

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 68 (2010)
Heft: 356

Artikel: Sonnenaktivitätsminimum scheint erreicht!
Autor: Friedli, Thomas K.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897961>

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.](#)

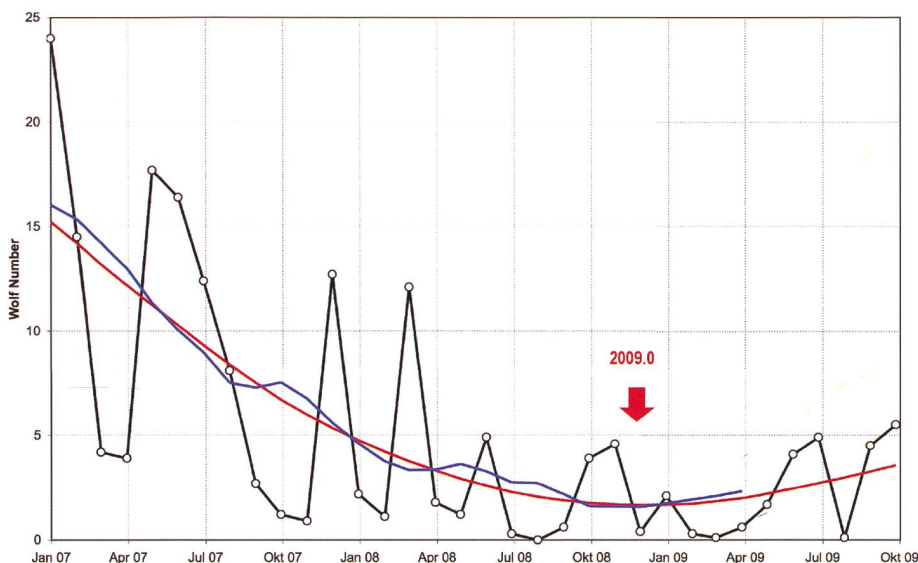
Terms of use

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: 05.12.2024

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

Sonnenaktivitätsminimum scheint erreicht!



Verlauf der beobachteten und ausgeglichenen Monatsmittel der Sonnenfleckenzahl der Rudolf Wolf Gesellschaft basierend auf Beobachtungen von Dr. Thomas K. Friedli am originalen Fraunhofer Normalrefraktor Rudolf Wolfs sowie auf Beobachtungsreihen von 12 langjährigen Amateursonnenbeobachtern. Die blaue, rauere Kurve der ausgeglichenen Monatsmittel wurde nach der klassischen R13 Methode Rudolf Wolfs, die rote, glattere nach der strukturellen Filtermethode des Autors berechnet.

Nachdem die Sonne im ersten Quartal 2009 fast gar keine Aktivität zeigte, war seit Mai in jedem Monat (mit Ausnahme des August) mindestens eine Sonnenfleckengruppe zu sehen. Damit konnte der seit November 2001 anhaltende Abwärtstrend gestoppt und im Dezember

2008 gedreht werden: das Sonnenaktivitätsminimum ist durchschritten.

Mit dem Minimum im Dezember 2008 (Epoche 2009.0) ist der 23. Sonnenaktivitätszyklus zu einem Abschluss gekommen – endlich ist man fast versucht zu sagen: mit

12.6 Jahren Dauer ist er der längste Zyklus seit 1816 und damit der längste direkt beobachtete in der Geschichte der Solarstatistik überhaupt! Mit einem ausgeglichenen Monatsmittel der WOLFSCHEN Sonnenfleckenzahl von 1.59 ist das letzte Minimum zudem nicht nur deutlich tiefer als die drei vorangegangenen, sondern das tiefste seit fast 100 Jahren. Noch heute – mehr als ein Jahr nach dem Minimum – liegen die ausgeglichenen Monatsmittel der WOLFSCHEN Sonnenfleckenzahl unter 5; das ist weniger als die Hälfte der Minimumshöhen von 1976 und 1986 (Abbildung links)! Kein Wunder also, dass unter Amateurastronomen bisher noch keine Euphorie ob «den vielen neuen Flecken» ausgebrochen ist. Ob sich der bescheidene Anstieg der Sonnenaktivität auch in Zukunft so fortsetzt, lässt sich bereits gegen Ende des laufenden Jahres entscheiden, da aus der Anstiegsgeschwindigkeit der Sonnenaktivitätskurve 18 Monate nach dem Minimum auf die Höhe des kommenden Maximums geschlossen werden kann. Schon jetzt scheinen die Zeichen auf einen eher schwachen 24. Zyklus mit einer Maximumhöhe von unter 100 hinzudeuten.

Das Minimum ist vorbei und das regelmässige Verfolgen der Sonnenaktivität beginnt wieder spannend zu werden. Machen Sie deshalb mit am überregionalen Beobachtungsprogramm der Rudolf Wolf Gesellschaft! Denn die Sonne wartet nicht: Jede Beobachtung ist einzigartig und hochwillkommen! Interessenten melden sich bitte beim Autor.

Dr. Thomas K. Friedli

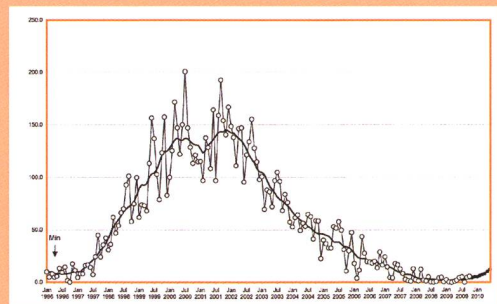
Ahornweg 29
CH-3123 Belp
thomas.k.friedli@bluewin.ch

«Es ist erstaunlich ruhig auf der Sonne und in der Presse. Die Radiostrahlung ist auf einem noch nie gemessenen Tiefststand. Die meisten Kollegen in der Sonnenforschung sind sprachlos. Es wird allgemein erwartet, dass das nächste Maximum sicher kommen wird, aber sehr klein ausfällt. Es gibt eine alte Regel: Je flacher ein Zyklus beginnt, desto tiefer das Maximum.»

Arnold Benz, Sonnenphysiker

Swiss Wolf Numbers 2009

Marcel Bissegger, Gasse 52, CH-2553 Safnern



September 2009 Mittel: 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
07	00	00	00	00	00	00	00	00	00
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
03	14	25	26	20	16	11	16	08	05

Oktober 2009 Mittel: 6.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
00	00	00	00	00	00	00	03	00	02
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
00	00	13	22	27	20	22	26	21	15

September 2009

Name	Instrument	Beobachtungen
Barnes H.	Refr 76	8
Bissegger M.	Refr 100	1
Enderli P.	Refr 102	7
Friedli T.	Refr 40	15
Friedli T.	Refr 80	15
Herzog H.	Refr 250	18
Möller M.	Refr 80	28
Tarnutzer A.	Refr 203	15
Von Rotz A.	Refr 130	21
Weiss P.	Refr 82	25
Willi X.	Refr 200	12

Oktober 2009

Name	Instrument	Beobachtungen
Barnes H.	Refr 76	11
Bissegger M.	Refr 100	5
Enderli P.	Refr 102	1
Friedli T.	Refr 40	13
Friedli T.	Refr 80	13
Herzog H.	Refr 250	6
Möller M.	Refr 80	21
Niklaus K.	Refr 250	12
Tarnutzer A.	Refr 203	16
Von Rotz A.	Refr 130	15
Weiss P.	Refr 82	26

Trotz einer leichten Aufwärtstendenz verharren die Sonnenflecken weiterhin auf dem Minimum. Je flacher der Anstieg weitergeht, desto tiefer wird ein nächstes Maximum.