

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 44 (1986)  
**Heft:** 215  
  
**Rubrik:** Zürcher Sonnenfleckenrelativzahlen

### **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:** 23.02.2026

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

# Zürcher Sonnenfleckenzahlen

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 Sonnenfleckenzklus Nr. 22

H.U. KELLER

Am 23. April 1983 erschien im relativ hohen Norden der Sonne ein A1 - Fleck mit den heliographischen Koordinaten  $B = 30^\circ N/L = 190^\circ$ , 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 folgenden 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 im-

mer 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