

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 63 (2005)
Heft: 326

Artikel: Eine Sekunde ohne Regulus : die günstigsten Sternbedeckungen durch Kleinplaneten im Jahr 2005
Autor: Sauter, Christof
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897742>

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: 26.12.2024

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

Eine Sekunde ohne Regulus

Die günstigsten Sternbedeckungen durch Kleinplaneten im Jahr 2005

CHRISTOF SAUTER

Ein Blick zurück

Am 26. August 2003 bedeckte der Kleinplanet 420 Bertholda den 8.6 mag hellen Stern SAO 144929 im Wassermann. Rund 70 Beobachter, Profis und viele Amateure, trugen dazu bei, dass die Form und die Grösse von Bertholda genau gemessen werden konnte. Etliche weitere Beobachter lagen ausserhalb der Bedeckungszone. Ihre Beobachtungen waren ebenfalls wichtig, um die Breite der Schattenzone so genau als möglich festlegen zu können. In Mitteleuropa herrschte ideales Wetter, sodass aus Tschechien, Deutschland, der Schweiz, Frankreich und Portugal die positiven Resultatmeldungen zusammenkamen.

Für diese Beobachtungen ist es sinnvoll, wenn die Beobachter weiträumig verteilt sind. Jeder Amateur kann ohne grossen Aufwand einen Beitrag leisten, Durchmesser und Form eines Kleinplaneten zu bestimmen.

Regulus verschwindet vom Himmel

Ein Ereignis sticht 2005 besonders heraus, ist aber nach den Vorhersagen nur in einem rund 40 km breiten Streifen von Portugal über Spanien bis Italien zu sehen. Regulus, der Hauptstern im Löwen, wird rund eine Sekunde lang vom Kleinplaneten 166 Rhodope verdeckt. Diese Beobachtung kann man gut von blossen Auge machen. Man darf dabei am Morgen des 19. Oktober zwischen 6.23 und 6.25 MESZ Regulus nicht aus

den Augen lassen. Die Vorhersage ist noch nicht sehr präzise. Ob die Schattenzone eventuell die Schweiz überquert, wird erst wenige Tage vor dem Ereignis genauer berechnet.

Die Bedeckung eines so hellen Sterns ist sehr selten. In diesem Fall haben wir das Glück, dass die Schattenzone auch über bewohntem Gebiet verläuft und sicher im südlichen Europa beobachtet wird.

Für alle übrigen Ereignisse ist ein Fernrohr unerlässlich.

CHRISTOF SAUTER
Weinbergstrasse 8,
CH-9543 St. Margarethen TG



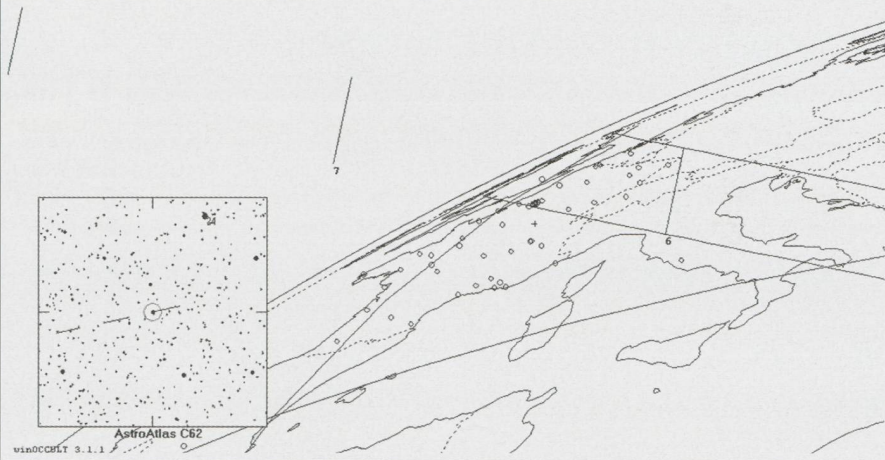
Ein Kleinplanet steuert direkt auf einen helleren Stern zu. (Bild: www.ulisse.bs.it/osservatorio/astro/piplanetini/piplanetini.htm)

Bibliographie

<http://mpocc.astro.cz/2005/>
<http://hea.iki.rssi.ru>
www.euraster.net

| | | |
|---|--|----------------------|
| 7 Iris occults HIP 83097 on 2005 May 22 at 21h 56m to 22h 7m UT | | |
| Star (2000): | Max Duration = 15.6 secs | Asteroid: |
| Rv = 8.2 Mg = 8.5 | Mag Drop = 1.7 | Mag = 9.6 |
| RA = 16 58 47.137 | Sun: Disc = 166 deg | Dis = 139km, 0.148° |
| Dec = -23 59 12.20 | Moon: Disc = 26 deg | Parallax = 4.731" |
| | Illum = 99% | Hourly dRA = -2.430s |
| Plot for Long 4.0 Lat 47.0 | Uncertainties: Major = .400°, Minor = .400°, PA = 90 | dDec = 7.12" |

Details zur Sternbedeckung durch 7 Iris am 22./23. Mai 2005.



Die vielversprechendsten Ereignisse des Jahres 2005 für die Schweiz:

A: Datum / B: Bedeckungszeit in MEZ oder MESZ / C+D: Nummer und Name des Kleinplaneten / E+F: Durchmesser und Helligkeit des Kleinplaneten / G: Nummer des bedeckten Sterns / H: Rektaszension / I: Deklination / J: Helligkeit des Sterns / K: Helligkeitsrückgang während der Bedeckung / L: Maximale Dauer der Bedeckung.

Alle diese Bedeckungszonen (ausser bei Regulus) verlaufen entweder genau über der Schweiz oder in unmittelbarer Nähe. Bei den Ereignissen mit Iris und Dembowska wird während der Bedeckung der Planetoid gut zu sehen sein, während bei den andern Bedeckungen in den meisten Amateuerteleskopen einfach nichts mehr zu sehen ist.

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|------------|---------------|------|-----------|--------|---------|------------------|-------------|--------------|--------|---------|----------|
| 6. 2.2005 | 3.39000000e+0 | 472 | Roma | 47 km | 12.4mag | HIP 52392 | 10h42'31.7" | +1813'11.6" | 7.1mag | 5.3mag | 3.9 sec |
| 7. 3.2005 | 2.25100000e+1 | 4879 | Zykina | 15 km | 16.9mag | TYC 4966-01220-1 | 13h35'52.6" | -057'53.7" | 8.8mag | 8.1mag | 1.7 sec |
| 10. 3.2005 | 3.34000000e+0 | 209 | Dido | 149 km | 12.7mag | HIP 59732 | 12h15'00.0" | -119'35.7" | 7.6mag | 5.0mag | 12.3 sec |
| 29. 4.2005 | 4.58000000e+0 | 349 | Dembowska | 143 km | 10.4mag | HIP 75598 | 15h26'44.6" | -2230'19.7" | 8.3mag | 2.2mag | 11.4 sec |
| 23. 5.2005 | 6.00000000e-2 | 7 | Iris | 262 km | 9.5mag | HIP 83097 | 16h58'47.1" | -2359'12.2" | 8.3mag | 1.4mag | 20.5 sec |
| 25. 9.2005 | 3.53000000e+0 | 773 | Irmtraud | 99 km | 14.7mag | TYC 2930-02721-1 | 6h19'07.7" | +3946'28.35" | 9.7mag | 5.1mag | 6.1 sec |
| 10/19/2005 | 6.23000000e+0 | 166 | Rhodope | 35 km | 15.4mag | Regulus | 10h08'22.2" | +1158'02.0" | 1.3mag | 14.1mag | 1.1 sec |
| 8.11.2005 | 2.31000000e+0 | 1032 | Parfuri | 59 km | 16.2mag | HIP 48303 | 9h50'51.7" | +2047'58.3" | 8.9mag | 7.4mag | 3.1 sec |
| 12/19/2005 | 2.11400000e+1 | 397 | Vienna | 46 km | 12.7mag | TYC 0634-00722-1 | 2h12'48.7" | +1023'32.6" | 9.9mag | 2.9mag | 8.9 sec |