

Abendvortrag

PV IX Do 19:00 Universum

Was sagen uns Satelliten ueber Wetter und Klima? – Fernerkundung in der Umwelt- und Klimaforschung — ●JUSTUS NOTHOLT — Institut für Umweltphysik, Universität Bremen

Die passive Fernerkundung hat sich als äußerst wichtige Messmethode in der Klima- und Umweltforschung etabliert. Dabei wird z.B. die Sonne als externe Lichtquelle verwendet. Beim Durchgang des Sonnenlichtes durch die Erdatmosphäre ändern die Spurengase die Zusammensetzung des Lichtes. Dies kann gemessen und daraus mit Hilfe mathematischer Auswertemethoden die Zusammensetzung der Atmo-

sphäre hergeleitet werden. Neben der Nutzung der Sonne als Lichtquelle kann auch die Eigenstrahlung der Erdatmosphäre gemessen werden, um daraus deren Zusammensetzung zu bestimmen. Weiterhin erlauben derartige Messungen auch die Untersuchung der Erdoberfläche.

In dem Vortrag werden die Grundlagen der Fernerkundung erklärt, sowie einige aktuelle Anwendungen aus dem Bereich der Klima- und Umweltforschung diskutiert. Dazu gehören Wetter- und Umweltsatelliten zur Untersuchung der Luftverschmutzung, der Meereisausdehnung, des polaren stratosphärischen Ozonabbaus sowie des Kohlenstoffkreislaufs.