

## 11. Bonner Wissenschaftsnacht „Kreisläufe“, 18. Mai 2018



Zentrum für Wissenschaftliches Hochleistungsrechnen in Terrestrischen Systemen,  
Geoverbund ABC/

### Der Mensch im terrestrischen Wasserkreislauf

Der terrestrische Wasserkreislauf ist für den Menschen überlebenswichtig. Im natürlichen Kreislauf fällt Wasser als Regen, Schnee oder Eis aus der Atmosphäre. Am Boden verdunstet es direkt oder indirekt durch Pflanzen und versickert in tiefere Schichten, um Grundwasser zu bilden. Der Kreislauf wird schließlich durch den kontinentalen Abfluss der Flusssysteme und des Grundwassers in die Ozeane und die erneute Verdunstung und atmosphärischen Transport des Wassers über die Kontinente geschlossen. Der natürliche Wasserkreislauf wird jedoch vom Menschen genutzt und verändert, indem wir fortwährend Wasser für unsere Haushalte, die Landwirtschaft und Industrie entnehmen. Wir gehen daher der Frage nach, wie sich die menschliche Nutzung der Ressource Wasser auf den natürlichen Wasserkreislauf vom Grundwasser bis in die Atmosphäre auswirkt und wie sich Veränderungen mit Messungen und numerischen Modellen nachvollziehen lassen. Dabei gehen wir auf den Begriff der Nachhaltigkeit ein und erläutern die große Herausforderung, allgemeingültige Ansätze zur nachhaltigen Nutzung des Wasserkreislaufs zu definieren.

Wo zu finden: *Universität, Hauptgebäude – Hörsaal VIII*

Webseite: [http:// www.hpsc-tersys.de](http://www.hpsc-tersys.de)

Kontakt: *Zentrum für Wissenschaftliches Hochleistungsrechnen in Terrestrischen Systemen,  
Geoverbund ABC/J  
Prof. Stefan Kollet, [s.kollet@fz-juelich.de](mailto:s.kollet@fz-juelich.de)*