

WISSENSCHAFT

JOHANN DORSCHNER

4 Warum ist die Welt so, wie sie ist?

JÜRGEN HAMEL

8 Zeitmessung und Zeitsymbolik

MONIKA STAESCHE

11 Vom Orion bis zur Luftpumpe

SIEGFRIED WETZEL

15 Die Oster-Rechnung von Gauß

KARL-HEINZ LOTZE

22 Massereiche Sterne der Milchstraße

BURKARD STEINRÜCKEN

23 Himmelszeichen in der Bibel

MATTHIAS PÖHLMANN

27 Christentum und Astrologie

PETER KROLL

31 Ein Neulicht-Teleskop für den Oman

ULRICH UFFRECHT

37 Die Schatten eines Gnomons

UNTERRICHT

MARTIN REBLE

19 Lichttechnische Größen und die Entfernung der Sterne

BEOBSACHTUNGEN

JOHANNES V. FEITZINGER

35 Der Sternhimmel im April und Mai 2009

KLAUS LINDNER

39 Aktuelle Beobachtungsaufgabe – Kopiervorlage

MAGAZIN

10 Nachrichten aus Astronomie und Raumfahrt

21 Astronomie – Bundesweite Lehrerfortbildung in Jena

30 Zur Folie in diesem Heft

BEILAGEN:
Historisches Sonnen-
observatorium Goseck (Folie)
Der Himmelslauf im Schuljahr
2009/2010 (Poster)

Liebe Leserin, lieber Leser,

dass die Astronomie als Lehrgegenstand viele Brücken zu den naturwissenschaftlichen Nachbarfächern und zur Mathematik baut, ist jedem Astronomielehrer geläufig. Wir nutzen diese Brücken, um mit unseren Schülern fächerverbindendes, vernetztes Denken zu trainieren. Aber auch die nicht-naturwissenschaftlichen Aspekte der Astronomie sind für die Ausformung des Weltbildes wichtig.

Im vorliegenden Themenheft „Spezielle Aspekte der Astronomie“ richten wir den Blick auf einige der Brücken zu den nicht-naturwissenschaftlichen Fächern. Lassen Sie sich dadurch anregen, Ihren Schülern die Vielfalt des Denkens und Wissens nahezubringen, „was die Welt im Innersten zusammenhält“!

Klaus Lindner

und der Herausgeber- und Redaktionsbeirat



Kersten Polzin fotografierte am 10. 4. 2004 die Venus in der Nähe der Sternhaufen Hyaden und Plejaden im Sternbild Stier. Im April befindet sich diese Himmelsregion gegen 23 Uhr Sommerzeit tief über dem Nordwesthorizont.

Zum Bild auf der 4. Umschlagseite



In der Großen Magellan'schen Wolke, einem Satelliten unserer Galaxis, befindet sich am Rande einer dunklen Molekülwolke diese Sternentstehungsregion mit faszinierenden Details. Die Aufnahme des Hubble-Weltraumteleskops wurde während des 100 000. Umlaufs des Teleskops um die Erde, am 10. 8. 2008, gewonnen. Quelle: NASA, ESA und *M. Livio*.