

Warum das Wasser in der Windel bleibt

„Woche der Chemie“: Im Labor verlieren Kids die Scheu vor Naturwissenschaften

VON HEINZ WAGNER

Wo kommt denn die viele Flüssigkeit hin, die ein Baby los wird, ohne dass es bei der Windel raus- oder durchrinnt? Volksschulkinder näherten sich diesem „Geheimnis“ – und anderen – im Mitmachlabor der Technischen Universität Wien.

Eröffnet wurde es vor wenigen Tagen während der Woche der Chemie. Und so standen die Premierenkids aus der 4. a des Wiener Josefimums zunächst in Zweier-teams im Labor am Getreidemarkt und zerlegten jeweils eine Windel. Das weiße Pulver, das sich zwischen der weichen inneren und der äußeren Kunststoffschicht befindet, sammelten sie in kleinen Behältern. Dazu füllten sie Wasser ein. Und siehe da, nach kurzer Zeit konnten sie ihr kleines Glas umdrehen.

WUNDER Da wunderten sich Dominik Goldsteiner und Wolfgang Posch, beide 10, nicht wenig. Kein Tropfen rann raus. Zunächst rätselten sie, wo das ganze Wasser hingekommen sein könnte. Dass es sich um keinen Zaubertrick handelte, war ihnen klar. Bis sie erkannten: Die kleinen Kugeln müssen das Wasser aufgesaugt haben.

Noch spannender wurde es bei Versuch Nummer 2, wengleich die kleinen Flammen der Teelichter die Geduld der Kids auf große Proben stellten. „Schau, schau, schau, schau! Die springen ja weg!“, rief die neunjährige Marion Flutka der gleichaltrigen Isolda Jaura zu, als sie eine kleine Alurinne mit Salz erhitzte. Ihre Kolleginnen Lisa Kimla und Janina Gerstl



Spannende Tests: Wie reagieren Zucker, Salz oder Kugeln aus Babywindeln, wenn sie übers Feuer gehalten werden?

waren aus dem Häuschen, als sie den Zucker über dem Feuer braun und ein bisschen flüssig werden sahen. „Das schaut echt geil aus.“

COLA-PRODUKTION Zucker spielte auch bei der Chemie-Aktion an der Grazer Uni eine große Rolle. Dort konnten Schülerinnen und Schüler der 6. und 7. Schulstufe im Labor des Chemie-Institutes Versuche rund um Cola durchführen. Mit Hilfe von Filtrierung durch Aktivkohle machten sie den braunen

Sirup farblos. Karamellisierter Zucker, Farb- sowie Geschmacksstoffe, Wasser und Kohlendioxid – und schon hatten die Kids ihr eigenes Cola produziert.

Volksschulkinder zauberten unter anderem mit Luftballons, die sie schrumpfen und wieder anwachsen ließen. Das magische Mittel: Flüssiger Stickstoff. In der Kälte ziehen sich die luftgefüllten Ballons zusammen.

► **INTERNET**
www.wochederchemie.at
<http://mitmachlabor.tuwien.ac.at>



„Häferlgucker“ in Graz

KOMMENTAR

Chemie ist geil

Diese Überschrift ist kein Werbespruch. So lautete der spontane Ausruf einer 9-jährigen Wiener Volksschülerin bei der Serie von Experimenten, die sie mit ihren Schulkolleginnen und -kollegen im neuen Mitmachlabor der Technischen Universität Wien durchführen durfte.

Fächer wie Physik und Chemie sind in Schulen ja oft recht negativ besetzt. Und nach wie vor gilt es sogar ein bisschen als schick, mit Misserfolg oder Unverständnis in diesen Bereichen zu kokettieren.

Dabei nutzen gerade Versuche – also das Ausprobieren-Dürfen – den Forscherdrang sowie den Spieltrieb, den Kinder haben, solange er ihnen noch nicht ausgetrieben wurde. Das Interesse von Kids lässt sich im Labor relativ leicht wecken.

Ein Unterricht, der den Übungen im Mitmachlabor ähnelt, könnte daher die Lust auf naturwissenschaftliche Fächer viel breiter entfachen.

– HEINZ WAGNER

► **EMAIL:** heinz@kiku.at heinz.wagner@kurier.at

JUGENDINNOVATIV

Euro-Sieg für Mödlinger HTler



Das erfolgreiche Mödlinger Trio

Die vollkommene Automatisierung bei Messung und Stimmen von Membranen großer Mikrofone brachte nun einem Absolventen-Trio der HTLM Mödling nach dem Österreich- auch den internationalen Sieg ein. Florian Größbacher, Gerhard Schöny und Martin Knöbel gewannen in der Vorwoche in der irischen Hauptstadt Dublin den 16. *EU Contest for young scientists*.

► www.jugendinnovativ.at

SERVICE

Naturwissenschaft erleben

Veranstaltungen wie bei der Woche der Chemie oder ein Straßenfest der Mathematik stellen unter Beweis, dass sich Naturwissenschaften lustvoll erleben lassen.

HAUS DER MATHEMATIK Das Haus der Mathematik (Wien), vor dessen Tür das Fest mit räumlichen und rechnerischen Spielen stattfand, beherbergt viele Exponate, aber auch den Nachlass des Mathematikers Leopold Vietoris.
► www.hausdermathematik.at

MATHE-MOBIL Einige der Spielstationen stammten von einem Team, das unter anderem mit großen, aus bunten Würfeln zusammengesetzten Elementen durch die Lande tourt. Kids können diese zu Quadraten, Quadern und Würfeln oder aber auch zu spannenden Sitzformen.
► www.mathe-mobil.at

MATH-SPACE Wie spannend die Welt der Zahlen sowie der Bezug zu anderen Künsten sein kann, versucht auch eine Einrichtung im Wiener Museumsquartier zu vermitteln.
► <http://math.space.or.at>

GENOM

Auszeichnung für Schüler

In vierwöchigen Ferrial-Praktika konnten 58 Schülerinnen und Schüler in Genom-Forschungslabors in Graz, Innsbruck, Linz, Salzburg und Wien in ihr Spezialgebiet hineinschnuppern und Projektarbeiten verfassen. 250 Jugendliche zwischen 16 und 19 hatten sich für *GEN-AU Summer School* beworben.

Unter den Auserwählten kürte eine Jury die neun besten Arbeiten. Sie stammen von: Beatrix Alte und Adalbert Raimann (Badner Gymnasium Biondegasse, Norbert Galler (Wr. Neustadt, BG Zehnergasse), Susanne Grond (Stiftsgymnasium Admont, Stmk.), Asha Leisser (Sacré-Cœur, Wien), Simone Pieber (BRG Fürstentfeld, Steiermark), Doris Pohn (BG Schloss Wagrain, Vöcklabruck, OÖ), Stefan Svoboda (Khevenhüller-Gymnasium, Linz), Dominik Vu (BRG Aloisianum Linz).

► www.science.co.at

MINIMATH Mathematischer Frühförderung widmet sich besonders Professor Simeonov.
► www.minimath.org

MATHE-BEWERBE Infos über die Mathe-Olympiade und einen weiteren Wettbewerb gibt's hier:
► <http://lmo.ca>
► www.kaenguru.at

OLYMPIADEN Auch in Chemie und Physik gibt es Bewerbe für Schülerinnen und Schüler.
► www.chemieolympiade.info
► www.physicsnet.at/olympiade/olympiade.htm

PHYSIK-BEWERB Ein weiterer internationaler physikalischer Wettbewerb setzt vor allem auf Präsentation und Auseinandersetzung von Schülerteams rund um wissenschaftliche Untersuchungen.
► www.agypt.at

YO!EINSTEIN Der Vermittlung von Lust auf Mathe, Physik und Chemie verschreibt sich seit drei Jahren der *Yo!Einstein-Tag*. Die dazugehörige Online-Community ist das ganze Jahr über aktiv.
► www.yo-einstein.at

KÜRZE - WÜRZE

40 andere Turnstunden für Wiener Volksschulen

In Zusammenarbeit von Schulen und Sportvereinen entstanden in der Aktion *LEBE-Lernen und Bewegen* 40 neue, praxisorientierte Stundenbilder.

► www.sportunion-wien.at

Video und Filme von Kindern und Jugendlichen

Zwischen 6. und 9. Oktober wer-

den bei den *8.wienervideo@filmtagen* (Video-)Filme von Kindern und Jugendlichen (8 bis 22 Jahre) gezeigt. Die Palette reicht von satirischen Anti-Dokumentationen bis zu Spielfilmen. Zu sehen sind die Filme – bei freiem Eintritt – im Jugendkino *wienXtra-cinemagic*. Infos: ☎ (01) 586 43 03.

Anne-Frank-Ausstellung im Schulzentrum Ungargasse

Zum ersten Mal wird die Wander-

ausstellung aus dem Amsterdamer Anne-Frank-Haus in Österreich gezeigt.

Im Schulzentrum Ungargasse (Wien-Landstraße) haben Schülerinnen und Schüler ab der 6. Schulstufe zwischen 11. und 27. Oktober die Möglichkeit, sich von Jugendlichen, die sich in einem Projekt und Workshop darauf vorbereitet haben, durch die Text- und Bild-Informationen führen zu lassen.

► ☎ (01) 713 15 18-1108
► www.annefrank.at

Academy of Life goes Popper-School

Die Stargäste der Academy-of-Life, einem Ausbildungsprogramm für Nachwuchsmanagerinnen und -manager der österreichischen Wirtschaft, kommen ab sofort jeweils am darauffolgenden Tag in die Sir-Karl-Popper-Schule für Hochbegabte.

Den Beginn machte vorige Woche der bekannte österreichische aktionistische Künstler Hermann Nitsch.

Nach einer äußerst interessanten Diskussion zwischen Künstler und Jugendlichen ging's ans Selbermachen. In der Aula der Schule machte Nitsch die Kids mit seiner Technik des Schüttbildes vertraut. Schülerinnen und Schüler fertigten ein eigenes Schüttbild an.

Für die Academy of Life holt Siemens Prominente wie Carl Djerassi, Elisabeth Noelle-neumann John Naisbitt u. a. nach Wien.

► www.siemens.at/academyoflife/