

Bakterien-Killer von der Saar begeistern Kinder

Um „Oberflächen mit Superkräften“, die vor allem in der Raumfahrt von Nutzen sind, ging es bei der Auftakt-Vorlesung der Kinderuni Saar am 9. November. Der Materialwissenschaftler Frank Mücklich begeisterte die jungen Zuhörer.

VON ESTHER BRENNER

SAARBRÜCKEN „Sind die Astronauten echt?“ Das fragt ein kleiner Junger eine Helferin im Audimax der Saar-Uni. Er ist einer von mehr als 800 Kindern, die am Mittwoch zur ersten Vorlesung des neuen Kinderuni-Semesters auf den Saarbrücker Campus gekommen waren, um von Frank Mücklich, Professor für Funktionswerkstoffe, Spannendes über „Oberflächen mit Superkräften“ zu hören. Die aufgeregte Nachfrage des Jungen galt den weißen Overalls, die Mücklich und sein dreiköpfiges Team für die Veranstaltung angezogen hatten. „Die sind echt, ich habe sie extra bei der Nasa bestellt!“, teilte Mücklich lachend auf Nachfrage mit.

Gut gelaunt eröffnete er dann seinen kurzweiligen, trotz komplizierter Materie meist sehr kindgerechten Vortrag in eben diesem weißen Anzug. Einen ähnlichen trägt auch der erste saarländische (und 12. deutsche) Astronaut auf der Internationalen Raumstation ISS, Matthias Maurer, auf einigen Fotos. Der gebürtige Oberthaler war von November 2021 bis Mai 2022 auf der ISS.

Mit einem kurzen Videoclip von Maurer auf der ISS ging es dann auch los. Der Astronaut ist für viele Kinder ein Superstar. Frank Mücklich kennt ihn besonders gut und lange, denn Maurer hat in Saar-



brücken bei Mücklich Materialwissenschaften studiert und pflegt bis heute enge, auch wissenschaftlich fruchtbare Beziehungen zur Saar-Uni. „Wir sind sozusagen das Bodenpersonal von Matthias Maurer“, scherzte der Professor, der ganz schön stolz auf seinen so erfolgreichen Studenten von einst ist.

Und er berichtete dann, welche „coolen“, anti-bakteriellen Ober-



Sieht aus wie ein Eierkarton: Frank Mücklich, Professor für Werkstofftechnik, erklärt hier einigen Kinder, dass Materialien ganz unterschiedliche Oberflächen haben.

FOTO: BECKERBREDL

flächen man entwickeln kann – und wie man dazu experimentiert. Denn Maurer führte einige Experimente der Saarbrücker Materialforscher im All aus, die für deren Forschung an „Oberflächen mit Superkräften“ wichtig sind.

„Es gibt gute und böse Bakterien“, erläuterte Mücklich zu Beginn. Die guten sind zum Beispiel in Käse und Joghurt zu finden. Die bösen hingegen können krank machen. „Und die wollen wir deshalb töten.“ Und weil sie sich im Weltall noch schneller vermehren und für die Astronauten eine echte Gefahr sind, sei es das Ziel gewesen, Oberflächen zu entwickeln, auf denen sich Bakterien entweder nicht halten können („Wie auf einem Nagelbrett“). Oder auf denen sie es sich „wie in einem Sessel“ so gemütlich machen, dass man sie mithilfe von Kupfer leicht eliminieren kann.

Mücklich und sein Team, deren Forschung meist im Nanobereich stattfindet, hatten sich eine sehr anschauliche Aktion zur Darstellung von Oberflächenstrukturen einfallen lassen: Ein Kind in einem weißen Anzug wurde in einem mit

Farbe bestrichenen Sessel platziert – und hatte danach den Rücken flächig voller Farbe. Ein weiteres Kind nahm statt auf einem Nagelbrett auf einer Art Eierkarton Platz, der mit ebenfalls nasser Farbe bestrichen war – und hatte dann einen gepunkteten Rücken.

Was man mit einer Oberfläche machen könne, hänge von deren Struktur ab. Im Mikroskop zeigten Mücklich und sein Team, wie zum Beispiel der Stoff einer atmungsaktiven Regenjacke aussieht, der große Wassertropfen nicht durchlässt, dass sie trocken bleibt, haften auch keine Bakterien“, erklärte Mücklich.

Und das kann man sich zunutze machen. Auf der ISS hätten die Astronauten beim Experiment „Touching Surfaces“ (Oberflächen berühren) immer wieder verschiedene Materialien (Kupfer, Messing, Edelstahl) angefasst. Und dann gemessen, wieviele Bakterien auf diesen Flächen haften. „Damit

konnten wir zeigen, dass Kupferoberflächen besonders gut gegen Bakterien helfen“, fasste Mücklich das Experiment vereinfacht zusammen. Das zu wissen sei auch nützlich auf der Erde, um zum Beispiel Materialien für Lichtschalter oder Türgriffe zu entwickeln, auf denen Bakterien nicht mehr kleben bleiben, erläuterte er dem jungen Publikum. Für die ISS-Besatzung hatte das Saarbrücker Institut antibakterielle Löffel entwickelt. Natürlich hatte der Professor einen dabei.

Die Kinder schauten sich mit den Wissenschaftlern an, wie die menschliche Haut, ein Blatt oder ein Schmetterlingsflügel unter dem Video-Mikroskop aussehen. Es gehe darum, wie man die Natur nachmachen und Oberflächen verändern könne. „Mit einem Laser, wie bei Star Wars!“, erklärte der Materialwissenschaftler, der mehrere kurze Videos mitgebracht hatte, die die Technik zeigten und die Kinder begeisterten. „Wer will Astronaut oder Astronautin werden?“ – Mehr als die Hälfte der Hände gingen hoch. „Dann könntet ihr Materialwissenschaften studieren“, warb Mücklich



Astronaut Matthias Maurer ist für viele Kinder ein Superstar. Hier blickt er aus der Kuppel der Internationalen Raumstation ins All.

FOTO: NASA/ESA-M. MAURER/DPA

für sein Fach.

Am Ende gab der Professor seinem jungen Publikum noch einen Rat: „Egal, was ihr werden wollt – sucht euch etwas aus, das euch jeden Tag Freude macht!“ Ihm selbst hatte diese Kinderuni-Vorlesung sichtlich Vergnügen bereitet.

Die Kinderuni-Vorlesungen sind zwar ausgebucht. Wer sich aber auf der Warteliste eingetragen hat, kann zu den Terminen zum Audimax kommen. Abgesagte Plätze werden aufgefüllt. Am 14. Dezember kommt Matthias Maurer zur Kinderuni.

www.kinderuni.saarland

„Wir müssen uns erinnern“

Die Vorsitzende der Synagogengemeinde Saar, Ricarda Kunger, warnt in der Gedenkstunde zur Reichspogromnacht vor wachsendem Antisemitismus.

VON DAVID LEMM

SAARBRÜCKEN Vor der Synagoge am Saarbrücker Beethovenplatz hat sich eine Menschengruppe gebildet, unweit des im September eingeweihten Denkmals „Band der Erinnerung“, auf dem – soweit bekannt –, die Namen der zirka 2000 ermordeten saarländischen Jüdinnen und Juden festgehalten sind. „Denn laut Talmud ist ein Mensch erst vergessen, wenn sein Name vergessen ist“, wird Ricarda Kunger, die Vorsitzende der Synagogengemeinde Saar, später bei der Gedenkstunde zum 84. Jahrestag der Reichspogromnacht sagen. Beim Einlass in die Synagoge der Sicherheitscheck mit dem handgeführten Metalldetektor. Im Inneren viele politische Vertreter – darunter auch die saarländische Landtagspräsidentin Heike Becker (SPD) und der Saarbrücker Oberbürgermeister Uwe Conradt (CDU),



Die Vorsitzende der Synagogengemeinde Saar, Ricarda Kunger, spricht bei der Gedenkstunde zum 84. Jahrestag der Reichspogromnacht in der Saarbrücker Synagoge am Beethovenplatz.

FOTO: DAVID LEMM

die beide eine Rede halten werden. Mendelssohns Präludium in d-Moll stimmt auf das Gedenken ein.

„Erinnern, immer wieder das Erinnern. Ist es langsam nicht genug mit dem Erinnern?“, fragt Ricarda Kunger zu Beginn ihrer Begrüßung. Nach einer kurzen Pause beantwortet sie ihre rhetorische Frage selbst. „Die Shoa liegt 77 Jahre hinter uns. Jetzt sollte es gut sein mit dem Erinnern? Ich sage nein. An diesem Tag vor 84 Jahren wurden in ganz Deutschland Synagogen und Gebetshäuser angezündet und geschändet. Jüdische Geschäfte und Wohnungen geplündert. Es gab zahlreiche Verhaftungen, und auch Tote waren zu beklagen. Diese Nacht war das offizielle Signal zum größten und schlimmsten Völkermord in der Geschichte der Menschheit. Wir müssen uns erinnern“, fordert Kunger.

Landtagspräsidentin Becker re-

kapituliert in ihrer Rede zunächst die Ereignisse des 8. Novembers 1938 in Saarbrücken, wo es – wie im ganzen Reich – ebenfalls zu Pogromen kam. Becker verliest einen erschütternden Auszug aus der Saarbrücker Zeitung vom 11. November 1938, wo es zum Brand der Synagoge in der Kaiserstraße hieß: „Die Menge in den Straßen wich und wankte nicht. Man wollte es erleben, wie die Kuppel zusammenbrach, man wollte dabei sein, wenn dieses äußere Zeichen fremden Volkstums und fremder Geisteshaltung aus dem deutschen Stadtbild getilgt wurde.“

„Demokraten müssen wachbleiben“, fordert sie wie ein Mantra und kommt immer wieder auf ihren Parteikollegen Helmut Schmidt zu sprechen. 40 Jahre lang wurde von staatlicher Seite der Novemberpogrome nicht gedacht, erst Altkanzler Schmidt brach mit seiner Rede am

8. November 1978 in der Kölner Synagoge das Schweigen, was den Beginn der bundesrepublikanischen Gedenkkultur markierte, die an diesem Abend nun fast schon selbstverständlich fortgeführt wird.

Wie ein roter Faden zieht sich die Mahnung durch den Abend. „Wer Vergangenheit vergisst, ist verdammt, sie zu wiederholen“, sagt Kunger. Denn der Antisemitismus sei mittlerweile in der Mitte unserer Gesellschaft angekommen. „Wir befinden uns in einer brandgefährlichen Zeit. Es wird schnell verdrängt und zu viel verharmlost. Die Mehrheit darf nicht weiter schweigen, sie darf nicht länger wegschauen, sie darf nicht länger die Vorgänge in unserem Land verharmlosen“, fordert sie.

Produktion dieser Seite:

Manuel Görtz
Markus Saeftel