



EDITORIAL MARS IM VISIER

Hartwig Hanser, Redaktionsleiter
hanser@spektrum.de

Als 1877 der italienische Astronom Giovanni Schiaparelli mit seinen Adleraugen den Mars durch sein Fernrohr genauer betrachtete, glaubte er linienförmige Strukturen zu erkennen, die er für dünne Rinnen oder Kanäle auf der Oberfläche des Planeten hielt. Für viele Zeitgenossen war das ein Beleg für intelligentes Leben, das wohl hinter solchen künstlichen Bauwerken stecken musste. Die »Marskanäle« befeuerten in der Folge die Fantasie der Astronomen und inspirierten indirekt etwa auch Schriftsteller – als bekanntestes Beispiel wäre wohl »Der Krieg der Welten« von H.G. Wells von 1897 zu nennen. Zu diesem Zeitpunkt war die Euphorie aber schon wieder etwas abgeklungen, zumal sich allmählich Hinweise darauf verdichteten, dass der Mars weder fließendes Wasser noch genügend Sauerstoff in seiner Atmosphäre für höheres Leben hat. Die angeblichen Marskanäle stellten sich im Lauf der Zeit als Mischung von natürlichen Geländestrukturen und verschiedenen optischen Effekten und Täuschungen heraus.

Heute ist klar, dass es weder die berühmten Marsmännchen noch andere hoch entwickelte oder gar intelligente Lebensformen auf dem Roten Planeten gibt. Trotzdem ist seine genauere Untersuchung äußerst spannend. Wie die Geologin Emily Lakdawalla ab S. 56 im Detail beschreibt, belegen die seit 2012 vom Marsrover Curiosity gesammelten Erkenntnisse, dass die Marsoberfläche bis vor etwa 3,5 Milliarden Jahren fließendes Wasser und lebensfreundliche Bedingungen aufwies. Damals entstanden möglicherweise auch einfache Lebensformen – die sogar heute noch in tieferen Schichten überdauern könnten.

Und wer weiß: Vielleicht wird es ja doch eines Tages intelligentes Leben auf dem Mars geben – wenn nämlich die Pläne zur Kolonisation des Planeten realisiert werden. Irgendwann werden die dort lebenden Menschen ihn dann als ihr Zuhause und sich selbst als Marsianer betrachten, wie es der amerikanische Sciencefiction-Autor Ray Bradbury am Ende seiner »Mars-Chroniken« beschreibt:

»Ich wollte schon immer einen Marsianer sehen«, sagte Michael. (...) »Da sind sie«, sagte Paps, und er hob Michael auf seine Schulter und zeigte nach unten. Und da waren die Marsianer. Timothy begann zu zittern. Die Marsianer blickten sie an – Spiegelbilder im Wasser des Kanals. Timothy und Michael und Robert und Mama und Paps.

Herzlich
Ihr

Hartwig Hanser



NEU AM KIOSK!

Unser Spektrum Spezial Physik – Mathematik – Technik 2.18 informiert Sie über aktuelle Erkenntnisse aus der Teilchenphysik.

AUTOREN DIESER AUSGABE



DOMINIK J. SCHWARZ

Seit Jahren beobachtet der Bielefelder Astrophysiker, wie seine Kollegen über den Wert der so genannten Hubble-Konstante streiten. Ab S. 12 beschreibt er, wie sich diese Kontroverse über einen Grundpfeiler der Kosmologie auflösen lassen könnte.



MATTHIAS BUCHERT

Der promovierte Chemiker entwickelt Strategien für eine nachhaltige Versorgung mit Rohstoffen wie Lithium oder Kobalt. Die werden für die Batterien von E-Autos bald in großen Mengen benötigt (S. 46).



SABINE EICKHOFF

1636 tobte in Brandenburg eine der größten Schlachten des Dreißigjährigen Kriegs. Gut 3000 Söldner starben, 125 davon wurden in einem Massengrab beigesetzt, das die Archäologin untersucht (S. 78).