

Kinder-Uni

Aus Sand werden Computerchips

In der letzten Vorlesung der Kinder-Uni vor dem Sommersemester gab Professor David Scheschkewitz tiefe Einblicke in die Welt der Chemie. Experimente hinter Plexiglas beeindruckten die jungen Studenten.



Von SZ-Redaktionsmitglied Isabel Sand

Saarbrücken. Was haben Holz, Sand, Kautschuk und Eis gemeinsam? Sie alle sind Materialien, aus denen Dinge hergestellt werden können. Aber wie soll zum Beispiel aus gewöhnlichem Sand ein Handy oder gar ein Computer entstehen? Dieser Frage ging David Scheschkewitz, Professor für Chemie an der Universität des Saarlandes, in seiner Vorlesung bei der Kinder-Uni nach.

Natürlich hat der Sand, den man am Strand oder in

Wüsten findet, erst einmal nichts im Handy verloren. Deshalb muss er auch zuerst aufwendig behandelt werden, sodass nur noch das chemische Element Silizium zurückbleibt. Die Vorgänge, die dafür nötig sind, erklärte Professor Scheschkewitz anschaulich anhand von Experimenten und Bildern. Zunächst war dafür aber ein kleines Grundwissen in Chemie notwendig. Denn Silizium ist ein chemisches Element, das allerdings nur als



Professor David Scheschkewitz erklärt den jungen Studenten die Grundlagen der Chemie mit Hilfe von spannenden Experimenten.

Fotos: Iris Maurer

ein Bestandteil von Sand und nicht rein in der Natur vorkommt. Darum ist es wichtig zu wissen, wie es vom Sand getrennt werden kann. Hier kommen die Atome ins Spiel.

Atome sind die Bausteine, aus denen alle festen, flüssigen und gasförmigen Stoffe bestehen. Außerdem gelten sie als kleinste Teilchen. Denn eine Milliarde Atome haben in etwa die

Größe von einem Golfball – und eine Milliarde Golfbälle passen ungefähr in unseren Planeten Erde. Bei diesen Größenverhältnissen stauen die Zuhörer nicht schlecht. Auch die neunjährige Joliena Jasiok aus Saarbrücken schaut von ihren Notizen auf und flüstert: „Unglaublich, wie viele Begriffe ich heute gelernt habe, von denen ich vorher noch nie was gehört habe.“

Aber es kommt noch besser. „Atome sind wie Menschen“, sagt der Professor für Chemie. „Manche können sich besonders gut binden, andere eher weniger.“ Die im Sand enthaltenen Atome des Sauerstoffs verbinden sich besonders

gut mit Kohlenstoff. Unter Hitzeeinwirkung binden sich Kohlenstoff und Sauerstoff so zu Kohlenstoffdioxid. Zurück bleibt Silizium. Soweit die Theorie.

Dann geht es schließlich ans Eingemachte: Die Kamera schwenkt auf den Labortisch mit Reagenzglasern. Es wird ganz still in dem großen Vorlesungssaal. Alle Augen sind auf Professor Scheschkewitz' Assistenten gerichtet, der vorne mit Schutzbrille und Bunsenbrenner hinter Plexiglas hantiert. In einem Experiment zeigt er, wie Silizium gewonnen wird. Welches dann später in den Mikrochips der Computer und Smartphones verbaut wird.



Vincent fand es bemerkenswert, wie sehr man in einer Vorlesung sein Wissen erweitern kann. Er selbst mag Chemie.



Amira haben besonders die Experimente gefallen. Sie freut sich schon auf das Sommersemester an der Kinder-Uni.



Finn meint, das Thema war zwar kompliziert, aber trotzdem spannend. Er hat bei Professor Scheschkewitz viel gelernt.



Trotz vieler schwieriger Begriffe hat es Marie-Claire sehr gut gefallen. Sie findet die Kinder-Uni im Allgemeinen spannend.

Verlosung

Abenteuer auf dem Reiterhof

Das Hörbuch „Conni, das Kleeblatt und die Pferde am Meer“ handelt von den vier Freunden Conni, Anna, Billi und Dina. Diesmal verbringen sie ihre Ferien auf einem Reiterhof an der Nordsee. Alles mutet zunächst traumhaft an: das Wetter, der Reitunterricht und die langen Ausritte zum Strand. Bis die Clique in ein großes Abenteuer, einen wahren Pferdekrimi, verwickelt wird. Gelesen



wird das Hörbuch von Schauspielerin Ann-Cathrin Sudhoff.

Die Saarbrücker Zeitung verlost das Hörbuch „Conni, das Kleeblatt und die Pferde am Meer“ von Dagmar Hoßfeld. Sende, um an der Verlosung teilzunehmen, bis zum 5. Februar eine Postkarte mit dem Stichwort „Conni“ an die Redaktion Kinder, Gutenbergstraße 11-23, 66117 Saarbrücken. red

Witze

„Herr Professor“, sagt die Dame zu Doktor Seelwurm, „unser Karlchen hält sich für den bösen Wolf. Was sollen wir tun?“ „Vor allem aufpassen“, sagt Doktor Seelwurm, „dass die Großmutter nicht auf Besuch kommt!“

Schüler zum Pfarrer: „Wie nennt man einen Mann, der aus unserer Kirche austritt und zu einer anderen geht?“ Pfarrer: „Das ist ein Abtrünniger.“ Schüler: „Und wenn er von einer anderen Kirche zu uns kommt?“ Pfarrer: „Dann

ist es ein Bekehrter, mein Sohn.“

Ein Vertreter klingelt an der Wohnungstür. Rosi macht auf. „Kann ich hier einen Werbezettel abgeben? Ich komme von der Wäscherei Huber“, erklärt der Vertreter. „Danke schön“, sagt Rosi. „Wir waschen uns täglich selbst.“

Eine Henne ruft ihren Geschäftstinnen zu: „Alle mal herhören! Habt ihr euch schon mal überlegt, dass wir mit all den Eiern, die wir schon gelegt haben, ei-

gentlich viel mehr sein müssten?“

„Gute Nachricht“, sagt der Ahnenforscher zu Herrn Allers, „Ihre Abstammung wäre jetzt geklärt. Macht dann 20 000 Euro, Eure Majestät!“

„Zeuge Meier, können Sie eine Aussage darüber treffen, wann die Streitigkeiten zwischen den Eheleuten zwister begonnen haben?“ – „Natürlich, Herr Richter, ich war ja schließlich bei der Hochzeit dabei!“

Klecks Klever



surft im Internet

Was weißt du über Deutschland?

Auf der Seite lernspass-fuer-kinder.de könnt ihr jede Menge über Deutschland lernen. Zum Beispiel habt ihr eine Karte, auf der sich die Bundesländer mit ihren wichtigsten Fakten einzeln anklicken lassen. Wer sich schon richtig gut auskennt, kann sein Wissen in einem Quiz testen. Auch zum Thema Europa gibt's allerhand Wissenwertes. bel

www.lernspass-fuer-kinder.de

Produktion dieser Seite Isabel Sand Martin Lindemann

Klecks-Klever-Comic

