

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 60 (2002)
Heft: 308

Artikel: Ein schöner Sonnenflare
Autor: Klaus, Gerhart
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898468>

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: 25.01.2026

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

Ein schöner Sonnenflare

GERHART KLAUS

Am Morgen des 9. November dieses Jahres (2001) leuchtete in einer ausgedehnten, komplizierten Fleckengruppe, die einige Tage vorher am Ostrand der Sonne aufgetaucht war, ein aussergewöhnlicher Flare von 200 000 km Länge auf, der in einer schlangenförmigen Slalomspur um die Penumbren herum kurvte. Im Unterschied zu den Sonnenflecken, die auf der hellen Scheibe dunkel erscheinen, weil sie an die 1500° weniger heiss sind als die ungestörte Sonne, leuchten die Flares sehr viel stärker als diese, sehen also aus wie helle Sonnenflecken, wenn sie durch sehr engbandige Rotfilter beobachtet werden, welche nur das Licht durchlassen, das vom heissen Wasserstoffgas der über der Photosphäre liegenden Schichten ausgesandt wird.

Dieser Flare könnte also etwa mit einem Gewitterblitz bei uns auf der Erde verglichen werden, nur mit dem Unterschied, dass seine Ausdehnung rund 15 Erddurchmesser betrug, was etwas mehr ist als die Durchschnittsentfernung des Mondes von uns. Darum dauerte sein Leuchten auch nicht nur einen Sekundenbruchteil, sondern hielt für eine runde halbe Stunde an.

Solche Flares sind sehr heftige und komplizierte Ausbrüche, und sie werfen neben dem Licht auch eine Menge elektrisch geladener Elementarteilchen in den Raum hinaus, die, wenn sie nach einigen Tagen die Erde erreichen, Störungen des Erdmagnetfeldes und damit verbunden Polarlichter erzeugen können, wie sie in den letzten Monaten häufig beobachtet werden konnten.

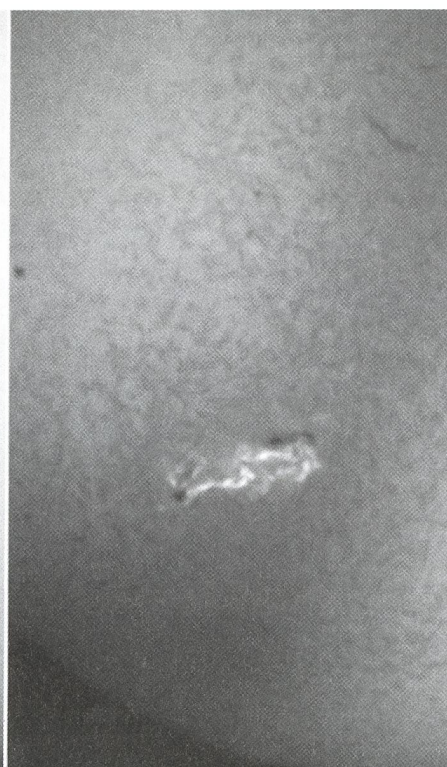
Das alles hat mit der gesteigerten Sonnenaktivität der letzten Jahre zu tun, welche in einem 11-jährigen Wechsel, wie Grippeanfalle, unseren Zentralstern befällt. Aber das Maximum dieser periodischen Störungen ist nun schon bald vorüber, und es stehen wieder ruhigere Zeiten vor der Tür.

Sehr zum Leidwesen für uns Astroamateure... Meine Aufnahme entstand um 09:54 UT mit einem 90/1300 mm Refraktor durch einen 0.8 Å H-alpha Day-

Star T-Scanner in Puimichel / Haute Provence. Mehr über die Aufnahmetechnik dieses Filters findet sich im ORION 242 S. 27-29. Zum Vergleich steht neben dem Flarebild noch eine Foto des gleichen Ausschnitts der Sonnenscheibe, aufgenommen im normalen weissen Licht der Photosphäre. Leider war die Luft zur Aufnahmezeit infolge eines heftigen Mistralsturms fürchterlich unruhig, darum sind die Details der Flecken nicht so schön sichtbar, wie man es gerne hätte. Der kleine Kreis bezeichnet das Zentrum der Sonnenscheibe, N gibt die Richtung zum Sonnen-Nordpol.

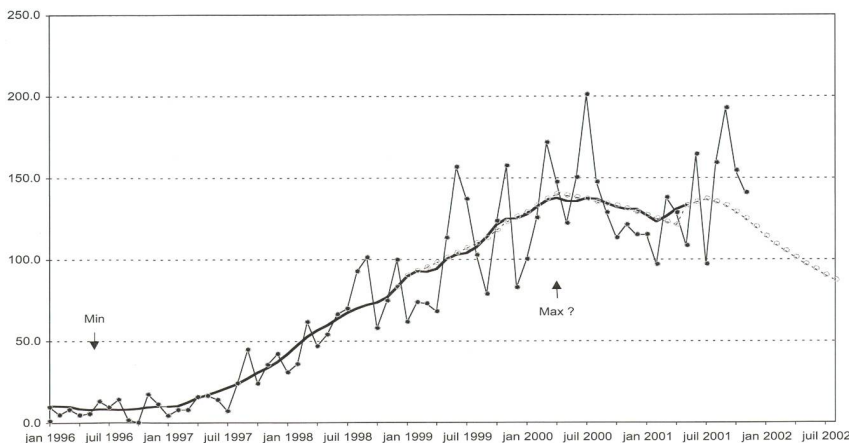
GERHART KLAUS

Waldeggsstrasse 10, CH-2540 Grenchen



Swiss Wolf Numbers 2001

MARCEL BISSEGER, Gasse 52, CH-2553 Safnern



Copyright 2001 by Thomas K. Friedli, Rudolf Wolf Society, Zurich

September 2001

Mittel: 192.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
143	139	145	154	182	208	245	235	166	174
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
151	214	195	193	154	115	146	122	168	207
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
249	228	212	243	265	234	227	227	233	204

Oktober 2001

Mittel: 154.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
226	160	154	155	175	128	96	93	80	139
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
155	162	145	132	134	154	191	174	173	196
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
157	172	203	163	210	183	148	155	142	122
31									
104									