

Henrik Svensmark: Understanding the cosmic ray climate link using experimental and empirical evidence

geschrieben von AR Göhring | 19. Juli 2024

16. Internationale EIKE-Klima- und Energiekonferenz, IKEK-16, 14.-15. Juni 2024, Wien.

Quantifizierung der Rolle, die die Sonne beim Klimawandel spielt. Warum glauben wir, daß es sich um kosmische Strahlung handelt, und was bedeutet das?

(Eine Übersetzung folgt. Bis dahin bitte unterm Video die deutschsprachigen Untertitel nutzen.)

Wie die Erdsonne unser Klima steuert, erklären Nir Shaviv und Henrik Svensmark, die fast zeitgleich den Svensmark-Shaviv-Folgeeffekt, wie wir ihn bei EIKE nennen, entdeckten: Kosmische Hintergrundstrahlung, Überreste von Supernovae, trifft auf die obere Atmosphäre des Planeten und erzeugt in einem komplizierten Prozess Wolkenkerne. Die Teilchenstrahlung der Erdsonne (u.a. verantwortlich für das Polarlicht) verdrängt nun einen Teil dieser kosmischen Teilchen, was im Extremfall, nach einem Koronarausbruch, seit den 1950er Jahren als Forbush-Effekt bekannt ist. Auf diese Weise bewirkt die Sonne – je nach ihrer eigenen momentanen Strahlungsstärke – eine Abnahme der Wolkendecke, indem sie die Anzahl der für ihre Bildung benötigten Kerne verringert.