



Andreas Müller
Chefredakteur

Neue Instrumente im All

Liebe Leserin, lieber Leser,

was wäre die Grundlagenforschung ohne Raumsonden und Weltraumteleskope? In SuW 5/20 feierten wir noch 30 Jahre Hubble und in SuW 6/20 MASCOTs grandiose Landung auf dem Asteroiden Ryugu. In diesem Heft geht es um das Weltraumteleskop Euclid (S. 26), welches ab dem Jahr 2022 das Geheimnis der kosmischen Beschleunigung lüften soll. Liegt dies an einer Form Dunkler Energie – wenn ja, an welcher?

Außerdem präsentieren wir die Raumsonde Solar Orbiter, die sich unsere Sonne aus der Nähe anschauen wird (S. 34). Das für dieses Erkunden notwendige Instrumentarium ist teuer, erst recht, wenn es ins Weltall befördert werden und dort zuverlässig jahrelang funktionieren muss. Als theoretischer Physiker kann ich mich vor so viel Ingenieurskunst der experimentell arbeitenden Kolleginnen und Kollegen nur verneigen. Solche Vorhaben sind erst seit gut 60 Jahren möglich, nachdem die ersten Raketen die Messgeräte, Sonden und Teleskope in ungeahnte Distanzen bringen konnten.

Weiterhin möchten wir Sie zu Beobachtungen ermuntern, die mit der Arbeit eines Berufsastronomen vergleichbar sind. Ab S. 72 stellen wir Ihnen Methoden vor, um Galaxien in verschiedenen Spektralbereichen zu erforschen.

Ohne spezielle Ausrüstung können Sie in diesem Monat zwei besondere Himmelsereignisse verfolgen: Die beiden Gasriesen Jupiter und Saturn stehen der Sonne direkt gegenüber. In dieser Oppositionsstellung werden sie auffallend hell (S. 66). Halten Sie das Schauspiel gerne fest und schicken Sie uns Ihr Leserbild unter www.spektrum.de/leserbilder/astronomie/.

Alles, was ich hier nicht erwähne, ist nicht minder interessant. Ich will Ihnen jedoch die Überraschung nicht verderben.

Husch ins Heft! Ihr

Andreas Müller

ZUM TITELBILD:
Diese künstlerische Darstellung entbehrt nicht einem gewissen visuellen Reiz. Dennoch ist es ein Fantasiegebilde, welches das »Cosmic Vision Program 2015–2025« der Europäischen Weltraumbehörde ESA illustrierte. Das hier gezeigte Weltraumteleskop Euclid, mit zirka 500 Millionen Euro Kosten, war ein Gewinner dieser Ausschreibung.