

Epsilon Aurigae verfinstert sich

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **67 (2009)**

Heft 353

PDF erstellt am: **31.08.2024**

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.

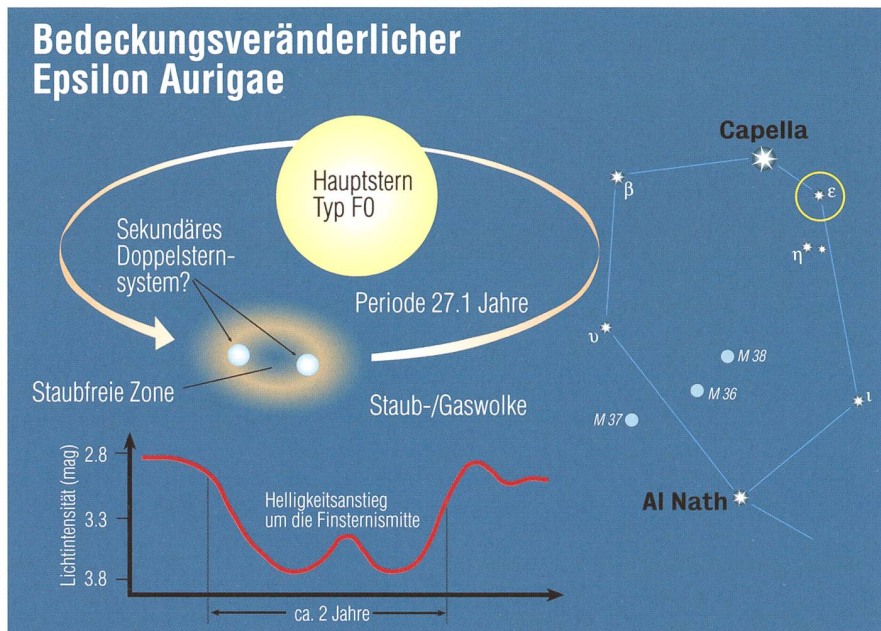
Epsilon Aurigae verfinstert sich

Mit rund 175-fachem Sonnendurchmesser ist die Hauptkomponente des Bedeckungsveränderlichen ϵ Aurigae ein Überriese. Die Spektralklasse wird in Quellen unterschiedlich angegeben; es dürfte sich aber

um einen F0Ia-Typ handeln. ϵ Aurigae wird alle 27.1 Jahre, nächstens ab Ende Juli, Anfang August 2009, durch eine zweite Komponente bedeckt, ist also ein veränderlicher Stern vom Typ Algol. Bei diesen

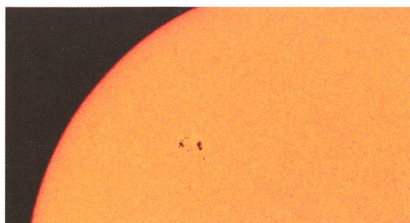
Doppelsternen handelt es sich um meist kugelförmige Einzelsterne, die sich durch ihre Schwerkraft nicht gegenseitig verformen. Bei ϵ Aurigae hat man Bemerkenswertes festgestellt. Die während zweier Jahre vorbeiziehende Zweitkomponente ist eine dünne, leicht geneigte Staub- und Gasscheibe, wie Untersuchungen im nahen Infrarot ergaben. Bei der letztmaligen Bedeckung zwischen 1982 und 1984 stellte man während der Finsternismitte einen geringen Helligkeitsanstieg fest, was darauf hindeuten würde, dass die Scheibe ein zentrales Loch aufweist, durch das hindurch der Überriese scheint. Schuld an der Ausdünnung der Staub- und Gaswolke könnte ein enges Doppelsternpaar aus B-Sternen sein. Gesichert ist diese These allerdings nicht.

Den ersten Kontakt haben die Astronomen auf August 2009 berechnet, im Dezember ist schliesslich das Maximum der Bedeckung erreicht; die Helligkeit von ϵ Aurigae sinkt von +2.92 mag auf +3.83 mag. Im August des kommenden Jahres dürfte die Helligkeit auf knapp +3.3 mag ansteigen. Im Mai 2011 erfolgt schliesslich der vierte Kontakt.



Erste «grössere» Fleckengruppe Anfang Juni

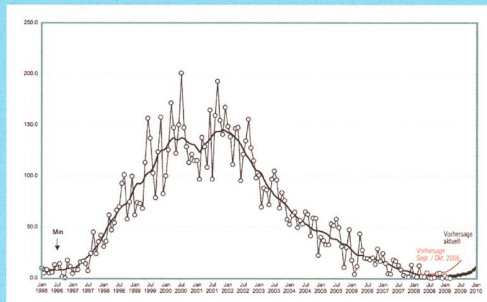
Erwacht die Sonne nun doch aus ihrem Schlaf? Ende Mai, Anfang Juni 2009 (Bild unten) trat erstmals seit vielen Tagen und Wochen eine «grössere» Fleckengruppe auf. Ob nun der 24. Zyklus doch noch richtig in Gang kommt, werden die kommenden Wochen und Monate zeigen. Das ursprünglich auf die Jahre 2011/12 vorausgesagte Maximum dürfte nach den neuesten Prognosen erst 2015/16 auf tiefem Niveau zu erwarten sein. In der Grafik rechts ist zu sehen, dass die Vorhersagen im Oktober 2008 noch optimistischer waren.



Kleines Intermezzo oder der Beginn des 24. Zyklus? Die SOHO-Aufnahme zeigt die Fleckengruppe am 2. Juni 2009.

Swiss Wolf Numbers 2009

Marcel Bissegger, Gasse 52, CH-2553 Safnern



März 2009 Mittel: 0.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00	00	00	00	00	00	05	00	00	00
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
21	22	23	24	25	26	27	28	29	31
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

April 2009 Mittel: 0.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
04	02	00	00	00	00	00	00	04	06

Name	Instrument	Beobachtungen
Barnes H.	Refr 76	15
Bissegger M.	Refr 100	1
Enderli P.	Refr 102	4
Friedli T.	Refr 40	9
Friedli T.	Refr 80	9
Möller M.	Refr 80	10
Niklaus K.	Refr 250	8
SIDC S.	SIDC 1	1
Von Rotz A.	Refr 130	7
Weiss P.	Refr 82	21
Willi X.	Refr 200	5

Name	Instrument	Beobachtungen
Barnes H.	Refr 76	8
Bissegger M.	Refr 100	7
Enderli P.	Refr 102	17
Friedli T.	Refr 40	19
Friedli T.	Refr 80	19
Möller M.	Refr 80	29
Tarnutzer A.	Refr 203	17
Von Rotz A.	Refr 130	13
Weiss P.	Refr 82	22
Willi X.	Refr 200	17

Im September/Oktober 2008 war man noch zuversichtlich, dass die Sonnenaktivität und damit das Auftreten von Sonnenflecken zu Beginn des Jahres 2009 rasch wieder ansteigen würde. Die Prognosekurve musste schliesslich korrigiert werden.