



Hamburg macht MINT™: Am Dienstag, 18. November, geht's um MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Von 8 bis 20 Uhr bauen Hamburger Schüler Labore oder Forscherparcours auf.

Wenn Schulflure zu Laboren werden: MINT macht Wissenschaft lebendig



Forschen statt Frontalunterricht: Schüler experimentieren mit Spannung im Schülerlabor. Und vergessen nebenbei die Zeit.

Schaut her, so geht's ganz leicht mit dem Lernen durch Ausprobieren: Unter die Lupe nehmen, basteln, anfassen – Technik & Co. ist doch längst nicht mehr nur was für Jungen!



Von Melanie Ucke

Naturwissenschaft kann richtig aufregend sein: „Es knallte, zischte und brodelte – stinkender gelber Dampf stieg auf und ein schwefelhaltiger Geruch machte sich breit“, erinnert sich der Hamburger Michael Demuth (43). Nur leider – gerade, wenn es für die Kinder so schön spannend wurde, war der Spaß auch schon vorbei. „Der Lehrer nahm die Schutzbrille ab, rief: ‚Fenster aufmachen!‘“ Danach wurde das Experiment kurz beschrieben und die trockenen Lehrbücher aufgeschlagen. So lief der Chemie-Unterricht vor 30 Jahren tatsächlich bei uns in der 9. Klasse ab“, sagt Demuth im Rückblick leicht schauernd. „Wenig praxisnah, dafür etwas chaotisch und durch die dicken Lehrbücher auch ziemlich langweilig – ehrlich gesagt“, schmunzelt Demuth. Er wurde dann Jurist. Hört man seine Schilderungen, kann man sich lebhaft vorstellen, dass das Interesse für die naturwissenschaftlich-technischen Fächer auf der Strecke blieb, und warum Vor-

urteile kursierten wie „Naturwissenschaften sind schwierig“ und „Technik ist nur etwas für Jungen“. Von den Klassenkameraden als Eigenbrötler abgestempelt, machte sich nur ein extrem kleiner Kreis auf die Suche nach den Formeln und ihren Ursprung.

Mathe ist doof? Nicht doch!

Gegen das spröde Image von Mathe, Physik und Co. ankämpfen will das Projekt MINT (MINT = Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) am Dienstag, den 18. November, das nach 2012 in diesem Jahr zum zweiten Mal stattfindet. Hier soll in über 100 Veranstaltungen aktiv erlernbar werden, wie modern und lebendig Forschung sein kann.

Dass Naturwissenschaften nicht mehr tot sind, beweist dabei auch Demuths Sohn Joscha, der mit seinen elf Jahren beginnt, sich richtig für Mathematik zu interessieren – und außerdem wissen will, was alles in seinem Handy an Technik steckt. Denn heute ist es oft anders als vor 30 Jahren: Mädchen und Jungen sind zum großen Teil begeistert gerade von technischen Geräten, sie sind damit aufgewachsen, haben im spielerischen Umgang gelernt, wie Tablet & Co. funktionieren und wollen nun die Hintergründe erforschen. Von Bahrenfeld bis Wandsbek und Bergedorf werden sich für einen Tag lang Schulflure in Labore verwandeln, entstehen Forscherparcours in der Turnhalle und auf dem Schulhof wird experimentiert.

775 Klassen haben sich für den großen Schulwettbewerb angemeldet, bei dem am Morgen rund 18 000 Schüler ihr

technisches Können und manuelles Geschick unter Beweis stellen. Noch am selben Tag ermittelt eine Jury die Sieger. Die Urkunden überreicht Schulsenator Ties Rabe den Gewinnern bei der Abschlussveranstaltung um 17 Uhr auf Kampnagel.

Mitmach-Aktionen für alle

Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen und Schulformen sind an diesem Tag aktiv: Sie experimentieren mit Solarenergie, zaubern mit Farben und zerlegen Haushaltsgeräte. Über 75 Veranstaltungen richten sich an die Hamburger Öffentlichkeit. Besucher finden im Programm spannende Experimente, Führungen, Vorträge und Ausstellungen.

Alltagskompetenz vermitteln
„Am MINT-Tag erleben Schüler, wie spannend die MINT-Fächer sind, und sie erfahren, welche Berufsperspektiven sie ihnen bieten“, sagt Bürgermeister Olaf Scholz. Neben dem Bedarf an Fachkräften gibt es ein weiteres wichtiges Argument für MINT-Bildung: die Alltagskompetenz von Kindern und Jugendlichen zu fördern. Ganz selbstverständlich bedienen sie Handys, Computer und den Fahrkartensysteme.

Viele wissen aber nicht, nach welchen Prinzipien diese Geräte funktionieren. Kinder und Jugendliche brauchen die Begleitung von Eltern und Lehrern, um technische Ererfahrungen nicht nur zu nutzen, sondern auch zu verstehen.

► Alle Aktionen auf www.mintforum.de/minttag/veranstaltungsprogramm

Was? Wann? Wo? Ausgewählte MINT-Aktionen

Forschen in Bergedorf:

► **Science im Supermarkt im CCB**, 14.00 – 19.00: Auf Forschertour durch die Regale mit dem Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts

► **Regenbogenlampen entwickeln**, 10.00 – 12.30: Gretel Bergmann Schule, Margit-Zinke-Straße 7-11: Mit den Schülern der MINT-Prax-Klasse bunt leuchtende Lampen bauen und am Ende mit nach Hause nehmen

► **Das offene Labor**, ab 11.00: Staatl. Gewerbeschule 13, Billwerder Billdeich 614: Ein Blick auf die Arbeit der Chemisch- und Biologisch-technischen Assistenten



Der 2. Hamburger MINT-Tag lockt Mädchen und Jungen zu tollen Experimenten.

► **Biotechnikum entdecken**: Das Schülerlabor der HAW im Labor für Molekularbiologie und Zellkulturtechnik vermittelt praktische Erfahrungen mit moderner Biotechnologie.

► **Angebote Sek. 2 (Biologie)**: Versuch 1: „Leuchtende Bakterien“: Aufreinigung und Analyse eines fluoreszierenden Quallenproteins aus Bakterien. Versuch 2: Toxizitätstest an tierischen Zellkulturen als Ersatz für Tierversuche. Kosten: 10 € pro Schüler. Wo? HAW-Campus, Lohbrügger Kirchstraße 65. Infos: Prof. Dr. Oliver Ulrich, Telefon 040/42875 6283.



Spürnasen gesucht: Den Ursachen auf den Grund gehen.

Forschen in Bahrenfeld:

► **Bei DESY** (Deutsches Elektronen-Synchrotron) wird das Thema Physik unter der Lupe genommen im Schülerlabor „physik.begreifen“.

► **Vakuum untersuchen**, 9.00 – 12.30, für 4.-6. Klassen: Die Grundlagen für das Verständnis der Experimente eignen sich die Schüler während der Arbeit an.

► **Radioaktivität & Quantenphysik erforschen**, ca. 9.00 – 15.30 für die 10. Klassen: Für das Verständnis der Experimente sind Grundlagenkenntnisse erforderlich. Das Thema sollte bereits im Unterricht behandelt worden sein.

Die Angebote sind für Schulklassen kostenfrei. Campus des Forschungszentrums, Notkestraße 85 in Bahrenfeld. Infos: Karen Ong, Telefon 040/8998 3314. Desy im Netz: physik.begreifen.desy.de



Der Aerodynamik auf der Spur: Schüler konstruieren Flugzeugmodelle. „Macht viel mehr Spaß, als immer nur in die Bücher zu schauen!“, sind sich alle einig.

Fotos: Hoehne / Wilken / MINT