

# Nur Fliegen ist schöner

## Astronomische Eröffnungsshow von Explore Science



Shary Reeves und Bürger Lars Dietrich führten durch das Programm der Eröffnungsshow im Mannheimer Capitol.

(red) Richtig eintauchen in die fremde Welt des Alls konnten die Zuschauer bei der Eröffnungsshow von Explore Science, den naturwissenschaftlichen Erlebnistagen der Klaus Tschira Stiftung. Kenntnisreich und witzig führten die beiden Moderatoren Shary Reeves, bekannt aus der ARD-Kinder-Wissenssendung „Wissen macht AH!“ und Bürger Lars Dietrich, den viele aus der Kin-

dersendung „Alles NICK!“ kennen, durch das spacige Programm.

Zunächst wurde das Publikum in die geheimnisvolle Welt der Sternbilder entführt und so manches Sternbild, das man bisher nur vom Namen her kannte, sah man plötzlich als funkelnde Pracht am Himmel. Ebenso konnte bestaunt werden, was für mythologische Dramen sich am Himmel abspie-

len. Der Himmel erzählt aber nicht nur Geschichten, man kann ihn, besser gesagt das Weltall, auch bereisen. Wie, das erfuhr das Publikum von dem Astronomen Olaf Fischer, der zudem erklärte, wie es möglich ist, sich in den Weiten des Weltalls nicht zu verfliegen.

Dass man in einem Raumschiff der Schwerelosigkeit ausgesetzt ist, wussten natürlich alle. Aber wie fühlt sich das an? Um das zu erleben, muss man nicht mal ins All starten, denn auf der Erde lässt sich dieser Zustand prima simulieren. Und wer es nicht zum Astronauten schafft, kann es mit Trampolinspringen probieren. Da gibt es ebenfalls atemberaubende Phasen der Schwerelosigkeit, wie ein Trampolinspringer eindrucksvoll bewies.

Was die Forscher erwartet, wenn sie den Mars inspizieren wollen, erläuterte Michael Khan, Ingenieur bei der European Space Agency (ESA) in Darmstadt. Außerdem stellte er Europas ersten Mars-Rover vor, ein Kleinfahrzeug, mit dem die Marsoberfläche erkundet werden kann.

Ob die Mondrakete, die Klaus Tschira zündete, wirklich auf dem Mond landen wird? Gestartet jedenfalls ist sie schon einmal, und das mit lautem Zischen und mit viel Getöse. Weil eine Rakete noch keinen Raketensommer macht, wurden gleich noch zehn PET-Raketen vom Mittelgang des Capitols gestartet. Sicher begannen jetzt ganz viele Kinder davon zu träumen, später einmal Astronaut oder zumindest Welt-raumforscherin zu werden!

# Olaf Fischer - Doktor der Astronomie



Dr. Olaf Fischer im Kreis der Jungjournalisten der Kinder-Uni im Netz.

## Von Benny Czernoch

Die Astronomie hat es Dr. Olaf Fischer angetan. Schon als Kind interessierte sich der aus Thüringen stammende Olaf Fischer für die Sterne und machte später sein Hobby zum Beruf. Zudem ist er Lehrer am Helmholtz-Gymnasium Heidelberg und unterrichtet

dort die Fächer Mathematik, Physik und Astronomie. Um sich dem Thema „Astronomie“ noch mehr widmen zu können, wird er nach diesem Schuljahr jedoch seinen Lehrberuf ruhen lassen.

Bei Explore Science hat er gemeinsam mit der Astronomin Cecilia Scorza de Appl die Space-Track Astronomieausstellung auf

die Beine gestellt. Und das ist ziemlich viel geworden. Von der Baumhainhalle aus tiefer in den Park hinein kann man eine Reise ins Universum antreten. In den immer aus vier bis sechs Zelten bestehenden Stationen ist viel über beispielsweise die Sonne, die Sterne oder den Mond zu erfahren.

Kleine Sitzecken in den insgesamt 30 Zelten laden zum Vertiefen des Wissens ein. Dabei ist an alle Altersstufen gedacht: Sieben Stationen gibt es für Grund- und Vorschulkinder, von den restlichen 23 Stationen sind fünf Stationen Astronomie-Labore mit je 30 Plätzen, für die man sich jedoch anmelden muss. Zusätzlich sind noch Praktik-Stationen eingerichtet, der Rest der Angebote richtet sich an die Altersstufe ab der 5. Klasse.

An den Ständen arbeiten während der Ausstellung Schüler. Bereits im Vorfeld erstellten sie zahlreiche Poster, Modelle, Basteleien und bereiteten Versuche vor. Am Ende bekommen die freiwilligen Helfer eine Urkunde und ein kleines Honorar als Dankeschön.

## Ein astronomisches Programm

(red) In jeder Hinsicht astronomisch ist das diesjährige Programm von Explore Science. Deshalb hier ein paar Tipps, was man sich so anschauen könnte.

**Sonntag 8. Juni:** Die Wasser- raketen gehören seit Jahren zum Programm von Explore Science. Dabei gibt es richtige Experten, die es schaffen, ihre Wasserraketen auf Flughöhen von über 100 Meter zu schießen. Da lohnt sich vielleicht mal ein Blick auf die Spiel- und Freizeitwiese, um zu sehen, wie hoch eine mit einfachsten Mitteln gefertigte Rakete auf Basis einer PET-Flasche fliegen kann. Außerdem gibt es die weltgrößte selbstleuchtende Sternenkarte bei den Vorträgen in der Baumhainhalle zu bestaunen.

**Montag, 9. Juni:** Heute zeigen

die Schüler, dass ihre Wasser- raketen genauso hoch, wenn nicht sogar höher, als die der Profis fliegen. Und in der Baumhainhalle erläutern richtige Astronomen, wie das Universum entstanden ist, oder warum Planetenroboter keinen Joystick haben.

**Dienstag, 10. Juni:** Heute werden beim Schülerwettbewerb Mondlandungen simuliert. Ein rohes Ei darf dabei keinesfalls zerbrechen. Unsere Sonne, aber auch fremde Planeten, stehen im Zentrum der Vorträge an diesem Tag.

**Mittwoch, 11. Juni:** Marsmobile sausen heute über die Spiel- und Freizeitwiese, und Sonnensegel kann man dort hoffentlich auch gebrauchen. Ernst Messerschmid erklärt in der Baumhainhalle, was

Astronauten auf der Internationalen Raumstation alles so anstellen.

An jedem Tag lohnt sich allerdings immer ein Rundgang durch die Mitmach-Ausstellung „Space Track“. Oder einfach mal bei den Space Stationen vorbeischaun, wo sich verschiedene Organisationen, die mit dem Thema Astronomie verbunden sind, präsentieren. Das benachbarte Mannheimer Planetarium bietet täglich ebenso ein umfangreiches Programm, das für die Besucher von Explore Science kostenlos ist. Am Ende jedes Tages heißt es dann die Sieger der Wettbewerbe zu küren.

**Leserbriefe zu Explore Science Express an:**  
[kontakt@explore-science.info](mailto:kontakt@explore-science.info)

# Zum Mond will Klaus Tschira nicht



Klaus Tschira im Gespräch mit den Jungjournalisten der Kinder-Uni im Netz.  
Foto: Kim Orzol

## Von Thies Rudnik

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) richtet auch in diesem Jahr wieder Explore Science, die wissenschaftlichen Erlebnistage im Mannheimer Luisenpark, aus. Wer steckt hinter dieser Stiftung und warum ist das Thema von Explore Science dieses Jahr ausgerechnet die Astronomie? Die Redaktion der Kinder-Uni im Netz hat es herausgefunden.

Ins Leben gerufen wurde die KTS durch den Mitbegründer des Software-Unternehmens SAP, Klaus Tschira. Schon als Kind begeisterte er sich sehr für die Astronomie und wurde von seiner ebenfalls daran interessierten Mutter mit Büchern zu diesem Thema versorgt. Er hat während

seiner Schulzeit sehr bedauert, dass es Astronomie nicht als Schulfach gab. Nach dem Abitur studierte er Physik. Später konnte er sich während seiner Tätigkeit bei SAP nur wenig mit Astronomie beschäftigen, da ihm die Zeit dafür fehlte.

Sein Interesse an der Beantwortung physikalischer und allgemein naturwissenschaftlicher Fragen blieb jedoch all die Jahre über bestehen. Das bewog ihn, die Klaus Tschira Stiftung zu gründen, die unzählige wissenschaftliche Projekte unterstützt. Klaus Tschira ist sehr daran gelegen, dass Mathematik und Naturwissenschaften bereits Kindern auf interessante Weise nahe gebracht werden. Er selbst hat während seiner Schulzeit erfahren, wie langweilig der Unterricht beispielsweise in Mathematik sein kann, wenn der Lehrer nur stur nach dem Buch vorgeht. Doch auch wenn Klaus Tschira eine Vorliebe für die Astronomie hat, zum Mond will er nicht reisen, sondern er macht lieber Urlaub auf Neufundland. Es gibt aber einen Kleinplaneten mit der Nummer 13028, der nach ihm benannt wurde – und das passt bestens zum diesjährigen Thema von Explore Science!



**Explore Science**  
ist ein Projekt der  
Klaus Tschira Stiftung gGmbH  
**Redaktion und Fotos**  
Die Jungjournalisten und das  
Erwachsenenteam der Kinder-Uni im  
Netz, Heidelberg, im Auftrag der KTS

## Traumberuf Astro- naut

Der Astronaut Ernst Willi Messerschmid wurde von Anna-Lena Bissinger und Madleen Volk interviewt.

*Hatten Sie schon als Kind den Traum, Astronaut zu werden?*

Geträumt davon habe ich schon, aber nie daran gedacht, dass es einmal Wirklichkeit für mich werden könnte. 1977 hatte ich im Hörfunk gehört, dass Astronauten gesucht werden, und nach der Aufzählung der geforderten Eigenschaften sagte ich mir: „Das kannst du auch werden!“ Ich bewarb mich und fand dadurch den Weg zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR.

*Was fasziniert Sie am Weltall?*

Das Losgelöstsein von der Erde. Ich entdeckte mich und meine Bewegungen in der Schwerelosigkeit neu. Und dann am Ende eines langen Arbeitstages der Blick hinaus auf die Erde: die phantastischen Farben, der Wechsel der Jahreszeiten innerhalb einer dreiviertel Stunde.

*Hatten Sie keine Angst, nicht mehr von da oben zurückzukehren?*

Das größte Risiko besteht in den acht Minuten, bis man von oben, also in mindestens 300 Kilometern Höhe und einer Geschwindigkeit von 27000 Kilometern pro Stunde, angekommen ist, und später dann der Wiedereintritt in die Erdatmosphäre. Im Weltraum fühlt man sich dagegen relativ sicher.

*Warum brauchen wir die Raumfahrt?*

Wir haben die Erkenntnisse aus der Raumfahrt in das alltägliche Leben übertragen. Fernseh- und Rundfunksatelliten sind genauso wie die Navigationssatelliten nicht mehr wegzudenken. Die Raumfahrt gibt uns die Möglichkeit zu beobachten, wo wir Probleme im Umgang mit der Erde und der Umwelt haben.



Der Astronaut Ernst Willi Messerschmid.

# Wenn Stickstoff flüssig wird

## Eine Reise durch unser Sonnensystem gibt es bei der Experimentiershow „Stella Nova“

(red)Ob Sektglas, Besen, Säge oder Wecker, für ihre Show „Stella Nova“ können Professor Christian Enss und Angela Halfar vom Kirchhoff-Institut für Physik der Heidelberger Universität die verschiedensten Gegenstände des täglichen Lebens gebrauchen. Eigentlich ist das etwas überraschend, geht es in der Show doch um Astronomie. Für diese spielt jedoch die Physik eine ganz große Rolle, und die findet eben nicht nur im Hörsaal statt. Unser Leben ist voll mit Physik und besonders in der Astronomie geht ohne sie gar nichts. Man denke nur an die Schwerkraft, ohne die wir nicht fest auf dem Boden der Erde stehen könnten, oder die Luft, die wir atmen und die bei bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen beispielsweise flüssig werden kann.

Für ihre einstündige Show, die jeden Nachmittag die Besucher von Explore Science unterhält, hatten der Physikprofessor und seine Doktorandin einiges vorzubereiten. „Das wird die Erde“, sagt Angela Halfar und deutet auf einen riesigen, mit Zeitungspapier beklebten Luftballon. Da dieser aber nur zur Hälfte aufgepumpt ist, liegt er etwas schlapp auf dem Boden. Später wird er, wenn er zudem passend angemalt ist, der Startpunkt für die Expedition ins All sein. Dafür darf natürlich eine Rakete nicht fehlen. Mit der geht es zu den verschiedenen Planeten, etwa dem Jupiter. Auffallend an dem größten Planeten unseres Sonnensystems ist ein riesiger roter Fleck in seiner Atmosphäre. Mit einem guten Teleskop lässt sich dieser schon von der Erde aus sehen. Es ist ein großer Wirbelsturm, der seit Jahrhunderten tobt.

Aber nicht nur die Planeten untersuchen die Wissenschaftler, genauso interessant sind deren Monde, wie etwa der Triton, der größte Mond des Planeten Neptun. Triton ist etwas kleiner als der



Turbulent geht es zu bei der Show „Stella Nova“, wie Angela Halfar zeigt. Foto: privat

Erdmond, dafür besitzt er aber eine Atmosphäre. Die besteht jedoch zu fast 99 Prozent aus Stickstoff. Was man mit flüssigem Stickstoff auf der Erde alles anstellen kann, werden Angela Halfar und Christian Enss dann in ihrer Show zeigen. Allzuviel soll

darüber hier nicht verraten werden. Nur soviel noch: „Bierernst wird es nicht zugehen. Lustig soll es sein, aber mit wissenschaftlichem Hintergrund“, deutet Christian Enss augenzwinkernd über den Ablauf der Experimentiershow an.