

Wasser kochen im Pappbecher



Monika Krocke, Jimmy, Saki und Carlos bringen in einem Pappbecher Wasser zum Kochen.
Foto: Reuß

Höchst. Was man selbst entdeckt hat, prägt sich leichter ein als das, was man nur erzählt bekommt. Das konnten jüngst die Sechstklässler der Hostatoschule erfahren, die im Rahmen einer „Wärmewerkstatt“ unterschiedliche Versuche gemacht haben. Bei den Versuchen ging es unter anderem darum, wie Wärme entsteht, wie sie sich verteilt und welchen Einfluss sie hat. Dass Reibung Wärme erzeugt, wissen die meisten Schüler. Wie das in der Praxis aussieht, probierten die Sechstklässler mit einer Säge. Erst wurde gesägt, dann die Temperatur am Sägeblatt gemessen.

Dass sich beim Versuch nicht nur das Werkzeug erwärmt hat, sondern auch die Schüler ins Schwitzen kamen, versteht sich von selbst.

Mit dem Auge nicht wahrnehmbar war die Verlängerung eines Metallstabes, der sich ausgedehnt hat, wenn er mit einer Kerze erhitzt wurde. Um zu demonstrieren, dass er tatsächlich länger wird, war er mit einer Messapparatur verbunden, die die Ausdehnung auf einer Skala anzeigte. Nicht schlecht staunten die Teilnehmer der „Wärmewerkstatt“ über den „Papierkochtopf“. Denn in einem Pappbecher kann man tatsächlich Wasser kochen. „Die meisten Leute glauben, dass die Pappe anfängt zu brennen, wenn man sie über den Kocher hält. Aber das passiert nicht, weil der größte Teil der Hitze über das Wasser abgeleitet wird“, erläuterte Monika Krocke, die die „Wärmewerkstatt“ für den Verein „Umweltlernen in Frankfurt“ entwickelt hat. Rund zehn Mal pro Jahr schickt der Verein verschiedene Lernwerkstätten an Frankfurter Schulen, als nächstes ist im Januar die Albrecht-Dürer-Schule in Sossenheim mit einem Workshop zum Thema Strom an der Reihe. An der Hostatoschule waren es jetzt die Klassen 4, 5 und 6, die drei Tage lang experimentieren durften. Nicht zum ersten Mal gab es eine solche Lernwerkstatt an der Grund- und Hauptschule. Vor zwei Jahren ging es schon einmal um Wärme, 2002 stand das Thema „Klang, Geräusch und Lärm“ auf dem Programm. 120 Schüler waren es diesmal, die sich in jeweils 15 Versuchen als Entdecker betätigen konnten. Drei verschiedene Energie-Lernwerkstätten bietet der Verein „Umweltlernen in Frankfurt“ an. Neben den Tagen zum Thema Wärme können noch Workshops mit den Themen Licht und Strom gebucht werden. Darüber hinaus gibt es auch noch Lernwerkstätten zu den Stichworten Abfall und Vögel. Schulen, die sich für eines der Angebote interessieren, können sich unter der Telefonnummer (0 69) 2 12-3 01 30 anmelden. (jöh)