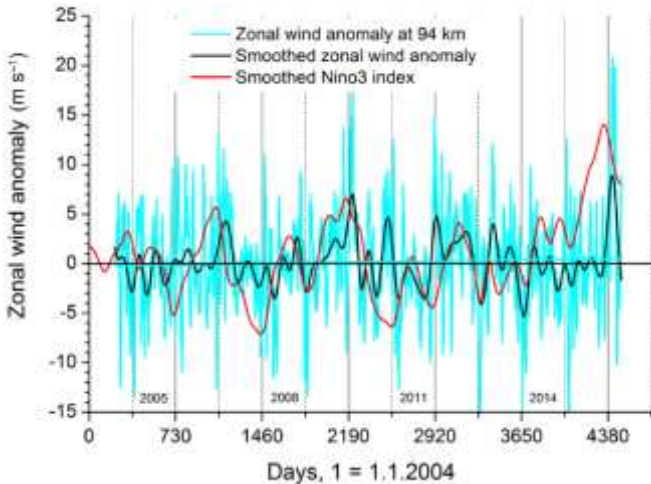


## Anmeldung eines Themas für eine Bachelorarbeit

Thema	Einfluss troposphärischer Zirkulation auf die Mesopausenregion
Betreuer / Erstgutachter (mit Kontaktdaten)	Prof. Christoph Jacobi Institut für Meteorologie jacobi@uni-leipzig.de
Zweitgutachter	S. Mehrdad
Kurzbeschreibung:	<p>Am Collm werden seit 2004 Messungen des horizontalen Windes in der Mesopausenregion durchgeführt. Die dominierenden dynamischen Strukturen sind der Jahrgang des mittleren Windes und solare Gezeiten mit Periodendauern von 24, 12, 8 und 6 Stunden, hervorgerufen durch den Tagesgang der Absorption solarer Strahlung in der darunter liegenden Atmosphäre</p> <p>Es soll untersucht werden, ob die Windparameter in der Mesopausenregion von der troposphärischen Dynamik beeinflusst werden. Hierzu sollen mittlere Winde und Gezeitenamplituden im Bereich 80-100 km mit Zirkulationsindizes (ENSO, NAO, AO) verglichen werden und Korrelationen ermittelt werden.</p>  <p>Abb. 1: Zonaler Wind in 94 km Höhe über Collm, und Nino3-Index pazifischer Wassertemperaturen (Jacobi et al., 2017).</p>
Literatur:	<p>Jacobi, Ch., T. Ermakova, D. Mewes und A.I. Pogoreltsev, 2017: El Niño influence on the mesosphere/lower thermosphere circulation at midlatitudes as seen by a VHF meteor radar at Collm (51.3°N, 13°E), <i>Adv. Radio Sci.</i>, 15, 199-206, <a href="https://doi.org/10.5194/ars-15-199-2017">https://doi.org/10.5194/ars-15-199-2017</a>.</p> <p>Jacobi, Ch., 2012: 6 year mean prevailing winds and tides measured by VHF meteor radar over Collm (51.3°N, 13.0°E). <i>J. Atmos. Solar-Terr. Phys.</i>, 78–79, 8–18, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jastp.2011.04.010">https://doi.org/10.1016/j.jastp.2011.04.010</a>.</p>

