
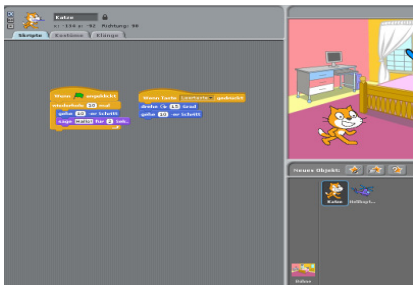



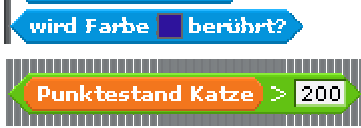


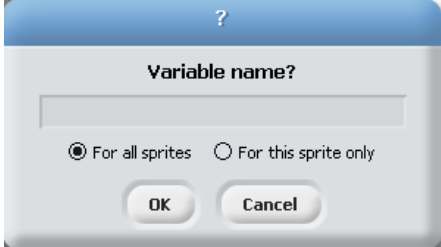

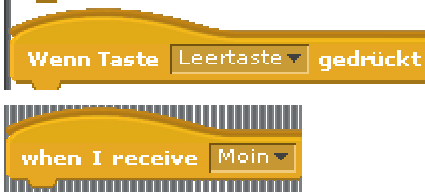


Begriffe in der Informatik

Um sich beim Programmieren besser verständigen zu können, egal, ob man in BYOB, C++, PHP, Java, Delphi oder Visual Basic programmiert, gibt es ein paar Begriffe, die man kennen muss. Sie sind für alle Programmiersprachen gleich.

Fachbegriff (auf Englisch)	Grafisches Beispiel	Bedeutung
Objekt (Object)		Etwas, was Eigenschaften (z.B. das Aussehen) hat und etwas tun kann (z.B. sich bewegen). In Scratch & BYOB heißen die Objekte „sprite“ (engl.: „Kobold“), weil man sie sehen kann. In anderen Programmiersprachen wie c++, PHP etc. kann man manche Objekte sehen (z.B. die „Speichern-Box“), manche aber auch nicht, die sind nur „Rechenknechte“, die eine bestimmte Aufgabe bewältigen, z.B. die Netzwerk-Verbindung herstellen.
Programm (Program, Application)		Alle Objekte zusammen. Ein Programm kann gestartet werden, dann beginnen die Objekte „zu leben“ und können irgendetwas machen, z.B. sich bewegen, einen Song abspielen oder ein Bild bearbeiten.
Befehl (Instruction)		Alles, was der Computer direkt tun kann, eine kleine „Miniaktion“.
Skript (Script)		Eine Verbindung von Befehlen, Schleifen und Verzweigungen, die der Computer der Reihe nach abarbeitet.
Thread (Thread)	 <p style="text-align: center;">Zwei Threads</p>	Ein Programmteil (Script), der unabhängig von anderen ausgeführt wird.
Bedingung (Condition)		Etwas, das der Computer prüft, ob es so ist oder nicht. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist stets „TRUE“ oder „FALSE“.

Schleife <i>(Loop)</i>		Sorgt dafür, dass das, was in der Schleife steht, immer wiederholt wird.
Schleife mit Abbruchbedingung		Die Schleife läuft nur so lange, bis die Bedingung erfüllt ist, danach geht es weiter.
Verzweigung		Lässt das Programm, je nachdem, was „los ist“ (die Bedingung, siehe oben!), etwas anderes machen.
Variablen	Speichern etwas. Eine Variable muss einen (vernünftigen) Namen haben, (also nicht „blabla“)	
Numerische Variable <i>(numeric Variable)</i>		In einer numerischen wird eine Zahl gespeichert, also z.B. → den Punktestand des Spielers
String Variable <i>(String Variable)</i>		In einer Stringvariable wird eine Zeichenkette („String“) gespeichert, also z.B. der Name des Spielers
Boolsche Variable <i>(boolean Variable)</i>		In einer Boolschen Variable wird ein „Wahrheitswert“ gespeichert, also z.B. ob der Spieler lebt. Eine Boolsche Variable kann nur „TRUE“ oder „FALSE“ sein.
Operator <i>(operator)</i>		Wird auf ein oder meist zwei Variablen angewendet. Dann kommt eine Dritte Variable heraus. Wendet man z.B: den „+“ Operator auf die Variablen „zwei“ und „drei“ an, kommt die Variable „fünf“ heraus. Wendet man den „>“ Operator auf die Variablen „Zwei“ und „Drei“ an, kommt „falsch“ heraus.
Stringoperatoren <i>(string operators)</i>		Arbeiten mit Strings, z.B. „Länge von...“

Listenoperatoren <i>(list operators)</i>		Arbeiten mit Listen, z.B. „Drittes Element von Liste...“
Schreibgeschützte Variable <i>(write protected / read only Variable)</i>		Schreibgeschützte Variablen nehmen ihren Wert automatisch (blau in BYOB) an, Du kannst den Wert nicht selber festlegen.
Globale und lokale Variable <i>(global / local Variable)</i>		Die meisten Variablen sind im gesamten Programm „bekannt“ (global). Man kann aber Variablen auch so anlegen, dass sie nur in einem Objekt benutzt werden können (lokal). Dann kann man das gleiche Objekt mehrmals verwenden, ohne dass etwas durcheinander kommt.
Nachricht <i>(message)</i>		Über eine Nachricht kann ein Objekt einem anderen Objekt etwas mitteilen
(Event-) Handler <i>(Event-Handler)</i>		Steht am Anfang eines Threads. Immer, wenn etwas passiert (Leertaste gedrückt, Nachricht von einem anderen Objekt empfangen), wird der Handler aktiviert und der Thread gestartet.
Liste /Array <i>(list/ array)</i>		Eine Liste nimmt eine Reihe von Variablen auf, z.B. die Namen der Spieler oder die Buchstaben eines Satzes.