

## Experiment - Speisestärke und Wasser

### Material:

- 200 ml Speisestärke
- 100 ml Wasser
- Löffel
- Schüssel



### Durchführung:

1. Füge das Wasser in die Schüssel.
2. Anschließend gibst du die Speisestärke dazu und verrührst die beiden Zutaten miteinander. Die perfekte Konsistenz hast du erreicht, wenn du den Löffel über die Masse ziehen kannst und dabei Risse entstehen.
3. Jetzt kannst du als erstes versuchen deine Hand, den Löffel oder andere Gegenstände in die Flüssigkeit zu tauchen. Als zweites versuchst du mit deiner Hand (als Faust) auf die Masse zu schlagen. Das Gleiche kannst du auch mit dem Löffel tun. Du kannst die Masse auch in die Hand nehmen und kneten.



### Was passiert?

Wie du sicher bei deinem Versuch festgestellt hast, kannst du deine Hand und die Gegenstände ohne Probleme in die Masse tauchen. Wenn du allerdings auf die Masse schlägst, ist diese plötzlich steinhart. Wenn du die Masse in der Hand knetest und diese schnell danach wieder öffnest, kannst du beobachten, wie die Masse aus dem festen Zustand wieder in den flüssigen übergeht.

### Woran liegt dies?

Dadurch, dass du auf die Masse schlägst, wird das Wasser nach Außen gedrängt und unter deiner Hand oder dem Gegenstand befindet sich für einen kurzen Augenblick nur noch reine Speisestärke. Wenn du deine Hand allerdings langsam in die Masse tauchst, wird das Wasser nicht verdrängt und die Mischung bleibt bestehen. Beim Kneten ist die Erklärung die gleiche, wenn du die Masse knetest, wird das Wasser nach Außen gedrängt, sobald du damit aufhörst, kann das Wasser sich wieder mit der Stärke vermischen und wird wieder flüssig.

Wenn man die Flüssigkeit versucht schnell zu verformen, verhält diese sich anders als wenn man langsam auf diese einwirkt.