

KINDERUNI

Ein Blick auf die kleinsten Teilchen

Die Kinderuni geht weiter. Es dürfen zwar immer noch keine Kinderstudenten auf den Campus der Saar-Uni, aber das Team hat erneut eine Online-Veranstaltung mit Dr. Guido Falk organisiert.

VON JESSICA BECKER

HOMBURG 25. März, 11.20 Uhr – Der Gong zum Ende der Pause am Gymnasium Johanneum in Homburg ist auf dem Schulgelände zu hören. Auch für die Schüler der Klasse 5a geht es zurück ins Klassenzimmer. An diesem Vormittag ist einiges anders. Denn statt 26 Schülern strömen durch den Wechselunterricht wegen der Corona-Beschränkungen nach und nach nur 13 Kinder in den Raum. Die übrigen sitzen zu Hause am Schreibtisch und warten darauf, dass der Unterricht weitergeht.

Am Johanneum nehmen alle Schüler aufgeregt ihre Plätze ein. Vivien Becker steht bereits am Laptop und startet eine Videokonferenz. Denn statt Naturwissenschaftsunterricht mit der Lehrerin steht an diesem Tag eine Vorlesung der Kinderuni mit dem Thema Nanotechnologie, das Materialwissenschaftler Dr. Guido Falk von der Saar-Uni den Schülern näherbringen will, auf dem Stundenplan.

Nanoteilchen sind mit bloßem Auge überhaupt nicht zu erkennen. Denn dabei handelt es sich um winzig kleine Partikel, die nur unter einem speziellen Mikroskop, dem sogenannten Elektronenmikroskop, erkennbar sind. Diese Geräte sind sehr teuer, erklärt Guido Falk. Mehrere tausend Euro kosten sie. „Die Nano-Welt gibt ganz andere Eindrücke, als wir mit dem menschlichen Auge sehen können“, erklärt Falk. Auf ein Lineal, das einen Meter lang ist, würden eine Milliarde Nanoteilchen passen. Daher ist der Ursprung des Wortes Nano auch der griechische Begriff für Zwerg. Die Nanotechnologie wird in vielen Be-

reichen unseres Lebens gebraucht. So hat zum Beispiel das Forschungsteam von Falk spezielle Brems Scheiben mit einer Keramikbeschichtung aus winzigen Nanopartikeln für Formel-1-Wagen entwickelt, weil die Bremsen normaler Autos den hohen Temperaturen, die beim Bremsvorgang entstehen, nicht standhalten würden, erklärt der Materialwissenschaftler. Die Nanobeschichtung ist hitzebeständiger als die anderer Bremsen. Außerdem verschlissen diese Bremsen nicht so schnell.

Lehrerin Vivien Becker wurde von der Mutter eines Schülers auf die Aktion der Kinderuni aufmerksam gemacht. Also fragte Becker ihre Klasse, ob sie teilnehmen wolle, obwohl sie nicht nach Saarbrücken fahren könne. Einstimmig wurde angenommen. Zunächst war geplant, dass Falk die Klasse in Homburg besuchen würde, doch die Corona-Pandemie hat dem einen Strich durch die Rechnung gemacht.

„Wir wurden von der Kinderuni kontaktiert und haben gemeinsam entschieden, dass wir auch per Videokonferenz teilnehmen“, berichtet Becker.

Für die meisten Schüler der 5a ist es die erste Vorlesung der Kinderuni. Die wissbegierigen Schüler können es kaum erwarten, neue Dinge zu lernen. Katharina freut sich sehr darauf, mehr über die Nano-Welt zu erfahren, weil sie sich noch nichts darunter vorstellen kann. Und auch ihre Mitschülerin Ilayda wartet gespannt darauf, wie Nanopartikel aussehen.

Pünktlich um 11.25 Uhr geht es mit der Vorlesung los. Isabel Schmoll von Team der Kinderuni begrüßt die Klasse 5a und auch Guido Falk ist bereits zu sehen. Er heißt die Schüler von seinem Labor aus willkommen. Zunächst führt er die Kinder kurz durch sein Labor und erklärt, was er und sein Forschungsteam alles machen.

Anschließend dürfen die Schüler Fragen stellen. Falk hat zu allen eine Antwort parat und erklärt vieles mit Fotos und Experimenten. Die Versuche, die er in seinem Labor zeigt, sorgen für erstaunte und begeisterte Reaktionen in der Klasse. Mit großen



Nele Malin Vollmar, Katharina Thum, Zoe Gueli und Ella Mohrbacher (v.l.) haben mit ihrer Klasse an der Kinderuni teilgenommen.

FOTO: SEBASTIAN DINGLER

Augen sehen die Kinder unter anderem, was passiert, wenn man einen Kaffeefilter mit einem schwarzen Filzstift anmalt und dann in Wasser taucht. Bunte Farbkreise entstehen und zeigen, dass ein Filzstift aus verschiedenen Farbpartikeln besteht, die sich unterschiedlich bewegen. Ilayda will jetzt selbst Experimente machen. Die beiden Versuche, die Falk vorführt, kann sie leicht zu Hause nachmachen.

Eines ist für die Schüler der Klasse 5a des Homburger Gymnasiums Johanneum sicher: Sie haben bei Dr. Falk viel gelernt und wollen wieder zur Kinderuni – am liebsten nach Saarbrücken auf den Campus der Saar-Uni, wenn es wieder im größten Hörsaal, dem Audimax, losgeht und sie hautnah dabei sein können. www.kinderuni.saarland.de



Materialwissenschaftler Dr. Guido Falk brachte der Klasse 5a vom Homburger Gymnasium Johanneum die Welt der Nanotechnologie näher.

FOTO: IRIS MAURER

INFO

Das ganze Video auf Youtube

Ab 7. April gibt es das Interview der Klasse 5a vom Gymnasium Johanneum in Homburg mit Dr. Guido Falk zur Nano-Technologie auf der Seite der Kinderuni und auf der Videoplattform Youtube zu sehen.

Dr. Falk zeigt unter anderem zwei Experimente, mit denen jeder zu Hause Nanopartikel sichtbar machen kann. Und er erklärt, wie viele Nanoteilchen in einen Fußball hineinpassen. www.kinderuni.saarland

AUFRUF

Wer macht mit bei der Fotoaktion?

SAARBRÜCKEN (esi) Auf der Kinderseite der Saarbrücker Zeitung stellen wir wöchentlich junge Leser vor, die ein besonderes Hobby haben oder in ihrem Sport sehr erfolgreich sind. Auch erfolgreiche Musiker oder Mathematik-Fans waren in der Vergangenheit unter Klecks Klevers Foto-kindern.

Du hast auch ein tolles Hobby? Oder etwas ganz Besonderes erlebt? Dann würden wir uns freuen, wenn wir dich vorstellen dürften. Schreib uns einfach eine Mail und wir finden einen Termin für ein Fotoshooting. kinderseite@sz-sb.de

Produktion dieser Seite:
Jessica Becker
Martin Lindemann

KLECKS INFORMIERT

Roboter malt Bild von sich selbst

TOKIO (dpa) Sophia ist ein Roboter, der aussieht wie ein Mensch. Sie versucht unter anderem, die Gesichtsbewegungen von Menschen, die sprechen, nachzuahmen. Hergestellt wurde Sophia von einer Firma aus Japan, die sie vor etwa fünf Jahren vorstellte. Seitdem war der Roboter auf mehreren Konferenzen zu sehen. Er hat sich auch mit Bundeskanzlerin Angela Merkel unterhalten.

Mit ihrer Roboter-Hand und einem Pinsel hatte Sophia ein Bild von sich selbst gemalt. Auch ein Maler half mit. Das Kunstwerk ist nun versteigert worden. Das bedeutet: Wer am meisten für das Bild bietet, bekommt es. Der Käufer war bereit, umgerechnet 580 000 Euro dafür zu bezahlen.

WITZE

Das Zeugnis war wieder einmal miserabel ausgefallen, und der Vater schimpft: „Daniel, ich muss sagen, ich bin überhaupt nicht begeistert von diesem Zeugnis.“ – „Ich habe dem Lehrer schon gesagt, dass du dich ärgern würdest, aber er hat auf den Noten bestanden!“

Im Krankenhaus stößt der Assistenzarzt mit dem Chefarzt zusammen: „Oh, mein Gott, entschuldigen Sie bitte“, stammelt er. „Schon gut, Professor“ als Anrede genügt vollkommen.“

Safari-Teilnehmer Großkotz verkündet: „Ich fahre mit einem Geländewagen durch die Wüste und jage Löwen.“ – „Und was tust du, wenn dich einer verfolgt?“ – „Ich verwire ihn.“ – „Und wie?“ – „Ganz einfach. Ich blinke links und biege nach rechts ab.“

Herr Müller spritzt seinen Kleinwagen mit dem Schlauch ab. Ernie stellt sich zu ihm und meint nach einer Weile: „Da können Sie gießen, so viel Sie wollen, der wächst sowieso nicht mehr.“

Der Richter verurteilt den Angeklagten mit den Worten: „Und nun hoffe ich, dass ich Sie hier das letzte Mal gesehen habe.“ – „Wieso, Herr Richter? Gehen Sie in Pension?“

Herr Meyer beobachtet, wie sein Nachbar Mist durch den Garten fährt. „Was machen Sie denn damit?“, fragt er ihn. „Der kommt auf die Erdbeeren.“ Müller ist entsetzt: „Also, wir machen da immer Schlag-sahne drauf.“

„**Weißt du**, ob der Metzger Schweinefüße hat?“ – „Keine Ahnung. Er hat doch Schuhe an.“

Im Deutschunterricht. „Jens, sage mir einen beliebigen Satz und setze ihn dann in die Befehlsform!“ – „Das Pferd zieht die Kutsche.“ – „Gut, und nun die Befehlsform.“ – „Hü!“

Sprechstundenhilfe: „Im Wartezimmer sitzt eine Maus auf dem Fensterbrett.“ – „Sie soll warten, bis sie an der Reihe ist.“

Frau Schulze verlangt an einem Marktstand: „Geben Sie mir bitte zehn Pfund Kartoffeln. Aber nicht so große bitte, ich darf nicht schwer tragen.“

Die kleine Petra besucht ihre Oma, die einen Garten und ein paar Hühner hat. Das Mädchen betrachtet aufmerksam die Beine der Tiere und fragt dann: „Oma, sind die Hühner, die Ringe an den Beinen haben, verheiratet?“

KLECKS KLEVER SURFT

Rätsel-Hörspiel zum Jubiläum von TKKG

MÜNCHEN (bje) Seit vier Jahrzehnten lösen Tim, Karl, Klößchen und Gaby als TKKG knifflige Fälle. Die Abenteuer der vier Nachwuchsdetektive waren schon beliebt, als deine Eltern noch Kinder waren.

Zum 40. Geburtstag der jungen Ermittler gibt es eine besondere neue 30-minütige Hörspiel-Folge. Du kannst nicht nur mithören, sondern auch miträtseln, um den Fall des verfluchten Ostereis zu lösen. Ab 9. April kannst du den Nachwuchsdetektiven über den Kurznachrichtendienst Whatsapp helfen.

Alle weiteren Informationen dazu findest du auf der Webseite von TKKG. www.tkkkg.de

KLECKS-KLEVER-COMIC

