



Beeinflusst die Sonne das Erdklima?

Vortrag

Prof. Dr. Werner Schmutz

Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos/World Radiation Center

Dienstag, 6. März 2012, 19.30 Uhr

Hörsaal 106, 1. Stock im Hauptgebäude der Universität Bern,
Hochschulstrasse 4, 3012 Bern

Es gibt nur noch wenige Wissenschaftler, die den derzeitigen anthropogenen Einfluss auf's Klima bezweifeln. Aber wie kamen frühere Klimaänderungen zustande? Eiszeiten korrelieren direkt mit den durch die Instabilität der Erdbahn verursachten Schwankungen der solaren Bestrahlungsstärke. Das zeigt, dass auf grossen Zeitskalen von 10'000 bis zu 100'000 Jahren Variationen der Sonneneinstrahlung das Erdklima dominierten. Auf kürzeren Zeitskalen, d.h. 100 bis 1000 Jahre, ist die Sachlage noch ungewiss.

Sicher spielen aber wiederum Variationen der solaren Bestrahlungsstärke eine wichtige Rolle. Für das Verständnis natürlicher Klimaeinflüsse ist daher die Sonneneinstrahlung der wesentlichste Parameter und die Rekonstruktion der Sonnenstrahlung in der Vergangenheit ist eine grosse Herausforderung an die Sonnenforschung.

Auf diesem Hintergrund ist es essentiell, dass heutzutage die solare Einstrahlung möglichst präzise und

und mit möglichst ununterbrochenen Zeitreihen gemessen wird, damit der natürliche Einfluss der Sonne auf unser Klima erfasst und berücksichtigt werden kann. Das vom PMOD/WRC gebaute Experiment PREMOS auf dem Französischen Satelliten PICARD ist eines der zur Zeit aktiven Weltraumexperimente, die die solare Bestrahlungsstärke der Sonne überwachen.

Werner Schmutz ist Physiker und promovierter Astrophysiker. Er ist seit 1999 Direktor des Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos/World Radiation Center (PMOD/WRC) und seit 2002 Honorarprofessor an der ETH Zürich.

Bild: Ruzicka-Stiftung

