

# Eine Sekunde ohne Regulus : die günstigsten Sternbedeckungen durch Kleinplaneten im Jahr 2005

Autor(en): **Sauter, Christof**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **63 (2005)**

Heft 326

PDF erstellt am: **31.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897742>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# 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



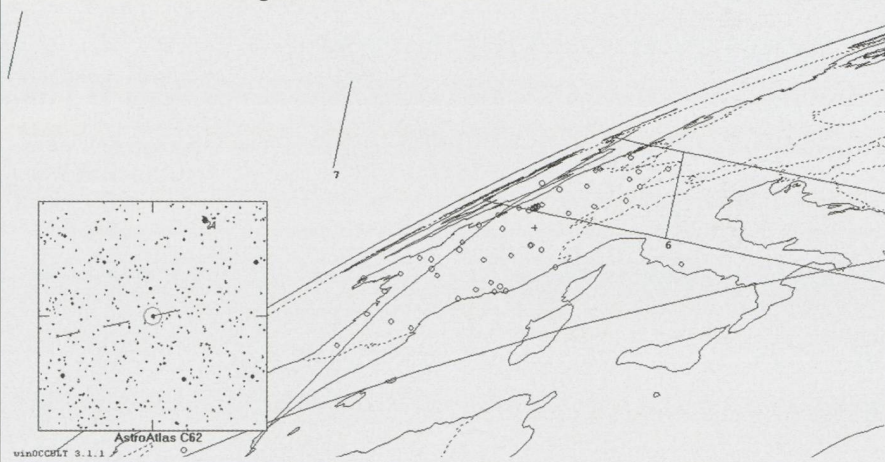
Ein Kleinplanet steuert direkt auf einen helleren Stern zu. (Bild: [www.ulisse.bs.it/osservatorio/astro/piplanetini/piplanetini.htm](http://www.ulisse.bs.it/osservatorio/astro/piplanetini/piplanetini.htm))

### Bibliographie

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

7 Iris occults HIP 83097 on 2005 May 22 at 21h 56m to 22h 7m UT		
<b>Star (2000):</b>	<b>Max Duration = 15.6 secs</b>	<b>Asteroid:</b>
Mo = 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	Irmitraud	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