

Leonardo - Wissenschaft und mehr
Sendedatum: 08. Februar 2010

10 Jahre Teutolab Ein Weltrekordversuch mit Rotkohlsaft

von Marina Bödecker

O-Ton:

„Als ich heute Morgen die ganzen Kinder hier reinströmen sah, da hab ich fast 'n Tränchen verdrückt, weil es so schön ist. Ich hab mir das nicht vorstellen können vor zehn Jahren, dass das so 'ne Bewegung wird. Ich hab davon geträumt und jetzt werden die Träume so eigentlich wahr.“

Sprecher:

Das teutolab in Bielefeld war das erste Schülerlabor an einer deutschen Universität. Und das gibt es jetzt schon zehn Jahre. Der Name teutolab setzt sich zusammen aus teuto – was für den Teutoburger Wald steht und lab als Abkürzung für Labor. Das erste Schülerlabor, mit dem alles im Jahr 2000 los ging, war das teutolab Chemie. Und deshalb ist der Weltrekordversuch auch ein chemisches Experiment. Dafür wurden 250 Liter Rotkohlsaft aus 25 Kilogramm Rotkohl gekocht.

O-Ton:

„Jeder hat ein Reagenzglas, also zu zweit und da tun wir zwei cm hoch Rotkohlsaft rein und dann mit der passenden Spritzflasche tun wir dann ein paar Tropfen Flüssigkeit rein. Wir sollen die dann noch ordnen, aber was da so ganz raus kommt, weiß ich auch noch nicht. Jetzt haben wir gerade eins ausprobiert, das ist lila geworden und eins ist glaub ich gerade grün geworden, eins ist lila, eins ist grün und eins ist pink.“

Sprecher:

Stoffe, die durch Farbveränderung Säuren oder Laugen anzeigen, nennt man Indikatoren. Der Rotkohlsaft ist also ein Indikator. Das lernen die neun-jährige Melissa und die anderen Schüler durch dieses Experiment. Die Schüler werkeln gleichzeitig an 100 Experimentiertischen in der großen Halle der Universität Bielefeld. Die Professorin Katharina Kohse-Höinghaus hat sich das

Bielefelder Teutolab ausgedacht. Weiß also am besten, was dahinter steckt:

O-Ton:

„Wir sind ein Motivationslabor. Das heißt, wir haben vor, den jungen Leuten, Kindern bis hin zu den Lehrern, Naturwissenschaften, Technik, Mathematik – solche, die man früher als Hassfächer bezeichnet hat in der Schule – wirklich nahe zu bringen, so dass man Freude hat. Das heißt, man darf selber experimentieren mit allen Sinnen, man sieht: ah! Das ist Chemie. Boah, wenn das Physik ist, dann mag ich das, dann kann ich das auch. Mathe ist gar nicht so schwer, Robotik ist ganz interessant. Und wir haben demnächst vielleicht noch weitere teutolabs.“

Sprecher:

Für das teutolab-Projekt hat Katharina Kohse-Höinghaus vor drei Jahren das Bundesverdienstkreuz erhalten. Das Konzept des Mitmachlabors geht auf, weiß der Chemiker Dr. Frank Königer, der die Schüler im teutolab betreut.

O-Ton:

„Die Kinder bekommen eine Aufgabe und wissen noch gar nicht wie sie es angehen sollen. Wir stellen nur den Rahmen zur Verfügung und die Kinder experimentieren und versuchen eine Lösung zu finden.“

Sprecher:

Auch für eine frühe Orientierung kann das teutolab hilfreich sein. Das zeigt das Beispiel von David Schröder. Er war vor neun Jahren als Schüler im teutolab Chemie und studiert heute an der Uni Bielefeld – und zwar Chemie...

O-Ton:

„Ich finde gerade wichtig, das so was in Kindesbeinen schon gemacht wird, dass man auf Neigungen aufmerksam gemacht wird. Und dass man dann selber durch Wahlpflicht in der Schule beispielsweise seinen eigenen Werdegang so steuern kann, wenn das entdeckt wurde.“

Sprecher:

Die Schüler sind vom teutolab begeistert. Damals wie heute. Die neunjährige Stella

geht in die dritte Klasse und hat beim Weltrekordversuch zum ersten Mal im teutolab experimentiert.

O-Ton:

„Also wir haben Chemie noch nicht, aber ich hab schon beschlossen, dass das wahrscheinlich auf der Weiterführenden mein Lieblingsfach werden soll.“

Sprecher:

Der Andrang im Bielefelder teutolab ist groß: Derzeit müssen Schüler zwei Jahre warten, um mitmachen zu können.

Das Ausprobieren, das Selbermachen, das findet nicht nur bei den Schülern Anklang. Auch die Eltern sind begeistert. So wie die Edith Böger aus Bielefeld, die mit ihrem zehn-jährigen Sohn Nick in der Uni ist.

O-Ton:

„Ich finde das auch total wichtig, dass Kinder mit so was in Kontakt kommen. Chemie ist gerade so ein Fach, was normalerweise sehr angstbesetzt ist bei Kindern in der Schule und ich finde das total gut, dass die das so spielerisch kennen lernen können.“

Sprecher:

Die Schüler finden 's gut. Die Eltern finden 's gut. Allerdings wird in der Schule nur selten experimentiert. Oft scheitert es am Geld. Tanja Barkey ist die Klassenlehrerin der 4c der Bültmannshofschule in Bielefeld.

O-Ton:

„Die Kinder experimentieren ganz gerne und wir können die Versuche so in der Schule gar nicht durchführen, weil wir nicht die Materialien haben – und das teutolab bietet das an für 2,50 Euro pro Kind und die Kinder freuen sich immer unheimlich.“

Sprecher:

Durch die Vernetzung von Schule und Universität können sich die Schüler ausprobieren. Allein im teutolab Chemie haben bisher 25.000 Schüler zwischen acht

und 19 Jahren teilgenommen.

Umfrage 9

„Also ich finds gut, weil man hier auch experimentieren kann, man kann neue Sachen machen und das ist halt toll.“

„Man kann viel entdecken und man kann auch viel forschen, über z.B. Mathematik, Physik, Chemie und Robotik und ich finde, da ist halt für jeden was dabei.“

Sprecher:

Die Nachwuchswissenschaftler sind zufrieden. Das Experiment war ein voller Erfolg. Denn über 800 Schüler, da ist sich die Uni Bielefeld sicher, haben noch nie gemeinsam experimentiert. Ob der Weltrekord anerkannt wird, wird nun das Guinness-Team prüfen.