Carsten Könneker
Chefredakteur
koenneker@spektrum.com

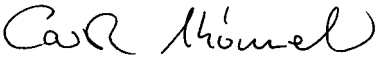
Chronologie der kosmischen Zukunft

Mariette diChristina war sichtlich beeindruckt. Soeben war die Chefredakteurin von »Scientific American« mit ihren rund 20 Kollegen aus aller Welt bis an die Grenze des beobachtbaren Universums vorgedrungen – und für einen Augenblick sogar dahinter. Der Leiter des Hauses der Astronomie (HdA) in Heidelberg, Markus Pössel, hatte die Crew von Wissenschaftsredakteuren auf eine spektakuläre Reise eingeladen: von der Erde ausgehend durch unser Planetensystem, aus der Milchstraße heraus, vorbei an Galaxien und Quasaren bis hin zur kosmischen Hintergrundstrahlung. Die Vorführung im hochmodernen, digitalen Planetarium im HdA auf dem Gelände des Max-Planck-Instituts für Astronomie bot den Teilnehmern des »Scientific American«-Familientreffens Ende April reichlich Stoff für angeregte Unterhaltungen.

Eine Expedition an die Grenzen des Universums ist naturgemäß eine Reise in die Vergangenheit: Je größer der Abstand zu einem kosmischen Ereignis, desto früher hat es stattgefunden. Dennoch versuchen Physiker auch, in die ferne Zukunft des Weltalls zu spähen – und stoßen dabei auf eine Reihe verblüffender Phänomene, etwa den Zerfall von Protonen oder das Verdampfen galaktischer Schwarzer Löcher. Der amerikanische Astronom und Wissenschaftsautor Donald Goldsmith erläutert sie in seiner Chronologie der kosmischen Zukunft ab S. 40.

Auch in der neuen Ausgabe von »Spektrum neo« blicken wir in die Zukunft. Allerdings bescheiden wir uns mit einer Expedition in das Jahr 2050. Wie wir dann wohnen werden, welche Verkehrs- und Kommunikationsmittel wir nutzen und wie wir die Artenvielfalt sowie das Klima unseres Planeten schützen können – das waren die Wunschthemen von Kindern und Jugendlichen in einer Befragung vom letzten Herbst. »Spektrum neo« richtet sich an 10- bis 14-jährige Mädchen und Jungen und erscheint in enger Kooperation mit dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) in Kiel. Übrigens: Das viel gelobte »neo«-Konzept stammt nicht von »Scientific American«, sondern ist ein deutsches Eigengewächs. Auch dies imponierte der Kollegin aus den USA.

Eine anregende Lektüre wünscht
Ihr



AUTOREN IN DIESEM HEFT

Die französischen Immunologen **Edgardo D. Carosella** und **Nathalie Rouas-Freiss** erforschen Moleküle, die den Fötus während der Schwangerschaft vor den Immunattacken des mütterlichen Organismus schützen (S. 22).

Was haben Graf Dracula, der Unkrautvernichter Nitrofen und ein englischer König gemeinsam? Der Pflanzenphysiologe **Franck E. Dayan** von der University of Mississippi in Oxford und seine Tochter **Emilie** lüften das Geheimnis ab S. 30.

Staatliche Forschungsförderung wurde in der Sowjetunion großgeschrieben – mit Erfolg. Erst der Sputnikschock brachte westliche Staaten dazu, ebenfalls größere Geldsummen in die Wissenschaft zu stecken, resümiert der Physiker und Wissenschaftshistoriker **Alexei B. Kojewnikow** ab S. 66.