

Liebe Leserin, lieber Leser,

Urlaubszeit ist Reisezeit, und hoffentlich viele von Ihnen werden ihren Urlaub in einer Landschaft verbringen, in der die Luft klar ist und der Nachthimmel dunkel. Es lohnt sich, der drehbaren Sternkarte und dem Fernglas einen Platz im Urlaubsgepäck zu reservieren!

Richtig dunkel wird es in unseren Breiten erst nach dem 24. Juli – vorher haben wir Mitternachtsdämmerung –, aber um den 10. August herum können Sie schon gegen 23 Uhr MESZ wieder mit einem schwarzen Nachthimmel rechnen. Bereits eine Verlegung des Beobachtungsortes auf den 50. Breitengrad bewirkt, dass die Dämmerung rund eine halbe Stunde zeitiger endet als in Berlin. Für noch weiter südlich befindliche Beobachter beginnt die Beobachtungsnacht noch eher.

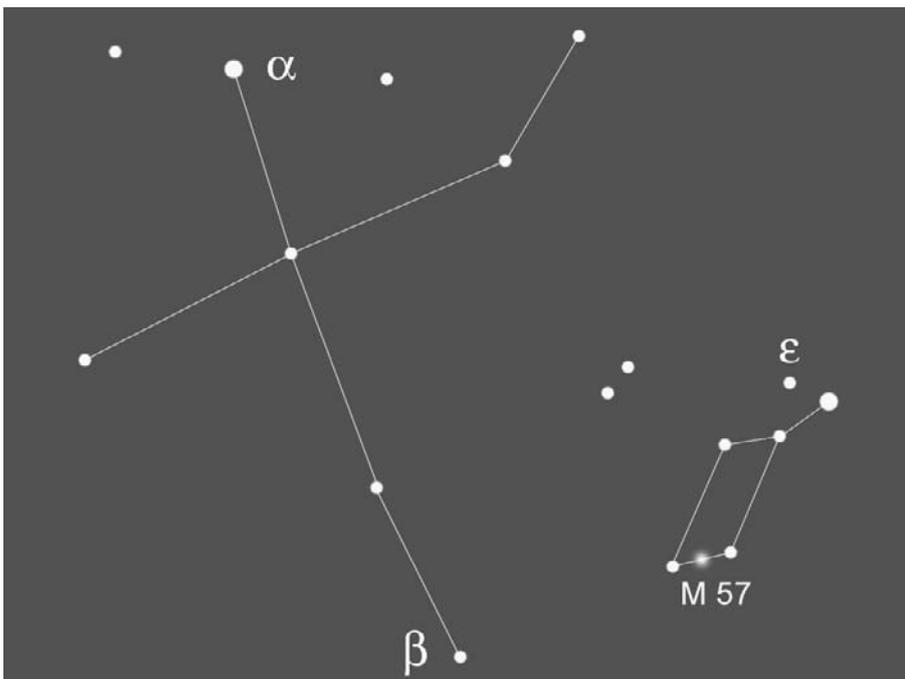
Das Fernglas zeigt den leicht auffindbaren Doppelstern ϵ Lyrae zweifach, die Komponenten haben 208" Abstand. (Zu Hause sollten Sie einmal mit dem Schulfernrohr versuchen, die beiden Teilsysteme aufzulösen! Jedes für sich ist wieder ein Doppelstern, aber nicht leicht trennbar.) Zwischen den Sternen β und γ in der Leier kann der Ringnebel (M 57) als diffuses Scheibchen gesehen werden, den Ringcharakter zeigt das Fernglas allerdings nicht.

Einer der schönsten Doppelsterne des Himmels ist Albireo (β Cygni). Er liegt mitten im Sommerdreieck und besteht aus einem rötlichen helleren und einem blauweißen schwächeren Stern. Schauen Sie sich dieses Objekt einmal in Ruhe an; vielleicht können Sie es in Ihr Beobachtungsprogramm mit Schülern im kommenden Schuljahr übernehmen.

In sehr klaren, dunstfreien Sommer- und Herbstnächten zeigt das Fernglas zwischen den Sternbildern Skorpion und Schütze die hellsten und sternreichsten Gebiete der Milchstraße. Sie bieten einen außerordentlich reizvollen Anblick, und das Wissen darüber, dass sich hinter diesen Sternwolken das Zentralgebiet unserer Galaxis verbirgt, macht die Beobachtung noch interessanter. Und: Je später die Stunde, umso mehr Meteore treten auf, besonders zwischen dem 10. und dem 14. August, wenn die Perseiden ihr Häufigkeitsmaximum haben.

Viel Freude beim Beobachten und gute Erholung!

Klaus Lindner



ASTRONOMIE+RAUMFAHRT im Unterricht

Hervorgegangen aus der Fachzeitschrift
„Astronomie in der Schule“,
gegründet von Helmut Bernhard,
wird herausgegeben vom Friedrich Verlag in
Velber in Zusammenarbeit mit Klett

REDAKTION

Dr. Klaus Lindner (v. i. S. d. P.)
Grunickestr. 7, 04347 Leipzig,
Telefon (03 41) 2 30 37 50
Telefax (03 41) 2 30 37 51
E-Mail: redaktion.astro@friedrich-verlag.de
www.astronomie-und-raumfahrt.de

HERAUSGEBER- UND REDAKTIONSBEIRAT

Prof. Dr. Johannes V. Feitzinger,
Dr. Michael Geffert, Dipl.-Päd. Peter Kriesel,
Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze, Martin Reble,
Bernd Schrader, Prof. Dr. Oliver Schwarz,
Prof. Dr. Wolfram Winnenburg

REDAKTIONSSEKRETARIAT

Birgit Kleinert
Telefon (0511) 40004-113

VERLAG

Friedrich Verlag GmbH,
Postfach 100150, 30917 Seelze,
Telefon (0511) 40004-175,
Telefax (0511) 40004-176
www.friedrich-verlag.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Michael Conradt, Dr. Friedrich Seydel

PROGRAMMLEITUNG

Kai Müller-Weuthen

ANZEIGENMARKETING

Bernd Schrader (v. i. S. d. P.)
Friedrich Verlag GmbH,
Im Brande 17, 30926 Seelze
Telefon (05 11) 4 00 04-131
Telefax (05 11) 4 00 04-975

Anzeigenpreisliste Nr. 9 vom 01.06.2009

LESERSERVICE

Telefon: 0511 – 4 00 04-152
Telefax: 0511 – 4 00 04-170
E-Mail: abo@friedrich-verlag.de

REALISATION

Friedrich Verlag GmbH / Stefan Zielasko

DRUCK

Zimmermann Druck + Verlag GmbH, Balve

Das Jahresabonnement von ASTRONOMIE + RAUMFAHRT im Unterricht kostet 2010 54,00€ und besteht aus 6 Ausgaben. Der Einzelheftbezugspreis für Abonnenten beträgt 12,00€ (15,00€ für Nicht-Abonnenten). Wir liefern gegen Rechnung. Alle Preise zzgl. Versandkosten. Studierende und Referendare erhalten bei Vorlage ihrer aktuellen Bescheinigung 30% Rabatt auf alle Abonnements. Die Mindestbestelldauer des Abonnements beträgt ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf des Berechnungszeitraums schriftlich gekündigt wird.

Bei Umzug bitte Nachricht an den Verlag mit alter und neuer Anschrift sowie Kundennummer (siehe Rechnung).

ASTRONOMIE+RAUMFAHRT im Unterricht ist zu beziehen durch den Buch- und Zeitschriftenhandel oder direkt vom Verlag. Auslieferung in der Schweiz durch Bücher Balmer, Neugasse 12, CH-6301 Zug. Weiteres Ausland auf Anfrage.

Bei Nichtlieferung infolge höherer Gewalt oder infolge Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche an den Verlag.

© Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Auch unverlangt eingesandte Manuskripte werden sorgfältig geprüft. Unverlangt eingesandte Bücher werden nicht zurückgeschickt. Die als Arbeitsblatt oder Material gekennzeichneten Unterrichtsmittel dürfen bis zur Klassenstärke vervielfältigt werden.

Best. Nr.: 536117
ISSN 1437-8639

BEILAGEN

Die Kulminationshöhe der Sonne (2 Folien)
Der Himmelslauf im Schuljahr 2010/2011 (Poster)