



Kolloquium

Boden, Wasser, Luft

01. Dezember 2022, 16:15 – 18 Uhr
Hörsaal Fahnenbergplatz, Friedrichstr. 39

Prof. Dirk Schindler

Universität Freiburg, Professur für Umweltmeteorologie



Bedeutung der Variabilität von Solar- und Windenergie für die Energiewende in Deutschland

Der Erfolg der deutschen Energiewende hängt vor allem von der Verfügbarkeit der variablen erneuerbaren Energien Solar und Wind ab. Ihre Nutzung bis 2030 und darüber hinaus ist ein Eckpfeiler auf dem Weg zur Klimaneutralität, die Deutschland bis 2045 anstrebt. Im Zeitraum 2015-2021 war der Stromverbrauch meistens deutlich höher als die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, was zu großen Residuallasten führte. Die natürliche Variabilität der Sonnen- und Windenergie über Mitteleuropa ist einer der Hauptgründe für diese Residuallasten, die durch die Nutzung von konventionellen Energieträgern gedeckt werden müssen.

Mit Projektionen zur Verfügbarkeit von Solar- und Windenergie bis 2030 kann gezeigt werden, dass nur bei geringfügig steigendem Stromverbrauch und strikter Einhaltung des angestrebten Solar- und Windenergieausbaus die Umsetzung der Energiewende realistisch ist. Das Verfehlen der Ausbauziele und ein steigender Stromverbrauch stellen die Ziele für die Erzeugung aus erneuerbaren Energien in Frage.

Veranstaltet von den Professuren für Bodenökologie, Hydrologie, Umwelthydrosysteme und Umweltmeteorologie der Universität Freiburg