Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft

**Band:** 61 (2003)

**Heft:** 314

Artikel: Saturns beste Beobachtungsjahre beginnen : grösste Ringöffnung wird

im April erreicht

Autor: Baer, Thomas

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-898381

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Saturns beste Beobachtungsjahre beginnen

# Grösste Ringöffnung wird im April erreicht

THOMAS BAFR

Das Jahr 2003 hat viele astronomische Höhepunkte zu bieten, so dass die Planetenkonstellationen eher eine sekundäre Rolle zu spielen scheinen. Mindestens Anfang Jahr nimmt die Himmelsszenerie ihren gewohnten Lauf. Während Venus und Mars am Morgenhimmel zu sehen sind, begleiten uns Jupiter und Saturn durch die ganze Nacht. Besonders günstig können wir die kommenden Monate hindurch den Ringplaneten verfolgen, der dank seiner maximalen Ringöffnung zu einem Glanzpunkt am winterlichen Firmament wird.



Fig. 1: Ende Januar 2003 zieht die abnehmende Mondsichel durch die Sternbilder Schlangenträger und Schütze. (Grafik: THOMAS BAER)



Fig. 2: Venus ist im Februar 2003 bereits weniger lang über dem Südosthorizont zu beobachten. In den letzten Februar-Tagen erhalten die beiden Morgenplaneten abermals Besuch vom Mond. (Grafik: THOMAS BAER)

Am Morgenhimmel tummeln sich derzeit zwei Planeten, und zwar die beiden irdischen Nachbarn, Venus und Mars. Obwohl ihre Glanzzeiten vorüber sind, strahlt Venus in den Berichtmonaten unangefochten hell als Morgenstern über dem südöstlichen Horizont. Ihre Sichtbarkeit verkürzt sich allerdings drastisch. Sie bewegt sich vom Schlangenträger Richtung Schütze weiter und entfernt sich dadurch immer mehr vom roten Planeten Mars. Reizvoll ist der morgendliche Anblick Ende Januar 2003, wenn die schlanke, abnehmende Mondsichel durch die beschriebene Himmelsgegend wandert (Fig. 1). Genau ein siderischer Monat später kommt es zu einem analogen Rendez-vous zwischen Mond, Mars und Venus (Fig. 2).

Mars, der in diesem Jahr vor allem im kommenden August dank seiner «Jahrtausend-Opposition» von sich reden machen wird, ist zu Jahresbeginn noch eher ein bescheidenes Objekt betreffend Helligkeit. Diese pendelt so um 1.0 mag, was der Helligkeit des westlich liegenden Skorpionsterns Antares entspricht. Im März 2003 finden wir den roten Planeten dann im Sternbild des Schützen, wo er seine Morgensichtbarkeit kontinuierlich ausbaut.

Merkur bietet nur zu Beginn des Monats Februar 2003 eine sehr bescheidene Morgensichtbarkeit. Da die Ekliptik in den frühen Morgenstunden recht flach über den Südosthorizont verläuft, erreicht der flinke Planet nur geringe Höhen über dem Horizont und vermag nur schwer aus den dichtesten Dunstschichten hervorzutreten. Bereits am 4. Februar 2003 erreicht er mit 25°21' die grösste westliche Elongation von der Sonne. So gegen 07:00 Uhr MEZ dürfte man den Planeten während etwa einer

Viertelstunde in östlicher Blickrichtung erspähen können. Doch wird dies eher ein Unterfangen für erfahrene Planetenbeobachter bleiben.

Saturn ist neben Jupiter das zweite strahlende Objekt am ohnehin schon sternenreichen Winterhimmel. Der Ringplanet beendet im Februar 2003 seine Oppositionsbewegung, wird in seiner Rückläufigkeit langsamer, bremst am 22. Februar 2003 ganz ab, um anschliessend wieder rechtläufig, das heisst von Westen nach Osten, durch den Tierkreis weiter zu ziehen. Seine Helligkeit nimmt während dieses Vorgangs minim ab, ist

aber mit 0.0 mag immer noch eine Grössenklasse heller als Mars am Morgenhimmel

Jupiter ist ohne Zweifel der Glanzpunkt am Winterhimmel. Am 2. Februar 2003 gelangt er in Opposition mit der Sonne und ist damit die ganze Nacht über im Sternbild des Krebs zu beobachten. Seine Helligkeit beträgt –2.6 mag und ist damit heller als sämtliche AlphaSterne am Winterhimmel. Eine halbe Stunde nach Mitternacht passiert der Gasriese den Meridian und geht am nächsten Morgen kurz nach 8:00 Uhr MEZ im Nordnordwesten unter. Die ge-

ringste Entfernung zur Erde wird bereits am 1. Februar 2003 mit 647 Millionen km erreicht, was 4.43 Astronomischen Einheiten entspricht. Das Licht bräuchte jetzt gerade mal noch 36 Minuten von der Erde aus. Auch im März 2003 beherrscht Jupiter den Sternenhimmel unangefochten. Er steuert in diesem Monat immer mehr auf Praesepe (M 44) zu, wo er am 4. April 2003 rund 1.1° südöstlich davon seinen Umkehrpunkt hat. Dann ist auch seine Oppositionsperiode endgültig vorüber.

Thomas Baer CH-8424 Embrach

## 2003 – Astronomisches Spitzenjahr

## An Highlights mangelt's wahrlich nicht

THOMAS BAER

Das astronomische Jahr 2003 hat nicht nur für die Astronomen, sondern auch für den Laien und Naturfreund einiges zu bieten. Mit zwei totalen Mondfinsternissen, einer partiellen Sonnenfinsternis, einem Durchgang Merkurs vor der Sonnenscheibe und einer sehr günstigen Opposition des Planeten Mars im nächsten Spätsommer, jagen sich die Highlights durch die Monate.

13 Jahre ist es her, seitdem wir den Ringplaneten Saturn ähnlich gut beobachten konnten wie in diesem Jahr. Da die Neigung seiner Rotationsachse rund 28° gegen die Ebene, in der er um die Sonne kreist, geneigt ist, sehen wir den Planeten im April 2003 in maximal möglicher Ringöffnung, was ihm auch eine ordentliche Helligkeit am Himmel verleiht. Damit ist Saturn für viele Astrofotografen in den Winter- und Frühlingsmonaten ein dankbares Sujet.

Spitzenmonat 2003 ist der Mai. Gleich dreimal sollte sich der Hobbyastronom Daten in der Agenda dick anstreichen. Am 7. Mai steht ein nicht alltägliches Naturschauspiel bevor. Von 7:11 Uhr MESZ bis 12:32 Uhr MESZ können wir den flinken Planeten Merkur die Sonnenscheibe als winziges schwarzes Pünktchen durchwandern sehen. In der nächsten ORION-Ausgabe wird dieses Ereignis dann eingehend beschrieben. Am frühen Freitagmorgen, 16. Mai 2003, können Frühaufsteher den Beginn einer totalen Mondfinsternis miterleben. Das lunare Schattenspiel beginnt um 4:03 Uhr MESZ mit dem Eintritt des Mondes in den Kernschatten. Während der fortschreitenden partiellen Verfinsterung setzt bereits die Morgendämmerung ein, sodass die total verfinsterte MondscheiMondfinsternis



ten über die Erdoberfläche wandert. Im Sommer 2003 steigt schliesslich Mars zum schillernden Objekt auf. Am 28. August 2003 kommt es zu einer Op-

ten über den Nordpol hinaus schiesst und

dadurch für einmal von Osten nach Wes-

