

## **Solar Radiation Management (SRM)**

***Prof. Dr. Bernhard Mayer, Meteorologisches Institut, LMU München***

Solar Radiation Management (SRM) ist ein Ansatz, die anthropogen bedingte Erwärmung der Atmosphäre - zumindest teilweise - durch Reduktion der einfallenden Sonnenstrahlung bzw. Erhöhung der Reflexion zu kompensieren.

Dazu gibt es verschiedene Methoden, die in diesem Vortrag vorgestellt werden. Die Vorschläge reichen von Spiegeln im Weltraum über künstliches Sulfat-Aerosol in der Stratosphäre, Modifikation der Cirrusbewölkung, Modifikation der marinen Grenzschichtbewölkung, bis hin zur Erhöhung der Bodenalbedo. Während das Prinzip aller Methoden (Reduktion der in der Atmosphäre und am Boden absorbierten Solarstrahlung) ähnlich ist, unterscheiden sie sich sehr stark im technischen und finanziellen Aufwand und vor allem in den Risiken und Nebenwirkungen. In keinem Fall kann Solar Radiation Management (SRM) die Auswirkungen des anthropogenen Treibhauseffekts vollständig kompensieren, da die räumliche Verteilung von solarer Einstrahlung und thermischer Ausstrahlung grundsätzlich verschieden sind.