



# Wasserforscher aufgepasst!

## Wasser kann sich verwandeln

Wer schon einmal die Forscherwerkstatt auf unserer Homepage besucht hat, der kennt mich bereits. Ich bin Aqui, das Maskottchen für die Bildungsangebote der **wvr**.

### Schon gewusst?

Wasser kann nicht nur flüssig sein, sondern auch fest oder gasförmig. Diese verschiedenen Formen nennt man Aggregatzustände.

Form	Aggregatzustand	Sichtbar durch
Wasser	Flüssig	Bäche, Flüsse, Seen, Meere, Ozeane
Eis	Fest	Schnee (entsteht bei 0 bis -15 Grad Celsius), Eis (Wasser gefriert bei 0 Grad Celsius), Gletscher, Eisberge
Wasserdampf	Gasförmig	Wolken, Wasserdampf beim Nudeln kochen (entsteht bei 100 Grad Celsius)

Wasser, Eis und Wasserdampf verwandeln sich dabei durch Schmelzen, Verdunsten, Verdampfen, Kondensieren oder Gefrieren.

Bei der folgenden Forscheraufgabe dreht sich alles um den Aggregatzustand **gasförmig**.

An dieser Stelle ein kleiner Tipp: schaue auch beim Forschertipp zum Thema Kondensation vorbei, die beiden lassen sich sehr gut gemeinsam durchführen.

Viel Spaß dabei und alles Gute wünscht dir dein

**Aqui**





# Wasserforscher aufgepasst!

---

## Wasserdampf

Wie bereits erwähnt, kann Wasser nicht nur flüssig sein. Bei Temperaturen über dem sogenannten Siedepunkt von 100 °C, verdampft das Wasser und wird gasförmig.

**Wichtiger Hinweis:** Bei diesem Versuch solltest du dir von einem Erwachsenen helfen lassen, da du einen Küchenherd benutzen musst!

### Materialien:

- Küchenherd
- Kochtopf
- Messbecher
- Wasser
- Ei (optional)
- Löffel
- Stift
- Block

### Anleitung:

- Fülle einen Messbecher mit 600 ml Wasser.
- Stelle einen kleinen Kochtopf auf die Kochplatte eures Küchenherdes.
- Gieße das Wasser aus dem Messbecher in den Kochtopf.
- Achtung: Jetzt brauchst du die Hilfe eines Erwachsenen!
- Schalte mit dem Erwachsenen die Herdplatte an.
- Lege dein Ei mit dem Löffel in das Wasser und decke den Topf mit einem Deckel zu.
- Achte auf die ersten Blubber-Geräusche.
- Jetzt nimmt der Erwachsene den Deckel ab und du kannst beobachten, was nun geschieht.
- Was passiert, wenn der Deckel angehoben wird? Beobachte das Wasser, bis es richtig kocht (nach ca. 10 Minuten ist dein ei hartgekocht 😊).
- Schreibe deine Erkenntnisse auf:

---

---

---



# Wasserforscher aufgepasst!

---



Mit deinem Versuch hast du den gasförmigen Zustand von Wasser sichtbar gemacht.

Wie nennt man dieser Form des Wassers? **W**\_\_\_\_\_

Auf den Bildern erkennst du ihn, mal mehr und mal weniger. Wenn es bei dir Zuhause schwer erkennbar ist, stell eine dunkle Platte hinter den Topf (siehe Bild). Lass dir dabei von einem Erwachsenen helfen.

Nun müsste er sichtbarer sein.

Viel Spaß!



# Wasserforscher aufgepasst!

---

**1. Denkauftrag:** Wodurch veränderte sich in deinem Versuch der Zustand des Wassers von einem Aggregatzustand in den anderen? Von flüssig zu **gasförmig**:

---

---

---

**2. Denkauftrag:** Hast du eine Idee für einen umgekehrten Versuch? Also von **gasförmig** wieder zu **flüssig**.

---

---

---

Die Verwandlung des Wassers von **gasförmig** zu **flüssig** heißt **kondensieren**.

In unserer Forscherwerkstatt aus [www.wvr.de](http://www.wvr.de) findest du auch weitere Forschungsaufträge rund um die Themen Wasser und Natur.

Die **wvr** wünscht Dir spannende Erlebnisse und gute Erkenntnisse.

