

Transkript

Lernunterstützung: Wiederholung von Ergebnissen zur Kondensation

„Was passiert, wenn der Wasserdampf an einen kalten Gegenstand trifft?“ - Im Gesprächskreis werden Versuchsergebnisse zum Verdunsten und Kondensieren zusammengefasst

Aus: Aggregat, 2. UE, 3. Doppelstunde: 18:56 – 22:41

(Lernunterstützung – Clip 20)

- T Du hast also gerade gesagt, der Wasserdampf steigt auf und wenn er an den Löffel trifft, an den kalten Löffel, dann beschlägt der Löffel. Und du hast mit dem Finger rüber gespürt und der Löffel- hast- konntest deutlich spüren, dass der Löffel feucht wurde. Je höher der Löffel von dem- von der Kerze entfernt, desto länger dauert es und desto weniger war er auch beschlagen. Das ist ganz, ganz wichtig, wenn wir nachher überlegen, was hat denn das mit dem Wetter zu tun. Janik, möchtest du noch was sagen?
- Janik Man kann das auch nur mit dem Löffel machen, einfach so.
- T Super, also, unsere Atemluft ist auch feucht, ne? Genau. Dann mach ich euch noch einmal vor- ihr beiden müsst euch vielleicht einmal hinstellen, sonst könnt ihr, glaube ich, gar nichts sehen, ne? Also, ich habe hier noch mal heißes Wasser. ... Das sieht man jetzt schon, ne? ... Jetzt bilden sich die ersten Tropfen, genau. Und wenn ich jetzt den Deckel hoch hebe-
- S Regnet es.
- T Wer hat es gesagt?
- S Janik.
- T Janik.
- Janik Dann regnet es.
- T Hier seht ihr schon, wie es runterläuft?
- S Ich habe nichts gesehen.
- T Ja. Warte. Warten wir nochmal einen kleinen Moment. Und der Joel hat gerade gesagt- wo ist er? Du beobachtetest das, wenn Mama kocht, ne? Genau. Hier, ich zeige noch einmal rum. Wie sich dann hier unten die Regentropfen sammeln, unten hier in der Rille, ne?
- S Mhm.
- T Siehst du das da unten- seht ihr das da unten drin, dass da- dass das richtig feucht ist?
- S Ja.
- T Okay? Da unten, dass sich da das Feuchte sammelt in der Rille? Gut. Diesen Vorgang- wenn also das warme Wasser aufsteigt bzw. der Wasserdampf, wenn das warme Wasser verdunstet- früher habt ihr immer gesagt: „Das Wasser ist weg.“ Weg ist es ja letztendlich nicht. Es ist nur verdunstet, es ist gasförmig geworden und wenn dann das verdunstete Wasser aufsteigt und an einen Gegenstand stößt, der auch noch kälter ist als das- als der Wasserdampf, dann wird das Wasser, eh, der Wasserdampf plötzlich wieder zu Wasser. Diesen Vorgang nennen wir „kondensieren“, ein ganz, ganz schweres Wort. Das heißt, das gasförmige Wasser, was hier überall in unserer Luft enthalten ist, Janik sagte gerade, sogar in unserer Atemluft, das kann wieder zu Wasser werden. Und zwar dann, wenn es an einen kalten- oder sich irgendwie wieder abkühlt. So geht es also weiter.