

Wissenschaftler geteilter Meinung bzgl. der Auswirkungen des solaren Minimums auf die Temperatur



Die Kältewellen – verursacht durch das Eintreten der Sonne in einen natürlichen „Ruhezustand“ – drohen Nahrungsmittel verknappen zu lassen, wenn die Temperaturen weltweit sinken, sagen Experten.

Die Erde steht vor einem solaren Minimum: also vor einer ruhigen Phase, in welcher die Sonne weniger Energie – oder Wärme – auf unseren Planeten abstrahlt als normal. Der NASA zufolge wird die Sonne im Jahre 2020 ihre geringste Aktivität seit 200 Jahren aufweisen.

Dies könnte zu einem Rückgang der mittleren Temperatur um bis zu 1°C führen während einer 12 Monate anhaltenden Kältewelle. Das sagt die Expertin Valentina Zharkova von der *Northumbria University*. Das mag nach nicht viel klingen, aber ein ganzes Grad ist sehr signifikant hinsichtlich der mittleren globalen Temperatur.

„Die Sonne nähert sich einer Periode des Ruhezustands“, sagte Prof. Zharkova, die schon viele Studien zu solaren Minima veröffentlicht hat. „Weniger Sonnenflecken bilden sich auf der Sonnenoberfläche, und weniger Energie und Strahlung wird Richtung Planeten und die Erde emittiert“.

Solare Minima sind Teil des natürlichen Lebenszyklus‘ der Sonne und kommen alle 11 Jahre vor. Allerdings verspricht das Minimum 2020 ein besonders tiefes zu werden, markiert es doch den Beginn eines seltenen Ereignisses, das bekannt ist unter der Bezeichnung *Grand Solar Minimum*. Dabei wird noch weniger Energie zur Erde emittiert als sonst. Dazu kommt es nur etwa alle 400 Jahre oder so. Die meisten Auswirkungen werden harmlos sein.

Allerdings, so warnt Prof. Zharkova, könnten Kältewellen und nasse Sommer andauern, bis die Sonnenaktivität ab dem Jahr 2053 allgemein wieder zunimmt. Sie verwies auf jüngste Kältewellen in Kanada und Island als Beleg, dass das GSM bereits erste Auswirkungen zeigt.

„Der Temperaturrückgang wird zu kaltem Wetter auf der Erde führen – nasse und kühle Sommer, kalte und nasse Winter. Wir werden vermutlich Frostperioden des Ausmaßes wie derzeit schon in Kanada erleben, wo die Temperatur bereits jetzt wiederholt bis -50°C gesunken ist. Aber das ist nur der Beginn eines GSM, und

während der nächsten 33 Jahre kommt da noch mehr“.

Das letzte GSM mit Auswirkungen auf die Erde war das Maunder-Minimum von 1645 bis 1715. Während dieser Periode sank die Helligkeit der Sonne, und die Temperaturen sanken auf der ganzen Erde, [wie die NASA schreibt](#).

Die NASA-Beobachtungen der Sonnenaktivität zeigen, dass sich unser Planet bis zum Jahr 2025 in den Fängen ähnlicher Kältewellen befinden könnte. Prof. Zharkova: „Wir können nur hoffen, dass die Mini-Eiszeit nicht so schlimm wird wie während des Maunder-Minimums. Dies würde nämlich die Ernteerträge in den Mittleren Breiten dramatisch verringern, weil Gemüse und Obst nicht genug Zeit bleiben könnte, um richtig zu reifen.“

Damit kann es zu einem Nahrungsmittel-Defizit für Menschen und Tiere kommen, so wie es während der vergangenen Jahre schon der Fall war, als Schnee in Spanien und Griechenland im April und Mai die Gemüsegelder heimsuchte und es in UK zu einer Verknappung von Gemüse und Obst gekommen war“. Soweit Prof. Zharkova.

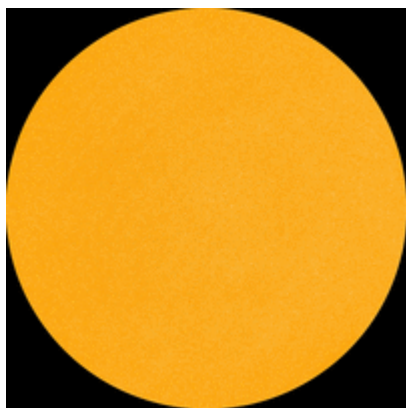


Abbildung: Es wird erwartet, dass immer weniger [oder gar keine] Sonnenflecken auf der Oberfläche unseres Sterns erscheinen. Bild: SDO/HMI

www.spaceweather.com

Glücklicherweise ist aber nicht alles *doom and gloom*. Andere Experten glauben, dass GSMs sich kaum auf unser Klima auswirken. Kältewellen wie während des Maunder-Minimums wurden wahrscheinlich durch verschiedene Faktoren ausgelöst, darunter Aschewolken einer Reihe von gewaltigen Vulkanausbrüchen.

„Wir erwarten außerdem, dass die globale Erwärmung die Temperaturen während der kommenden Jahrzehnte steigen lässt. Es ist daher unwahrscheinlich, dass das bevorstehende GSM irgendwelche Auswirkungen auf die globalen Temperaturen hat“, sagt Prof. Owens von der *Reading University*. „Folglich wird es möglicherweise keine wahrnehmbare Auswirkung auf das globale Klima geben“.

Der ganze Beitrag steht [hier](#).

Link:

<https://www.thegwpf.com/scientists-divided-over-impact-of-solar-minimum-on-global-temperatures/>

Übersetzt von [Chris Frey](#) EIKE

Kommentar des Übersetzers: Der letzte Satz ist recht erhellend. Da CO₂ nachgewiesenermaßen überhaupt keinen Einfluss auf das Wetter (Klima) hat oder sogar abkühlend wirkt, kann man die Gegenmeinung also getrost in die Tonne treten. Und was bleibt dann übrig?