

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.