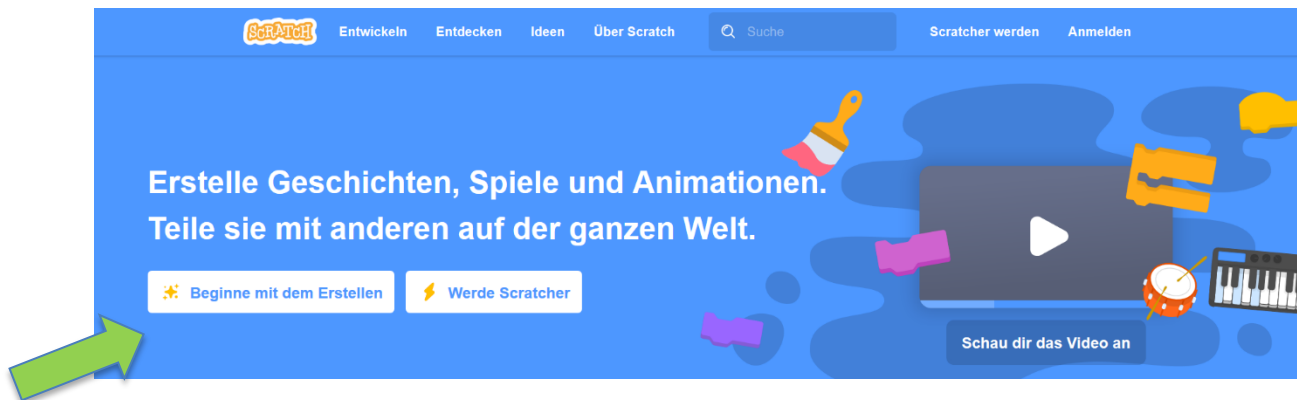


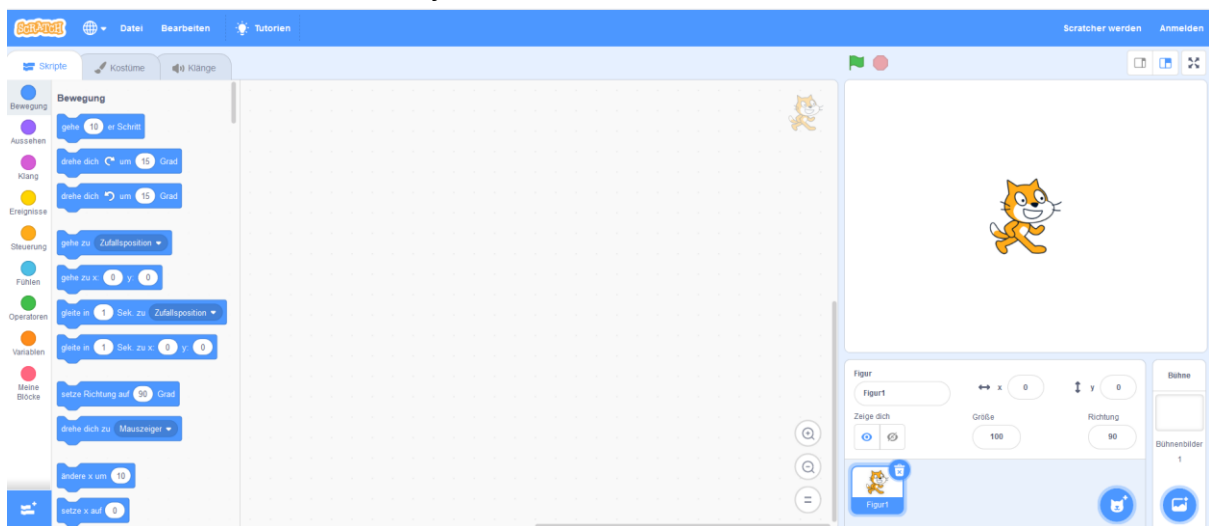
# Mein Quiz zum Thema „Bayern und seine Nachbarländer“

Du programmierst heute dein eigenes Quiz mit dem Programm Scratch.

Gehe dazu auf folgende Homepage und erstelle ein neues Projekt: <https://scratch.mit.edu/>



So sieht die Startseite deines Projekts aus:



Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

1. Überlege dir zunächst, wie die Nachbarländer (Bundesländer und Nachbarstaaten) von Bayern heißen. Du kannst dein HSU-Buch oder dein Heft nutzen.



Von TUBS - Eigene Arbeit, basiert auf, [CC BY-SA 3.0](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6207237), <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6207237>



Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.  
Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

2. Erstelle nun dein Quiz in Scratch.

Folgende Punkte soll dein Quiz enthalten:

Aufgabe	Hilfekarte	fertig
a) Füge als Bühnenbild die obige Karte von Bayern und seinen Nachbarländern ein.	1	
b) Der Kater Scratch begrüßt die Spieler und erklärt, wie das Quiz funktioniert.	2	
c) Der Kater Scratch springt zufällig auf ein Nachbarland.	3	
d) Der Kater Scratch fragt nach dem Namen des Landes, lobt bei richtigen Antworten und nennt bei einer falschen Antwort den richtigen Namen des Landes.	4	
e) Für jede richtige Antwort sollen die Spieler einen Punkt erhalten.	5	

### Probiere nun dein Quiz aus!

*Falls du schon schneller fertig bist:*

Du wirst merken, dass unser Kater Scratch manchmal ein Lieblingsland hat, das er sehr häufig hintereinander besucht. Das liegt an der Verwendung von Zufallszahlen. Ganz gleich, ob unser Kater Scratch ein Land zuvor schon besucht hat oder nicht, ist es möglich, dass er gleich wieder dorthin reist.

Gestalte das Spiel so um, dass unser Kater alle Länder nacheinander besucht!

Wenn du magst, kannst du am Ende noch anzeigen lassen, wie viele Länder richtig benannt worden sind.

Falls du Hilfe brauchst, tausche dich mit einem Partner/einer Partnerin aus oder werfe einen Blick auf Hilfekarte 6.



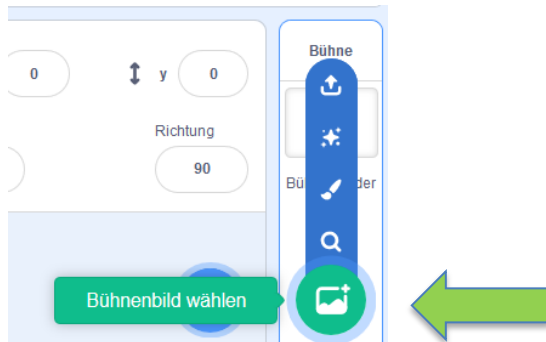
Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

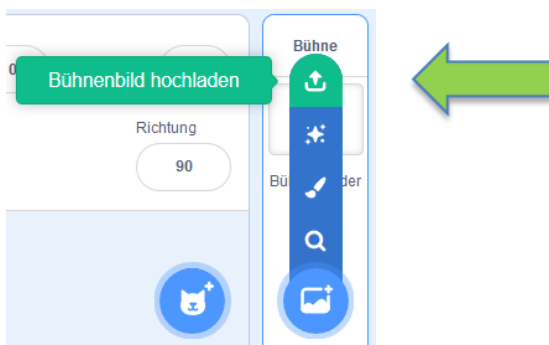
# Hilfekarte 1

## Wie füge ich ein eigenes Bild als Bühnenbild in Scratch ein?

- Fahre mit der Maus unten rechts auf das Symbol **Bühnenbild wählen**



und klicke dann auf **Bühnenbild hochladen**.



- Nun kannst du die **Datei Bayernkarte.png** aus dem Klassenarbeitsordner hochladen.



Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

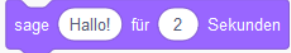
Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

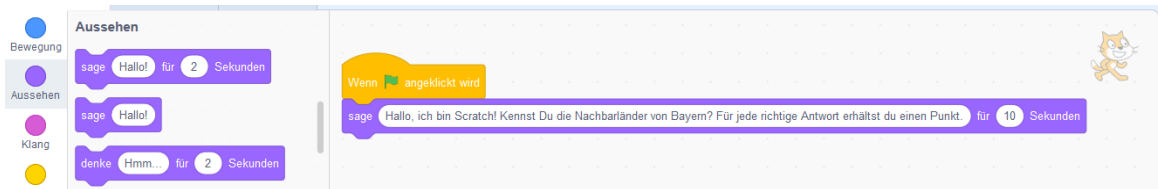
## Hilfekarte 2

### Wie kann ich eine Figur sprechen lassen?

- **Klicke** unten rechts auf die Figur, die du sprechen lassen möchtest.


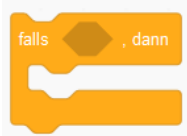


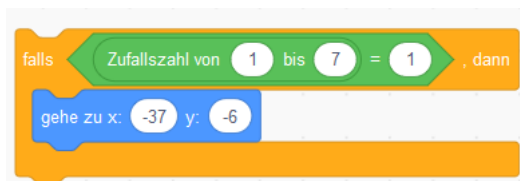
- **Links** findest du unter **Aussehen** den Block  .
- **Gib deinen Text ein** und **pass die Anzeigezeit** so an, dass man genug Zeit hat, den Text zu lesen.



## Hilfekarte 3

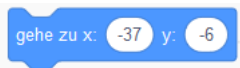
Wie kann ich eine Figur zufällig zu vorgegebenen Positionen auf einer Karte gehen lassen?

- **Links** findest du unter **Operatoren** den Block 
- Lass **Zufallszahlen von 1 bis 7** (für die 7 Nachbarländer) erzeugen (Dabei steht jede Zahl für eines der 7 Nachbarländer. Am besten notierst du dir auf dem Arbeitsblatt oben, welche Zahl zu welchem Nachbarland gehört).
- Als Nächstes brauchst du eine **bedingte Anweisung (falls, dann)**. Du findest den Block **links** unter **Steuerung**. 
- Nun lässt du die Figur für jede erzeugte Zufallszahl zu einer anderen Position auf der Karte gehen.



- Die Koordinaten (x und y) für die Position, zu der die Figur gehen soll, siehst du **unten rechts**, wenn du die Figur auf eines der Nachbarländer ziehst.



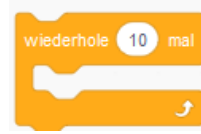
- **Gib diese Zahlen in den Block**  **ein** (Du findest den Block **links** unter **Bewegung**).



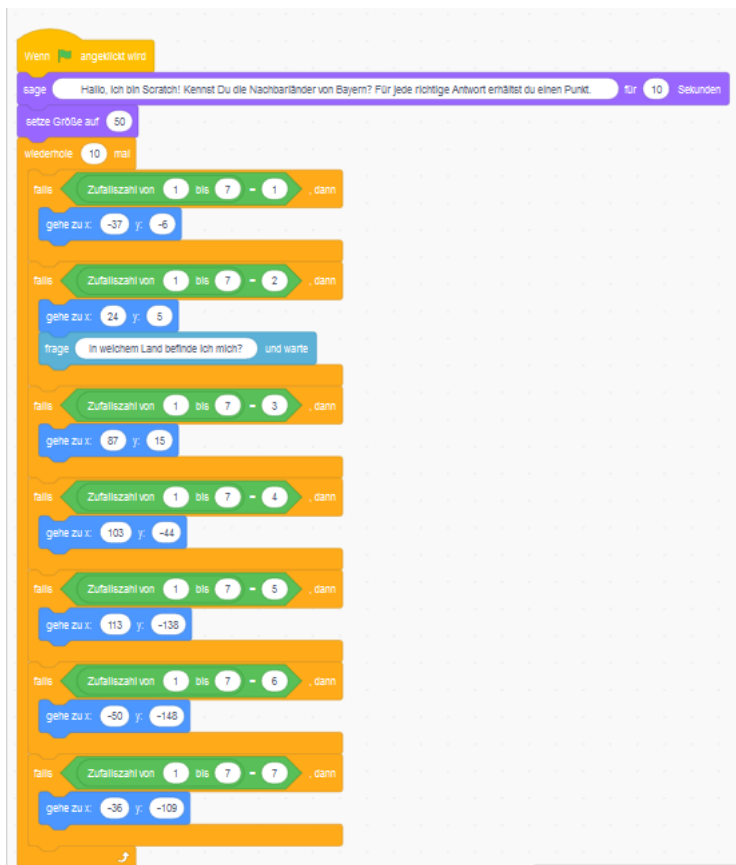
Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

- Du benötigst die obigen Blöcke 7-mal (einmal für jedes Nachbarland). Beim ersten Mal trägst du im grünen Block nach dem = die Zahl 1 und im blauen Block die Koordinaten des 1. Landes ein, beim zweiten Mal die Zahl 2 und die Koordinaten des 2. Landes usw.).
- **Überlege** dir, wie viele **Runden** das Spiel dauern soll und füge eine **Schleife (wiederhole ...-mal)** ein.  
Du findest den Block **Wiederhole** links unter **Steuerung**.
- **Tipp:** Damit die Figur für die Karte nicht zu groß ist, füge nach der Begrüßung den Block **setze Größe auf 100** ein (Du findest den Block **links** unter **Aussehen**).

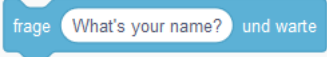

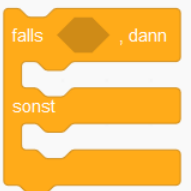


Setze die Größe der Figur auf 50.

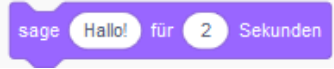


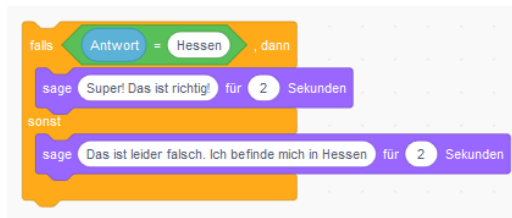
## Hilfekarte 4

Wie kann eine Figur Fragen stellen und auf richtige/falsche Antworten reagieren?

- **Links** unter **Fühlen** findest du den Block  .
- Ändere den Text so ab, dass Scratch nach dem Namen des Landes fragt, in dem er sich befindet.
- Beim Ausführen des Programmes erscheint nun ein Eingabefenster. Die Eingabe wird in der **Variablen** Antwort gespeichert. 
- Nun brauchst du eine **bedingte Anweisung (falls, dann, sonst)**. Du findest den Block **links** unter **Steuerung**. 
- Du vergleichst nun, ob die Antwort mit dem Namen des Nachbarlandes, auf dem der Kater Scratch gerade steht, übereinstimmt:



- Eine Rückmeldung, ob die Antwort richtig oder falsch war, kannst du über folgenden Block geben:  Du findest ihn **links** unter **Aussehen**.



- Ebenso musst du die Überprüfung und Rückmeldung für die 6 weiteren Nachbarländer programmieren.

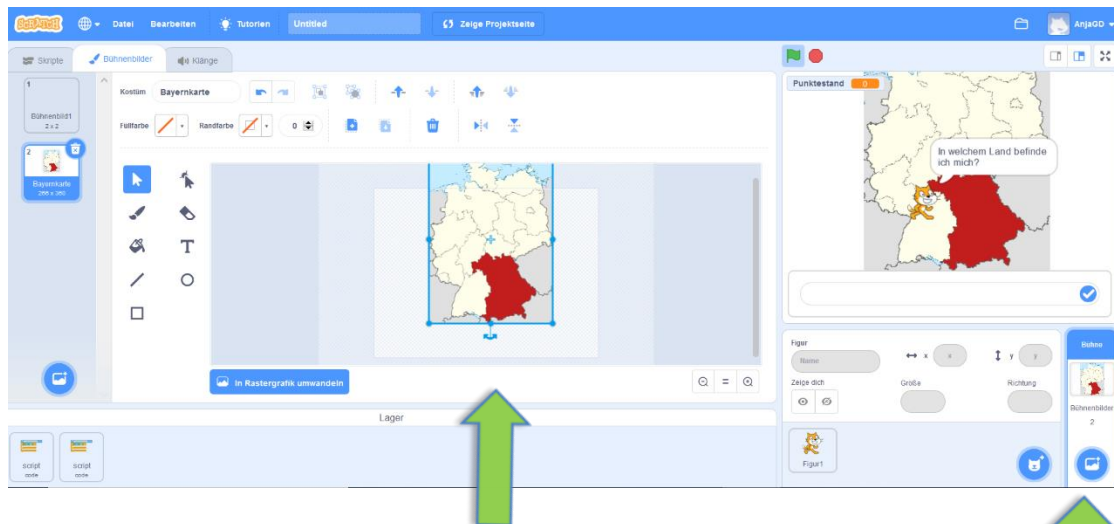


Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

Autor\*in: Anja Gärtig-Daug



- **Tipp:** Wenn das Eingabefeld für die Antwort die Spielfigur und das Land überdeckt, dann  **klicke** unten rechts auf  **Bühne** und verschiebe das  **Bühnenbild** im mittleren Bearbeitungsfenster nach oben.



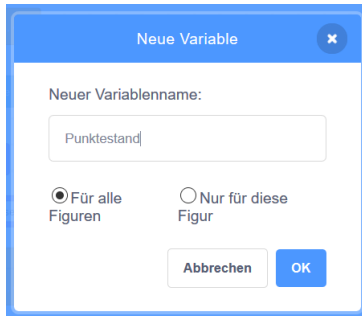
**Denke daran,** dass du auch die **Koordination** für die Positionen, zu denen die Spielfigur gehen soll, **änderst!**



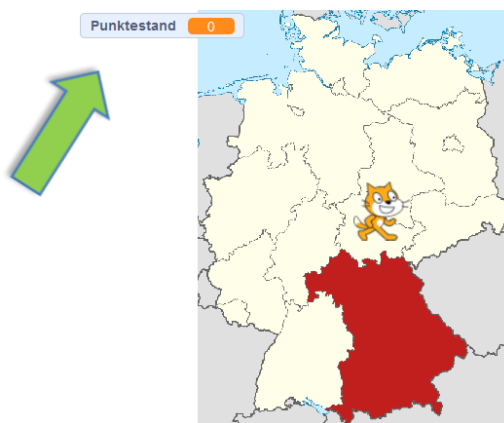
## Hilfekarte 5


Wie kann ich Punkte für richtige Antworten vergeben und den Punktestand zählen?

- Klicke **links** unter **Variablen** auf neue Variable  und erstelle eine Variable mit dem Variablennamen **Punktestand**.



- Die erstellte Variable erscheint links oben im Spielfenster.



- Nun musst Du den Punktestand bei jeder richtigen Antwort nur noch um einen Punkt erhöhen. Dazu kannst du folgenden Block nutzen:  Du findest den Block **links** unter **Variablen**.


- Füge den Block in deinem Programm nach jeder Rückmeldung ein, dass die Antwort richtig war, und wähle als *meine Variable* die Variable *Punktestand* aus.

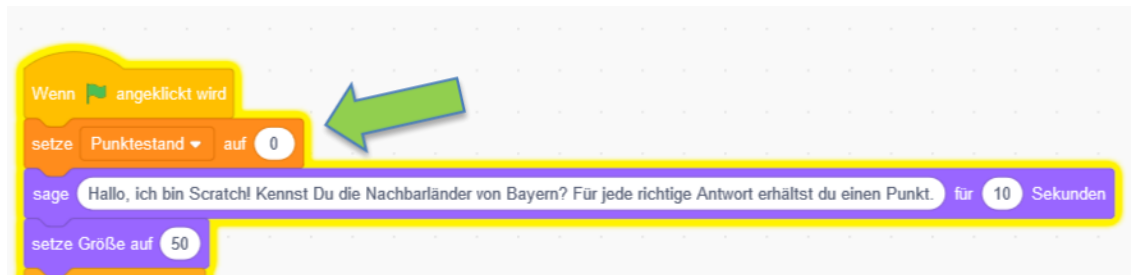


Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

- **Tipp:** Wenn du das Spiel öfter hintereinander spielen möchtest, solltest du den Punktestand zu Beginn jedes Spiels auf 0 setzen.

Füge hierzu den Block  hinter dem Steuerungsblock mit der grünen Fahne ein und wähle als *meine Variable* die Variable *Punktestand* aus (du findest den Block **links** unter **Variablen**):



Dieses Dokument wurde im Rahmen der Zusatzqualifikation Informatische Grundbildung von [App Camps](#) und [fobizz](#) erstellt und steht unter der [CC BY-SA 4.0](#) Lizenz.

Autor\*in: Anja Gärtig-Daug

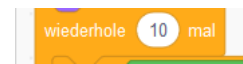
## Hilfekarte 6

### Wie können die Länder der Reihe nach bereist werden?

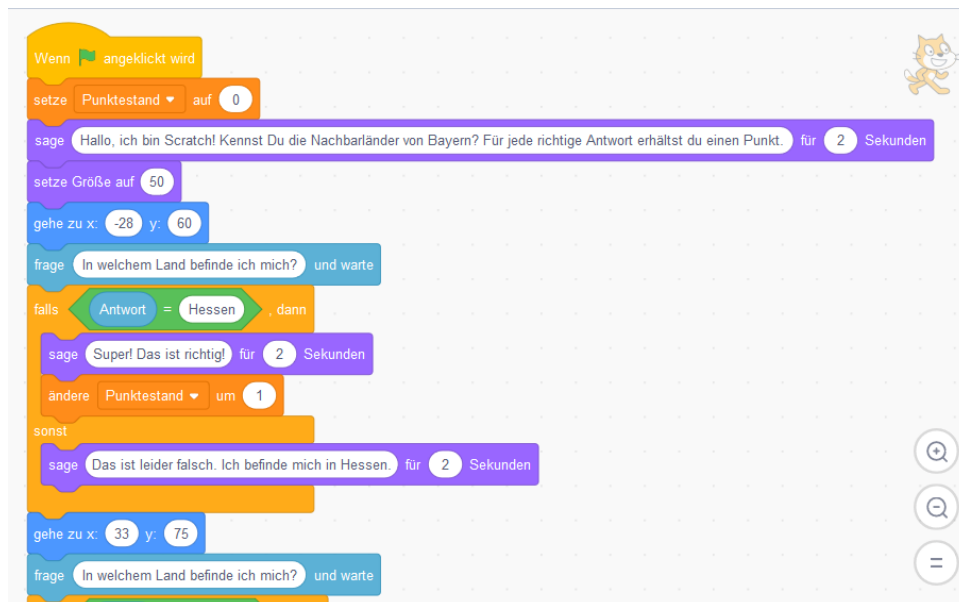
- **Entferne** aus deinem Programm die bedingte Anweisung (für alle 7 Nachbarländer)



und die Schleife.



- Dein Programm sollte dann in etwa so aussehen:



- Die Anzahl der richtig benannten Länder wird in der Variable **Punktestand** gespeichert. Den Inhalt dieser Variable kann man zusammen mit einem Text anzeigen lassen.

Hierzu kannst Du den Block „**sage xx für xx Sekunden**“



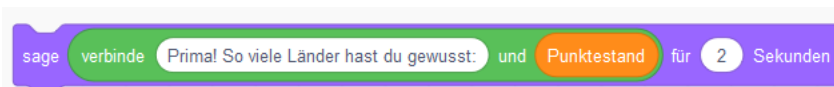
(unter **Aussehen**)

und den Operator „**verbinde xx und xx**“ (unter **Operatoren**)



nutzen.

So könnte der Kater Scratch am Ende einer Spielrunde z. B. sagen:



Diesen Block fügst du als letzten Block am Ende deines Programms ein.

