

THEMA

Erde, Mond und Sterne



Foto: Monika Reimer

13 Eine Viertklässlerin misst die Entfernung zum nächsten Planeten. Bald ist der Planetenlehrpfad auf dem Schulhof fertig.



Foto: Gotthard Stuhm

24 Die Vorstellung, dass die Sichelgestalt des Mondes durch den Schatten der Erde entsteht, hält sich hartnäckig. Aber welche Form müsste die Erde haben, damit ihr Schatten auch die Gestalten des Halbmondes oder gar des Dreiviertelmondes hervorrufen könnte?



Pinwheel-Galaxie

1 Editorial
Steffen Wittkowske

BASIS

4 „Weißt du, wie viele Sternlein stehen ...?“
Astronomisches Lernen im Sachunterricht
Steffen Wittkowske

PRAXIS

8 Forschendes Lernen
Vorschläge für ein Unterrichtsprojekt zum Themenfeld Erde, Mond und Weltraum
Hilde Köster/Udo Backhaus

13 Der Mond – eine sich ständig wandelnde Lichtgestalt
Wie entstehen die Mondphasen?
Monika Reimer

24 Gefährliche Sonnenfinsternis?
Von Fehlvorstellungen über Himmel und Erde und deren Ursachen
Hilde Köster/Udo Backhaus

30 Warum ist Ostern jedes Jahr an einem anderen Datum?
Sonne, Mond und Sterne – mathematisch betrachtet
Bernd Neubert

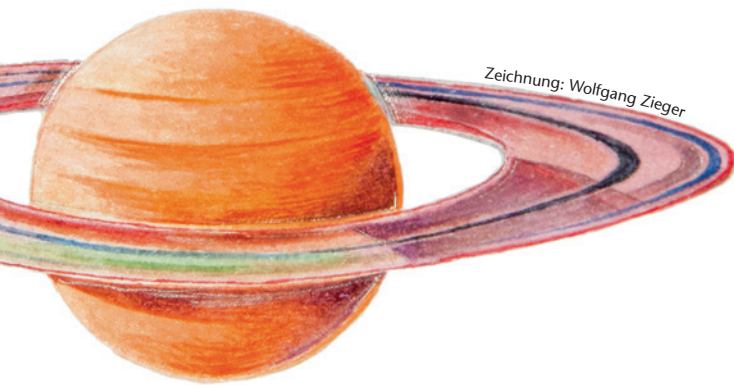
34 Astronomische Bildung bereits in der Grundschule
Sternwarten und Planetarien als außerschulische Lernorte
Ulf Peschel



Fotos: Gotthard Stuhm

Orionnebel

33 In Planetarien und Sternwarten können die Kinder in einzigartiger Weise der Faszination des Weltalls nahekommen.



Zeichnung: Wolfgang Zieger

MATERIAL

38 Methodenkompetenz fördern

12 Arbeitsblätter zum astronomischen Lernen
im Sachunterricht

Beate Blaseio

SERVICE

Rezensionen

- 46** Duncker, L./Hahn, K./Heyd, C.: Wenn Kinder sammeln. Begegnungen in der Welt der Dinge
Stefan Scheuerer

Mensching, K.: Kinderessen. Ernährung – Bildung
– Salutogenese

Michael Polster

Infos

- 47** Nachrichten aus dem Grundschulverband
Sylvia Reinisch
- 48** Vorschau/Impressum

Gratis-Download zum Thema „Schaltjahr“

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

2016 ist ein besonderes Jahr, denn es hat einen zusätzlichen Tag: den 29. Februar. Das gibt es nur alle vier Jahre. Ein guter Grund, diesen außergewöhnlichen Tag im Unterricht zu thematisieren. Doch warum gibt es Schalttage überhaupt und nach welcher Regel werden diese bestimmt? Und was ist, wenn man am 29. Februar Geburtstag hat? Zu diesen und weiteren Fragen bieten wir Ihnen einen Gratis-Download an. Unter www.grundschulunterricht.de/gsus20160180 finden Sie neben didaktischen Hinweisen auch zwei Arbeitsblätter zum Thema „Schaltjahr“.

Spannende Unterrichtsstunden wünscht Ihnen

Ihre Claudia Passek

Ihre Ansprechpartner

Fragen an die Redaktion?

Monika Bommer (Leitung),
Claudia Passek,
Cornelsen Schulverlage GmbH,
Rosenheimer Str. 143, 81671 München,
Tel. 089/45051-215,
E-Mail: claudia.passek@cornelsen-schulverlage.de

Fragen zu Ihrem Abonnement?

Aboservice Cornelsen Schulverlage GmbH,
Postfach 1363, 82034 Deisenhofen,
E-Mail: aboservice@cornelsen-schulverlage.de
Tel. 089/85853-557, Fax 089/85853-62557

Sie möchten einen Beitrag veröffentlichen oder haben Fragen an die Herausgeber/-innen?

Prof. Dr. Hartmut Giest,
Universität Potsdam, giest@uni-potsdam.de

Oberschulrätin Mascha Kleinschmidt-Bräutigam,
Berlin, maschakb@gmx.de

Prof. Dr. Norbert Kruse,
Universität Kassel, norbert.kruse@uni-kassel.de

Dr. Bernd Neubert,
Universität Gießen, bernd.neubert@math.uni-giessen.de

Prof. Dr. Silke Ladel,
Universität des Saarlandes, ladel@math.uni-sb.de

Prof. Dr. Steffen Wittkowske,
Universität Vechta, steffen.wittkowske@uni-vechta.de

Zeichnungen: Franziska Kaluza, Bensheim
Wolfgang Zieger, Berlin

Titelbild: Sigrid und Sven Leberer, Altenberge



FÜR SIE GEFUNDEN

Petra Sauerborn: Die Erde im Sonnensystem
www.oldenbourg-klick.de/zeitschriften/sonderhefte-grundschulunterricht/2007-1/sachunterricht-1

Andrea Greller: A cosmic quiz. Schülerinteressen zum Spracherwerb nutzen.
www.grundschulmagazin-englisch.de/gse20120421

Nicole Harras: Quer durch das Sonnensystem. Rechengeschichten zum „Planetenbuch“
www.oldenbourg-klick.de/zeitschriften/grundschulunterricht/2006-2/quer-durch-das-sonnensystem