

# Versuch Wolkenbildung

**Beitrag von „s\_sannisu“ vom 16. November 2019 03:16**

Hallo zusammen,

ich möchte in einer dritten Klasse den Wolkenbildungsversuch im Unterrichtsbesuch durchführen.

Meine Frage ist wie ich den Transfer vom Versuch in die Wirklichkeit hinbekomme.

Wasser wird kein Problem sein. Schwierigkeiten sehe ich beim Eis und bei Streichhölzern bzw. Rauch.

Geht das anders als dass ich es quasi vorgebe?

Würde mich über Tipps freuen 😊

LG

---

**Beitrag von „SteffdA“ vom 16. November 2019 10:29**

Ich kenne den Versuch nicht, aber wenn er nicht nah genug an der Realität ist, ist er m.E. nicht tauglich für den Unterricht.

---

**Beitrag von „Conni“ vom 16. November 2019 10:49**

Vielleicht hilft dir die Abbildung hier ganz unten weiter?

<http://www.klima-der-erde.de/wolken.html>

(Falls du den Versuch vom Lehrermarktplatz meinst:  
<https://lehrermarktplatz.de/material/16348...ntstehen-wolken> )

Da du im Klassenraum den Weg, den der Wasserdampf normalerweise zurücklegt, bis er zur Wolke wird, sehr stark verkürzen musst, musst du die Abkühlung simulieren und beschleunigen, hier mit Eiswürfeln. In den höheren Schichten der Atmosphäre hast du ja durchaus Minusgrade.

Das brennende Streichholz erzeugt Ruß, d.h. die festen Partikel, die das Wasser zum Kondensieren benötigt.

---

### Beitrag von „s\_sannisu“ vom 16. November 2019 11:35

Danke für eure Antworten 😊

**Conni:** Ja das ist genau der Versuch.

Mein Berater meinte zu mir, die Kinder müssen vor der Durchführung diese "Übersetzung" schon wissen denn sonst würden sie im Versuch nicht wissen an was sie arbeiten. Macht für mich durchaus auch Sinn.

Aber ich frage mich wie ich das konkret umsetzen kann 😞

Ich denke bei Wasser werden die Kinder schon drauf kommen, dass das Wasser im Glas draußen Bäche, Seen, Flüsse etc. darstellt.

Aber ich glaube Streichholz und Eis können sie sich nicht selber erschließen.

D.h. ich müsste es ja vor Versuchsbeginn quasi vorgeben

Wasser= Seen, Bäche, Flüsse usw.

Streichholz bzw. Ruß= Staub- und Rußteilchen in der Luft

Eiswürfel= Abkühlung

???

---

### Beitrag von „Conni“ vom 16. November 2019 12:41

Welche Vorkenntnisse haben die Kinder denn überhaupt? Wissen sie um die Abkühlung bei steigender Höhe? Wissen sie um die Staubpartikel in der Luft? Wenn das alles neu ist, wie sollen sie sich das selbst erschließen?

Was ist ein Berater? Frag ihn mal.

Ich hatte Sachunterricht als Drittfach und bin da gar nicht ausgebildet worden im Referendariat, die Seminare in der Uni waren jetzt auch nicht so wirklich sprudelnd vor Ideen für den Unterricht. Fühle mich da immer sehr unbeholfen.

---

### Beitrag von „s\_sannisu“ vom 16. November 2019 13:24

Dass sich in der Luft Staub befindet wissen die Kinder von der Einheit Wald.

Die Abkühlung wurde im Unterricht zwar angesprochen, aber ist die Frage inwieweit sie das als Vorwissen parat haben.

Vlt. könnte man den Schülern nach Durchführung des Versuchs noch ein Infotext zur Verfügung stellen aus dem das hervorgeht um dann in der Ergebnissicherung in den Austausch gehen zu können ?!

---

### **Beitrag von „Milk&Sugar“ vom 16. November 2019 13:53**

Könntest du die Begriffe z.B. Staubpartikel, Abkühlung... vorgeben und die Schüler sollen sie dem passenden Versuchsschritt zuordnen?

---

### **Beitrag von „Cogito“ vom 16. November 2019 14:02**

Wie wäre es, wenn du den Schülerinnen den Zugang durch einen Stellvertreter erleichterst, der meint, dass er aus dem gegebenen Versuchsmaterialien Wolken genauso wie in der Natur entstehen lassen kann? Dann könnten sie den einzelnen Materialien/Schritten die entsprechenden Begriffe/Vorgänge zuordnen. Bei der Versuchsdurchführung haben sie dann einen besseren Bezug dazu, weil sie sich gedanklich im Rahmen der Zuordnung bereits damit beschäftigt haben.

---

### **Beitrag von „Sunny74“ vom 16. November 2019 16:40**

Moin! Guck sonst vielleicht auch mal, ob du das nicht in einem kleineren Rahmen, z.B. in einem Aquarium durchführen kannst? Viel Erfolg!

---

### **Beitrag von „s\_sannisu“ vom 22. November 2019 23:39**

Hallo zusammen,

vielen Dank für eure Hilfe.

Ich habe eine Mischung aus euren Ideen gemacht und es hat gut geklappt 😊

LG

---

**Beitrag von „Milk&Sugar“ vom 23. November 2019 22:12**

Vielleicht hilftves ja anderen, wenn du deine Mischung kurz beschreibst.