

„Vor Gewittern Angst haben müsst ihr nicht“

Dieter Fehler zeigt Wirkungsweise eines Blitzes

Von unserer Mitarbeiterin
Nicole Bengeser

Ettlingen. „Ich muss aufpassen, dass ich nicht selbst eine gewischt bekomme“, scherzt Dozent Prof. Dr. Dieter Fehler mit seinem jungen Publikum, während er die Funktion der aufgebauten Influenzmaschine vorführt. Die 45 Jungstudenten, wie Organisator Gerold Niemetz die Besucher begrüßt, sind beeindruckt. Wie dreht sich das seltsame Gerät, das hier vor ihnen steht. Und wie kommt der Blitz zustande, wenn der Dozent die beiden Elektroden zueinander schiebt?

Das Thema „Donnerwetter“ der ersten Vorlesung der Ettlinger Kinder Sommer Akademie (EKSA), stand bei



Sommerakademie für Kinder

den Kindern bereits vergangenes Jahr auf der Wunschliste. Jetzt ist Fehler diesem Wunsch nachgekommen und ließ sich dafür einiges einfallen. „Ihr habt doch bestimmt alle schon mal einen Schlag bekommen?“, fragt er in die Runde. Die ersten Finger schnellen nach oben. „Ja, am Teppich“ - „Und auch, wenn man andere Menschen berührt“, berichten die Kinder. Praktische Beispiele hat der Diplom-Physiker in Form von Luftballons mitgebracht. Durch Reibung werden sie elektrostatisch aufgeladen und von den Kindern an die Wände des Bürgersaals „geklebt“. Mit Hilfe einer vorbereiteten Präsentation spielt Fehler immer wieder kurze Video-

Sequenzen mit physikalischen Beispielen vor. So erfahren die Besucher, dass Spannung und Strom nicht das Gleiche ist. Die Einheit für den elektrischen Strom wird in Ampere, für elektrische Spannung in Volt angegeben. Als anschauliche Erklärung nimmt er ein Beispiel aus der Natur. „Je höher ein Wasserfall, desto größer ist die Kraft des Wassers nach unten“, erklärt der Physiker über Spannung. Das Wasser, stehe in diesem Beispiel vereinfacht für den Strom.

Damit ein Blitz entsteht, benötigt man drei Millionen Volt pro Meter. Was ein Blitz ausrichtet, wenn er auf den Boden trifft, erklärt Fehler den Kindern anhand mitgebrachter Blitzkanäle. Das sind röhren-

artige Gebilde, die seltsam verformt oder sogar geschmolzen sind. Hier ist der Blitz im Boden eingeschlagen. „Vor einem Gewitter Angst haben, müsst ihr nicht“, erklärt er und gibt Ratschläge mit auf den Weg, wie man sich im konkreten Fall verhalten muss. „Am besten in die Hocke gehen und Beine eng zusammenhalten“, rät Fehler. Der Spruch „Buchen sollst du suchen, Eichen musst du weichen“ sei im Übrigen Quatsch. „Bäume solltet ihr bei Gewittern immer meiden und im Wald eine Schutzhütte aufsuchen.“ Metallische Gegenstände wie Uhren sollte man besser entfernen und auch das Smartphone sollte ausbleiben. Nicolai (10 Jahre) und Vivienne



MIT VIELEN EXPERIMENTEN veranschaulichte Professor Dieter Fehler, wie Strom und elektrische Spannung entsteht.
Foto: nib

(11 Jahre) fanden die Vorlesung super, besonders die Blitzscheibe habe sie beeindruckt. Vera (6 Jahre) wollte unbedingt ihre große Schwester Elmedina (9 Jahre) begleiten, fand es dann aber doch ein wenig langweilig, wie sie zugibt. „Die Versuche waren aber gut“. John-Peter (10 Jahre) und sein jüngerer Bruder lassen ihren Dozenten am Ende gar nicht nach Hause gehen. „Das Ausprobieren ist toll“, erklären die beiden,

während sie respektvoll die Influenzmaschine betrachten. Am 1. August von 10 bis 11 Uhr ist die nächste Vorlesung im Bürgersaal im Rathaus. Thema ist dann: „Überall wird gebuddelt – Tunnelbau in Baden-Württemberg.“

i Service

Infos unter http://www.ettlingen.de/Lde/startseite/Bildung+_+Soziales/Ettlinger+Kinder_Sommerakademie.html