

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 9 (1964)
Heft: 87

Rubrik: Beobachter-Ecke

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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

Nachschrift des Präsidenten der SAG: Unserem Generalsekretär dessen ausschliessliches Verdienst die Beteiligung der SAG an der grossen Landesschau ist, gebührt in allererster Linie unser Dank. In aller Bescheidenheit hat er sich ganz im Hintergrund gehalten. Wir wissen aber um die aussergewöhnlichen Schwierigkeiten, welche die Einrichtung der Astronomie-Ecke in sich barg, wir wissen auch, welche Enttäuschung das anfängliche Ausbleiben der Hilfe aus Mitgliederkreisen, für die Betreuung der Ecke, bedeutete. Wir freuen uns aber mit ihm, dass es schliesslich doch möglich war, während allen Ausstellungstagen durchgehend die kleine Schau durch einen Sternfreund besetzt zu halten – im Gegensatz zu andern Ausstellungsteilen, deren Wert durch das Nichtvorhandensein eines kompetenten Demonstrators schwer herabgesetzt wurde.

Im Namen des Vorstandes und der Schweizer Sternfreunde sei Hans Rohr für seine Ausdauer und für das gelungene Werk herzlich gedankt. Wir schliessen uns aber auch seinem Dank an die – trotzdem zahlreichen – Helfer und an die massgebenden Instanzen gern an.

F. E.

BEOBACHTER – ECKE

LA PAGE DE L'OBSERVATEUR

Besondere Erscheinungen im Januar und Februar 1965.

Jupiter steht weiterhin ausserordentlich günstig, ab Einbruch der Dämmerung. Er kulminiert vorerst um 20 $\frac{1}{2}$ Uhr in 59° Höhe über Horizont; Ende Februar finden wir ihn abends schon im Südwesten. Fernrohrbeobachter mögen den Aequatorialbändern besondere Aufmerksamkeit schenken. Es treten auch eine Reihe aussergewöhnlicher Trabantenerscheinungen ein. – *Saturn* kann noch bis etwa 10. Februar am südwestlichen Abendhimmel gesehen werden. Das Ringachsenverhältnis beträgt ca. 6 : 1. Veränderungen auf der Oberfläche des Planeten können bei kleiner Oeffnung des Ringsystems besser verfolgt werden. – In den späteren Abendstunden kann auch *Uranus* aufgesucht werden; er erreicht am 3. März seine Opposition zur Sonne. – Während der ersten drei Januarwochen verweilt *Merkur* in günstiger Stellung am südöstlichen Morgenhimmel, in unmittelbarer Nachbarschaft der hellen *Venus*. Die

Konjunktion der beiden Planeten tritt am 7. Januar ein und am 8. Januar erreicht Merkur seine grösste westliche Elongation von der Sonne von 23° .

Im Reich der Planetoiden können *Vesta* mittels lichtstarkem Feldstecher und *Eunomia* in kleinen Fernrohren beobachtet werden. *Vesta* weist eine geringe Lichtschwankung von 0.12^m auf, die auf eine Rotationszeit von $5^h 20^m$ zurückzuführen ist. — Die Lichtpyramide des *West-Zodiakallichtes* kann an mondscheinlosen Abenden bis 4. Januar, ferner vom 21. Januar bis 2. Februar und vom 19. Februar bis 4. März besonders günstig gesehen werden. — In den frühen Morgenstunden des 3./4. Januar versäume man nicht, nach den *Bootiden-Sternschnuppen* Ausschau zu halten. —

Von den hellen, *langperiodischen Veränderlichen* stehen die folgenden unweit ihrer grössten Helligkeit: T Cephei, U Arietis, Omikron Ceti, R Trianguli und R Serpentis. —

Einzelheiten über alle Erscheinungen, zum Teil mit Illustrationen, können dem Jahrbuch «Der Sternenhimmel 1965» (Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau) entnommen werden.

R. A. Naef

Helle Feuerkugel am 9. Juli 1964.

Um ca. 21.40 Uhr konnte man von Basel aus eine helle, weisse Feuerkugel mit kurzem Schweif beobachten. Die Erscheinung begann zwischen Atair und Albireo, etwa im Sternbild Pfeil, und erlosch nach gut 5 Sekunden Flugdauer beim Kopf des Grossen Bären, etwa im Sternbild Luchs. Der Durchmesser des Objekts dürfte eher grösser als ein Drittel Vollmondbreite gewesen sein, und die Helligkeit hatte Venus im grössten Glanz beträchtlich überschritten.

Chr. Siegenthaler, Basel.

Sternbedeckungen im ersten Halbjahr 1965.

Die Tabelle gibt die in der Schweiz beobachtbaren Sternbedeckungen durch den Mond. Es sind die Zeiten für Eintritt (E) und Austritt (A) für Bern gegeben (geographische Länge von Bern $\lambda_B = -7^\circ 25'7'' = -7^\circ 43'$; geographische Breite $\varphi_B = +46^\circ 57'2'' = +46^\circ 95'$). Die Zahlen *a* und *b* sind die anzubringenden Korrekturen (in Zeitminuten) pro 1° Längenverschiebung nach Westen bzw. 1° Breitenverschiebung nach Norden. Wenn $t_{\lambda, \varphi}$ die Zeit der Erscheinungen in λ Länge (positiv nach Westen) und φ Breite (nach Norden positiv) und t_B die Zeit in Bern ist, gilt

$$t_{\lambda, \varphi} = t_B + a(\lambda - \lambda_B) + b(\varphi - \varphi_B).$$

STERNBEDECKUNGEN 1. HALBJAHR 1965.

| Datum 1965 | Mond- alter | Stern | Hellig- keit | Ein-oder Austritt | Pos. Winkel | MEZ | a | b |
|---------------|----------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------------|-----------------------------------|------|------|
| 9. Jan. | 6.8 | 64 B Cet | 7.0 | E | 21° | 18 ^h 13.7 ^m | -0.7 | +1.7 |
| 11. Jan. | 8.9 | 64 Cet | 5.7 | E | 57 | 21 01.1 | -1.3 | +0.4 |
| 11. Jan. | 9.0 | 64 ¹ Cet | 4.5 | E | 47 | 22 09.3 | -1.0 | +0.4 |
| 13. Jan. | 11.0 | 163 B Tau | 5.8 | E | 71 | 20 36.1 | -1.5 | +0.8 |
| 14. Jan. | 12.0 | 163 Tau | 4.7 | E | 113 | 20 59.7 | -1.9 | -0.6 |
| 15. Jan. | 12.2 | 108 Tau | 6.2 | E | 71 | 03 01.1 | -0.5 | -0.8 |
| 15. Jan. | 12.2 | 109 Tau | 5.1 | E | 122 | 04 32.1 | +0.4 | -1.9 |
| 20. Jan. | 17.1 | 46 Leo | 5.7 | A | 304 | 00 58.0 | -1.2 | -0.3 |
| 6. Feb. | 5.1 | 29 Cet | 6.7 | E | 24 | 20 42.4 | -0.4 | +1.0 |
| 8. Feb. | 7.1 | 38 Ari | 5.2 | { E A | 348 320 | 20 07.5 20 25.2 | | |
| 9. Feb. | 8.2 | BD+16° 497 | 7.2 | E | 46 | 21 47.9 | -1.2 | +0.5 |
| 10. Feb. | 9.1 | 129 H Tau | 5.7 | E | 92 | 20 20.0 | -1.8 | -0.4 |
| 11. Feb. | 9.3 | BD+21° 707 | 6.9 | E | 54 | 01 37.2 | -0.4 | -0.4 |
| 11. Feb. | 10.2 | BD+23° 1007 | 6.5 | E | 94 | 21 17.6 | -1.7 | -0.4 |
| 11. Feb. | 10.2 | 394 B Tau | 6.1 | E | 133 | 22 12.7 | -1.4 | -3.0 |
| 12. Feb. | 10.3 | 408 B Tau | 7.0 | E | 105 | 02 01.1 | -0.2 | -1.7 |
| 13. Feb. | 11.3 | 93 B Gem | 6.8 | E | 77 | 01 10.2 | -1.1 | -0.8 |
| 7. März | 4.4 | 92 B Ari | 7.0 | E | 32 | 20 52.1 | -0.5 | +0.6 |
| 14. März | 10.6 | 80 Cnc | 4.7 | E | 80 | 02 25.3 | -0.6 | -1.2 |
| 20. März | 16.6 | 623 B Vir | 6.5 | A | 336 | 00 54.3 | -0.6 | -1.1 |
| 20. März | 16.7 | 96 Vir | 6.5 | A | 269 | 04 40.9 | +1.7 | -0.9 |
| 5. Apr. | 3.8 | 43 Tau | 5.7 | E | 50 | 20 54.0 | -0.6 | -0.2 |
| 7. Apr. | 5.8 | 5 Gem | 5.9 | E | 85 | 21 33.9 | -0.8 | -1.2 |
| 8. Apr. | 6.8 | BD+24° 1576 | 6.7 | E | 43 | 21 45.3 | -1.9 | +0.9 |
| 9. Apr. | 7.8 | 35 B Cnc | 6.4 | E | 104 | 19 53.5 | -1.6 | -0.7 |
| 19. Apr. | 17.0 | 84 B Sco | 6.3 | A | 278 | 00 44.1 | -1.4 | +0.8 |
| 19. Apr. | 17.0 | 51 G Sco | 6.4 | A | 292 | 02 21.3 | -1.6 | -0.1 |
| 5. Mai | 4.3 | BD+24° 1470 | 7.0 | E | 113 | 20 55.4 | -0.3 | -1.8 |
| 6. Mai | 5.3 | 5 B Cnc | 6.4 | E | 100 | 21 09.3 | -0.7 | -1.5 |
| 10. Mai | 9.4 | 116 Vir | 4.2 | E | 116 | 21 00.1 | -1.5 | -0.8 |
| 12. Mai | 11.4 | 65 Vir | 5.9 | E | 139 | 20 32.3 | -0.9 | -0.6 |
| 12. Mai | 11.4 | 66 Vir | 5.8 | E | 144 | 21 28.7 | -1.0 | -1.0 |
| 13. Mai | 11.5 | 74 Vir | 4.8 | E | 126 | 02 32.2 | -0.7 | -1.9 |
| 13. Mai | 12.4 | 88 Vir | 4.3 | E | 88 | 21 00.4 | -1.6 | +1.2 |
| 5. Juni | 6.0 | 210 B Leo | 6.8 | E | 63 | 23 56.9 | -0.4 | -1.0 |
| 10. Juni | 11.0 | μ Lib * | 5.8 | E | 84 | 21 51.9 | -2.2 | +0.3 |
| 22. Juni | 22.2 | 33 Psc | 4.7 | A | 297 | 02 22.3 | -0.9 | +1.1 |

* hellere Komponente eines Doppelsterns

Die Positionswinkel werden von Nord (0°) über Ost (90°), Süd (180°), West (270°) gezählt. Von Wert sind Beobachtungen mit Fehlern von höchstens etwa drei Zehntelssekunden (Uhr vor und nach Beobachtung nach Zeitzeichen oder sprechender Telefonuhr richten). Ernsthaft interessierte Beobachter können sich um Rat und Auskunft an das Astronomische Institut der Universität Bern wenden. (S. auch Orion Nr. 85, 1964, Seite 156).

AUS DER FORSCHUNG NOUVELLES SCIENTIFIQUES

Ausbreitungsgeschwindigkeit für Licht- und Radiowellen.

Sind die Geschwindigkeiten von Licht- und von Radiowellen im interstellaren Raum dieselben? Aus Beobachtungen des Aufleuchtens gewisser «Flare-Stars» (Flackersterne) im Gebiet der optischen Wellenlängen (Licht) am Smithsonian Astrophysical Observatory, Washington, und im Gebiet der Radiostrahlung (240 MHz) an der Universität Manchester ergab sich dieselbe Geschwindigkeit für die beiden Strahlungen. Unter der Annahme, dass beim Aufflackern des Stern UV Ceti gleichzeitig Licht und Radiostrahlung emittiert werden und aus der Feststellung, dass die beiden Strahlungspakete in den Instrumenten gleichzeitig eintreffen (mit einer Unsicherheit von ungefähr fünf Minuten), ergibt sich Gleichheit der beiden Ausbreitungsgeschwindigkeiten (Lichtgeschwindigkeit $c = 299\,792.5$ km/sec).

Diese Feststellung gilt nur für den nahezu leeren interstellaren Raum und bei ungehinderter Ausbreitung. Für Radiowellen in der Erdatmosphäre (z.B. Zeitzeichen) muss eine geringere «Ausbreitungsgeschwindigkeit» eingesetzt werden (252 000 – 286 000 km/sec), da einerseits der Brechungsindex der Erdatmosphäre und Ionosphäre nicht gleich 1.000.... ist und die Radiowellen zwischen Sender und Empfänger gebrochen und mehrfach reflektiert werden.

F. E.