

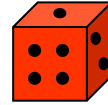
Würfeln einer vorgegebenen Augenzahl und Erkennen des zufälligen Eintretens von Ergebnissen

9

Material: ein Spielwürfel

Du sollst die Zahl 6 würfeln. Schaffst du es gleich beim ersten Mal?

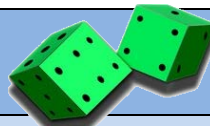
- Versuche es.
- Was stellst du fest?



Du sollst die Zahl 1 würfeln. Schaffst du es gleich beim ersten Mal?

- Versuche es.
- Was stellst du fest?

Bild 6: „Würfel 1“, LISUM, CC-BY-SA 4.0



Manipulieren eines Würfels

10

Material: ein Spielwürfel

Gibt es eine Möglichkeit, den Würfel so zu werfen, dass er genau die Zahl zeigt, die du gerade benötigst?

Wenn du eine tolle Idee hast, dann probiere sie aus.

Was stellst du fest?



Bild 7: „Würfel 1“, LISUM, CC-BY-SA 4.0


Daten & Zufall Grundschule	Idee der Wahrscheinlichkeit Subjektive Wahrscheinlichkeit	
Interpretieren von Aussagen zum Würfel		11
<p>Die Kinder spielen „Mensch ärgere dich nicht“. Dabei machen sie folgende Aussagen. Was meinst du zu den Aussagen der Kinder?</p> <div style="text-align: right;"></div> <p>Susi sagt: „Ich kann sicher vorhersagen, welche Zahl ich würfeln werde.“</p> <p>Pia sagt: „Ich würfle nie eine 6. Beim nächsten Würfeln werde ich bestimmt wieder keine 6 würfeln. Ich kann keine Sechsen würfeln.“</p> <p>Paul behauptet: „Ich kann nicht vorhersagen, welche Zahl ich würfeln werde.“</p> <p>Tim sagt: „Ich muss eine 1 würfeln. Aber die ist viel schwerer zu würfeln als eine 6.“</p> <p>Murad sagt: „Alle Augenzahlen sind gleich schwer zu würfeln.“</p>		

Bild 8: „Würfel 1“, LISUM, CC-BY-SA 4.0

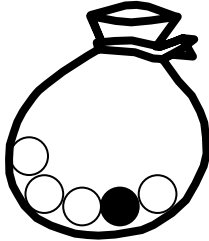
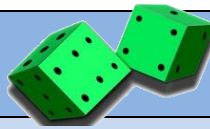
Daten & Zufall Grundschule	Idee der Wahrscheinlichkeit Subjektive Wahrscheinlichkeit	
Beschreiben von Chancen beim Ziehen von Kugeln		12
<p>In einem Säckchen sind schwarze und weiße Kugeln. Stell dir vor, dass du ohne hinzusehen eine Kugel ziehst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Farbe kann die gezogene Kugel haben? • Für welche Farbe ist die Chance größer? Begründe. <div style="text-align: right;"></div>		

Bild 9: „Ein Säckchen 1“, LISUM, CC-BY-SA 4.0



Beschreiben der Fifty-fifty-Chance

13

Stelle dir vor, dass du ohne hinzusehen eine Kugel ziehst.

- Welche Farbe kann deine Kugel haben?

Vergleiche die Chancen für das Ziehen einer weißen und das Ziehen einer schwarzen Kugel.

- Was fällt dir auf?

Lisa erklärt: „Die Chance, eine weiße Kugel zu ziehen, ist fifty-fifty“.

- Was meint Lisa damit?

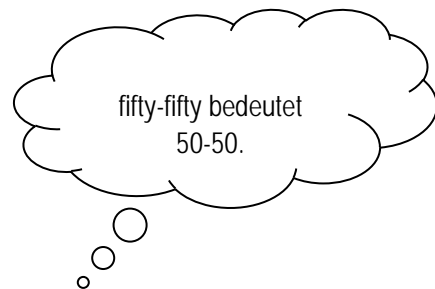
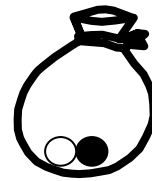
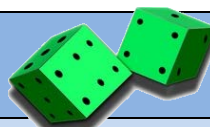


Bild 10: „Ein Säckchen II“, LISUM, CC-BY-SA 4.0



Interpretieren einer Aussage zur Fifty-fifty-Chance

14

Stell dir vor, du ziehst 10-mal hintereinander ohne hinzusehen eine Kugel.
Die gezogene Kugel wird jedes Mal wieder zurückgelegt.

Tim sagt: „Die Chance für das Ziehen einer weißen bzw. schwarzen Kugel ist fifty-fifty.
Also werden die gezogenen Kugeln folgende Farben haben:“

weiß	schwarz	weiß	schwarz	weiß	schwarz	weiß	schwarz	weiß	schwarz
------	---------	------	---------	------	---------	------	---------	------	---------

Hat Tim Recht? Begründe.



Bild 11: „Säckchen II“, LISUM, CC-BY-SA 4.0

