

Geographisches Kolloquium



Dienstag, 18.11.2025

Dr. Fred Meier

TU Berlin

Das Stadtklima Observatorium Berlin – Methoden und Ergebnisse zu langjährigen Messungen der Lufttemperatur und lokaler Kohlenstoffdioxid-Flüsse

Das Stadtklima-Observatorium (Urban Climate Observatory, UCO) Berlin ist eine offene wissenschaftliche Einrichtung. Es dient der langfristigen und integrativen Forschung zu Wetter, Klima und Luftqualität in Berlin und Umland. Langzeitbeobachtungen der Stadtatmosphäre an verschiedenen Standorten ermöglichen Untersuchungen zu den Wechselwirkungen von atmosphärischen Prozessen und Stadtstruktur sowie zur Klimavariabilität und Klimaänderungen. Das UCO Berlin umfasst drei Komponenten:

1. Das Stadtklima-Messnetz (Urban Climate Observation Network, UCON) inklusive Bürgerwetterstationen (Citizen Weather Station, CWS) dient der bodennahen Messungen atmosphärischer Größen.

2. Die meteorologischen Türme werden für die lokale Erfassung des turbulenten Austauschs von Kohlenstoffdioxid, Wärme und Feuchtigkeit, der kurz- und langwelligen Strahlung sowie für phänologische Beobachtungen eingesetzt.

3. Die bodengestützte Fernerkundung dient der Erforschung der urbanen Grenzschicht insbesondere für die Messung von Profile der Lufttemperatur, Luftfeuchte, Aerosole, Windgeschwindigkeit und Windrichtung sowie für die Erfassung von Wolken und Niederschlag.

Anhand des UCO Berlin werden grundlegende Konzepte der Stadtklimatologie und ausgewählte Ergebnisse der langjährigen Messungen in Berlin vorgestellt.

**Erwin Schrödinger-Zentrum
Rudower Chaussee 26
Raum 0'307
15:00 Uhr c.t. – Eintritt frei**

