

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 40 (1982)
Heft: 189

Artikel: Die Sonnenaktivität : Bericht der SAG-Sonnengruppe über die Aktivität in der 2. Jahreshälfte 1981
Autor: Lehner, Otto
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899321>

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: 05.05.2025

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

Die Sonnenaktivität

Bericht der SAG-Sonnengruppe über die Aktivität in der 2. Jahreshälfte 1981

Vorweg gesagt, es war ein schlechtes Halbjahr bezüglich der Beobachtungen. Längere Schlechtwetterperioden, Ferien, längere Krankheiten und Studium haben sich in unserem nur dreiköpfigen Team schlecht ausgewirkt.

Lag der Anteil der Beobachtungen für die Monate Juli und August noch bei sehr guten 63%, so sank er dann infolge der obigen Verhältnisse auf nur noch 22%, bezogen auf das ganze Halbjahr. Das heisst, dass wir in den ersten 2 Monaten 116 Beobachtungen verzeichnen konnten, während auf die restlichen 4 Monate nur noch 6 Beobachtungen entfielen. Aus diesem Grunde ging uns auch der Zusammenhang von September bis Dezember verloren.

Nachdem die Aktivität zu Ende des Monats eher als gering bezeichnet werden musste, stieg sie im Juli wieder auf Re 115. Gegen Ende des Monats August stieg dieser Wert dann sogar auf Re 281 und kommt damit dem Maximum wieder sehr nahe. Schuld daran waren die fast nahtlos aneinandergereihten Fleckengruppen auf der nördlichen Halbkugel mit einer Länge von ca. 1/4 des Sonnendurchmessers. Aber auch die südliche Hälfte war mit vielen und unterschiedlichen Gruppen dekoriert. Verglichen mit der Relativzahl aus Brüssel für den Monat Juli (ORION Nr. 187) ergaben unsere Beobachtungen einen K-Faktor von 1.25, was sicher als gut bezeichnet werden kann.

Abb. 1 zeigt den Werdegang einer Fleckengruppe vom 19. – 26. Juli 1981.

Adresse des Autors:

OTTO LEHNER, Dietlikerstr. 53, 8302 Kloten.

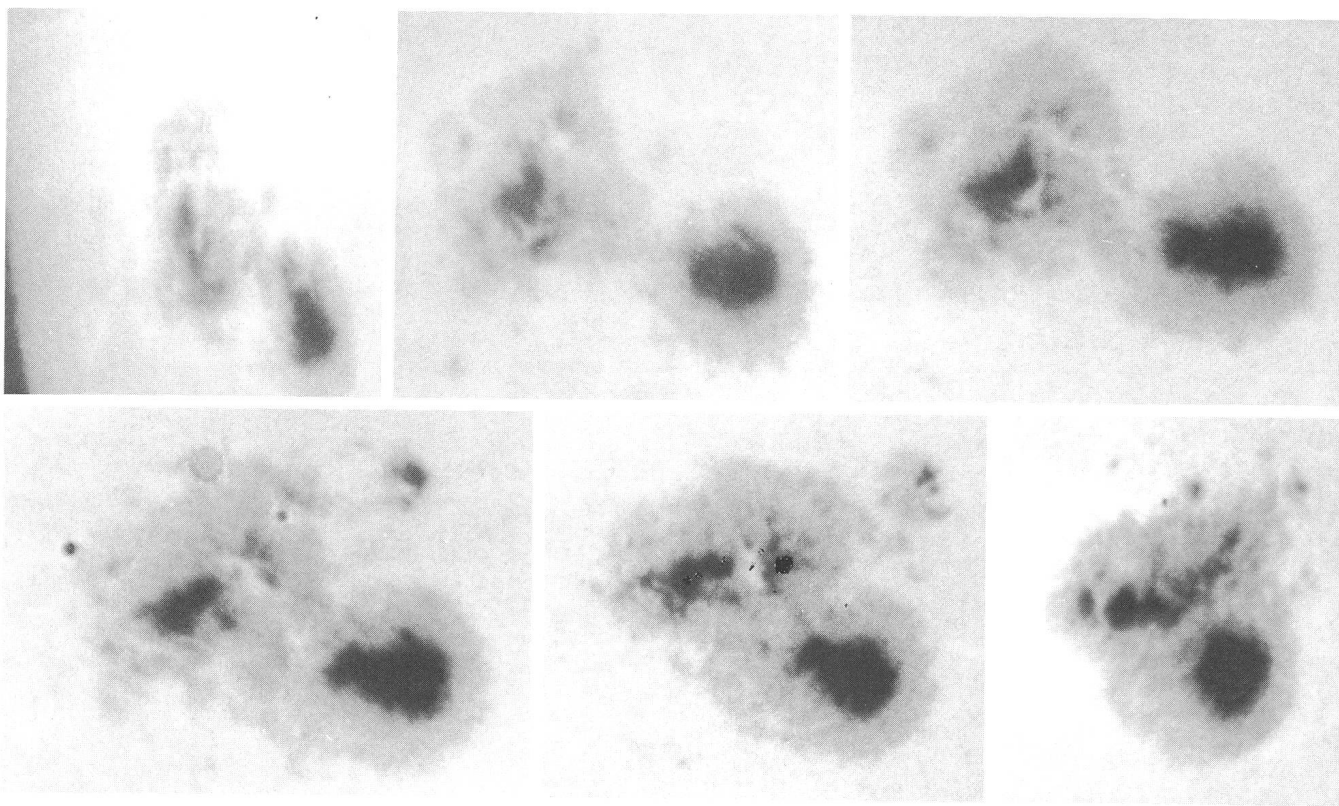


Abb. 1: Veränderungen in einer Fleckengruppe, aufgenommen durch Josef Iskum, Budapest. Die Aufnahmen stammen vom 19., 21., 22., 23., 24. und 26. Juli 1981.

Das Bedeckungsminimum von Epsilon Aurigae (1982–1984)

In den nächsten Jahren steht uns ein Ereignis ins Haus, das infolge seiner Seltenheit und seines besonderen Charakters jeden Beobachter veränderlicher Sterne zur systematischen Verfolgung animiert. Bereits 1821 fand der deutsche Amateur J. H. FRITSCH Veränderungen in der Helligkeit von Epsilon Aurigae, aber erst H. LUDENDORFF identifizierte zu Beginn unseres Jahrhunderts den Stern als einen Veränderlichen vom Algoltyp mit einer ungewöhnlich langen Periode des Lichtwechsels von 27,1 Jahren. Im Jahre 1969 schrieb einer der fundiertesten Kenner des Epsilon Aurigae-Systems, der in

Kanada tätige Astrophysiker K. O. WRIGHT: «Das System Epsilon Aurigae ist noch immer ein Rätsel, obwohl viele Erklärungen für die spektroskopischen Beobachtungen gegeben worden sind».

Dieser Aufsatz soll einige allgemeine Daten zum Verständnis des Sternsystems und konkrete Hinweise auf das bevorstehende Minima, dem dritten und letzten in diesem Jahrhundert geben.

1. Zur Physik des Systems Epsilon Aurigae

Mit einigen Einschränkungen ordnet man das System der kleinen Gruppe der Zeta Aurigae-Sterne zu, wobei ein weiterer bekannter Vertreter der helle Veränderliche VV Cephei ist. Diese Systeme sind gekennzeichnet durch das Vorhanden-