

Autor: Karin Völker
Ressort: / Münster /Stadt

Ausgabe: Mantelteil aller Ausgaben

Herz pumpt einen Tankwagen voll Blut

Blick in den Körper: Wie Mathematik der Medizin hilft

-Karin Völker- **Münster** Ältere Schüler in höheren Klassen fluchen manchmal über Mathe. Und fragen sich, wozu der schwierige Stoff im wirklichen Leben überhaupt nützlich ist. Martin Burger muss sich solche Fragen gar nicht stellen. Der Professor für angewandte Mathematik an der **Universität Münster** hilft mit seinen Rechenkünsten, kranke Menschen gesund zu machen. Ohne seine Forschungen würden nämlich Ärzte, wie Dr. Matthias Paul, die am Universitätsklinikum herzkranken Menschen untersuchen, sehr viel weniger über deren spezielle Krankheit erfahren. Wie die Mathematik der Medizin dabei hilft, Menschen ins Herz zu blicken, erklären Martin Burger und Matthias Paul am Freitag (18. November) um 16.15 Uhr bei der nächsten Kindervorlesung im H1 am Hindenburgplatz. Der Mathematiker und der Mediziner arbeiten in einem Sonderforschungsbe- reich zusammen. Das ist eine Abteilung an der **Universität**, in der fast 100 Wissenschaftler unterschiedlicher Fächer zusammen an einer Frage arbeiten. Die Forscher um Martin Burger und Matt-

hias Paul versuchen, das Herz im Körper eines Menschen möglichst genau sichtbar zu machen. Das funktioniert mit verschiedenen technischen Methoden. Und die Grundlage all dieser Techniken ist die Mathematik.

Martin Burger und Matthias Paul werden in der Vorlesung den Kindern nur erklären, wie die Bilder aus dem Inneren des Körpers zustande kommen. Die jungen Studenten erfahren auch einen Menge über das Herz und wie es im Körper arbeitet. Und je genauer die Bilder sind, desto besser können die Ärzte die Patienten behandeln.

Matthias Paul war schon immer fasziniert von der enormen Leistung des Herzens. Jeden Tag pumpt das Herz einen Tankwagen voll Blut durch den Körper, im ganzen Leben den Inhalt eines riesigen Containerschiffs, veranschaulicht Paul.

Matthias Paul und Martin Burger erzählen in der Kindervorlesung auch davon, wie wichtig es ist, dass Wissenschaftler unterschiedlicher Fächer zusammen arbeiten. "Wir Mathematiker können zwar tolle Bilder vom Herzen machen,

aber nur die Mediziner können uns sagen, was wir da überhaupt sehen", erklärt Martin Burger. Er hatte im übrigen nie Schwierigkeiten mit Mathe. "Zahlen haben mir schon immer großen Spaß gemacht", sagt Burger, der vor sechs Jahren, als er an die **Universität Münster** kam, mit gerade mal 29 Jahren der jüngste Mathematik-Professor des Fachbereichs war.

Inzwischen hat er ein Menge über das Herz gelernt. Und dank der Mediziner weiß er auch einiges über sein eigenen Herz. Manchmal testen die Wissenschaftler die Geräte auch an sich selbst. Auch bei der Vorlesung am Freitag wird Matthias Paul im Hörsaal eine Herz-Ultraschall-Untersuchung live durchführen.

Die Vorlesungen der Kinderuni sind geeignet für Kinder von acht bis etwa zwölf Jahren, der Eintritt ist kostenlos, eine Anmeldung nicht erforderlich. erwachsenen Begleiter sind willkommen, werden aber gebeten, die Sitzplätze im Hörsaal zunächst den Kindern zu überlassen.