

## C1.1 Stark durch Kartoffeln



Du möchtest einen Kuchen backen. Für den Teig benötigst du Butter, Eier, Zucker und Mehl. Im Rezept steht, dass du auch 150 Gramm Stärke zu dem Teig geben sollst. Du fragst deine Mutter, was diese Stärke sein soll. Sie antwortet dir, dass damit Stärkemehl gemeint ist, das neben Mais und Weizen auch aus Kartoffeln hergestellt wird.



**Wie kannst du die Stärke in der Kartoffel sichtbar machen?**



**Schreibe deine Ideen und Vermutungen auf:**

---

---

---

### Für das Experiment brauchst du:

- 1 Geschirrtuch
- 1 Kartoffel (mittelgroß und roh)
- 1 Küchenreibe
- 1 kleiner Löffel
- 1 Messbecher, 100 ml
- 1 Messer
- 2 Schalen
- kaltes Wasser



Benötigte Materialien.

**So baust du das Experiment auf:**

Lege alle Materialien und die Kartoffel wie auf dem Foto bereit.

1. Schäle die Kartoffel.
2. Nimm eine Schale und lege das Geschirrtuch darüber.
3. Fülle den Messbecher zur Hälfte mit Wasser.

**So führst du das Experiment durch:**

Tipp: Benutze die zweite Schale als Ablage.

1. Zerreiße die Kartoffel vorsichtig mit der Reibe über dem Tuch.  
Pass auf deine Finger auf!
2. Füge das Wasser hinzu und rühre mit dem Löffel vorsichtig um.
3. Nimm das Tuch an den Ecken hoch.
4. Presse das Tuch über der Schale ganz fest aus.
5. Warte ein paar Minuten und beobachte, was mit der Flüssigkeit in der Schale passiert.
6. Schüttele dann vorsichtig das überschüssige Wasser ab.

**Beobachte und schreibe auf:**

In der Schale bleibt Stärke zurück. Wie sieht sie aus? Wie fühlt sie sich an? Wie riecht sie?

---

---

**Werte deine Beobachtungen aus:**

Schreibe auf, wo dir im Alltag schon mal Stärke begegnet ist. Vielleicht beim Kochen zu Hause?

---

---

**So kannst du weiterforschen:**

1. Mische die Stärke und das abgegossene Wasser wieder zusammen.
2. Erhitze das Gemisch in einem Reagenzglas über einem Stövchen mit Teelicht. Verwende die Reagenzglasklammer, damit du dich nicht verbrennst.
3. Beobachte, was passiert. Wie fühlt sich die Masse an, nachdem sie abgekühlt ist?
4. Überlege, wie man diese neuen Eigenschaften der Stärkemischung anwenden kann. Wenn dir dazu eine nützliche Anwendung einfällt, probiere sie aus!