

Spezielle Methoden PG/KG: (Geo-)Data Engineering - Datenmanagement in der Geographie

Finn Dammann & Philipp Hochreuther

Verwendbarkeit: PG 13, PG14, KG 13, KG 14

ECTS: 5

Teilnehmerzahl: 20

Termine: Donnerstag 10:15 - 11:45, CIP-Raum 00.133

Unterrichtssprache: Deutsch, English (on demand)

Es findet keine Vorbesprechung statt!

Institut für Geographie

Finn Dammann

Dr. Philipp Hochreuther

Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen

Tel.:

+49 9131 85-22510 (FD),

+49 9131 85-22510 (PH)

finn.dammann@fau.de

philipp.hochreuther@fau.de

www.geographie.nat.fau.de

Ein großer Teil der vielfach als *big data* bezeichneten „neuen Datenflut“ verweist in der einen oder anderen Form auf eine räumliche Situation auf der Erde, das heißt, diese Daten haben eine geographische Referenz – sind also *big geospatial data*. Für die Geographie bieten *big geospatial data* vielfältige neue Anwendungs- und Forschungsmöglichkeiten. Gleichzeitig steigen gerade auch die beruflichen Anforderungen bzgl. des Managements dieser Geodaten.

Der Kurs vermittelt einerseits Kenntnisse über aktuelle Ansätze des Geodatenmanagements und gibt andererseits einen Überblick zu neueren Datenquellen und Datenformaten sowie zu Verfahren der Akquise, Aufbereitung, Haltung und Weitergabe von Geodaten. Hierfür werden an Beispielen entlang der Schnittstelle von Kulturgeographie und Physischer Geographie konkrete Verfahren des Geodatenmanagements von Raster- und Vektordaten mithilfe der Programmiersprache Python sowie der objektrelationalen Datenbank PostGIS erprobt.

Voraussetzungen: Grundlegende Kenntnisse von Geoinformationssystemen (ArcGIS, QGIS) werden vorausgesetzt.

