
BrickColor 100

C

CanCollide 93
Checkpoint 109
Child 73
ClickDetector 209
Collectible 213
Color 30

D

Decal 66
Destroy 80
Dialog 203
Drehen 21
Durchsichtigkeit 31

E

Effekt 37
Eigenschaft 31
Erstellen 96
Escape Game 116
Event 79

F

Farbe 29
Farbverlauf 173
Fehler 82, 83
Feuer 38
Feuerschweif 167
First-Person-Camera 131
Funktion 74, 77, 157

G

Gelände-Editor 66
Geschwindigkeit 103
Gesundheit 102
Gruppieren 28, 154
GUI 125, 178

H

Hierarchie 29, 73
Hindernisse 151
Humanoid 102, 139
HumanoidRootPart 138



I

Idle-Animation 207
ImageButton 186
Installation 16
Interaktive Benutzeroberfläche 182
Interaktiver Block 186

K

Kamera 130
Kollision 23, 142
Kommazahl 210
Kommentar 81
Krone 213

L

Labyrinth 116
Lasersound 123
Laufgeschwindigkeit 103
Licht 153
Lua 72

M

Material 29
MeshPart 61
Modell 28
 speichern 57
Motor 97
Mousover 187
Münze 190
Murmelspiel 134
Musik 63

N

Negieren 136
NPC 202

O

Obby 90
Ordner 157
Ordner erstellen 157

P

Parameter 102
Parent 73
Part 21
 umbenennen 28
Pfad 75, 102
Plugin 64
Privat 35
Punktezähler 190

R

Regenbogenspur 170
Registerkarte 19
Rennauto 148
Rennstrecke 150
Roblox-Account 15
Roblox Studio 14
Robux 14
Rückgängig 150

S

Schatztruhe 47, 208
Schild 54
Script 18, 73
Seat 52
Skalieren 21
Soundeffekte 123
SpawnLocation 32, 109
SpeedUp 165
Speichern 33
Spielanleitung 184
Spielfigur 198
Sprungkraft 106
StarterCharacter 139, 199
Steuerung 20, 33

Stud 23
Studio 221
Stuhl 51
SurfaceGUI 54

T

Teams 109
Team-Test 223
Teil 21
 umbenennen 28
Testen 32, 220
Text 55, 180
Textfarbe 182
TextLabel 54, 179
Timer 125, 157
Todesstein 101
Toolbox 60
Trail 171
Trank 42
Transparenz 31, 78
Truhe 208

U

Umlaut 72
Unsichtbare Sperre 156

V

Variable 80
Verbindung 95
Veröffentlichen 35
VerschwindeScript 107
Video 64
Virus-Script 63
Vorlage 17

W

Wait 100
Workspace 27

Z

Zeitanzeige 125
Ziel 120
Zufallswert 121