

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 46 (1988)
Heft: 225

Rubrik: Zürcher Sonnenfelckenrelativzahlen

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>

| | |
|------------------------|---|
| Höchstes gleitendes | <hr/> |
| Monatsmittel: | $R_{Zmax} = 164,5$ (Dez. 1979 = 1979,9) |
| Höchstes Jahresmittel: | 155,4 (1979) |
| Höchstes | |
| Monatsmittel: | $R_{Zmax} = 188,4$ (Sept. 1979) |
| Höchste Zürcher | |
| Relativzahl: | 302 (10. Nov. 1979) |
| Vorangehendes | |
| Minimum: | $R_{Zmin} = 12,2$ (Juni 1976 = 1976,5) |
| Nachfolgendes | <hr/> |
| Minimum: | $R_{Zmin} = 11,4$ (Sept. 1986 = 1986,7) |
| Gesamtdauer: | 10,2 Jahre |
| Anstiegszeit: | 3,4 Jahre |
| Abstiegszeit: | 6,8 Jahre |

ne Gesamtdauer von 10,2 Jahren. Er war damit um knapp 1 Jahr kürzer als die aus 34 Zyklen ermittelte durchschnittliche Zykluslänge von 11,1 Jahren. Der längste Zyklus hatte eine Dauer von 13,6 Jahren (Zyklus Nr. 5, 1784,7 - 1798,3), und der kürzeste eine solche von 8,2 Jahren (1610,8 - 1619,0). Die Anstiegszeit des Zyklus Nr. 21 vom Minimum zum Maximum war mit 3,4 Jahren bedeutend kürzer als die durchschnittliche, aus 34 Zyklen ermittelte Anstiegszeit von 4,8 Jahren. Demzufolge war die Abstiegszeit vom Maximum zum Minimum mit 6,8 Jahren länger als die durchschnittliche Abstiegszeit von 6,2 Jahren. Dies steht in guter Übereinstimmung mit den Waldmeier'schen Gesetzen zur Charakterisierung der Fleckenkurve, die besagen, dass zu intensiven Maxima kurze Anstiegszeiten gehören, und umgekehrt.

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

Zürcher Sonnenfleckenrelativzahlen

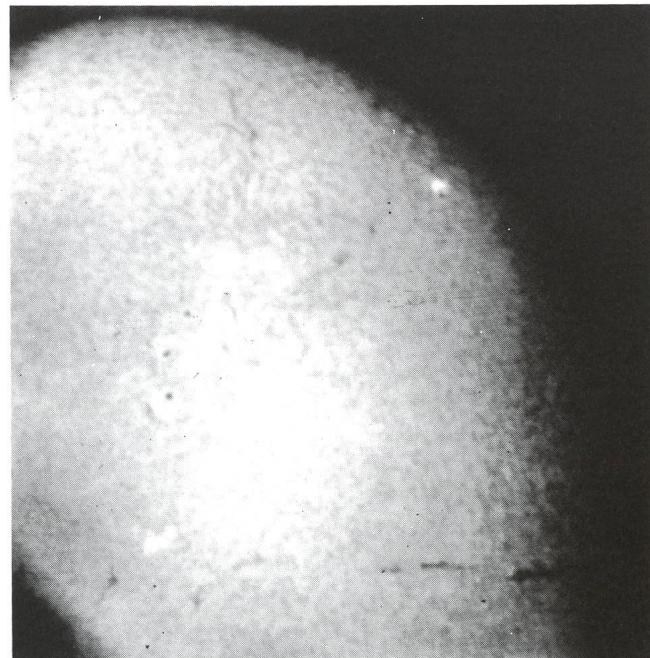
Januar 1988 (Mittelwert 58,2)

| Tag | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| R | 36 | 30 | 24 | 22 | 30 | 37 | 55 | 61 | 61 | 67 |
| Tag | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| R | 58 | 59 | 65 | 70 | 77 | 81 | 80 | 78 | 81 | 108 |
| Tag | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| R | 87 | 60 | 54 | 43 | 41 | 45 | 57 | 77 | 49 | 58 |
| | | | | | | | | | | 31 |
| | | | | | | | | | | |

Februar 1988 (Mittelwert 39,7)

| Tag | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| R | 58 | 61 | 64 | 65 | 61 | 57 | 52 | 50 | 50 | 37 |
| Tag | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| R | 23 | 15 | 19 | 27 | 34 | 46 | 31 | 48 | 58 | 52 |
| Tag | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | |
| R | 32 | 22 | 15 | 21 | 17 | 7 | 26 | 47 | 57 | |

HANS BODMER, Burstwiesenstrasse 37, CH-8606 Greifensee



Aufnahme der Sonne mit dem Sonnenteleskop der Sternwarte Hohenwarte Hohenwarte im H-alpha-Licht. Öffnung 120 mm, Brennweite 3600 mm, Filter DayStar ATM Hw 0,65 Å. Film Kodak TP 2415, entwickelt 4 Minuten mit D19, verdünnt 1:1. Die Aufnahme wurde am 8. Juli 1984 um 10 Uhr 45 MESZ gemacht.

Belichtung 1/60 s zeigt die Struktur der Chromosphäre, helle Plages und ein langes dunkles Filament. Einzelne kleine Sonnenflecken sind ebenfalls sichtbar.

ANDREAS TARNUTZER