

**Kinder-Uni:** Technik-Experte Hubert Zitt erklärt als Jedi-Ritter Wirklichkeit und Mythos im „Star-Wars“-Universum

# Plasma-Klingen und „fühlende“ Roboter

Von unserem Redaktionsmitglied  
Eileen Blädel

Yodas berühmter Satz – „viel zu lernen du noch hast“ – scheint an diesem Samstagmittag im Mannheimer Technoseum gegenwärtig zu sein: In einem Gemeinschaftsprojekt mit dem „Mannheimer Morgen“ hat das Technoseum zur Kinder-Uni „Star Wars“ eingeladen. Die kleinen Padawan-Schüler kennen sich allerdings schon ziemlich gut aus mit der Materie. Kein Wunder: „Wir haben alle „Star-Wars“-Filme geschaut“, erzählen Nico (9) und Damian (8) aus Ludwigshafen. Viel Neues entdecken sie an diesem Tag dennoch. „Vor allem das mit den Robotern, das hätte ich echt nicht gedacht, dass man damit schon so weit ist“, sagt Nico noch ganz begeistert direkt nach der Vorlesung.

## Dozent selbst ein Fan

Die hält Hubert Zitt, natürlich im Jedi-Ritter-Kostüm, das ihm, wie er verrät, einmal eine ehemalige Studentin genährt habe. Hubert Zitt ist Dozent an der Hochschule Kaiserslautern, lehrt am Campus in Zweibrücken – und entführt sein Publikum gerne mal in die Weiten des Weltalls. Wie seine mehr als 300 jungen Zuhörer ist auch Hubert Zitt ein großer „Star-Wars“-Fan, er hat sich an diesem Tag vorgenommen, ihnen

zu zeigen, wie viel Wahrheit in den Filmen steckt – und was davon doch nur ein Märchen ist.

Zum Beispiel die Sache mit der Lichtgeschwindigkeit. „Quer durch die halbe Galaxis reisen, das geht nicht mal gerade so“, sagt der Technik-Experte und errechnet zusammen mit seinen Schülern, dass selbst der Millennium-Falke dafür 20 000 Jahre bräuchte.

## Batterien nicht stark genug

Sehr viel wahrscheinlicher vom Film in die Wirklichkeit holen lässt sich das ein Lichtschwert. Hubert Zitt erklärt, wie man sich tatsächlich ein echtes bauen könnte – mit einem Teleskopstab und einer Klinge aus heißem Plasma, was nichts anderes ist als ionisiertes Gas. Damit das Ganze funktioniert, bräuchte es aber sehr leistungsstarke Batterien – und genau daran scheitert das Vorhaben noch.

Dafür haben wir es abseits der Leinwand bereits mit echten Robotern zu tun – auch wenn offenbar nicht alle Exemplare, die Hubert Zitt seinen Schülern vorstellt, mit Größen wie R2D2 mithalten können. Dann entfährt den Zuhörern aber doch ein „wow“, als sie in einem Video sehen, dass der Roboter Sophia entwickelt von der Hongkonger Firma Hanson Robotics – sich unterhalten kann und menschliche Mimik beherrscht. „Ihr seid jung“, sagt Hu-



Einmal ein Jedi sein: Hubert Zitt (l.) erklärt im Duell die Technik der Lichtschwerter.

BILD: PROSSWITZ

bert Zitt. „Was ihr noch alles erleben werdet!“ Zwischen all dem galaktischen Wissen und den technischen Denkaufgaben hat Hubert Zitt auch noch ein paar amüsante Fakten zu erzählen. Etwa wie aus einem Übersetzungsfehler des wohl berühmtesten Satzes „May the force be with you“ („Möge die Macht mit dir sein“)

dann der „Star-Wars“-Tag am 4. Mai wurde. Das findet auch „MM“-Maskottchen Fred Fuchs lustig, das natürlich mit im Hörsaal sitzt.

Als vor 40 Jahren der erste Film anlief, war Hubert Zitt selbst noch ein Kind. Seine Schüler hat er nun bestens vorbereitet: Ihnen macht so schnell keiner etwas vor, wenn am

14. Dezember der nächste Streifen in die Kinos kommt. Und auch Lars (9) aus Mannheim, der eigens für die Kinder-Uni in sein Stormtrooper-Kostüm geschlüpft ist, freut sich am Ende über sein „Star-Wars“-Diplom.

Fotostrecke und Video unter [morgenweb.de/mannheim](http://morgenweb.de/mannheim)

## Kriminalität

### Gruppe überfällt 27-Jährigen

Ein 27-Jähriger ist in der Neckarstadt in der Nacht auf Sonntag von drei Männern angegriffen und verletzt worden. Laut Polizeibericht war der Mann gegen 3.22 Uhr in der Alphonstraße auf seinem Weg nach Hause plötzlich von der Gruppe attackiert worden. Die Täter schlugen und traten sogar dann noch auf den Mann ein, als dieser am Boden lag. Schließlich nahmen sie ihm Bargeld aus der Jackentasche und flüchteten Richtung Riedfeldstraße. Es soll sich um zwei Nordafrikaner und eine hellhäutige Person gehandelt haben, alle zwischen 20 und 30 Jahren alt, sie trugen dunkle Kleidung und sollen zwischen 1,80 bis 1,90 Meter groß gewesen sein. Der Verletzte wurde in eine Klinik gebracht. Hinweise unter Telefon 0621/174-4444. *mep/pol*

## Neckarstadt

### Essen verbrannt, Mann gerettet

Ein 43-jähriger Mann ist am Wochenende von der Feuerwehr aus seiner Wohnung in der Neckarstadt gerettet worden. Wie die Polizei berichtete, hatte der Mann am Samstagnachmittag sein Essen in den Ofen geschoben und war dann eingeschlafen. Der 43-Jährige schlief so fest, dass ihn weder das verbrennende Essen, noch die klingelnden Einsatzkräfte wecken konnten. Die Feuerwehr, die glücklicherweise von Nachbarn verständigt worden war, musste die Wohnungstür aufbrechen, um den Mann zu retten. Er kam mit einer Rauchgasvergiftung in ein Krankenhaus. *mep/pol*



Holzröhre mit sensiblen Messinstrumenten: Im Opernhaus des Nationaltheaters werden bis Dezember Luftzirkulationen und Klima untersucht.

BILD: PROSSWITZ

**Nationaltheater:** Klimauntersuchung im Opernhaus

# Messgerät „sitzt“ in Reihe sieben

Von unserem Redaktionsmitglied  
Peter W. Ragge

Er steht in Reihe sieben in Opernhaus, aber sieht und hört nichts – sondern er fühlt nur: „Torsion“. Seit Freitagabend ist das Messgerät der Technische Hochschule Köln im Zuschauerraum im Nationaltheater installiert, um über drei Wochen hinweg Daten zu Energieverbrauch und Raumklima aufzuzeichnen.

Das Nationaltheater hat das Gerät nicht, wie zunächst angekündigt, auf einem Stuhl platziert, sondern zwei Sitze abmontiert und dort stehend postiert. Viel Aufsehen erregt der „Torsion“ unter den Opernbesuchern aber nicht, als er zur „Norma“ erstmals zu sehen ist.

„Er könnte ein bisschen niedriger sein“, würde sich Jutta Becher-Klüber wünschen, die hinter ihm sitzt. Sonst war sie nicht überrascht, das Gerät zu sehen: „Es stand ja in der Zeitung!“, so die Theaterbesucherin. „Etwas erstaunt“ war dagegen Helga Hollerbach: „Ich wusste damit zunächst nichts anzufangen“, meinte sie zu der runden hölzernen Röhre voller Messgeräte. „Aber er stört mich nicht“, so Hollerbach.

„Stört nicht weiter“, meinte ebenso Burkhard Faldey: „Ich wusste nicht sofort, was es ist, aber ich dach-

te mir schon, dass es irgendwas mit Klimauntersuchung zu tun hat“, sagte Faldey.

Platziert wurde das Gerät deshalb genau in Reihe sieben, „weil dort ohnehin ein Strom- und Internetanschluss liegt, da wir hier bei den Proben das Regiepult haben“, erläutert Oliver Hering, der Abteilungsleiter Zentrale Dienste: „Dadurch müssen wir nicht extra Kabel legen“.

## Zu warm oder zu kalt?

Das Nationaltheater sei dankbar, an dem umfangreichen Forschungsprojekt der Technischen Hochschule Köln, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert und an zehn bis 15 Theatern in Deutschland durchgeführt wird, teilnehmen zu können.

Manchen Besuchern sei es im Zuschauerraum ja zu warm, andere – eher weniger – empfinden es als zu kalt oder sie stört die Frischluft, die aus Ritzen in den Sitzreihen in den Raum geblasen wird. „Auch wenn es schon viele Untersuchungen und Berechnungen gab, direkt im Zuschauerraum gemessen haben wir noch nie“, so Hering. Daher erhoffe man sich „wertvolle Hinweise zum Raumklima, gerade auch im Hinblick auf die geplante Generalsanierung“, erklärte Hering.

## ANZEIGE

E-Mobilität mit EnBW.  
Entspannt durchs Land.

# Wir machen das schon >

Jetzt auch an Autobahnen.

2017: über 400 Ladesäulen.  
Mehr über Lars Ehrenfeld und seine Kollegen:  
[www.enbw.com/WirMachenDasSchon](http://www.enbw.com/WirMachenDasSchon)

EnBW