Verzweigung Informatik – Scratch

Skripte müssen in bestimmten Situationen unterschiedlich reagieren. Als Beispiel programmieren wir ein **Quiz-Spiel**.

Eine Figur stellt dem Spieler Fragen, zum Beispiel "Ist Schottlands Nationaltier das Einhorn?" Der Spieler kann "ja" oder "nein" antworten – korrekt wäre in diesem Fall "ja".

Das Skript prüft die **Bedingung**, ob die Antwort "ja" ist. Bedingungen findest du bei den grünen Operatoren.



Diese Bedingung kannst du ein einen **falls** < > **dann** / **sonst** Block einfügen.
Damit kannst du unterschiedlich reagieren:

Falls die Antwort "ja" ist, sagt die Figur "Korrekt", sonst (also falls die Antwort nicht "ja" ist), sagt sie "Falsch".



Aufgabe

- a) Beginne ein **neues Scratch-Projekt**. Such dir eine Figur und ein Bühnenbild aus.
- b) Die Figur soll dem Spieler mehrere **Fragen** stellen, wie im Beispiel oben (mindestens fünf). Das können ja / nein-Fragen sein, oder Fragen, bei denen der Spieler ein Wort oder eine Zahl eintippen muss, z.B. "Wer ist Präsident der USA?".
 - Nach der Frage prüft das Skript die Antwort mit einem **falls** < > **dann** / **sonst** Block und einer Bedingung. Wenn der Spieler falsch geantwortet hat, sollte die Figur auch die richtige Antwort sagen (außer bei einer ja / nein-Frage, da ist die Antwort ja dann klar).
- c) Erweitere dein Skript, so dass es **mitzählt**, wie viele richtige Antworten der Spieler gegeben hat. Dazu brauchst du eine **Variable**, z.B. "Richtige".
 - Jedesmal, wenn der Spieler eine richtige Antwort gibt, wird die Variable um 1 erhöht.

 Das geht mit dem Block **ändere (Variable) um (1)**.



Am Ende des Skripts sagt die Figur dann, wie viele richtige Antworten der Spieler gegeben hat.

- d) Spiele dein Spiel mehrmals hintereinander. Stimmt die Anzahl der richtigen Antworten am Ende? Falls nicht, überlege, welchen Block du noch hinzufügen musst.
- e) Die Figur soll den Spieler loben, wenn er eine bestimmte Anzahl Fragen richtig beantwortet hat (z.B. mindestens 4 von 5).
 Füge am Ende des Skripts einen **falls** < > **dann** / **sonst** Block hinzu: Falls die Anzahl der Richtigen größer als 3 ist, sagt die Figur ein Lob, sonst einen Tadel.

Autor: Christian Pothmann – <u>cpothmann.de</u>, freigegeben unter <u>CC BY-NC-SA 4.0</u>, Januar 2022 **Quellen:** Screenshots: <u>scratch.mit.edu</u>, freigegeben unter <u>CC BY-SA 2.0</u>

