

EDITORIAL

4 100 Jahre Planetarium

WISSENSCHAFT

VANESSA GUTHIER

6 Können Sternhaufen Gammastrahlung erzeugen?

PHILIPP KRUMM

15 Rotationskurven von Spiralgalaxien als Indiz für Dunkle Materie

Das Messprinzip für Schülerinnen und Schüler mit einem Analogieexperiment begreifbar machen

LUKAS WEGHS

35 Suche nach Exomonden mit einem Ensemble von Algorithmen des Maschinellen Lernens

KLAUS SCHÖLER

42 Zur Entwicklung der Frage nach außerirdischem Leben

RALF BÜLOW

47 Signale aus dem All – Erinnerungen an Frank Drake

UNTERRICHT

JULIA K. LANZ-KRÖCHERT, MARTIN PISCOSQUITO, MARTIN FEDERSPIEL, THORSTEN RATZKA, FRANZISKA LANG, STEPHAN FICHTNER UND DIE AG-PLANETARIUMSDIDAKTIK DER GDP

20 Das Planetarium – der Erlebnisort für BNE

„Bildung für nachhaltige Entwicklung“

BENJAMIN HUSHEER

29 Die Stiftung Planetarium Berlin

Ein weltweit einmaliger Zusammenschluss astronomischer Bildungseinrichtungen

BEOBACHTUNGEN

ILKA PETERMANN

39 Himmelsvorschau März, April und Mai 2023

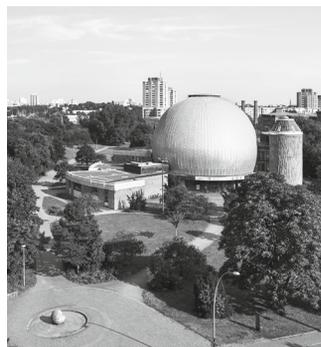
MAGAZIN

5 Rezension

25 Jahresinhaltsverzeichnis 2022

Herausgeber dieses Heftes Dr. Jürgen Hamel

Zum Titelbild



Das Zeiss-Großplanetariums in Berlin Prenzlauer Berg. ©SPB – Natalie Toczek. Lesen Sie dazu unseren Beitrag auf S. 29.

Zu den Bildern auf der 2. Umschlagseite

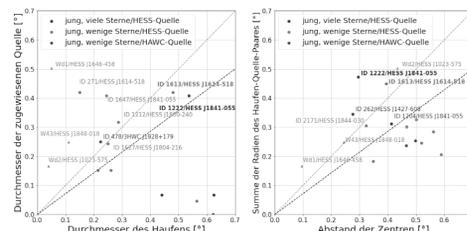
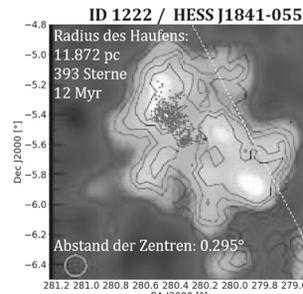


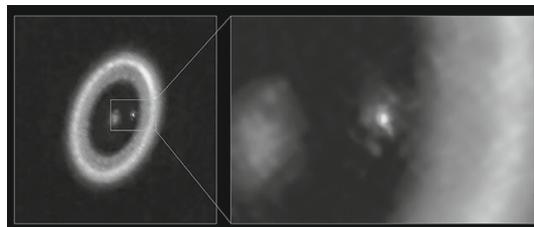
Bild 8 unseres Beitrages zu Gammastrahlung und Sternhaufen auf S. 6.

Zu den Bildern auf der 3. Umschlagseite



Die Bilder 9 und 10 sowie 11 und 12 unseres Beitrages zu Gammastrahlung und Sternhaufen auf S. 6.

Zum Bild auf der 4. Umschlagseite



Abbildungen zu unserem Beitrag zu Exomonden auf S. 35



Die Datei für die Folien kann abgerufen werden unter www.astronomie-und-raumfahrt.de Auf dieser Seite unter „Aktuelles Heft“ den Punkt „Downloads“ auswählen.