



Das Studium der Geoinformatik in Jena: *Master und mehr!*

Prof. Dr. Alexander Brenning

Lehrstuhl für Geoinformatik, Friedrich-Schiller-Universität Jena



Geoinformatik in Jena

Positionsbestimmung

- Computergestützte Methoden zum Lösen raumbezogener, d.h. geographischer Probleme
- Schwerpunkt: Modellierung von Erdoberflächenprozessen unter dem Einfluss von Klima- und Landnutzungswandel
 - Geographische Datenwissenschaften und Prozessmodelle
 - Naturgefahren, Wasserressourcen und Umweltveränderungen
 - Datenmanagement und Software
- Enge Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Fernerkundung (Prof. Schmullius)



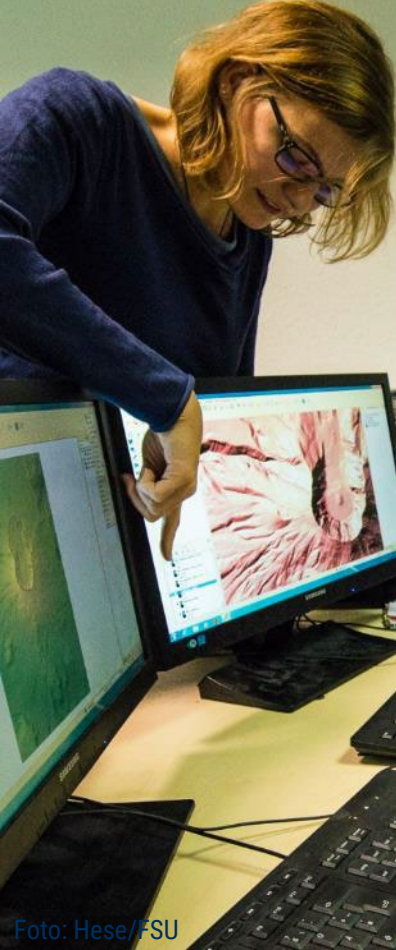
Geoinformatik in Jena

Studiengänge

- **B.Sc. Geographie**
- **M.Sc. Geoinformatik**
- Minor im M.Sc. Geographie
- Nebenfach im B.Sc. Angewandte Informatik
- Lehramt Gymnasium Geographie
- B.A. Nebenfach Humangeographie
- Sommerschulen
- KinderUni... 😊
- Schülerforschungsprojekte



Foto: OTZ



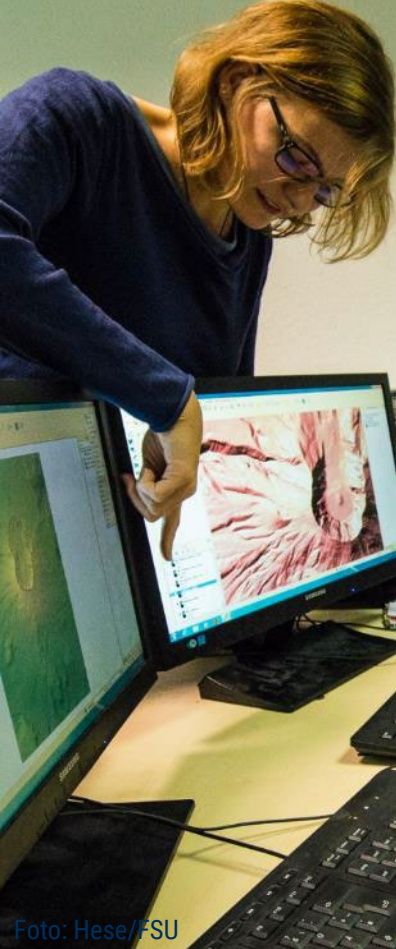
B.Sc. Geographie

*mit Schwerpunkt
Geoinformatik und Fernerkundung*

- Lehrangebot: 80 LP in Geoinformatik, Fernerkundung, Statistik und Kartographie
- Praktikum 13 LP
- Bachelorarbeit 12 LP

→ Insgesamt 70% des Fachstudiums

Foto: Hese/FSU



M.Sc. Geoinformatik

Geoinformatik meistern.

Inhaltliche Schwerpunkte (Geoinformatik)

- Geographische Data Science, Umweltmodellierung, Open-Source-Software

Struktur

- 25 LP Pflicht: integrative Seminare, Projektmodul
- 35 LP Wahlpflicht: nur Geoinformatik, nur Fernerkundung, oder Kombination
- 30 LP Wahlbereich („Kontext“), z.B. Informatik
- 10 LP Praktikum
- 30 LP Masterarbeit

Foto: Hese/FSU

Vernetzung: Jena Versum und mehr

	Forschung	Berufliche Praxis
Lehraufträge	MPI für Biogeochemie DLR Datenwissenschaften DLR Physik der Atmosphäre EC2U-Partnerunis	codematix GmbH Stadt Jena TLUBN Thür. Fernwasserversorgung
Gemeinsam betreute Abschlussarbeiten	MPI für Biogeochemie DLR Datenwissenschaften EURAC Bozen u.v.m.	Thüringen Forst (FFK Gotha) TLUBN CLAAS E-Systems u.v.m.



Max-Planck-Institut
für Biogeochemie



eurac research



European Campus
of City-Universities

THÜRINGENFORST

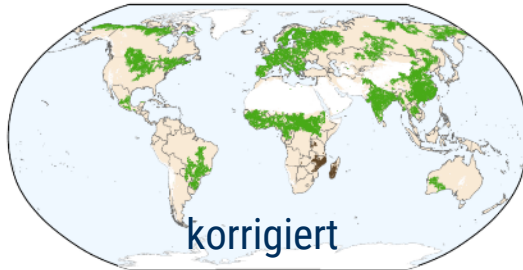
FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA



Abschlussarbeiten

Beispiele von F&E bis Spitzenforschung

LAI-Trends



Veronika Grupp, M.Sc. (2021)

- Kooperation mit Max-Planck-Institut für Biogeochemie
- Data Mining von Trends und Strukturbrüchen in Erdbeobachtungszeitreihen

Max-Planck-Institut
für Biogeochemie



Abbildung: Signifikante positive und negative LAI-Trends mit und ohne statistische Korrektur
Daten: 1982-2018 Boston Univ. GIMMS3g
mittlerer jährlicher LAI

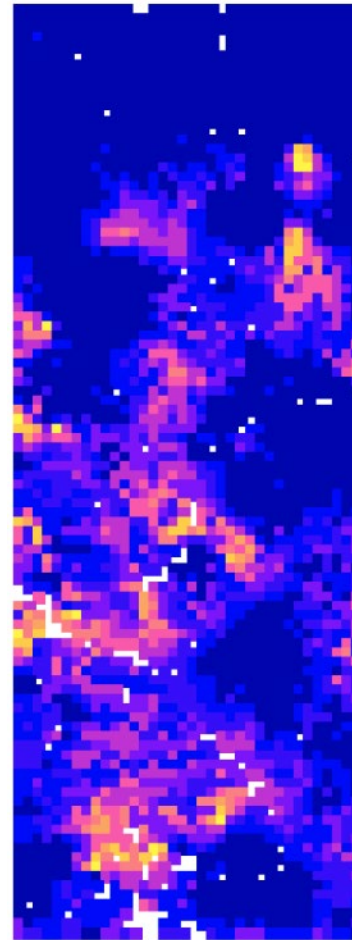
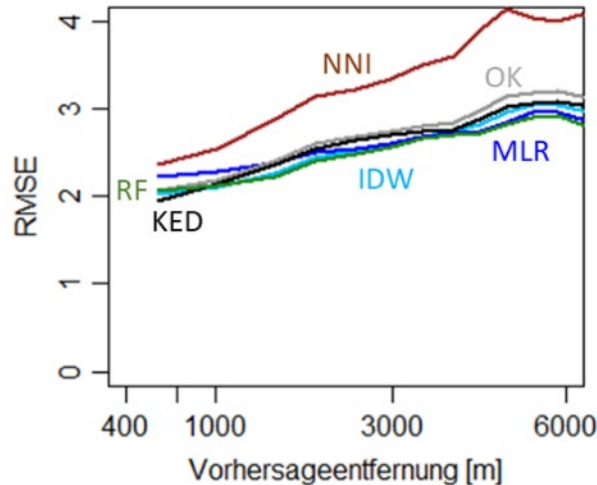
Grupp (2021)
Betreuer Cortés/Brenning/Mahecha

Abschlussarbeiten

Beispiele von F&E bis Spitzenforschung

Jonathan Frank, M.Sc. (laufend)

- Nitratbelastung des Grundwassers
- Kombination Maschinelles Lernen + Geostatistik
- Kooperation mit Umweltbundesamt



Abschlussarbeiten

Beispiele von F&E bis Spitzenforschung



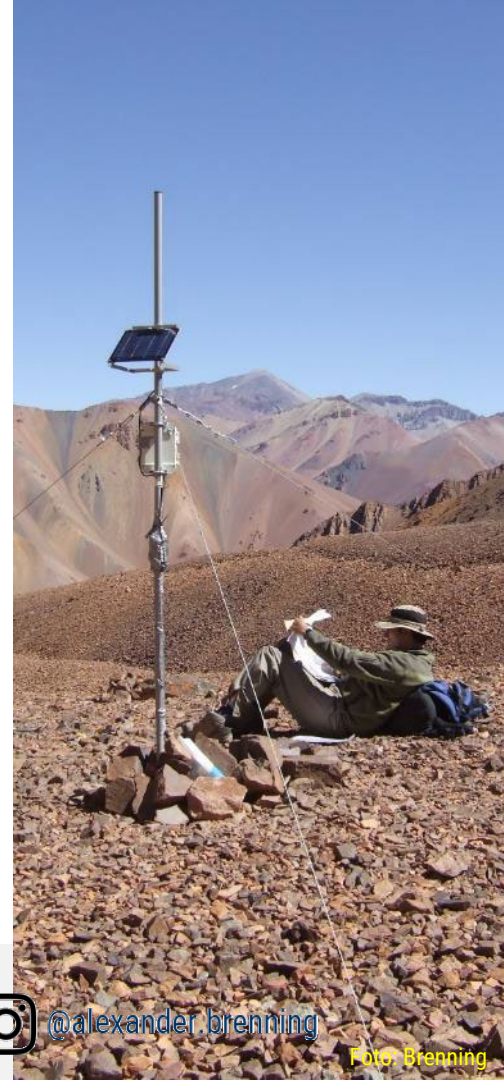
Internationales & Exzellenzförderung

In der Welt zu Hause



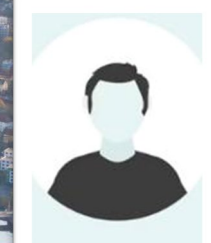
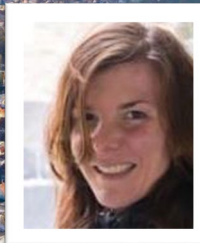
European Campus
of City-Universities

- Strategische Allianzen:
 - ERASMUS+ mit University of Waterloo, Kanada
 - Europäische Universitätenallianz EC2U
- Zahlreiche Kooperationen, u.a. EURAC / Bozen, Katholische Universität Santiago / Chile
- Förderung durch FSU-Honours-Programm, Promos-Stipendien (DAAD), Erasmus
- Attraktive Promotionsmöglichkeiten





GIS day



Mehr Infos: <https://www.uni-jena.de/msc-geoinformatik>

Prof. Dr. Alexander Brenning – alexander.brenning@uni-jena.de

Lehrstuhl für Geoinformatik, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Fotos: FSU

**FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA**

