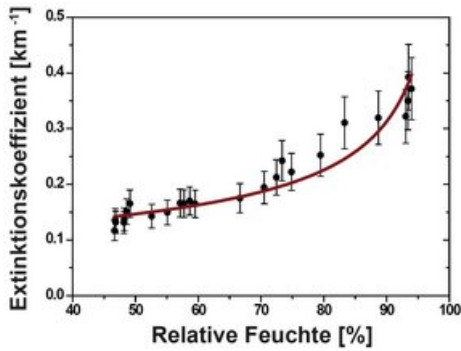
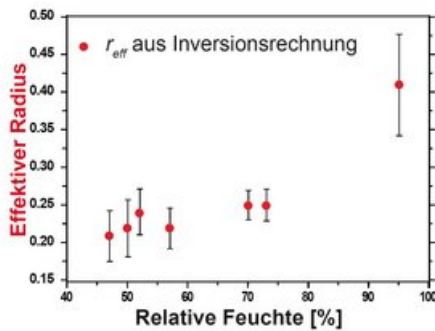


Hygroscopic Properties of atmospheric Aerosol

Measurement of optical Aerosol Properties and High Humidity Conditions



(English version will follow shortly) Atmosphärische Partikel beeinflussen das Streu- und Absorptionsverhalten von Licht. Bei sich verändernder Umgebungsfeuchte wird auch das Streu- und Absorptionsverhalten beeinflusst. Das wird mit dem SÆMS untersucht. In Abbildung 1 ist der Extinktionskoeffizient bei 550 nm als Funktion der relativen Luftfeuchtigkeit eines bestimmten Messtages dargestellt. Aus solchen Messungen wird eine Parametrisierung erarbeitet, auf deren Grundlage der Wachstumsfaktor des Extinktionskoeffizienten bestimmt wird. Aus der spektralen Messung des Extinktionskoeffizienten wird mittels Inversionsrechnung die Größenverteilung und der effektive Radius r_{eff} bestimmt. Damit kann die Änderung des effektiven Radius als Funktion der relativen Feuchte eines Messtages berechnet werden.



Contacts

Dr. Annett Skupin
Scientific staff

+49 341 2717-7081
annett.skupin[at]tropos.de
Dr. Albert Ansmann
Group leader

+49 341 2717-7064
albert.ansmann[at]tropos.de

**Leibniz-Institut für
Troposphärenforschung e.V. (TROPOS)**
Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Phone: ++49 (341) 2717 7060
Fax: ++49 (341) 2717 99 7060

Follow us on Twitter:
@TROPOS_de



The Leibniz Institute for Tropospheric Research is a member of the Leibniz Association.

© 2020 Leibniz Institute for Tropospheric Research. All rights reserved.