

**11. Bonner Wissenschaftsnacht mit
Wissenschaftszelt
„Kreisläufe“, 17. - 18. Mai 2018**



Meteorologisches Institut, Universität Bonn

Meteorologische Kreisläufe und Naturgewalten

Wasser in allen drei Phasen spielt eine entscheidende Rolle in unserem Wetter und Klima. Daher müssen Wettervorhersage- und Klimamodelle den Kreislauf des Wassers mit Verdunstung, Wolken und Niederschlagsbildung, Versickerung im Boden, Grundwasser und Abfluss in Bäche und Flüsse berücksichtigen.

Niederschlag entsteht aus Wolken, die selbst meist über die Abkühlung von Luft beim Aufsteigen unter Mitwirkung von Staub und Pollen erzeugt werden. Damit aus Wolken Niederschlag entsteht, wird in unseren Breiten aus Wolkentropfen meist erst einmal Eis. Niederschlag am Boden kann je nach den Umständen direkt wieder in die Luft verdunsten, im Boden versickern oder einfach abfließen und in Rinnsalen, Bächen und Flüssen dem Meer zufließen. Sickerwasser im Boden kann wieder in die Luft verdunsten, von Pflanzen aufgenommen werden und über deren Blätter verdunsten oder ins Grundwasser absinken. Das Grundwasser selbst kann in die Bäche entwässern oder wieder nach oben steigen und den Boden befeuchten und so fort.

Um diese Wege des Wassers nachzurechnen brauchen wir leistungsstarke Rechner aber auch das Wissen der momentanen Verteilung des Wassers in unserer Umgebung. An unserem Stand zeigen wir interaktive Experimente entlang des Wasserkreislaufs zum Mitmachen, aktuelle Radarmessungen und Vorhersagen des Niederschlags und einen sog. Stormchaser-Anhänger mit speziellen Messgeräten zur Verfolgung und Dokumentation von Unwettern.

Wo zu finden: [Universität, Hauptgebäude](#)

Webseite: <https://www2.meteo.uni-bonn.de/mitarbeiter/stroemel/doku.php/radar:radargroup>

Kontakt: Meteorologisches Institut, Universität Bonn

Prof. Dr. Clemens Simmer, csimmer@uni-bonn.de