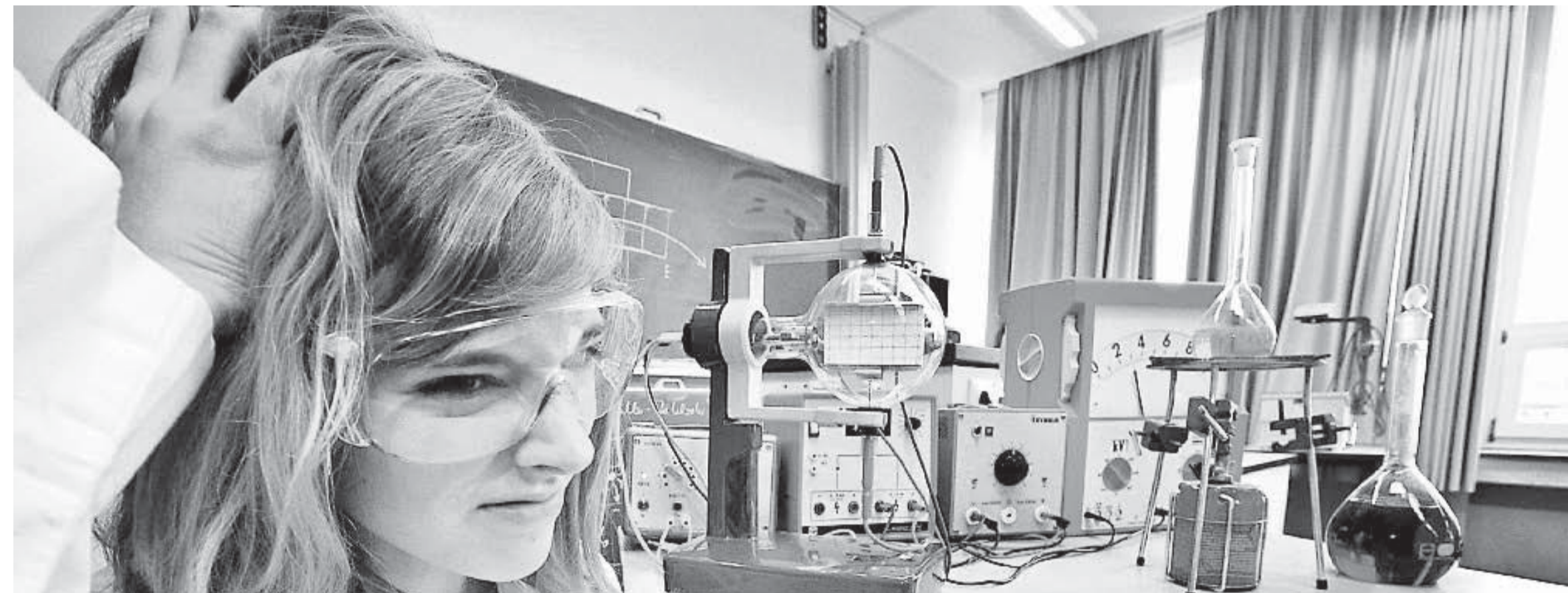


Labor statt Puppenhaus

Technik ist meist Männersache. Damit das nicht so bleibt, hat die Leibniz Universität Hannover Mädchen zum Experimentieren eingeladen. Die ZiSH-Autoren Felix Klabe und Franziska Seifert waren erstaunt, wie gut Tüfteln ohne Jungs funktioniert.



Wie war das noch mal mit der Relativitätstheorie? ZiSH-Mitarbeiterin Christina Adamski lässt sich von naturwissenschaftlichen Experimenten begeistern.

Wallenwein

Konzentriert träufelt Frauke Prener mit einer Pipette Leitungswasser auf einen kleinen Holzblock. Gewissenhaft protokolliert sie, wie der Tropfen langsam herunterfällt und das Holz nass werden lässt. Selbst die lauten Kommentare ihrer Nachbarinnen lenken sie dabei nicht ab. Holz, Plastik, Metall – Frauke experimentiert vorsichtig, wie Wasser von verschiedenen Materialien aufgenommen wird.

Gemeinsam mit Frauke wagten sich rund 75 Mädchen und junge Frauen in dieser Woche beim Kongress „Mädchen und Technik“ in die Labore des Instituts für Mikrotechnologie der Leibniz Universität Hannover. Der Kongress wurde gemeinsam von der Uni und der Initiative des Bundesforschungsministeriums „Komm mach MINT“ organisiert.

Schülerinnen sollten so die Möglichkeit bekommen, sich naturwissenschaftliches Arbeiten anzuschauen. Im Zentrum steht dabei der Wunsch des Bundesministeriums, mehr Frauen für die sogenannten MINT-Berufe zu begeistern – für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Die bundesweite Initiative soll bis 2011 mehr Frauen in naturwissenschaftliche Berufsfelder locken.

Aber ist so etwas überhaupt noch zeitgemäß – gerade jetzt, mit einer promovierten Physikerin als Kanzlerin und vielen Frauen bei der Bundeswehr?

Ein Blick auf die Fachwahl von Studienanfängerinnen im Jahr 2007 zeigt bereits deutlich, dass auch in Zukunft Frauen in den von Männern dominierten Berufszweigen eine Minderheit bleiben werden. Vor zwei Jahren begannen etwa 361 000 Schulabsolventen bundesweit ihr Studium zum Wintersemester. Rund die Hälfte waren junge Frauen. Und während in den Sprach- und Kulturwissenschaften 74 Prozent der Studienanfänger weiblich waren, waren es in technischen Fächern lediglich 30,9 Prozent.

Auch an der Leibniz-Uni sieht diese Verteilung nicht anders aus. „In unserem Institut sind von 18 Mitarbeitern nur fünf Frauen. Ich sehe keinen Grund, dass das so bleiben muss“, sagt Hans-Heinrich Gatzert, Institutsleiter Mikrotechnologie der Uni, der den Kongress mitorganisiert hat.

Die zehn- bis 18-jährigen Teilnehmerinnen bekamen deswegen neben spektakulären Experimenten mit Lasern und Blitzen auch den Arbeitsalltag in den Berufen zu sehen. Wichtig war den Veranstalter dabei vor allem, dass nur Mäd-

chen an dem Kongress teilnehmen konnten – Jungs mussten draußen bleiben.

Trotzdem waren die Organisatoren überrascht über die Reaktion der Schulen, die sich im Oktober für die Plätze beim Kongress bewerben konnten. „Dass das Interesse an einer reinen Mädchenveranstaltung groß ist, wussten wir. Aber dass die Plätze so rasch vergeben werden, hätten wir nicht gedacht“, sagt Diplom-Physikerin Christine Ruffert. Sie selbst sei vor allem durch einen engagierten Lehrer auf das Berufsfeld aufmerksam gemacht worden.

Gabriele Kruppa ist so eine Lehrerin, die ihre Schülerinnen für den Weg in naturwissenschaftliche und technische Berufe begeistern möchte. „Solche Mädchenkongresse sind wichtig, damit Berührungängste mit der Männerdomäne Naturwissenschaften abgebaut werden“, sagt die Lehrerin vom Gymnasium Langenhagen. Auch sei es sinnvoll, dass die Mädchen dabei für sich lernen können. „Jungen fangen bei Experimenten sofort an, und die Mädchen bleiben schüchtern im Hintergrund“, sagt Kruppa.

Die Pressereferentin von „Komm mach MINT“, Christina Haaf, sieht das ähnlich: „Manche Lehrer unterstützen dieses Klischee, wenn sie den Mädchen Experi-

mente aus den Händen nehmen.“ Dabei liege es nicht an den Fähigkeiten der Mädchen, dass so wenige sich entschließen, einen technischen Beruf zu lernen. „Wird ein Kind mit einer klassischen häuslichen Rollenverteilung groß, in der die Mutter, vereinfacht gesagt, hinter dem Herd und der Vater an der Bohrmaschine steht, suchen sich die Kinder auch das entsprechende Vorbild.“

Hinzu kämen auch völlig falsche Vorstellungen von den Berufen, die manche Mädchen abschrecken. „Deswegen brauchen die Mädchen Vorbilder aus der Wissenschaft: Vielseitige und engagierte Frauen, die sich wohlfühlen in der Technik und das auch den Mädchen vermitteln können“, sagt Haaf.

Frauke und ihren Freundinnen ist die Diskussion über solche Klischees egal: Spielerisch experimentieren sie weiter mit den Wassertropfen und entdecken so, dass das Wasser an manchen Materialien einfach abperlt. „Cool“ kommentieren die jungen Mädchen begeistert den Vorgang, der in der Wissenschaft Lotuseffekt genannt wird. Am meisten freuen sie sich aber über einen Versuch zum Schluss der Veranstaltung, bei dem der Nagellack auf ihren Fingern länger haltbar gemacht wird.

NACHGEFRAGT

„Eltern prägen ihre Kinder unbewusst“

Jörg Ramseger ist Bildungsforscher an der Freien Universität Berlin. Seine Schwerpunkte sind Grundschulpädagogik und Schulentwicklungsforschung.

Jungs spielen mit Lego, Mädchen mit Puppen – gibt es dieses klassische Rollenbild noch?

Geschlechterrollen sind und bleiben präsent, auch entgegen elterlichen Versuchen.

Wie kommt es dazu?

Eltern beeinflussen die Wahrnehmung ihrer Kinder unbewusst. Und diese beobachten statistisch gesehen Väter beim Reparieren einer Steckdose häufiger als Mütter. Schon so etwas prägt die Wahrnehmung der Kinder. Eine Tatsache, mit der wir auskommen müssen.

Daran kann man nichts ändern?

Das Bildungssystem darf sich nicht darauf ausruhen. Lehrer müssen sensibilisiert werden, auf Mädchen und auf Jungen gleichermaßen einzugehen. Vor allem sollten sie ihre eigenen Rollenvorstellungen nicht mit ins Klassenzimmer nehmen und sich Kommentare wie „Mädchen können weghören, die Frage geht um Technik“ ersparen. Es sind die kleinen Dinge, die schon viel ausmachen.

Was halten Sie denn davon, Jungen und Mädchen getrennt zu fördern?

Eigentlich wollen die gar nicht getrennt werden. Was Mädchen brauchen, ist nicht getrennter Unterricht, sondern weibliche Vorbilder aus dem Berufsleben. Wenn die Frauen im Studium oder im Beruf sind, sind sie in Naturwissenschaft und Technik genauso gut wie Männer. Es gibt also überhaupt gar keinen Grund zur Annahme, dass Mädchen für Naturwissenschaften ungeeignet sind – und erst recht gibt es keine biologische Leistungsschwäche.

Experimentieren ohne Jungs – wie sinnvoll ist ein naturwissenschaftlicher Kongress speziell für Mädchen?



Umfrage: Haag, Fotos: Seifert (4)

„Ich fand das Projekt ‚Licht & Laser‘ besonders spannend. Einen technischen Beruf kann ich mir gut vorstellen. Ich habe auch bereits ein Praktikum als Fertigungsmechaniker bei VW gemacht.“

Maria Piehler, 17 Jahre



„Der Kongress hat mir viel Spaß gemacht. Mein Vater ist Ingenieur, deshalb interessiere ich mich auch für Technik. Beruflich will ich später aber lieber was mit Medien machen oder Schauspielerin werden.“

Sabrina Doberts, 12 Jahre



„Mich interessiert alles, was mit Elektrizität zu tun hat. Wenn man sich mit den Dingen beschäftigt, ist alles sehr einleuchtend. Ob ich aber in einem technischen Beruf arbeiten möchte, lasse ich mir noch offen.“

Alina Nonnenmacher, 15 Jahre



„Ich finde es gut, dass hier nur Mädchen sind. Die Jungs wollen immer gleich selbst alle Experimente machen, da hat man keine Chance. Wir können diese technischen Sachen genauso gut!“

Sophie Ronczka, 13 Jahre

Interview: Felix Klabe