

Sebastian Bley



Dr. Sebastian Bley

Leibniz-Institut für
Troposphärenforschung e.V.
Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Telefon: +49 341 2717-7171

Mail: sebastian.bley@tropos.de

Raum: 109 (Geb. 23.5)

Funktion

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Abteilung

Fernerkundung atmosphärischer Prozesse

Forschungsgebiete & Arbeitsschwerpunkte

- Lebenszyklen von konvektiven Wolken mit Meteosat-SEVIRI
- Satellitenbasierte und bodengebundene Messung von optischen und mikrophysikalischen Eigenschaften von Wolken
- Synergie aus passiven und aktiven Satellitenbeobachtungen für ein verbessertes Verständnis von Wolkenprozessen
- Evaluierung von konvektiven Wolken in atmosphärischen Modellen

Lehre

"Doppler Wind Lidar in Space - Aeolus" im Rahmen von der Vorlesung "Satellitenfernerkundung" von Prof. Dr. A. Macke

Aktuelle Projekte

- Aeolus-DISC
- CARDINAL

Vergangene Projekte

- High definition clouds and precipitation for advancing climate prediction (HD(CP)²), Teilprojekt O2 (Full domain observations), finanziert durch BMBF

Curriculum vitae

- 2021 - Heute: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am TROPOS im Aeolus-DISC und CARDINAL (EarthCARE) Projekt
- 2018 - 2021: PostDoc Research Fellow bei der Europäischen Weltraumorganisation (ESA-ESRIN) in Italien. Validierung von Wind-, Aerosol- und Wolkenprodukten der Aeolus Mission.
- 2013 - 2017: Ph.D. in Meteorologie an der Uni Leipzig und TROPOS. Titel der Doktorarbeit: Investigation of warm convective cloud fields with Meteosat observations and high resolution models
- 2009 - 2012: Master of Science in Meteorologie an der Universität Leipzig; Masterarbeit: Vergleich zweier Schwellwertalgorithmen zur Wolkendetektion in solaren METEOSAT SEVIRI Bildern und Anwendung auf den hochaufgelösten sichtbaren Kanal
- 2006 - 2009: Bachelor of Science in Meteorologie an der Universität Leipzig

Publikationen

- Deneke, H., Barrientos-Velasco, C., **Bley, S.**, Hünerbein, A., Lenk, S., Macke, A., Meirink, J. F., Schroedter-Homscheidt, M., Senf, F., Wang, P., Werner, F., and Witthuhn, J.: Increasing the spatial resolution of cloud property retrievals from Meteosat SEVIRI by use of its high-resolution visible channel: implementation and examples, *Atmos. Meas. Tech.*, 14, 5107–5126, doi.org/10.5194/amt-14-5107-2021, 2021.
- Baars, H., Radenz, M., Floutsi, A. A., Engelmann, R., Althausen, D., Heese, B., Ansmann, A., Flament, T., Dabas, A., Tracon, D., Reitebuch, O., **Bley, S.**, Wandinger, U. (2021). Californian wildfire smoke over Europe: A first example of the aerosol observing capabilities of Aeolus compared to ground-based lidar. *Geophysical Research Letters*, 48, e2020GL092194, <https://doi.org/10.1029/2020GL092194>.
- Straume, A. G., Rennie, M., Isaksen, L., de Kloe, J., Marseille, G. J., Stoffelen, A., Flament, T., Stieglitz, H., Dabas, A., Huber, D., Reitebuch, O., Lemmerz, C., Lux, O., Marksteiner, U., Weiler, F., Witschas, B., Meringer, M., Schmidt, K., Nikolaus, I., Geiss, A., Flamant, P., Kanitz, T., Wernham, D., von Bismarck, J., **Bley, S.**, Fehr, T., Floberghagen, R., Parrinello, T.: ESA's Space-based Doppler Wind Lidar Mission Aeolus—First Wind and Aerosol Product Assessment Results. In Proc. 29th International Laser-Radar Conference, Hefei, China (pp. 24–28), 2019, <https://doi.org/10.1051/epjconf/202023701007>.
- **Bley, S.**, Deneke, H., Senf, F., and Scheck, L.: Metrics for the evaluation of warm convective cloud fields in a large eddy simulation with Meteosat images, *Quart. J. Roy. Meteor. Soc.*, <https://doi.org/10.1002/qj.3067>.
- Heinze, R., Dipankar, A., Henken, C. C., Moseley, C., Sourdeval, O., Trömel, S., Xie, X., Adamiadis, P., Ament, F., Baars, H., Barthlott, C., Behrendt, A., Blahak, U., **Bley, S.**, Brdar, S., Brueck, M., Crewell, S., Deneke, H., Di Girolamo, P., Evaristo, R., Fischer, J., Frank, C., Friederichs, P., Göcke, T., Gorges, K., Hande, L., Hanke, M., Hansen, A., Hege, H.-C., Hoose, C., Jahns, T., Kalthoff, N., Klocke, D., Kneifel, S., Knippertz, P., Kuhn, A., van Laar, T., Macke, A., Maurer, V., Mayer, B., Meyer, C. I., Muppa, S. K., Neggers, R. A. J., Orlandi, E., Pantillon, F., Pospichal, B., Rößler, N., Scheck, L., Seifert, A., Seifert, P., Senf, F., Siligam, P., Simmer, C., Steinke, S., Stevens, B., Wapler, K., Weniger, M., Wulfmeyer, V., Zängl, G., Zhang, D. and Quaas, J.: Large-eddy simulations over Germany using ICON: A comprehensive evaluation. *Quart. J. Roy. Meteor. Soc.*, 143: 69–100, <https://doi.org/10.1002/qj.2947>.
- Baars, H., Kanitz, T., Engelmann, R., Althausen, D., Heese, B., Komppula, M., Preißler, J., Tesche, M., Ansmann, A., Wandinger, U., Lim, J.-H., Ahn, J. Y., Stachlewska, I. S., Amiridis, V., Marinou, E., Seifert, P., Hofer, J., Skupin, A., Schneider, F., Bohlmann, S., Foth, A., **Bley, S.**, Pfüller, A., Giannakaki, E., Lihavainen, H., Viisanen, Y., Hooda, R. K., Pereira, S. N., Bortoli, D., Wagner, F., Mattis, I., Janicka, L., Markowicz, K. M., Achtert, P., Artaxo, P., Pauliquevis, T., Souza, R. A. F., Sharma, V. P., van Zyl, P. G., Beukes, J. P., Sun, J., Rohwer, E. G., Deng, R., Mamouri, R.-E., and Zamorano, F.: An overview of the first decade of PollyNET: an emerging network of automated Raman-polarization lidars for continuous aerosol profiling, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 5111-5137, <https://doi.org/10.5194/acp-16-5111-2016>.
- **Bley, S.**, H. Deneke and F. Senf (2016). Meteosat-Based Characterization of the Spatio-Temporal Evolution of Warm Convective Cloud Fields over Central Europe. *J. Appl. Meteor. Climatol.* <https://doi.org/10.1175/JAMC-D-15-0335.1>.
- **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, <https://doi.org/10.5194/amt-6-2713-2013>.

**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.