

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

**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft

**Band:** - (1958)

**Heft:** 62

**Artikel:** Das Minimum von Epsilon Aurigae 1955-1957

**Autor:** de Saussure, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-900280>

#### **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:** 18.01.2026

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

Centre à  $308.9^{\circ}$  le 17. 12. 1957 } période de rotation:  $9^{\text{h}}55^{\text{m}}42.3^{\text{s}}$   
Centre à  $316.8^{\circ}$  le 23. 6. 1958 }  
Centre à  $311.4^{\circ}$  le 12. 7. 1958 période de rotation:  $9^{\text{h}}55^{\text{m}}29.1^{\text{s}}$

*N. E. B.: Bord sud.* L'identification des panaches pouvant servir de base au calcul étant problématique pour un délai un peu long, on s'est contenté d'utiliser les données relatives à des dates rapprochées, ce qui conduit à des résultats assez incertains. La période moyenne a été de:  $9^{\text{h}}50^{\text{m}}38^{\text{s}}$ .

*N. E. B. Bord nord.* Utilisant la grande condensation visible aussi sur le dessin No. 8, à l'aide d'une dizaine de ses passages au méridien central (entre le 30 avril et le 4 juillet 1958), on a trouvé une période moyenne de rotation de  $9^{\text{h}}55^{\text{m}}35.7^{\text{s}}$ .

### Photographies

MM. Antonini et Cortesi ont entrepris séparément des essais de photographies de la planète, le premier observateur employant son réfracteur équatorial de 162 mm, le deuxième a pu exploiter le réfracteur coudé Zeiss ( $D = 150$  mm) de la Specola Solare et le matériel photographique y relatif. Le meilleur système s'est révélé celui des agrandissements directs au foyer au moyen d'oculaires divers (rapports focaux résultants de l'ordre de  $F/D = 50$  et plus) et emploi d'émulsions assez sensibles (de 17/10 DIN à 24/10 DIN). Les poses ont été de quelques secondes (de 3 à 15); les épreuves obtenues ne sont pas encore assez nettes pour la reproduction sur cliché, bien que sur les originaux on puisse très bien voir, outre les bandes principales, la Tache Rouge et quelques détails de la N.E.B., notamment certains panaches et les condensations les plus remarquables.

Ces essais feront probablement l'objet d'un article un peu plus étendu à publier prochainement.

---

## Das Minimum von Epsilon Aurigae 1955-1957

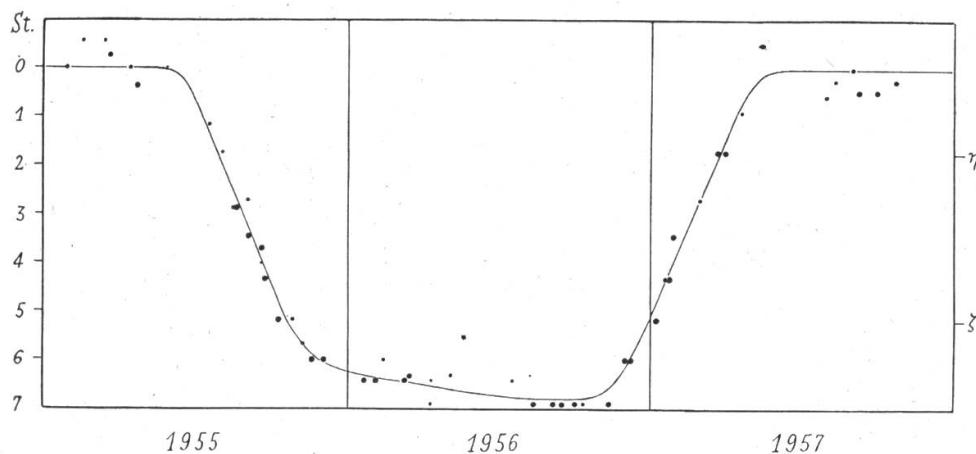
Von M. DE SAUSSURE, Leubringen

Dieser veränderliche Stern mit der längsten bekannten Periode von 27.1 Jahren gehört bekanntlich in die Klasse der Verfinsterungssterne. Das vorletzte Minimum ereignete sich 1928—1930. Vom kürzlich eingetretenen Minimum 1955—1957 seien nachfolgende Beobachtungen zusammengestellt.

Mit einem galileischen Feldglas  $3 \times 36$  wurde Epsilon mit Eta und Zeta Aurigae verglichen. Zeta ist zwar selbst ein Verfinsterungsveränderlicher; während einer vom 8. Dezember 1955 bis 17. Januar 1956 eingetretenen Abschwächung seines Lichtes wurden die Beobachtungen von Epsilon unterbrochen.

Die drei Sterne stehen nahe beieinander, so dass differentielle Extinktionseinflüsse gering sind. Eine Berechnung derselben ergab sogar in tiefen Lagen Beträge, die, von einer Ausnahme abgesehen, den Wert  $0.05^m$  nicht überschritten, was der Beobachtungsgenauigkeit ungefähr entspricht.

Hingegen haben die Sterne etwas verschiedene Farbe, indem Eta (Spektraltyp B 3) weissgelb, Epsilon (Typ F 2) hellgelb und Zeta (Typ Ko) dunkelgelb erscheinen. Die zeitlichen Phasen werden dadurch nicht berührt, wohl aber kann die Amplitude des Lichtwechsels eine Farbengleichung aufweisen.



Der beobachtete Helligkeitsverlauf wird in der Figur dargestellt. Die Zeiten des Beginns und des Endes der Finsternis sowie des Beginns und des Endes des Minimums stimmen mit den Angaben in Naef's «Sternenhimmel» ziemlich gut überein. Bei Annahme der Helligkeitswerte (siehe daselbst) Eta =  $3.28^m$  und Zeta =  $3.94^m$  erübe sich für Epsilon Aurigae ein Maximum von  $2.95^m$  und ein Minimum von  $4.25^m$ , mit einem durchschnittlichen Stufenwert von  $0.19^m$ . Würde man in der Annahme eines subjektiven Farbeneinflusses die Helligkeitswerte der Vergleichssterne geringfügig ändern, so dass Eta =  $3.4^m$  und Zeta =  $3.8^m$  wären, so erhielte man für Epsilon Aurigae ein Maximum von  $3.2^m$  und ein Minimum von  $4.0^m$  mit einem durchschnittlichen Stufenwert von  $0.12^m$ . Dies wäre in besserer Uebereinstimmung mit dem Erfahrungswert der Amplitude ( $0.8^m$  siehe «Sky and Telescope» Febr. 1953) und dem normalen Stufenwert (ca.  $0.10^m$ ). In der Figur ist deshalb die Helligkeitsskala nur in Stufen angegeben.

Während Auf- und Abstieg symmetrisch verlaufen, erscheint das Minimum nicht ganz konstant, sondern weist eine geringe Abnahme auf. Die Grösse der Punkte entspricht der Qualität der Schätzungen.