

**Erschienen:**13.12.2014 / SZR / SZ\_LOK / GKIN\_4

**Ressort:**Spezial

**Verfasser:**Von SZ-Redaktionsmitglied

Eva Lippold< />

## Können wir zu den Sternen reisen?

**Wer macht die Nacht? Wie entstehen Vollmond und Halbmond? Und wie weit ist es bis zu den Sternen? Antworten auf diese Fragen bekamen junge Weltraumforscher am Mittwoch bei der Saarbrücker Kinder-Uni.**

Von SZ-Redaktionsmitglied

Eva Lippold

**Saarbrücken.** Es ist fast stockdunkel in dem Hörsaal der Saar-Uni. Nur ein kleiner Scheinwerfer strahlt quer durch den Raum einen riesigen Ball aus Styropor an. „Stellt euch vor, ihr seid auf der Erde, und das hier ist der Mond“, sagt Professor Markus Peschel zu den Studenten der Kinder-Uni. Die Kinder beobachten gespannt, wie Peschel den Mond durch den Raum trägt. Je nachdem, wo er sich gerade befindet, wird ein kleinerer oder größerer Teil der Kugel vom Licht angestrahlt. So entstehen Neumond, Vollmond oder Halbmond. Dabei wird auch klar: Weil der Mond eine Kugel ist, sieht man selbst bei Vollmond immer nur den halben Mond.

Doch macht der Mond auch die Nacht? „Wer von euch hat den Mond schon einmal tagsüber gesehen?“, fragt der Professor die Kinder. Einige heben die Hand. „Und wer von euch hat schon einmal die Sonne in der Nacht gesehen?“ Das wollen nur ein paar wenige bereits gesehen haben. Doch tatsächlich ist die Sonne niemals zu sehen, wenn es dunkle Nacht ist, erklärt Peschel. Dass nicht der Mond die Nacht macht, zeigt er mithilfe eines riesigen Plastikglobus. Ein Playmobilmännchen klebt mitten in Europa auf dem Erdball, der von der Scheinwerfer-Sonne angestrahlt wird. „Innerhalb von 24 Stunden dreht sich die Erde einmal um sich selbst“, erklärt Peschel. Das Männchen wandert langsam aus der Dunkelheit auf die angestrahlte Seite. „Jetzt ist Sonnenaufgang“, erklärt Peschel. Wird die Figur frontal angestrahlt, ist Mittag. Nacht ist auf der Erdhalbkugel, die von der Sonne abgewandt liegt. Die Erde befindet sich dann in ihrem eigenen Schatten.

Ein Raunen geht durch den Raum, als der Professor den Studenten auf der Leinwand zeigt, wie winzig klein die Erde im Vergleich zur Sonne oder gar zu den Sternen ist. „Wir sind nur ein kleiner Planet am Rande der Milchstraße“, sagt Peschel. Anschließend dürfen die Studenten ein riesiges Wollknäuel durch den Raum reichen. Es dauert eine Weile, bis die lange Schnur ausgerollt ist. Wenn fünf Zentimeter dieser Schnur die Entfernung zwischen Erde und Mond wären, dann wäre die Raumsonde Voyager 1 einen Meter von uns entfernt. Die wurde im Jahr 1977 ins Weltall geschossen und reist seit her durch unser Sonnensystem. Um den nächsten Stern zu erreichen, müsste die Schnur tausend Kilometer lang sein, erklärt Peschel. Damit wird allen klar: Ein Menschenleben reicht bei Weitem nicht aus, um bis zu den Sternen zu reisen.

### Bildunterschrift

Mit einer langen Schnur zeigte Markus Peschel Derrick, Dogan, Isabella und Kimberly (v. l.), wie weit die Planeten auseinander liegen.

**Fotos:** Maurer

Jannis hat bei der Vorlesung gelernt, wie Tag und Nacht entstehen. An den Mann im Mond hat er ohnehin noch nie geglaubt. Marie fand die Experimente sehr spannend. Dabei hat sie gelernt, dass man auch bei Vollmond nie mehr als den halben Mond sieht. Rasmus ist fasziniert, dass die Erde im Vergleich zu anderen Sternen so klein ist. „Man fühlt sich wie ein Ameise“, sagt er. Nela hat schon oft den Sternenhimmel beobachtet. Sie hätte jedoch nie gedacht, dass die Sterne so groß und so weit weg sind.

---

**Technische Information:**

**Text-ID:**a22239695