

Thema einer Bachelorarbeit

Thema	Vergleich von Niederschlagsmessungen mit unterschiedlichen Messgeräten
Betreuer (mit Kontaktdaten)	<p>Jun.-Prof. Dr. Heike Kalesse</p> <p>Leipziger Institut für Meteorologie (LIM) Prager Str. 34, 04317 Leipzig, Deutschland heike.kalesse@uni-leipzig.de +49 (0) 341 97 36 650 +49 (0) 341 97 32 850 (Sekretariat)</p>
Zweitgutachter	<p>Dr. Andreas Foth</p> <p>+49 (0) 341 97 36 661 andreas.foth@uni-leipzig.de</p>
Kurzbeschreibung:	<p>Niederschlagsmessungen sind eine wichtige synoptische Beobachtungsgröße. Unterschiedliche Sensoren, wie z.B. Kippwaagen oder Laser Monitore (in-situ Messgeräte) aber auch Fernerkundungsinstrumente, wie z.B. vertikal ausgerichtete Regenradare können dafür genutzt werden. Im Rahmen dieser Arbeit sollen die am LIM verfügbaren unterschiedlichen Messgeräten (Kippwaage, Thies Laser Precipitation Monitor, Hellmannscher Niederschlagsmesser, und seit Jan. 2019 neu das Micro Rain Radar (MRR-Pro)) bezüglich auf Tagessummen an Niederschlag und Regenraten verglichen werden. Hauptziel ist es, die neuen Fernerkundungsmessungen mit dem MRR im Vergleich zu den in-situ Sensoren zu charakterisieren. Weitere Analysemöglichkeiten, wie z.B. die Unterteilung in konvektiven bzw. stratiformen Niederschlag sind bei gutem Projektfortschritt möglich.</p>
Literatur:	<p>https://www.thiesclima.com/en/Products/Precipitation-Electrical-devices/?art=774</p> <p>https://metek.de/product-group/micro-rain-radar-24-ghz/</p> <p>Peters, G., Fischer, B., and Anderson, T.: Rain observations with a vertically looking Micro Rain Radar (MRR) , Boreal Environ. Res., 7, 353–362, 2002.</p> <p>Peters, G., Fischer, B., Münster, H., Clemens, M., and Wagner, A.: Profiles of Raindrop Size Distributions as Retrieved by Micro Rain Radars, 44, 1930–1949, https://doi.org/10.1175/JAM2316.1, 2005.</p>