



Kann man mit Eis Feuer machen?

00:15

Wenn wir Papier in den Brennpunkt einer Lupe halten, ... brennt es! Aber wie wird das Licht im Brennpunkt gebündelt?

00:22

Das Geheimnis: Die Linse ist in der Mitte gewölbt.

00:27

Bricht sich das Licht an dieser Wölbung, wird es gebündelt und auf einen Brennpunkt gelenkt. Können wir auch mit **Eis** Feuer machen, wenn wir es wie eine Linse formen?

00:38

Der perfekte Tag für unser Experiment. Die Temperatur: 26 Grad Celsius. Der Eisblock wiegt etwa 200 Kilogramm. Er soll die Form einer Linse bekommen.

00:50

Als Erstes rundherum eine Rinne in das Eis sägen.

00:57

Dann das Eis mit einem Schaber bearbeiten, vom Rand aus zur Mitte.

01:02

Der helle Fleck unter dem Eis zeigt, wie das Licht zunehmend gebündelt wird.

01:10

Und der Eisblock ähnelt langsam einer Linse.

01:16

Oh, das Eis schmilzt. Viele kleine Risse sind entstanden; Eis wird brüchig, wenn es der Sonne ausgesetzt ist. Wir müssen uns beeilen!

01:30

Zu spät!



01:32

Die Sonne hat uns eiskalt erwischt!

01:38

Zurück auf Start, aber diesmal zunächst im Schatten!

01:46

Gleiches Spiel noch einmal – im Schnellverfahren! Wieder eine Rinne sägen, schaben...

01:52

Sieht gut aus: lupenrein, nicht der kleinste Riss!

01:58

Jetzt den Eisblock schnell in Position bringen...

02:03

... die Oberfläche kurz polieren...

02:07

Genau die Form einer Linse!

02:11

Und Sonne Marsch!

02:23

Es brennt! Mit einer Linse aus Eis haben wir tatsächlich Feuer gemacht!