



Uwe Reichert
Chefredakteur

Astronomie und Raumfahrt heute

Liebe Leserin, lieber Leser,

erinnern Sie sich noch an den Stand der Astronomie von vor, sagen wir, zwanzig Jahren? Damals rätselte man, ob es außerhalb unseres Sonnensystems Planeten gibt, die Kosmologie war mehr Spekulation als ernstzunehmende Wissenschaft, und Begriffe wie Dunkle Energie existierten noch nicht. Heute kennen wir bereits 300 Exoplaneten, lesen aus den winzigen Fluktuationen der kosmischen Hintergrundstrahlung die Struktur des Weltalls heraus und denken über eine neue Physik und andere Universen nach. Was die modernen Beobachtungen für unser heutiges Weltbild bedeuten, das diskutiert Hans-Walter Rix auf den Seiten 32 bis 40.

Weitere zwanzig Jahre zurück, in den 1960ern, zerbrachen sich westliche Experten den Kopf darüber, was sich in den Raketenschmieden östlich des Eisernen Vorhangs so alles tut. Heute lässt sich eine der geschichtsträchtigen Episoden erzählen: Sergej P. Koroljow, der »Vater der sowjetischen Raumfahrt«, wollte Kosmonauten zum Roten Planeten bringen – während sich die USA auf den Mond konzentrierten. Über das einst streng geheime Marsprojekt berichtet Gerhard Kowalski auf den Seiten 42 bis 50. Einige der auf Koroljows Veranlassung errichteten Trainingsmodule wurden übrigens reaktiviert: Sie fungieren heute als Simulator für einen bemannten Flug zum Mars. An diesem russischen Experiment ist auch die ESA beteiligt (S. 16).

Ganz aktuell, und von Natur aus öffentlich, sind die Sonnen- und Mondfinsternis in diesem Monat (S. 68 und 70). Beobachtungshinweise und Weblinks zur »SoFi« finden Sie zudem unter www.astronomie-heute.de/sofi. Dort können Sie auch Ihre Fotos einem breiten Publikum präsentieren – egal, ob Sie die Sonnenfinsternis »total« von Fernost oder »partiell« aus dem eigenen Garten fotografiert haben.

Mit sonnigen, unverfinsterten Grüßen, Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:

Etwa 200 000 Lichtjahre von der Erde entfernt, in der Kleinen Magellanschen Wolke, befindet sich das Sternentstehungsgebiet N90. Die hochenergetische Strahlung der heißen, jungen Sterne löst den Nebel aus Staub und Gas, in dem sie entstanden sind, langsam auf. Bilder wie dieses, aufgenommen vom Hubble-Weltraumteleskop, haben unser Verständnis von den Vorgängen im All wesentlich erweitert (siehe S. 32).