

Modellierung des Einflusses von Aerosolen auf den Strahlungshaushalt der Atmosphäre mit COSMO

J. Baum, A. Bott, V. Küll, and M. Masbou
Meteorologisches Institut Universität Bonn

Aerosole sind bis heute aufgrund ihrer extremen Komplexität eines der spekulativsten Gebiete in der Meteorologie. Durch ihre direkten und indirekten Strahlungseigenschaften haben sie einen bedeutenden Einfluss auf das globale und lokale Klima. Um die Ausbreitung von Spurenstoffen wie zum Beispiel Rußpartikel bei einem Vulkanausbruch mit COSMO vorhersagen zu können, muss ein Spurenstoff in dem dynamischen Kern von COSMO implementiert werden.

Dieses Poster stellt eine einfache Implementierung eines solchen Transports in COSMO vor. Dabei wurde der Spurenstoff nicht nur im dynamischen Kern von COSMO berücksichtigt, sondern auch in das Strahlungsschema nach Ritter und Geleyn (1992) eingebaut, um dessen Strahlungseinfluss untersuchen zu können. Es werden Simulationen realer Fälle präsentiert und der Unterschied im Strahlungseinfluss zwischen operationeller und neuer Spurenstoffbehandlung im Strahlungsschema dargestellt.