

Nir Shaviv – What role has the sun played in climate change? What does this mean for us?

geschrieben von AR Göhring | 13. Dezember 2022

15. Internationale EIKE Klima- und Energiekonferenz, IKEK-15, am 25. und 26. November 2022, Pfännerhall Braunsbedra bei Merseburg.

15. International EIKE Conference on Climate and Energy, IKEK-15, November 25th and 26th 2022, Pfännerhall Braunsbedra near Merseburg/Central Germany.

Wie die Erdsonne unser Klima steuert, erklärten Nir Shaviv und Henrik Svensmark, die fast zeitgleich unabhängig voneinander den Svensmark-Shaviv-Folgeeffekt entdeckten, wie wir ihn bei EIKE bezeichnen: Die kosmische Hintergrundstrahlung, Überbleibsel von Supernovae, trifft auf die obere Atmosphäre des Planeten und erzeugt so über einen komplizierten Prozess Wolkenkeime.

Die Partikel – Strahlung der Erdsonne (verantwortlich u.a. für die Polarlichter) verdrängt nun einen Teil dieser kosmischen Partikel, was im Extremfall, nach einem coronaren Ausbruch, seit den 1950ern als Forbush-Effekt bekannt ist.

Die Sonne bewirkt auf diese Weise – je nach momentaner eigener Strahlungsstärke – dass sich die Wolkenbedeckung durch Verminderung der Zahl der zu ihrer Bildung benötigten Keime vermindert.

ENGL: How the Earth's sun controls our climate is explained by Nir Shaviv and Henrik Svensmark, who almost simultaneously discovered the Svensmark-Shaviv follow-up effect, as we call it at EIKE: Cosmic background radiation, remnants of supernovae, hits the planet's upper atmosphere, creating cloud nuclei via a complicated process. The particle radiation of the Earth's sun (responsible for the aurora, among other things) now displaces some of these cosmic particles, which in extreme cases, after a coronary eruption, has been known since the 1950s as the Forbush effect. In this way, the sun causes – depending on its own momentary radiation strength – the cloud cover to decrease by reducing the number of nuclei needed for its formation.