



Leibniz-Institut für
Troposphärenforschung

Hartwig Deneke

Dr. Hartwig Deneke

Leibniz-Institut für Troposphärenforschung
Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Telefon: +49 341 2717-7168

Mail: hartwig.deneke at tropos.de

Raum: 107 (Geb. 23.5)

Funktion

Gruppenleiter der Abteilung Fernerkundung atmosphärischer Prozesse

Abteilung

Fernerkundung atmosphärischer Prozesse

Forschungsgebiete & Arbeitsschwerpunkte

- Fernerkundung von Wolken und Aerosolen sowie von Strahlungsflüssen von passiven und aktiven Satellitenaufnahmen
- Analyse des Wolken-Lebenszykluses mit Hilfe geostationärer Satelliten, einschließlich nowcasting severe convection
- kleinskalige Variabilität von Wolken und Strahlung sowie deren Effekte auf die Genauigkeit von Satelliten und die Vergleichbarkeit von Satelliten und Oberflächenuntersuchungen

Aktuelle Projekte

- *High definition clouds and precipitation for advancing climate prediction* (HD(CP)2), subproject O2, METEOSAT SEVIRI based high-resolution and model evaluation metrics, funded by BMBF
- *Leibniz Graduate School on Clouds, Aerosols and Radiation* (LGS-CAR), evaluation of the accuracy of satellite estimates of the first aerosol indirect effect, funded by the Leibniz Society
- Hans-Ertel Centre on Weather Research, topical area 1, *Object-based Analysis and Seamless Prediction* (OASE), characterization and nowcasting of deep convection using ground-based and satellite observations, funded by DWD

Abgeschlossene Projekte

- Integrating Cloud Observations from ground and Space (ICOS, funded by DFG): comparison of surface- and satellite perspectives for studying the life-cycle of cloud systems, and synergistic use of ground and satellite observations
- Proposal concept and execution of a EUMETSAT fellowship on the effects of broken clouds on passive imager satellite retrievals, funded by EUMETSAT

Lehre

| |
|---|
| Sommersemester 2011-2013 "Satellitenfernerkundung", Modul TM3 Institut für Meteorologie, Universität Leipzig |
| Wintersemester 2009/10 "Einführung in die Fernerkundung", Bachelorkurs met416, zusammen mit C. Simmer Meteorologisches Institut, Universität Bonn |
| Sommersemester 2009 "Einführung in die Fernerkundung", Bachelorkurs met415, zusammen mit C. Simmer Meteorologisches Institut, Universität Bonn |

Lebenslauf (CV)

Academic qualification

06/1999|Diplom im Fach Physik|Universität Bonn

06/2003|Promotion: Dr. rer. nat.|Universität Bonn

Research Experience

10/1999-11/2002|Doktorand|Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, De Bilt, Niederlande|

01/2003-03/2005|Postdoc|Fraunhofer Institut für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen|Biological Textmining, international gefördert

04/2005-06/2007|Postdoc|Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, De Bilt, Niederlande|Projects: SICCS, gefördert durch die Dutch National Science Foundation, CM-SAF, gefördert durch EUMETSAT

07/2007-03/2010|EUMETSAT Stipendium|Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut, De Bilt, Niederlande|

seit 04/2010|Leiter der Arbeitsgruppe "Fernerkundung atmosphärischer Prozesse"|Leibniz-Institut für Troposphärenforschung|

Publikationen

- *eingereicht*

Hünerbein, A., U. Görsdorf, H. Deneke, K. Ebell and A. Macke. Combining satellite- and ground-based observations to analyze cloud frontal systems. *J. Appl. Meteorol. Clim.*, submitted.

Weissmann, M., M. Göber, C. Hohenegger, T. Janjic, J. Keller, C. Ohlwein, A. Seifert, S. Trömel, T. Ulbrich, K. Wapler, C. Bollmeyer, H. Deneke. The Hans-Ertel Centre for Weather Research – Research objectives and highlights from its first three years, *Meteorol. Z.*, submitted.

Tilgner, A., Schöne, L., Bräuer, P., van Pinxteren, D., Hoffmann, E., Spindler, G., Mertes, S., Birmili, W., Otto, R., Merkel, M., Weinhold, K., Wiedensohler, A., Deneke, H., Haunold, W., Engel, A., Wéber, A., and Herrmann, H.: Critical assessment of meteorological conditions and airflow connectivity during HCCT-2010, *Atmos. Chem. Phys. Discuss.*, 14, 1861-1917, doi:10.5194/acpd-14-1861-2014, 2014.

Horváth, A., C. Seethala, and H. Deneke, View Angle Dependence of AMSR-E and MODIS Liquid Water Path Retrievals in Warm Oceanic Clouds, *J. Geophys. Res.*, submitted.

- *veröffentlicht*

Bley, S. and H. Deneke. 2013. A threshold-based cloud mask for the high-resolution visible channel of Meteosat Second Generation SEVIRI, *Atmos. Meas. Tech.*, 6, 2713-2723, doi:10.5194/amt-6-2713-2013, 2013.

Hanschmann, T., H. Deneke, R. Roebeling, and A. Macke. 2012. Evaluation of the shortwave cloud radiative effect over the ocean by use of ship and satellite observations. *Atmos. Chem. Phys.*, 12(24), 12243-12253, doi: 10.5194/acp-12-12243-2012.

Carabjal Henken, C., M. Schmeits, H. Deneke, R. Roebeling. 2011. Using MSG-SEVIRI Cloud Physical Properties and Weather Radar Observations for the Detection of Cb/TCu Clouds. *J. Appl. Meteor. Clim.*, 50, 1587–1600. doi: 10.1175/2011JAMC2601.1.

Deneke, H., and R. Roebeling. 2010. Downscaling of METEOSAT SEVIRI 0.6 and 0.8 micron channel radiances utilizing the high-resolution visible channel. *Atmos. Chem. Phys.* 10, 9761-9772, doi:10.5194/acp-10-9761-2010.

Wolters, E., H. Deneke, B. van den Hurk, J.F. Meirink and R. Roebeling. 2010. Broken and inhomogeneous cloud impact on satellite cloud-phase retrievals. *J. Geophys. Res.*, 115, D10214, doi:10.1029/2009JD012205.

Deneke, H., W. Knap and C. Simmer. 2009. Multiresolution Analysis of the Temporal Variance and Correlation of Transmittance and Reflectance of an Atmospheric Column. *J. Geophys. Res.*, 114, D17206, doi:10.1029/2008JD011680.

Schulz, J., Deneke, H., et al. 2009. Operational climate monitoring from space: the EUMETSAT satellite application facility on climate monitoring (CM-SAF). *Atmos. Chem. Phys.*, 9(5), 1687-1709.

Deneke, H., R. Roebeling and A. Feijt. 2008. Estimating surface solar irradiance from METEOSAT SEVIRI derived cloud properties. *Remote Sens. Environ.*, 112(6), 3131-3141.

Roebeling R., H. Deneke and A. Feijt. 2008. Validation of cloud liquid water path retrievals from METEOSAT SEVIRI derived cloud properties. *J. Appl. Meteorol. Clim.* 47(1), 206-222.

Deneke, H., A. Feijt, A. van Lammeren and C. Simmer. 2005. Validation of a physical retrieval scheme of solar surface irradiances from

narrowband satellite radiances. J. Appl. Meteorol., 44(9), 1453-1466.

Feijt, A., D. Jolivet, R. Koelemeijer, R. D'hopolsky and H. Deneke. 2004. Recent improvements to LWP retrievals from AVHRR. Atmos. Res., 72, 3-15.

Gieger, C., H. Deneke and J. Fluck. 2003. The future of text mining in genome-based clinical research. BioSilico,1(3), 97-103.

Crewell, S., G. Haase, U. Löhnert, H. Mebold and C. Simmer. 1999. A ground based multi-sensor system for the remote sensing of clouds, Phys. Chem. Earth (B), 24, 207-211.

**Leibniz-Institut für
Troposphärenforschung e.V. (TROPOS)**

Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Telefon: ++49 (341) 2717 7060

Telefax: ++49 (341) 2717 99 7060

Folgen Sie uns auf Twitter:

@TROPOS_de



Das Leibniz-Institut für Troposphärenforschung ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

© 2021 Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. Alle Rechte vorbehalten.