

KINDERUNI

Ein wundersames Rezept für Bananeneis

Mit spannenden Experimenten begeisterte Kinderuni-Dozent Thomas John die Klasse 5b des Deutsch-Französischen Gymnasiums in Saarbrücken.



VON MARKO VÖLKE

SAARBRÜCKEN Auf dem Schulhof des Deutsch-Französischen Gymnasiums in Saarbrücken passieren an diesem Morgen seltsame Dinge: Ein Mann im weißen Kittel baut auf einem Tisch verschiedene Gegenstände auf. Aus einem blauen Behälter steigt Nebel auf. Neugierig beobachten einige Schüler das Geschehen: „Was ist denn hier los?“, fragt ein Mädchen. Willkommen im Open-Air-Labor von Thomas John!

Da die Kinderuni-Studenten wegen der Corona-Pandemie in diesem Semester noch nicht in den größten Hörsaal der Saarbrücker Uni kommen können, ist der Dozent zu ihnen in ihre Schule gefahren. „Wir haben keine Mühen gescheut und einfach alles mitgebracht“, erklärt der Quanten-Physiker seinem Publikum, bevor er mit seinen Experimenten beginnt.

Während andere nur aus ihrem Klassenzimmer einen Blick auf das Geschehen werfen können, darf eine Gruppe der Klasse 5b hautnah dabei sein und dem Forscher sogar teilweise bei seinen Versuchen assistieren. Diese Kinder wurden unter allen Bewerbern ausgelost. Ein Kamerateam nimmt das Ganze auf, damit sich auch andere Kinderuni-Studenten die Vorführungen später als Video im Internet anschauen können. „Die Schüler waren gestern schon ein bisschen aufgeregt“, verrät Klassenlehrerin Julia Dussing. Sie haben sich sogar extra schick für den Besuch des Dozenten gemacht und sind stolz, dass sie gefilmt werden.

Schon vor dem Besuch von Thomas John hat sich die zurzeit geteilte Klasse zum einen in der Schule, zum anderen per Video-Konferenz von Zuhause aus das Video mit einem Vortrag des Dozenten angeschaut und sich fleißig Fragen überlegt. Besonders der Laser, dessen Funk-

tionsweise John in seinem Videovortrag demonstriert hat, stieß bei den Kinderuni-Studenten auf großes Interesse. Hierzu gab es viele Fragen.

Der Forscher hatte aber nicht das riesige Gerät, das er auf dem Uni-Campus in seinem Labor stehen hat, mitgebracht, sondern zwei Mini-Ausgaben. Mit diesen Laserpointern zeigte er den Fünftklässlern, dass man das Laserlicht im Nebel als Strahl erkennen kann und nicht nur als Punkt, wie das bei anderem Licht der Fall ist. Zudem brachte Thomas John zum Erstaunen seines Publikums das Licht des Lasers, das normalerweise immer geradeaus geht, mit Hilfe von Spiegeln buchstäblich um die Ecke.

„Gibt es auch weiße Laser?“, wollte ein Schüler wissen. John erklärte ihm, dass Weiß ja eigentlich keine Farbe, sondern die Summe aus Rot, Grün und Blau ist. Das kann man zum Beispiel erkennen, wenn man sich mit der Lupe auf dem Handy ganz genau eine weiße Schrift anschaut. Diese setzt sich nämlich aus den drei Farben zusammen. Deshalb sei weißes Licht nur zu erzeugen, wenn man drei Laser in den Farben Rot, Grün und Blau zusammen nimmt. Doch das gehe nur sehr schwer, sagt der Forscher.

Auch eine „supergefährliche Flüssigkeit“ brachte John mit: flüssigen Stickstoff. Dass dieser sehr kalt ist, merkten die Kinder ganz schnell an dem Nebel, der aus dem Gefäß aufstieg. Mit der Flüssigkeit unternahm er einige Experimente, die fast ein bisschen an Zauberei erinnerten. Doch Forscher können sie genau erklären. Von lauten „Wows“ begleitet, legte John zum Beispiel einen Luftballon und eine leere Plastikflasche in die Flüssigkeit. Sie zogen sich darin zusammen, dehnten sich aber wieder aus, als sie herausgenommen wurden.

Während die starken Jungs der



Imposanter Effekt: Thomas John zeigt Schülern des Deutsch-Französischen Gymnasiums in Saarbrücken ein Experiment mit Flüssigstickstoff.

FOTO: IRIS MARIA MAURER

Klasse 5b es nicht schafften, mit dem Hammer ein Plastikrohr zu zertrümmern, gelang dies den Mädchen mit Leichtigkeit – nachdem John den Schlauch vorher kurz in den flüssigen Stickstoff getaucht hatte. Ein Stück Kreide bewegte sich nach einem Bad in der Flüssigkeit wie von Geisterhand auf dem Tisch hin und her. Der Höhepunkt war jedoch für alle, als John zum Abschluss seiner Experimente aus Bananen und seinem flüssigen Stickstoff Eis herstellte. „Lecker!“

„Ich fand die ganzen Experimente cool“, stand nicht nur für Yaël Mohr nach dem Besuch von John fest. Ihm gefiel auch der Rauch, den der flüssige Stickstoff auf dem Boden des Schulhofs verbreitet hatte. Das hat Guillaume Rosenkranz ebenfalls am besten gefallen: „Das war lustig und zugleich komisch.“

Seine Klassenkameradin Noémie Speed sagte: „Ich fand es cool, dass

wir auch selbst Experimente machen durften.“ Zu den jungen Assistenten des Dozenten gehörte unter anderem Noah Ngamfa: „Ich durfte das Eis mixen. Das hat Spaß gemacht.“

Lilly Hocke fand es gut, dass der Dozent alles, was er vorführte, auch gut erklärte. Und Hanna Schwarz gehörte zu den Mutigen, die auf ihrer Hand sogar selbst erfahren konnten, wie sich eine kleine Prise flüssiger Stickstoff anfühlt: „Erst war das ein bisschen wie Wasser, aber dann wurde er immer leichter, fast wie Wolle.“

Die anfängliche Skepsis bei Klassenlehrerin Julia Dussing, dass Quantenphysik vielleicht zu kompliziert für Fünftklässler sein könnte, war schnell vergessen. Selbst sie habe an diesem Morgen viel dazu gelernt. Thomas John war überrascht, wie tiefgründig die Fragen der Schüler zum Teil waren.

INFO

So geht es mit der Kinderuni weiter

Während das Orga-Team der Kinderuni im Hintergrund tätig ist, stehen die Dozenten vor der Kamera und halten ihre Vorträge. Bei Elke Neu-Ruffing geht es um die Quantenphysik des Lichts. Die Forscherin erklärt, dass es Licht gibt, dass so schwach ist, dass wir es gar nicht mehr mit den Augen sehen können.

Ihr Kollege Thomas John verdeutlicht dagegen, dass Quantenphysik nicht nur in ganz kleinen Dingen, sondern auch in größeren Alltagsgeräten steckt. Wie in CD-Spielern in Form von Lasern, deren Funktionsweise der Forscher demonstriert.

Auch Christoph Becher greift in seinem Vortrag eine interessante Frage auf. Der Dozent will klären, ob der

Mond auch dann da ist, wenn man nicht hinschaut.

Wegen der Pandemie können die Vorträge der Kinderuni im Sommersemester nicht auf dem Campus gehalten werden. Stattdessen besuchen die Dozenten die Schüler in ihren Klassenzimmern und beantworten ihre Fragen. Nachdem Thomas John bereits am Deutsch-Französischen Gymnasium in Saarbrücken war, kommt Christoph Becher nun ins Saarpfalz Gymnasium Homburg. **Die Videos** der aktuellen Vorträge und die vergangener Semester sind auf dem Youtube-Kanal der Kinderuni abrufbar.

www.kinderuni.saarland
www.youtube.de
Stichwort: Kinderuni

AUFRUF

Du kannst Fotokind werden

SAARBRÜCKEN (bje) Du hast bestimmt schon die Fotokinder von Klecks Klever auf der Kinderseite der Saarbrücker Zeitung gesehen. Einige sind heute erfolgreiche Musiker oder Mathematiker. Jetzt fragst du dich sicher, wie auch du an unserer Aktion teilnehmen kannst. Die Anmeldung ist kinderleicht.

Du schreibst uns einfach eine E-Mail und erzählst uns etwas von dir: Hast du ein tolles Hobby? Machst du erfolgreich Sport? Oder hast du etwas Besonderes erlebt? Gemeinsam finden wir dann einen Fototermin. kinderseite@sz-sb.de

Produktion dieser Seite:
Martin Lindemann, Markus Renz
Peter Bylda

KLECKS INFORMIERT

Ein Bus, der ohne Fahrer fährt

KARLSRUHE (dpa) Leise rollt der Minibus durch die Straßen der Stadt Karlsruhe. Kein Fahrer lenkt das Elektro-Fahrzeug. Der Minibus steuert von selbst. Autonomes Fahren nennen Fachleute das. Nur ein Sicherheitsfahrer ist an Bord. Er kann eingreifen, falls etwas schief geht. Denn der Minibus befindet sich noch in der Testphase.

Drei Test-Busse fahren momentan in Karlsruhe. Die Menschen können sie per Handy-App kostenlos zu sich bestellen. Die Busse sind so eingestellt, dass sie nur so schnell wie ein Jogger unterwegs sind. Bei jeder Gefahr stoppen sie. Wenn die Technik irgendwann ausgereift ist, sollen die Busse schneller fahren dürfen.

WITZE

„Kannst du links und rechts unterscheiden?“ – „Nur teilweise. Wo rechts ist, weiß ich.“

„Hast du Löcher in deinen Socken?“ – „Nein, natürlich nicht.“ – „Wie kommst du dann hinein?“

„Opa versteht leider überhaupt keinen Spaß.“ – „Ach, ist er denn so ernst?“ – „Nein, so taub.“

„Sind Sie mit Ihrem neuen Staubsauger zufrieden?“ – „Und ob! Wir können uns gar nicht soviel Staub anschaffen, wie der schluckt!“

„Herr Ober, in meiner Suppe schwimmt eine Fliege.“ – „Seien Sie still. Sonst will jeder Gast eine!“

„Warum bleiben nervöse Menschen schlank?“ – „Fingernägel haben wenig Kalorien!“

„Keiner versteht mich.“ – „Wie bitte?“

Fragt der Lehrer: „Wie nennt man einzellige Lebewesen?“ – Hans: „Sträflinge, Herr Lehrer!“

„Mama, seitdem Papa mir nicht mehr bei den Rechenaufgaben hilft, sind sie immer richtig.“

„Karli, wie nennt man einen Menschen, der noch weiterredet, obwohl schon lange keiner mehr zuhört?“ – „Lehrer, Herr Lehrer!“

„Madame, das Klavier im Salon ist verstimmt.“ – „So? Worüber denn?“

„Ich gehe jetzt zum Verein für Unentschlossene.“ – „Willst du beitreten?“ – „Weiß ich noch nicht!“

„War das neue Theaterstück ein Er-

folg?“ – „Das Publikum raste!“ – „Vor Begeisterung?“ – „Nein, nach Hause!“

„Wie redet man die Frau eines Gouverneurs an?“ – „Gouvernante!“ – „Und die Frau eines Majors?“ – „Majoräse!“

Stoßseufzer eines Malers: „Schon wieder eine Woche verstrichen!“

Heiner: „Meine Oma ist wie eine Zeitung.“ Holger: „Wieso, redet sie so viel?“ Heiner: „Das nicht. Aber sie erscheint täglich!“

„Sie kommen mir bekannt vor!“ sagt der Kellner zum Gast. „Sie mir auch, bei Ihnen habe ich vor einer Stunde ein Steak bestellt!“

Ruft die Mutter aus dem Fenster: „Kinder! Kommt nörgeln! Das Essen ist fertig!“

KLECKS KLEVER SURFT

Bunte Reise ins Kling-Klang-Land

BERLIN (enz) Es waren einmal drei Instrumentenkinder: Piko Piccolo, Lara Viola und Tomi Trommel. Die drei Kinder lebten im Kling-Klang-Land, einer Welt aus Musik und Klängen. Piko wohnte in einem Haus, das wie eine Flöte aussah. Wer Piko besuchte, sah in seinem Haus ein kleines Reisenschiff und das Modell eines Flugzeugs. Hören konnte man die beiden auch, man musste sie nur mit der Maustaste berühren. Piko las auch gerne vor. Am liebsten machte er aber Musik. Mit seinen Freunden musizierte er im Orchester. Die Musik könnt ihr im Kling-Klang-Land im Internet auch selber machen. Die Seite wurde mit Unterstützung der Akademie für Kindermedien erstellt.

klingklangland.com

KLECKS-KLEVER-COMIC

