

# Tödliche „rote Himmel“ vor 800 Jahren deuten darauf hin, dass die Sonne während der mittelalterlichen Warmzeit extrem aktiv war

geschrieben von Chris Frey | 29. Mai 2026

**Jo Nova**

*Alle Hervorhebungen im Original. A. d. Übers.*

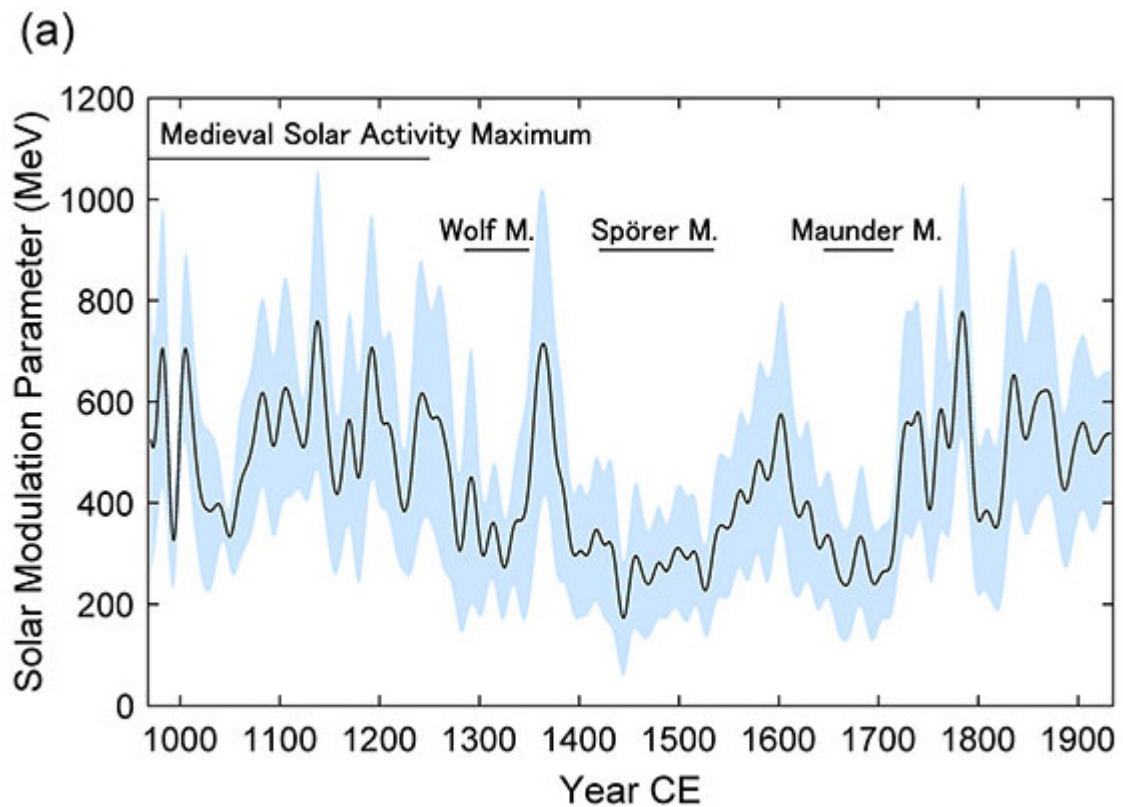
**Die großen Sonnenstürme von 1201 bis 1204 könnten die ältesten historischen Aufzeichnungen über extremes Weltraumwetter sein.**

Es stellt sich heraus, dass die Sonne während des warmen Spätmittelalters weitaus aktiver war, als wir dachten – was für die Klimamodellierer ziemlich peinlich ist, müssen sie doch glauben, die Sonne sei nur ein irrelevanter Lichtball ohne Einfluss auf das Wetter auf der Erde. Wenn hohe Sonnenaktivität mit der Erwärmung auf der Erde korreliert (was der Fall zu sein scheint), können die Modellierer die Sonne nicht länger ignorieren.

**Der springende Punkt ist: Wenn sie mehr solare Faktoren einbeziehen, könnten die Modelle versehentlich tatsächlich funktionieren, ohne dass CO<sub>2</sub> benötigt wird. Das wäre eine Katastrophe (für die Modellierer).**

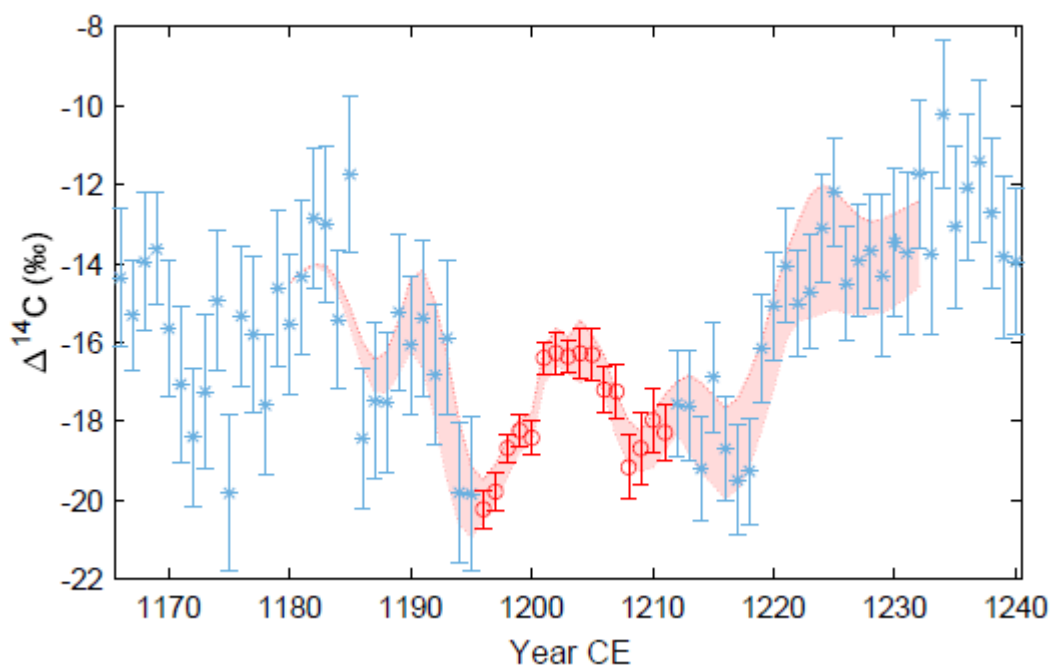
Am 21. und 23. Februar 1201 n. Chr. berichtete ein japanischer Dichter, er habe in der Nähe von Kyoto auffällige rote Polarlichter gesehen. Jemand in der Nähe beschrieb Gleiches am 22. Februar, was darauf hindeutet, dass es sich um einen intensiven dreitägigen Sonnensturm handelte. Also begannen Forscher, in vergrabenen Holz in Nordjapan nach Kohlenstoff-14 zu suchen, und siehe da, sie fanden einen enormen Anstieg des Kohlenstoff-14-Gehalts, der auf ein „sub-extremes solares Protonenereignis“ hindeutet. Sie schätzen, dass dies „etwa 20 % des Miyake-Ereignisses von 774/775, einem legendären Sonnensturm,“ entspricht.

Die Kohlenstoff-14-Daten waren so detailliert, dass sie drei Sonnenzyklen von 1190 bis 1220 rekonstruieren konnten. Das bedeutet, dass die Sonnenzyklen damals nur 7–8 Jahre lang und extrem aktiv waren. In der heutigen Zeit wissen wir, dass längere Zyklen langsamer und ruhiger verlaufen. Während der Kleinen Eiszeit dauerten die Zyklen bis 16 Jahre, und es gab lange Zeiträume, in denen es überhaupt keine Sonnenflecken gab.



Graphik: Verlauf des Sonnenmodulations-Parameters für das vergangene Jahrtausend, ermittelt anhand von Kohlenstoff-14-Daten (Brehm et al., 2021).1)

**Das Team entdeckte einen völlig neuen Sonnenzyklus, der seinen Höhepunkt im Jahr 1204 erreichte und von dem wir bisher nichts wussten.**



[https://www.jstage.jst.go.jp/article/pjab/102/4/102\\_pjab.102.011/\\_html/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/pjab/102/4/102_pjab.102.011/_html/-char/en)

Aus dieser Schrift stammen Beschreibungen zahlreicher Sonnenbeobachtungen, die vor 800 Jahren aufgezeichnet worden waren:

So finden sich beispielsweise im „Meigetsuki“, dem Tagebuch von Fujiwara no Sadaie, einem für seine Dichtkunst bekannten japanischen Höfling, Beschreibungen, die auf das Auftreten von roten Polarlichtern in niedrigen Breitengraden in Kyoto am 21. und 23. Februar 1204 hinweisen.<sup>6)</sup> Die Sichtung einer roten Aurora ist auch für den 22. Februar in einem anderen historischen Dokument verzeichnet, nämlich dem Omuro Soshoki, das sich in Kyoto befindet. Dies deutet darauf hin, dass der intensive Magnetsturm drei Tage in Folge dauerte, was ihn zu einem der ältesten extremen Weltraumwetterereignisse macht, die in historischen Aufzeichnungen dokumentiert sind. Während dieser drei Tage wurden rote und weiße Streifen in Richtung Norden und Nordosten beobachtet. Dieses Ereignis könnte mit dem Auftreten eines großen Sonnenflecks von der Größe einer Dattelpalme in Verbindung stehen, wie es in einem chinesischen Dokument vom 21. Februar 1204 verzeichnet ist.<sup>3)</sup> Es gibt auch Aufzeichnungen über die Sichtung von Polarlichtern im folgenden Monat im „Meigetsuki“ sowie in einem chinesischen Dokument<sup>2)</sup> und einem französischen Dokument.<sup>8)</sup> In Meigetsuki findet sich eine Beschreibung, wonach drei Nächte lang Polarlichter zu sehen waren,<sup>7)</sup> obwohl es sich dabei um Hörensagen am kaiserlichen Hof handelte.

Dies deutet darauf hin, dass die Sonnenaktivität während der Mittelalterlichen Warmzeit (MWP) länger und stärker war, als wir bisher angenommen haben. Es ist ein weiterer Beweis dafür, dass die Sonnenaktivität mit den globalen Temperaturen korreliert.

Es ist bemerkenswert, wie viele Weltraumwetterereignisse dokumentiert sind:

	Date		Location	Reference
1193	Jan 22	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1193	(Apr 4–May 2)	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1193	Dec 3–12	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1194	Oct 23	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1200	Aug 11	red aurora	Italy	Fritz, 1873 <sup>4)</sup>
1200	Sep 19	sunspot	Korea	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1200	Sep 21–26	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1200	(Nov 9–Dec 7)	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1201	Jan 9–29	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1201	Apr 6	sunspot	Korea	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1202	Aug 23	sunspot	Korea	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1202	Dec 19–31	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1202	Dec 19	red aurora	Japan (Kyoto)	Centr. Met. Obs. and Mar. Met. Obs. of Japan, 1939 <sup>5)</sup>
1203	Apr 1–3	red aurora	Germany	Fritz, 1873 <sup>4)</sup>
1204	Feb 3–5	sunspot	Korea	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1204	Feb 21	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1204	Feb 21–23	red aurora	Japan (Kyoto)	Meigetsuki and Omuro Soshoki (see Kataoka et al., 2017 <sup>6)</sup> )
1204	Mar 29	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup> ; Kataoka et al., 2017 <sup>6)</sup>
1204	Mar 28–30 <sup>7)</sup>	red aurora	Japan (Kyoto)	Meigetsuki (see Inamura, 2002 <sup>2)</sup> and Kataoka et al., 2017 <sup>6)</sup> )
1204	(Mar 8–Apr 7)	red aurora	France	Kataoka et al., 2017 <sup>6)</sup> ; Brial, 1822 <sup>8)</sup>
1204	(Apr 2–May 1)	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
	<b>Date</b>		<b>Location</b>	<b>Reference</b>
1204	(Apr–Jun)	red aurora	Germany	Fritz, 1873 <sup>4)</sup>
1205	Jan 20	red aurora	Japan (Kyoto)	Meigetsuki (see Inamura, 2002 <sup>2)</sup> )
1205	May 4	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1205	Oct 8	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1206	Oct 10	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1207	Jan 25	red aurora	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>
1209	(March 8–Apr 5)	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1210	(Feb 26–Mar 26)	red aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1211	Apr 23	white aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1226	Apr 13	pale yellow aurora	China	Beijing Astronomical Observatory, 1988 <sup>2)</sup>
1238	Dec 5	sunspot	China	Abbott and Juhl, 2016 <sup>2)</sup>

#Hörensagen am kaiserlichen Hof.

## REFERENCE

Hiroko MIYAHARA, Ryuho KATAOKA, Kazuaki YAMAMOTO, Fuyuki TOKANAI, Toru MORIYA, Mirei TAKEYAMA, Hirohisa SAKURAI, Motonari OHYAMA, Kazuho HORIUCHI, Hideyuki HOTTA. **Extremely active Sun from 1190 to 1220 in the Medieval Period: Intercomparison of historical records and tree-ring carbon-14.** *Proceedings of the Japan Academy, Series B*, 2026; 102 (4): 156 DOI: [10.2183/pjab.102.011](https://doi.org/10.2183/pjab.102.011)

Link:

<https://joannenova.com.au/2026/05/deadly-red-skies-800-years-ago-suggest-sun-was-extremely-active-in-the-medieval-warm-period/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE