

YT Channel „Forsche mit uns! NaWi mit GUB e.V.“  
Beschreibung zum Video

## **Oobleck - der Superschleim**

### Materialien

Maisstärke, Wasser, kleine Tasse, Kochlöffel, evtl. Gegenstände zum Spielen wie Murmel oder Gabel

### Ablauf

Schütte zwei kleine Tassen voll Maisstärke in die Schüssel. Fühle mit den Fingern, wie sich die Stärke anfühlt. Dabei kannst du auch gleich größere Klumpen zerbröseln.

Gib jetzt eine Tasse Wasser in die Schüssel und verrühre Wasser und Stärke mit dem Kochlöffel. Du wirst schnell merken, dass das gar nicht so leicht ist.

Sind beide Zutaten gut berührt, kannst du anfangen, mit dem Brei zu spielen. Nimm eine Hand voll Oobleck und versuche eine Kugel daraus zu formen. Oder lasse einen Finger erst langsam in den Brei eintauchen, und danach schnell. Du kannst auch einen kleinen Gegenstand wie eine Murmel in die Schüssel geben und dann versuchen, ihn wieder herauszufischen.

Tipps: Ist die Konsistenz deines Breis zu flüssig, gib einfach noch etwas Stärke dazu. Ist sie zu fest, gibst du etwas Wasser nach.

Bevor du das Wasser hinzufügst, kannst du ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe zu dem Wasser geben und so farbigen Oobleck zaubern.

Lege dir Zeitungen oder eine Wachstischdecke unter die Schüssel, da das Spielen mit dem Brei etwas wild werden kann und sich dieser leicht verteilt. Spritzer lassen sich aber gut mit einem feuchten Tuch entfernen.

### Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Oobleck ist ein Beispiel für eine nichtnewtonsche Flüssigkeit. Während Wasser eine konstante Viskosität hat, verhält sich Oobleck anders. Übst du Druck darauf aus, verhält er sich wie ein Festkörper, läßt der Druck nach, wird er wieder flüssig.

Die Ursache für dieses Verhalten liegt in der Struktur der Stärke. Diese besteht aus winzigen Körnern mit einer rauen Oberfläche. Vermischt man die Stärke mit Wasser, legt sich das

Wasser wie eine Art Schmierfilm um die Körner und der Brei verhält sich wie eine Flüssigkeit. Wirkt aber eine Kraft auf die Mischung ein, wird das Wasser verdrängt und die Körnchen verhaken sich miteinander: der Brei verhält sich wie ein Feststoff.

Auch Ketchup ist ein Beispiel für eine nichtnewtonsche Flüssigkeit. Wirkt man mit Kraft auf Ketchup ein, und schlägt auf den Flaschenboden, wird er fester – wird der Druck geringer, kommt oft mehr aus der Ketchupflasche, als man beabsichtigt.

Der lustige Name stammt übrigens aus einem Kinderbuch von Dr. Seuss aus dem Jahre 1949, *Bartholomew and the Oobleck*.