

Grundschule Alter Postweg und neun weitere in Bremen erhalten Grundausrüstung / Brede-Stiftung ermöglicht Anschaffung - 31.10.2013

## Zauberbox für chemische Experimente

Von Edwin Platt

**Hastedt. Wer hätte nicht gerne in den ersten Schuljahren lila und grünes Wasser gezaubert oder dampfende und brodelnde Substanzen zusammengerührt? An der Uni Bremen hat Martina Osmers mit Unterstützung an einem Projekt gearbeitet, bei dem ein komplettes Forscherlabor für Grundschulen in einer Kiste entstanden ist. Grundschulen, die gemeinsam mit den ersten Jahrgängen in Laborräumen naturwissenschaftliche Experimente machen können, schätzen sich glücklich.**

F Empfehlen

Tweet

+1



© Petra Stubbe

Es brodeln kräftig im Topf. Martina Osmers hat an der Uni Bremen mit tatkräftiger Unterstützung ein Forscherlabor für Grundschüler entwickelt. Die Schule Alter Postweg bekam nunmehr eine Grundausrüstung.

Praktisch in einer rollbaren Kiste verstaut, steht für 30 Kinder all das bereit, was für viele chemische Experimente von Schülern – nach Anleitungen in Wort und Bild – Spaß verspricht und Wissen vermittelt. Lehrer dürfen das Gelingen der Experimente fördern. Martina Osmers und ihr Mann Jochen stellten die „Zauberbox“, die 2009 in ihre Testphase gegangen war, nun in der Grundschule Alter Postweg vor. 150 norddeutsche Schulen nutzen schon Experimente aus der Box, wenn auch die allerwenigsten die Kosten von 2315 Euro – inklusive eines Nachfüllpacks – selbst aufbringen

konnten.

Für die Grundschule Alter Postweg und neun weitere in Bremen hat die Brede-Stiftung aus Hemelingen tief in die Tasche gegriffen. Von dieser Initiative verfolgte nunmehr Dorothee Brede den Erstgebrauch des Naturwissenschaftlichen Labors (Nawilab) in Hastedt.

Schulrektorin Christiane Jacobs bittet die Kinder der Klasse 4c aus dem Nebenraum herein, wo die Schüler sich aus der Kiste mit weißen Forscherkitteln und durchsichtigen Laborbrillen bedient haben. Martina Osmers beginnt, als die Kinder im Stuhlkreis um sie herumsitzen, mit einem Zerstäuber ein weißes Banner anzufeuchten. Die Kinder schauen gespannt darauf, wie aus weißem Grund nach und nach in rotblauer Schrift der Schriftzug „Mein erstes Chemie-Praktikum 2013“ sichtbar wird.

Martina Osmers streift sich dicke Handschuhe über und erklärt beim Öffnen einer Styroporschachtel: „Die schützen mich, denn hier drin ist es sehr kalt.“ Sofort dampft es kräftig. „Hier habe ich Trockeneis. Das ist etwa 80 Grad kalt und verdampft, wenn es warm wird“, ergänzt sie, während es in der Hand verdampft. „Trockeneis ist Kohlenstoffdioxid oder CO<sub>2</sub>, also kann die Kerze im Dampf nicht

brennen“, erklärt sie, während sie ihre Hände zu einer Flamme führt, die prompt erlischt. Jetzt füllt Martina Osmers in drei Laborzylindergläser, die eine klare Flüssigkeit enthalten, Rotkohlsaft. In einer Röhre wird sie grün, in der anderen rosa, in der letzten lila.

Als die Zurückhaltung gegenüber der kleinen Wunder überwunden scheint und die Kinder der 4c weiter als Forscher in Kitteln und mit Brille ruhig und gespannt bei der Sache sind, verteilt Angelika Will, ins Labor eingewiesene Lehrerin der Grundschule, und die Referendarin Christina Winkel Löschpapier und bitten die Viertklässler an die Tische, auf denen Anleitungen für das Experiment „Die Enttarnung des schwarzen Filzstiftes“ bereitliegen.

Eifrig geht es zur Sache. Alle Kinder drücken schwarze Punkte auf ihr Papier, feuchten sie an und legen sie zum Trocknen aus. Ihre Ergebnisse des Experimentierens gehen weiter als erwartet. Dass die schwarzen Punkte sich in ihre Farbzusammensetzungen auflösen, wird ihnen schnell klar. Bemerkte haben die jungen Beobachter gleichzeitig, dass Stifte verschiedener Hersteller sich aus unterschiedlichen Farbkombinationen zusammensetzen.

„Noch einmal das schwere Wort“, fordert Martina Osmers auf. „chromatografisch, klingt es vielfach und fast fehlerfrei aus den Kinderkehlen. Sie kennen jetzt ein schweres Wort nicht nur dem Klang nach, sondern sie haben ganz praktisch im eigenen Versuch die chromatografische Aufteilung von Schwarz in seine Bestandfarben erlebt.

„Der Renner ist immer selbstgemachtes Dusch- und Handgel, das die Kinder mit nach Hause nehmen dürfen“, verrät Martina Osmers, als die Mädchen und Jungen der 4c in die Pause entlassen werden. „Es war jedes Mal anders“, stellt Dorothee Brede beim Vergleich ihrer zehn Laborübergaben fest, „das hier war beispielhaft gut. Sie haben miteinander gesprochen, aber waren beim Experiment voll konzentriert“.

Ein aufbauendes Labor für ältere Kinder soll es auch noch geben. Das Nawilab ist geprüft (LAG/TÜV) und darf in allen Klassenräumen eingesetzt werden. Das Komplettsystem beinhaltet nur ungefährliche, chemische Experimente. Für den Laborgebrauch geschulte Lehrer können ihr Wissen in ihren Schulen weitergeben. Experimentier-Anleitungen in leicht verständlicher Sprache und kindgerecht bebildert sind Bestandteil des Nawilab.

Es besteht eine Liste für Schulen, die sich für die Laborkiste bewerben und deren Finanzmittel so knapp sind, dass es keinen Laboreinsatz geben kann. Spender und Schulen können sich an Nawilab UG, Parkallee 207b wenden unter Telefon 330 74 94 oder per E-Mail an [info@nawilab.de](mailto:info@nawilab.de). Weitere Infos im Internet unter [www.nawilab.de](http://www.nawilab.de)

## Weitere Artikel aus diesem Ressort

**Torwart Silvio Heinevetter bestreitet beim Supercup sein 100.**

**Länderspiel: Der Handball-Rebell**

**LOKALES: Bienenseuche ausgebrochen**

**LOKALSPORT: Mit stabiler Abwehr zum Erfolg**

**Union und SPD: Energiewende soll wachstumsfreundlicher werden: Neues EEG-Gesetz bis Ostern**