

SS 2009: Projektstudie und Meteorologische Modellierung im Bereich der Umweltbewertung (68610 P und 68606 Ü)

Thema: Mikroklima der Trierer Basilika

Die Konstantinbasilika hat auch für die Trierer Bürger immer noch Überraschungen auf Lager: im Fensterbereich der Hauptfront befinden sich noch original bemalte römische Außenputze, die im Rahmen von Restaurierungsarbeiten konserviert werden sollen. Dazu ist die Kenntnis der stadtklimatischen Verhältnisse von Trier, aber auch die Kenntnis der mikroklimatischen Bedingungen an den bemalten Putzen zwingende Voraussetzung. Daher führt das Fach Umweltmeteorologie der Universität Trier in Kooperation mit der Otto-Friedrich-Universität Bamberg seit Dezember 2008 mikroklimatische Messungen in einem der Basilika-Fenster durch. Begleitend zu den Messungen sollen Simulationen mit einem meteorologischen Modell durchgeführt werden, um die Umströmungsverhältnisse an der Basilika und in der umgebenden Innenstadt zu untersuchen.



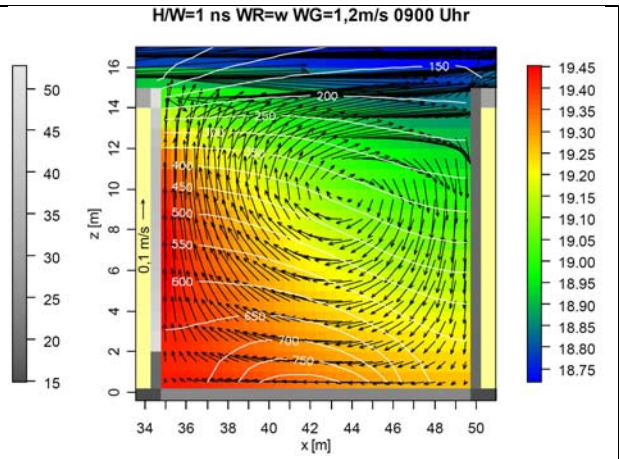
Zusammen mit dem Fach Kartographie bietet das Fach Umweltmeteorologie im Sommersemester 2009 eine Projektstudie an, die im Verbund mit der LV „Meteorologische Modellierung im Bereich der Umweltbewertung“ als Forschungspraktikum Umweltmeteorologie anerkannt wird. Für Teilnehmende an dem dreisemestrigen Projektstudium der Kartographie kann die gemeinsame Projektstudie für das erste Semester anerkannt werden (Absprache mit Herrn Bollmann).

Das Ziel ist die Kombination des thematischen Stadtmodells der Kartographie mit meteorologischen Messdaten und numerischen Simulationen. Hierzu müssen die Daten des Stadtmodells (Gebäudeanordnung, Gebäudehöhen, Vegetation, etc.) extrahiert und für das meteorologische Modell ENVI-met bereitgestellt werden. Ein weiterer Arbeitsschritt besteht in der Aufbereitung der Messdaten der Umweltmeteorologie im Stadtgebiet von Trier und der Messungen an der Basilika. Mit dem ENVI-met-Modell werden dann die Strömungsverhältnisse in der Umgebung der Basilika mit hoher räumlicher Auflösung (1m) simuliert. In kleinen Arbeitsgruppen (2 Personen) erfolgt die selbständige Literaturrecherche, die Auswertung der Daten, Durchführung der Simulationen sowie die Bewertung der Ergebnisse.

Durch Ihre Mitarbeit können Sie einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Trierer Konstantinbasilika leisten!



Stadtmodell für die Trierer Innenstadt (Kartographie Trier)



Simulation der Strömung in einer Straßenschlucht (Umweltmeteorologie Trier)

InteressentInnen melden sich im Sekretariat des Faches Umweltmeteorologie oder Kartographie.