



## Kann man über einen Regenbogen spazieren?

00:13

Wir machen einen Versuch mit Licht... und Wasser:  
Wir sehen die Farben des Regenbogens. Wie kommt das?

00:26

Wenn der Lichtstrahl schräg auf das Wasserglas trifft..., wird er gebrochen.  
Das weiße Licht spaltet sich auf. Es wird in viele Farben zerlegt!

00:34

Aber wie kommt ein richtig großer Regenbogen zustande?

00:38

Wir versprühen etwas Wasser... und richten den Scheinwerfer darauf.

00:44

Hm, nichts zu sehen. Stellen wir uns mal so.

00:48

Ein Regenbogen! Wir sehen ihn nur, wenn wir mit dem Rücken zum Licht stehen und in Richtung Wasser schauen. Das Licht bricht sich in jedem Tropfen und wird in die Farben zerlegt, aus denen es zusammengesetzt ist.

00:59

Unser Plan: Wir wollen einen Regenbogen entstehen lassen und drüber spazieren!  
Statt Wasser benutzen wir Glaskügelchen.

01:09

Wir kleben sie auf Holzplatten...



01:14

... und bauen eine Wand.

01:18

Dann machen wir das Licht an und...

01:23

... ein Regenbogen erscheint! Glaskugeln können das Licht also genauso brechen wie Wassertropfen!

01:30

Der Regenbogen verändert sich - je nachdem, aus welcher Höhe das Licht einfällt und von wo aus wir ihn betrachten. Das ist wichtig: Wir wollen ja einen Regenbogen, über den wir drüber spazieren können!

01:41

Da geht die Sonne unter... Um das Abendlicht einzufangen, bauen wir die Wand gegenüber auf. Und zwar hier!

01:48

Das ist ganz schön mühsam! Auch diesmal sollen Glaskügelchen das Licht brechen. Nach vier Stunden ist die Wand fertig. Eine Treppe führt oben drüber...

01:57

Wir richten die Kamera genau auf die Mitte der Wand; die Sonne haben wir im Rücken.

02:08

Da... ein Mini-Regenbogen – unten links!

02:11

Er wandert mit der Sonne! Das schauen wir uns das im Zeitraffer an.

02:16

Er wandert immer mehr nach rechts, in Richtung Sonnenuntergang. Und er wird immer größer! Je tiefer die Sonne steht, desto größer wird der Regenbogen.

02:24

Der Regenbogen hat die höchste Stelle der Wand erreicht!

02:29

Es kann losgehen!

02:33

Tatsächlich: Unsere Kollegen... spazieren über den Regenbogen! Das ist echt cool!