



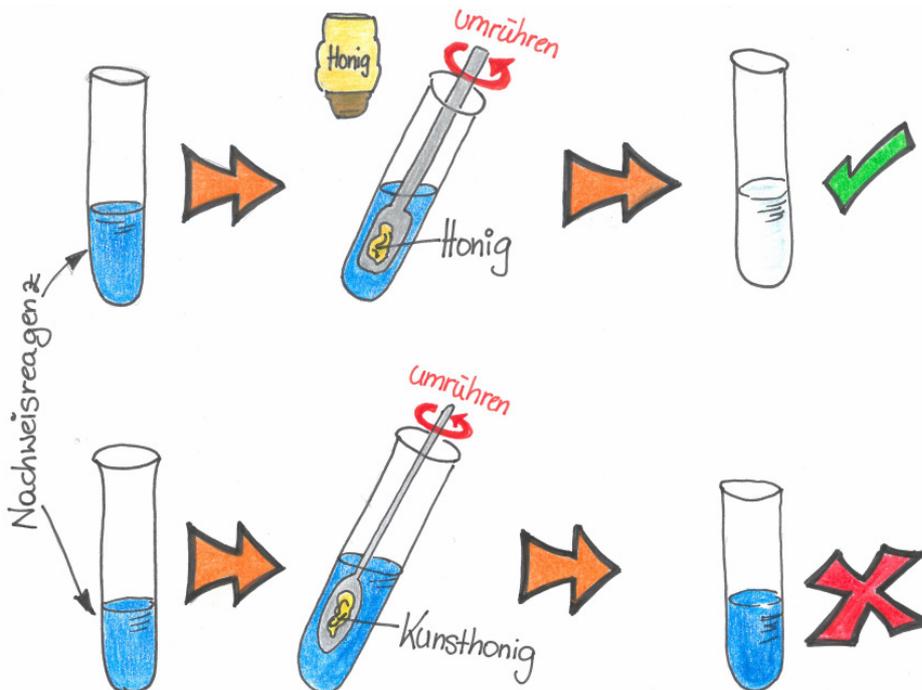
## Die Biene als Chemielaborant

**Du brauchst:**

- Honig und Kunsthonig
- Reagenzgläser
- Nachweisreagenz (Sahnesteif und Iodlösung)

### Was ist zu tun?

1. Fülle etwas der blauen Nachweislösung in zwei Reagenzgläser.
2. Löse nun ganz wenig Honig in einer Nachweislösung, mache dasselbe mit etwas Kunsthonig im anderen Reagenzglas.
3. Beobachte beide Reagenzgläser - was ist passiert?



### Was ist passiert?

Das Nachweisreagenz enthält Sahnesteif und eine Iodlösung. Sahnesteif enthält als Hauptbestandteil Stärke. Wenn Stärke mit Iod in Berührung kommt, bildet sich eine dunkelblaue Farbe aus. Wenn diese Stärke abgebaut wird, entfärbt sich die Lösung wieder, das Blau verschwindet. Stärke wird von Amylase abgebaut - Amylase ist ein Enzym, das in echtem Honig vorkommt. Amylase befindet sich in jedem Speichel, so auch im Speichel von Bienen und über diesen Speichel kommt die Amylase auch in Honig.

Wenn man den Test durchführt, sieht man, dass sich das Nachweisreagenz bei echtem Honig entfärbt, bei Kunsthonig aber nicht!

