# Ein früher Vorbote des Sonnenfleckenzyklus Nr. 22

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **44 (1986)**

Heft 215

PDF erstellt am: **04.06.2024**

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Zürcher Sonnenfleckenrelativzahlen

HANS BODMER

Mai 1986 (Mittelwert 12,8)

| Tag | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | 12 | 22 | 17 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Tag | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| R | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 10 | 9 | 24 | 36 | 34 | |
| Tag | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| R | 26 | 26 | 26 | 22 | 19 | 21 | 16 | 22 | 18 | 12 | 8 |

Juni 1986 (Mittelwert 1,2

| Tag | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Tag | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| R | 7 | 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Tag | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| R | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# Ein früher Vorbote des Sonnenfleckenzyklus Nr. 22

H.U. KELLER

Am 23. April 1983 erschien im relativ hohen Norden der Sonne ein A1 - Fleck mit den heliographischen Koordinaten B = 30°N/L = 190°, wenige Grad östlich des Zentralmeridianes. Seine Beobachtung wird 3-fach bestätigt durch:

- H.U. KELLER, «Eidg. Sternwarte», Zürich, um 06.55 UT
- S. CORTESI, Specola Solare Locarno, um 12.45 UT
- D. BRAUCKHOFF, Plauen, D.D.R.

Neben seiner hohen heliographischen Breite deutet auch die magnetische Polarität darauf hin, dass es sich um den ersten Fleck des Zyklus Nr. 22 handeln muss. Das Kitt Peak - Magnetogramm vom 23. April 1983 zeigt an jener Stelle nämlich eine «umgekehrte», d.h. dem 22. Zyklus zuzuordnende, magnetische Polarität an. Dieselbe Struktur ist auch auf den Magnetfeldkarten der beiden foldenden Tage noch verzeichnet, wogegen der Fleck nur am 23. April sichtbar war. Sicherlich ist dies ein ausserordentlich früher Zeitpunkt für das Auftreten des ersten Flecks eines neuen Zyklus. Obschon der Zeitpunkt des Fleckenminimums erst ca. ein Jahr im nachhinein festgelegt werden kann, so scheint das Aktivitätsminimum derzeit immer noch bevorzustehen, denn neben dem Fleck vom 23. April 1983 sind bisher vom neuen Zyklus erst drei weitere Flecken aufgetreten, alle drei im vergangenen Jahr 1985. Somit steht fest, dass dieser erste Fleck des Zyklus Nr. 22. mehr als 3 Jahre vor dem Minimum erschienen ist. Verglichen mit den ersten Flecken der vorangegangenen 3 Zyklen ist er damit mit Abstand der früheste Vorbote eines neuen Zyklus.

| | |
|---|---|
| Zyklus Nr. 21: | erster Fleck am 15. Nov. 1974 1), 1,6 Jahre vor dem Minimum |
| Zyklus Nr. 20: | erster Fleck am 28. Aug. 1963 2), 1 Jahr vor dem Minimum |
| Zyklus Nr. 19: | erster Fleck am 11. Jan. 1954 3), 0,2 Jahr vor dem Minimum |

1)2)3) M. WALDMEIER, Astr. Mitteilung der Eidg. Stw. Nr. 339/261/193

*Adresse des Autors:*
H.U. KELLER, Kolbenhof 33, CH-8045 Zürich