

Name: _____

Datum: _____

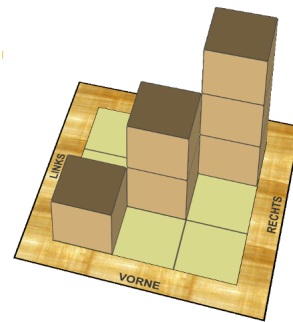
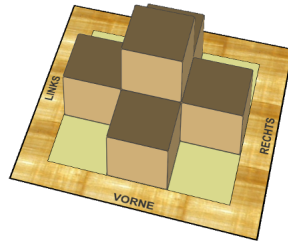
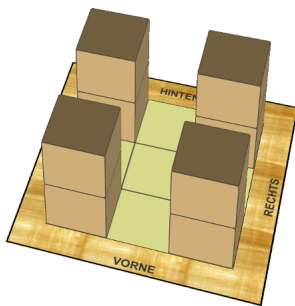
Ein Würfelgebäude kann auch mit Zahlen dargestellt werden. Dabei wird die Anzahl der Würfel beschrieben, die pro Feld aufeinander gestapelt werden sollen. Wichtig ist dabei, dass immer VORNE von LINKS nach RECHTS gearbeitet wird, danach folgt die MITTLERE Reihe von LINKS nach RECHTS, zum Schluss wird die HINTERE Reihe gebaut. Die Zahlen dieses Codes werden mit Beistrichen getrennt.

1) Du benötigst das 3x3 Würfelbrett und 27 Würfel. Lege diese Würfelgebäude und verbinde sie mit dem richtigen Bild.

a) 0, 1, 0, 1, 2, 1, 0, 1, 0

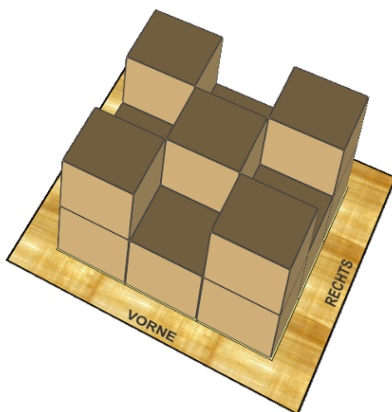
b) 2, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 0, 2

c) 1, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 3



2) Suche dir eine Partnerin oder einen Partner. Eine Person sagt die Positionen von Aufgabe 1 an, die andere Person baut das Würfelgebäude auf dem Würfelbrett.

3) Schreibe zu diesem Würfelbauwerk den Code.



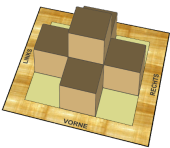
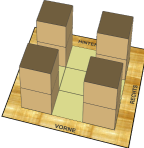
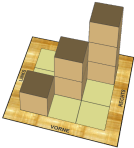
4) Such dir eine Partnerin oder einen Partner. Eine Person sagt den Code an, der bei Aufgabe 3 entstanden ist, die andere Person baut das Würfelgebäude auf dem Würfelbrett. Stimmt das Bauwerk mit der Abbildung von Aufgabe 3 überein?

Informationen und Lösungen für Lehrpersonen

Thema:	Orientierung auf dem Würfelbrett und exakte Positionierung der Würfel als Code
Problemlösebereich:	Förderung der Raumanschauung, haptische Erfahrungen beim Zusammenbau von Räumen, Codierung der Bauanleitung
Unterrichtsfächer:	M, D
Material:	Würfelbrett, 27 Würfel
Dauer:	1 UE
Sozialform:	Partnerarbeit
Schwierigkeitsgrad:	★ ★ ☆ (Schulstufe 3 bis 4)
Weiterführendes Arbeitsblatt:	Mit 0 und 1 zum fertigen Bauwerk AW9

Hinweise und Lösungsvorschläge

Aufgabe 1:

a) 0, 1, 0, 1, 2, 1, 0, 1, 0	b) 2, 0, 2, 0, 0, 0, 2, 0, 2	c) 1, 0, 0, 0, 2, 0, 0, 0, 3
		

Aufgabe 3: 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2, 1, 2

Differenzierung

Weitere Aufgaben zu den Würfelgebäuden gibt es online auf der Webseite digi.case.dipl.at zum Download und im digi.case.

Übung und Wettbewerb

Suche dir eine Partnerin oder einen Partner und einen Spielleiter. Der Spielleiter zeigt auf eines der vier Würfelgebäude. Welcher Spieler kann es schneller nachbauen?