

MORITZ RÖSCH

AUSBILDUNG

heute
|
10/2021

- **M.Sc., Applied Earth Observation and Geoanalysis of the Living Environment (EAGLE)**
Julius-Maximilians-Universität  Würzburg
- **B.Sc., Geographie**
Julius-Maximilians-Universität  Würzburg
 - Spezialisierung: Fernerkundung, Physische Geographie
 - Abschlussnote: 1,3
 - Mitglied der Fachschaftsinitiative Geographie (Interne Organisation, Kassenwart, Erstsemesterberatung, Institutskommunikation, Organisation von Veranstaltungen und Vortragsreihen)



WISSENSCHAFTLICHE UND BERUFLICHE ERFAHRUNG

12/2022
|
10/2022

- **Praktikant**
RSS - Remote Sensing Solutions GmbH  München
 - Entwicklung einer automatisierten Prozessierungspipeline zur Kartierung von offenen Bodenflächen auf regionalem Maßstab anhand von Sentinel-2 Zeitreihen
 - Modellierung des Bodenkohlenstoffgehalts auf regionalem Maßstab basierend auf spektralen Boden-Kompositen und LUCAS Referenzdaten

09/2022
|
04/2022

- **Wissenschaftliche Hilfskraft Projekt "Megacities"**
Team Stadt und Gesellschaft
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)  Würzburg
Lehrstuhl für Englische Sprachwissenschaften
Julius-Maximilians-Universität
 - Analyse soziokultureller Strukturen in Megacities anhand der räumlichen Verteilung von Twitter-Daten
 - Datenaufbereitung von Twitter-Daten (Implementierung von Filtermethoden)
 - Anwendung von geostatistischen und linguistischen Methoden

07/2021
|
04/2021

- **Bachelor-Thesis**
Team Naturgefahren  Remote
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
 - Thesis-Titel: Monitoring vulkanischer Naturgefahren in Indonesien. Veränderungsanalysen basierend auf hochauflösten PlanetScope Daten kombiniert mit weiteren Erdbeobachtungsdaten
 - Entwicklung neuer Methoden zur Kartierung vulkanischer Naturgefahren (z.B. Lava) basierend auf hochauflösten PlanetScope Daten, Infrarot-Daten (Sentinel-2, Landsat-8, Terra/Aqua MODIS, Soumi-NPP VIIRS) und digitalen Höhenmodellen

02/2021
|
10/2020

- **Studentische Hilfskraft (Tutor)**
Lehrstuhl für Fernerkundung
Julius-Maximilians-Universität  Würzburg
 - Leitung und Erstellung der Tutorien zur Vorlesung *Einführung in die geographische Fernerkundung*

BIOGRAPHIE

Geboren am 29.04.1997 in Radolfzell am Bodensee. Ich begeistere mich für die Analyse, Auswertung und Visualisierung von Geodaten. Meine Interessens- und Forschungsschwerpunkte liegen in der Nutzung von passiven und aktiven Satellitendaten zur Analyse von geographischen Prozessen der Erdoberfläche, insbesondere das Monitoring von Naturgefahren sowie das Monitoring des Wandels der Landoberfläche in alpinen und urbanen Räumen.

KONTAKT

 Marktgasse 2
97070 Würzburg
 moritz.roesch@mail.uni-wuerzburg.de
 +49 176 55116149
 [moritzroesch](#)
 [moritzroesch](#)

| | | |
|-------------------------|---|--------------------------|
| 02/2021 04/2020 | <p>Studentische Hilfskraft Projekt "AgriSens"</p> <p>Lehrstuhl für Fernerkundung Julius-Maximilians-Universität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeit bei der Entwicklung einer Open Data Cube (ODC) Infrastruktur • Mitentwicklung eines Python-Pakets zur Prozessierung von multitemporalen Satellitendaten auf der ODC Plattform • Entwicklung von Trainings- und Tutorial-Jupyter Notebooks für raumzeitliche Analysen von Geodaten auf der ODC Plattform | 📍 Würzburg |
| 03/2020 01/2020 | <p>Praktikant</p> <p>Institut für Erdbeobachtung Eurac research</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluierung hochauflöster PlanetScope Daten für Anwendungsbereich im alpinen Raum • Entwicklung von Klassifikationsworkflows für die Kartierung von Latschenkiefer in Südtirol • Satellitengestütztes Monitoring von Schädlingsbefall und Waldvitalität | 📍 Bozen, Italien |
| 12/2019 10/2019 | <p>Praktikant</p> <p>Team Naturgefahren Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satellitengestütztes Vulkanmonitoring mittels Thermal- und Infrarotdaten • Entwicklung automatisierter Skripte zur Berechnung des eruptierten Lavavolumens | 📍 Weßling |
| 09/2019 05/2019 | <p>Studentische Hilfskraft Projekt "LandKlip"</p> <p>Lehrstuhl für Fernerkundung Julius-Maximilians-Universität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung von Drohnen-Feldkampagne und Aufnahme von Luftbildern • Prozessierung digitaler Geländemodelle und Orthophotos | 📍 Würzburg |
| 07/2019 10/2018 | <p>Studentische Hilfskraft (Tutor)</p> <p>Lehrstuhl für Fernerkundung Julius-Maximilians-Universität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitung und Erstellung der Tutorien zur Vorlesung <i>Einführung in die geographische Fernerkundung und Anwendung der Fernerkundung in der Geographie</i> | 📍 Würzburg |
| 05/2017 04/2017 | <p>Praktikant</p> <p>HYDRO-DATA GbR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung und -analyse im Rahmen eines Grundwassermonitorings • Feldarbeit mit hydrologischer Beprobung • Hydrologische GIS-Modellierungen | 📍 Radolfzell am Bodensee |
| 04/2016 02/2016 | <p>Praktikant</p> <p>COWA Service Gebäudedienste GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenmanagement und Datenbankpflege • Eigenständige Erstellung und Leitung von IT-Schulungen für Außenstellen | 📍 Gottmadingen |
| 08/2015 07/2015 | <p>Praktikant</p> <p>Schwenninger Wild Wings Spielbetriebs GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmitarbeit im Sportmanagement | 📍 Schwenningen |



PUBLIKATIONEN

Rösch, M.; Plank, S. (2022). Detailed Mapping of Lava and Ash Deposits at Indonesian Volcanoes by Means of VHR PlanetScope Change Detection. *Remote Sensing*, 14, 1168. <https://doi.org/10.3390/rs14051168>

Rösch, M.; Sonnenschein, R.; Buchelt, S.; Ullmann, T. (2022). Comparing PlanetScope and Sentinel-2 imagery for mapping mountain pines in the Sarntal Alps, Italy. *Remote Sensing*, 14, 3190. <https://doi.org/10.3390/rs14133190>



KONFERENZBEITRÄGE

Rösch, M.; Plank, S. (2022). Combining VHR PlanetScope imagery, HR short-wave infrared data and digital elevation models for mapping of lava flow deposits. Poster. *ESA Living Planet Symposium 2022*, 23.05. - 27.05.2022, Bonn, Germany.



SOFTWARE SKILLS

- **Coding**

R (*fortgeschrittene Kenntnisse*)
Python (*mittlere Kenntnisse*)
Google Earth Engine (*mittlere Kenntnisse*)

- **Software**

QGIS, ArcGIS, ENVI (*fortgeschrittene Kenntnisse*)
SNAP, eCognition (*mittlere Kenntnisse*)
GRASS GIS, SAGA GIS (*grundlegende Kenntnisse*)
MS Office (*fortgeschrittene Kenntnisse*)

- **Versionskontrolle**

Git, GitHub (*fortgeschrittene Kenntnisse*)

Interessensfelder

Passive & aktive Fernerkundung

Spatial Data Science

Machine Learning & Deep Learning

Naturgefahren

Alpine Regionen

Synthetic Aperture Radar

GIS & Webmap



SPRACHEN

- **Deutsch**

Muttersprache

- **Englisch**

fließend in Wort und Schrift

- **Französisch**

Schulkenntnisse



WEITERBILDUNG

09/2019

- **SAR EDU Summer School für angewandte Radarfernerkundung**

Friedrich-Schiller-Universität

📍 Jena

· fünftagiges Seminar (40 Stunden)

Erstellt mit den R Paketen [datadrivencv](#) und [pagedown](#).

Der Quellcode ist verfügbar auf [GitHub](#).

12/2016

|

06/2016



AUSLANDSERFAHRUNG

- **Auslandsaufenthalt Asien, Australien, USA**

Zuletzt aktualisiert am 2022-12-27.