

Montag, 5. Dezember 2011, 14:13

Morgenpost Online als Startseite | Abo-service | ePaper


 7° | 2°
 Wetter in Berlin

Artikel

Suchen

[Immobilien Berlin](#) | [Jobs Berlin](#) | [Branchenbuch](#) | [Kleinanzeigen](#) | [Singles](#) | [Reisekataloge](#) | [Trauer](#)
[Home](#) | **Berlin** | [Politik](#) | [Kultur & Live](#) | [Wirtschaft](#) | [Sport](#) | [Aus aller Welt](#) | [Reise](#) | [Wissen](#) | [Motor](#) | [ABO](#) | [Specials](#) | ?
[Wahl Berlin 2011](#) | [Polizeibericht](#) | [50 Jahre Mauerbau](#) | [Bezirke](#) | [Brandenburg](#) | [Best of Berlin](#) | [Verkehr](#) | [Familie](#)
Lichter der Großstadt
[Startseite](#) » [Berlin](#) » [Lichter der Großstadt](#)

Schriftgröße: A A A

Berliner Morgenpost

<http://www.morgenpost.de/specials/lichter-der-grosstadt/article1843758/Eine-bezaubernde-Ingenieurin.html>

LICHTER DER GROSSTADT

Eine bezaubernde Ingenieurin

Freitag, 2. Dezember 2011 08:50 - Von Sören Kittel

Mit einfachen Kunststückchen begeistert Maren Heinzerling Kinder für Naturwissenschaften. Ihr vielgelobter Einsatz hat ein sehr persönliches Motiv



Foto: Reto Klar

Quirlig, mit diesem Wort lässt sich Maren Heinzerling wohl am besten beschreiben. Die kleine Dame – rote Schuhe, roter Pullunder, cremefarbene Designerbrille, weißblonde Locken – schnappt sich im Flur eine Schulbank und schleppt sie eigenhändig in den Klassenraum. Stellt sie vor die Tafel und winkt einen Kollegen heran. „Hier können Sie Ihre Experimente aufbauen“.

Dann setzt sie sich an einen der Gruppentische im Raum. 73 Jahre ist sie alt, aber irgendwie fällt sie kaum auf zwischen den Schülern. Wispert mit den Mädchen am Tisch, macht einen Scherz mit den Jungen. Sie mögen die Ingenieurin auf Anhieb, die mit vier Kollegen gekommen ist, um mit den Sechstklässlern zu „zaubern“.

Vor der Tafel ist der erste Versuch aufgebaut: Eine Plastikschaale mit Wasser und zwei leere Milchkartons. An der Tafel steht: „Wir zaubern mit Luft, Teil 1“. 22 Sechstklässler gucken neugierig zu, was vorne passiert. Das Besondere: An jedem Schülertisch ein „Physikpate“, der die Experimente mit den Kindern durchführt.

Sie arbeitete an ICE und Transrapid

Die Doppelstunde ist kein normaler Unterricht an der Mierendorff-Grundschule in Charlottenburg. Die Paten, Beruf Ingenieure, sind als Ehrenamtliche gekommen. Erfinderin und Leiterin des Projekts „Zauberhafte Physik in Grundschulen“ ist Maren Heinzerling, die einst zu den ersten Eisenbahningenieurinnen Deutschlands zählte. Ihr Leben allein würde zig Schulstunden füllen. Sie war an der Entwicklung des ICE beteiligt, am Transrapid, arbeitete an den ersten Computern, als diese noch groß waren wie Schränke. Schon bevor sie vor elf Jahren in den Ruhestand ging, engagierte sie sich für den Nachwuchs. 1991 rief sie den Vorläufer des „Girls' Day“ ins Leben, jene inzwischen bundesweite Veranstaltung, die Mädchen für technische Berufe begeistern will. Sie berät bis heute Gymnasiastinnen, hält Vorträge und Workshops. 2009 bekam sie für ihr Engagement das Bundesverdienstkreuz, gerade wurde sie zur Botschafterin des Jahres 2011 ernannt in den sogenannten MINT-Bereichen Mathematik, Informatik, Naturkunde und Technik.

Am wichtigsten sind ihr heute die Grundschüler. „Bereits in diesem Alter findet die Weichenstellung für weiterführende Schulen statt“ sagt sie. „In den Grundschulen erreicht man Kinder aller sozialer Schichten – auch jene, die man später für einen technischen Facharbeiterberuf gewinnen will.“

Jetzt hält sie einen Jungen an ihrem Tisch sanft am Arm fest und lenkt seine Aufmerksamkeit auf die Milchpackungen. Sie sind mit Tesafilm zusammengeklebt. Ingenieur Alfred Schaller, 66 Jahre alt, bittet eine Schülerin, die Packungen auf das Wasser zu legen. Sie schwimmen. „Logisch“, flüstert ein Schüler weiter hinten. Dann wird eine weitere, mit Wasser gefüllte Milchsachtel oben draufgepackt– das Milch-Floß geht unter. „Nanu? Warum das denn?“ fragt Alfred Schaller in die Runde. Sein Fachgebiet ist Werkstofftechnik, als Experte war in Schadensfällen sein Rat gefragt. Als Rentner hatte er eine Beschäftigung in seinem Fachgebiet gesucht, sagt er, „um nicht einzurosten“. Sein sächsischer Singsang amüsiert die Kinder. Andere spielen zunächst mit den fremden naturwissenschaftlichen Begriffen: Unterdruck, Überdruck, wie heißt es richtig? Neben dem Fachwissen wird hier auch die Sprache trainiert, Geschicklichkeit, soziales Verhalten. Maren Heinzerling berechnet mit ihren vier jungen Tischkollegen, wie viele leere Milchpackungen sie zusammenkleben müssten für ein richtiges Floß, das sie trägt. Sie zeigt ihnen ein Foto. „Das gibt es wirklich!“ Die Kinder staunen und rechnen.

„Zauberhafte Physik“ ist eine Erfindung der Ingenieurin – nicht ihre erste. Seit elf Jahren ist sie im Ruhestand, doch schon weit vorher engagierte sie sich für den Nachwuchs in ihrem Beruf. Die „Zauberhafte Physik“ rief sie 2007 ins Leben, gefördert wird das Projekt von der Bürgerstiftung Berlin. Mittlerweile bekommen bis zu 600 Berliner Schulkinder im Monat Besuch von den momentan 45 ehrenamtlichen Naturwissenschaftlern. Es könnten noch mehr sein, so groß ist die Nachfrage. „Ein bundesweites Angebot ist im Aufbau“, sagt die Ingenieurin. Zudem bietet die offene „Lernwerkstatt Zauberhafte Physik“ in Wedding Kindern ab dem Kita-Alter samt Eltern Einblicke in die Naturwissenschaften. Der Schwerpunkt liegt hier auch auf der Integration von Kindern mit Migrationshintergrund.

Auf den Schülertischen der Sechstklässler liegen inzwischen Luftballons, rote Ballonpumpen und leere Wasserflaschen aus Plastik. Die Kinder sollen versuchen, die Ballons im Innern der Flaschen aufzupumpen. Großes Gestöhne. Selbst den größten Kraftmeiern gelingt es nicht, die Flasche komplett mit dem Ballon auszufüllen. „Woran liegt das wohl?“, fragt Alfred Schaller. Solche Experimente könne man zwar auch als Demonstrationsversuche durchführen, sagt Sabine Hartnack, die Klassenlehrerin der 6c. „Aber der Lerneffekt ist natürlich viel größer, wenn die Schüler sie selbst ausprobieren können und dabei von fünf Erwachsenen betreut werden.“

Ein Knall unterbricht das eifrige Werkeln an den Tischen. Der erste Ballon ist geplatzt. Allgemeines Kichern. Am Ende jedes Experiments werden kleine Zettel verteilt. Die Kinder dürfen den Versuchen selbst Namen geben. Über den besten Vorschlag wird abgestimmt. „Die Luftbombe“ macht diesmal das Rennen.

Die Materialien für die Experimente haben die Paten selbst mitgebracht. Es sind ausschließlich einfache Haushaltsgegenstände, „um die Kosten gering zu halten und damit die Kinder die Versuche zu Hause nachmachen können“, sagt Maren Heinzerling. Experimente gebe es auch zu den Themen Wasser, Strom, Magnete, Kraft, Reibung und Hebel. „Inzwischen sind es über 100 – und alle wurden bei mir zu Hause zusammengestellt und erprobt“, sie lächelt stolz. Ihr Wunsch, Wissen weiterzugeben, ist ebenso groß ist wie der Spaß am Tüfteln. Auch wenn beides viel Zeit braucht. Der Kalender der Ingenieurin ist trotz ihrer 73 Jahre gefüllt wie zu Zeiten, als sie noch als Managerin um die Welt reiste.

Das Tüfteln, sagt Maren Heinzerling, liege ihr sozusagen im Blut. Geboren wurde sie in Berlin, „mein Vater und mein Onkel waren Ingenieure. Mein Vater arbeitete vor dem Krieg in Wildau in einer Lokomotivenfabrik.“ Ihr zehnjähriger Bruder wurde ebenfalls Ingenieur. Ihr Vater, erzählt Maren Heinzerling, habe als Freiberufler oft zu Hause gearbeitet. „Ich durfte immer in sein Büro. Dort hatte ich sogar meine eigene Akte, in die ich meine Kinderzeichnungen abheftete“. Die Liebe zu Akten begleitete sie ihr ganzes Leben. „Als ich aus dem Berufsleben ausschied, hatte ich 300 Aktenordner – und ich wusste bei jedem, was drin ist.“

Einzigste Frau unter 300 Studenten

Der Bruder besaß, natürlich, eine elektrische Eisenbahn, mit der auch die Schwester spielen durfte. „Allerdings war ich immer nur die Schaffnerin.“ Wie die meisten Mädchen ihrer Generation habe auch sie als Kind Hausfrau und Mutter werden wollen. Was sie auch wurde – allerdings eher zwangsläufig. Schon während ihres Maschinenbau-Examens in München wurde sie schwanger. Der Vater war ein Mitsstudent. „Ich war eben die einzige Frau unter 300 Studenten“, sagt sie trocken. Die Mutterschaft jedoch hätte sie beinahe die Karriere gekostet. Zwar fand sie zunächst sogar eine Teilzeitzelle: „Eine spannende Arbeit, ich arbeitete als eine der ersten Frauen an einer elektronischen Rechenanlage.“ Doch dann hatte der Sohn Probleme bei der Tagesmutter, „ich geriet in Panik, hatte ein schlechtes Gewissen und kündigte. Mir fehlten einfach Vorbilder, wie man Familie und Beruf vereinbart.“

Erst zehn Jahre und ein weiteres Kind später kehrte sie in ihren Beruf zurück. Ihre Karriere verlief steil, was sie rückblickend „ein Wahnsinnsglück“ nennt. 1993 wurde sie bei der AEG Schienenfahrzeuge in Berlin (heute Bombardier) Vertriebsleiterin für Bahngesamtsysteme in Asien, Australien und Afrika. Später ging sie für 15 Monate nach Malaysia, um als Claimmanagerin beim Bau eines Stadtbahnsystems mitzuhelfen. „Ich hatte einen Dienstwagen, eine Traumwohnung, sogar eine Haushaltshilfe wurde mir bezahlt“. Und dann sagt sie einen Satz, der nachdenklich macht: „Es war wunderbar, weil ich mich voll auf die Arbeit konzentrieren konnte.“ Eigentlich eine Selbstverständlichkeit – jedenfalls für Männer in dieser Position.

Sie gilt als „Mutter des Girl's Day“

Maren Heinzerlings erzählt gern über ihr Leben. Doch nicht allein, weil sie glücklich macht, was sie erlebt hat. Sie möchte, dass Frauen es leichter haben sollen, ihren Beruf zu ergreifen. Mit vielen Schülerinnen des ersten „Girls' Day“ hält sie bis heute Kontakt. „Immerhin 30 Prozent haben technisch-naturwissenschaftliche Berufe ergriffen, die normale Frauenquote lag seinerzeit bei drei Prozent“, sagt sie stolz und erzählt: Eines der ersten „Girls“ ist gerade zur ersten Kanzlerin der Uni Passau ernannt worden.

Und natürlich sind auch die eigenen Kinder der „Ingenieurmutter“ beim Fach geblieben. Maren Heinzerlings Sohn ist Ingenieur, die Tochter Ärztin, der Enkel hat sich an der TU München eingeschrieben, wo schon Großvater, Vater und Mutter studierten. Und die Enkelin war es, die Maren Heinzerling einst auf die Idee brachte, die ersten Experimente zu entwickeln.

In der Mierendorff-Grundschule endet die Zauberstunde mit einem Feuertrick. Die Ingenieurin legt eine Kerze mithilfe eines Nagels über zwei Gläser und zündet sie an beiden Enden an. Eine Kerzenwippe entsteht. Für die Kinder ist es zunächst nur ein toller Trick. Vielleicht aber machen sie sich irgendwann selbst auf die Spur nach dem Warum – und werden selbst Wissenschaftler.

Gefällt mir

Zeige deinen Freunden, dass dir das gefällt.