

# Stärke nachweisen

## Material für das Experiment:

- Jod oder ein Jodgemisch
- verschiedene Lebensmittel
- Pipette
- Unterlage, Handschuhe

## Versuchsbeschreibung

Um mit dem Versuch anfangen zu können, brauchst du zuerst einen Tisch, welchen du gut mit Papier oder Zeitung abdeckst. Jod kann nämlich bleibende orange Flecken geben.

Dann nimmst du eine gekochte und ungekochte Kartoffel, einen Apfel, Brot, gekochten Reis und das Kochwasser vom Reis, Banane und natürlich kannst du auch noch andere Lebensmittel testen. Die Lebensmittel müssen kalt sein, da sonst der Versuch nicht funktioniert.

Jetzt träufelst du mit der Pipette etwas Jod auf deine Lebensmittel, schon siehst du was passiert, und du hast die Stärke nachgewiesen.

Wichtig dabei ist, dass du die Lebensmittel mit Jod nicht mehr essen darfst, weil Jod giftig ist.



## Der Vorgang

In stärkehaltigen Lebensmitteln nimmt die Stärke die Form einer Helix (spiralförmig) an. Bei dieser Struktur kann sich das Jod gut einlagern und bindet somit die Stärke. Falls Stärke vorhanden ist wird eine blau-violette oder sogar schwarze Färbung sichtbar.

Bei der Kartoffel sieht man den Unterschied zwischen den gekochten und ungekochten Lebensmitteln. Beim Kochen platzen die Zellen, in welchen die Stärke gespeichert ist, auf und die Stärke wird freigesetzt → man kann sie nachweisen.

## Beispiel im Alltag

Im Alltag wird diese Probe praktisch nie angewendet. Jedoch ist es ein gutes Experiment für zuhause um Stärke nachzuweisen.

