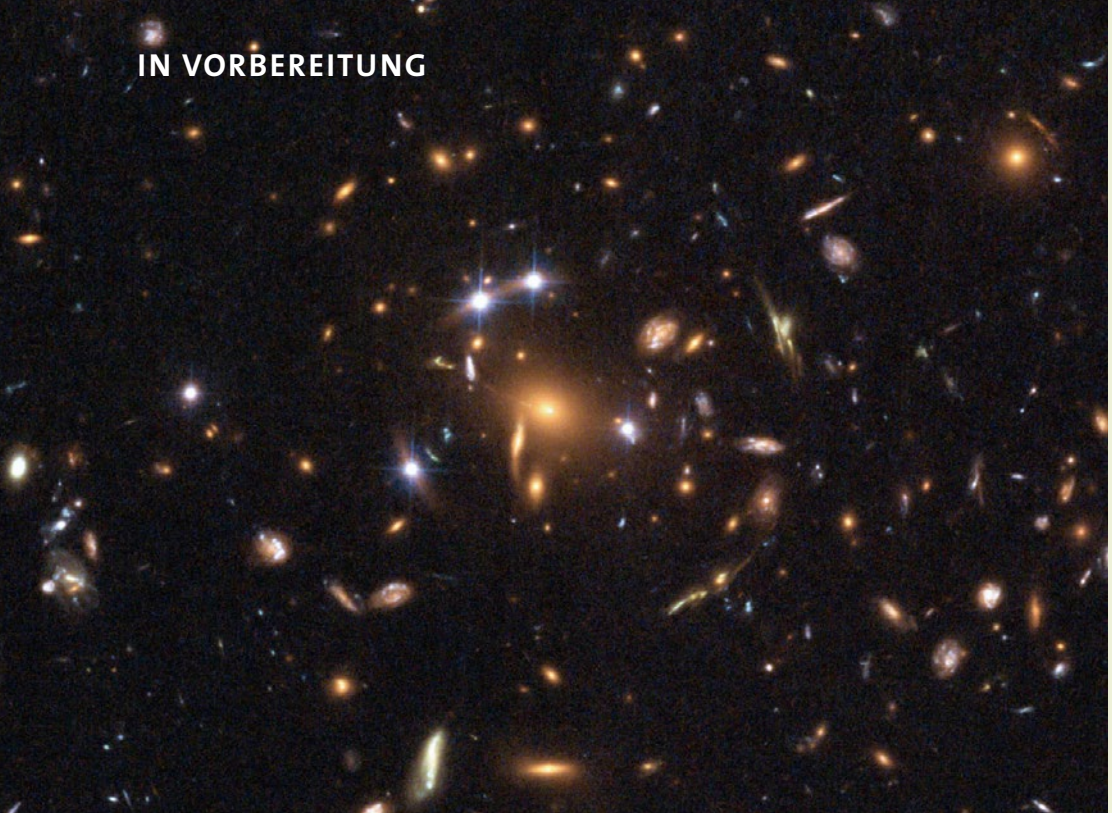
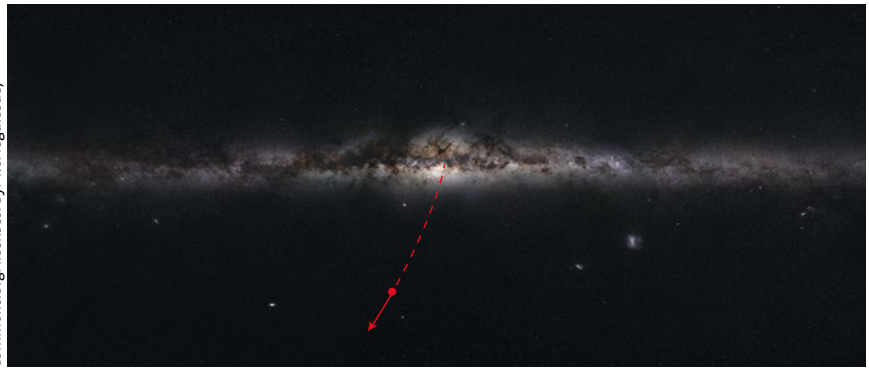


NASA, ESA, K. Sharon (Tel Aviv University) and E. Ofek (Caltech)

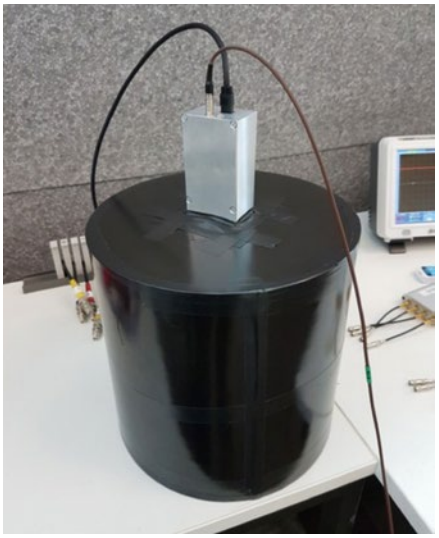
Das nächste Heft erscheint am 9. Okt. 2020 im Handel.

NEUE KRISE DER KOSMOLOGIE?
Die Hubble-Konstante H_0 ist ein Maß für die momentane Expansionsgeschwindigkeit des Universums. Astronomen messen diese Größe mit Hilfe der kosmischen Hintergrundstrahlung, Supernovae vom Typ Ia und Gravitationslinsen. Die Methoden kommen allerdings zu signifikant unterschiedlichen Ergebnissen. Bislang gibt es dafür keine Erklärung. Befindet sich die Kosmologie in einer neuen Krise?

STERN AUS GALAXIS GESCHLEUDERT ... UND TSCHÜSS
Vor einiger Zeit entdeckten Astronomen zufällig einen Hyperschnellläufer, also einen Stern mit extrem hoher Eigenbewegung. Nun ist klar: Er stammt aus dem Zentrum unserer Galaxis. Ursprünglich gehörte er zu einem Doppelsternsystem, und das Paar wurde bei seiner Begegnung mit dem zentralen Schwarzen Loch vor rund fünf Millionen Jahren getrennt.

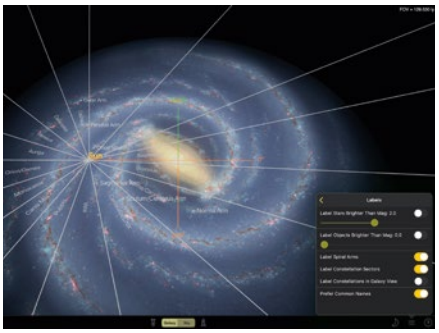


SuW-Grafik, nach Sergey Koposov; Hintergrundbild: ESO/S. Brunier (https://www.eso.org/public/germany/images/eso0932a/) / CC BY 4.0 (creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode)



Thomas Hebbeker, Oliver Pooth

KOSMISCHE STRAHLUNG – SELBST GEMESSEN
In den zurückliegenden Jahren haben Forscher erfolgreich neutrale und geladene Teilchen nachgewiesen, die aus den Tiefen des Weltalls zu uns kommen: die kosmische Strahlung. Sie erweitert unser Bild des Universums jenseits des elektromagnetischen Spektrums. Teilchen sehr hoher Energie lassen sich schon mit einem relativ einfachen Detektor aufspüren. Wir präsentieren ein Projekt für Schüler und Laien, die so zu Amateur-Astroteilchenphysikern werden.



Bill Tschumy / https://otherwise.com / Michael Gottwald

PER SMARTPHONE DURCH DIE GALAXIS
Mit seinen Apps möchte der US-amerikanische Software-Entwickler Bill Tschumy Menschen dabei helfen, den Sternenhimmel besser zu verstehen. Seine aktuelle iOS-Anwendung »Our Galaxy« führt einen Schritt weiter: Ein grafisches Modell veranschaulicht die räumliche Gestalt unserer Galaxis und geleitet den Betrachter in entlegene Winkel unseres Milchstraßensystems. Wir stellen die App vor.

Newsletter

Möchten Sie regelmäßig über die Themen und Autoren der neuesten Ausgabe informiert werden? Diese ist ab dem **9. Oktober 2020** im Handel erhältlich. Gerne senden wir Ihnen am Erscheinungstag das Inhaltsverzeichnis per E-Mail. Kostenfreie Registrierung: www.spektrum.de/newsletter/sterne-und-weltraum