

Praxiserfahrung

- Seit 12/2020 **IU International Hochschule** | Professor für Data Science & Studiengangsleiter für Data Management (M.Sc.)
- 01/2020 – 11/2020 **pmOne AG** | Senior Data Scientist
Explorative Datenanalyse, Statistische Modellierung, Predictive Analytics, Big Data Processing, Cloud Computing & Architekturen, Angewandtes Machine Learning, Entwicklung, Evaluation und Optimierung von Datenanalyse-Algorithmen, Pre-Sales Tätigkeiten und Projektarbeit
- Seit 09/2017 **Raumanalysen** | Freiberufliche Beratung (Nebentätigkeit)
Beratung, Dienstleistungen und Schulungen in den Bereichen Data Science, Data Management & Geographische Informationssysteme, Programmierung von Werkzeugen zur Analyse räumlicher Daten, technische Schulungen, verschiedene Data Science und GIS-Projekte (www.raumanalysen.de)
- Seit 10/2018 **Technische Hochschule Georg Agricola & Hochschule Bochum** | Lehrbeauftragter
Selbstständige Lehre in den Fächern: Geoinformationssysteme, Geostatistik, Modelle zur Entscheidungsunterstützung, Geographie
- 03/2015 – 12/2019 **Hochschule Bochum** | Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Forschung und Lehre sowie Bearbeitung von Drittmittelprojekten zu den Themen: Systemorientierte Raumsimulationen, angewandte Geoinformatik, Geostatistik, Data Science, Urban Analytics, GIS-gestützte Bürger-Partizipation, Geoinformationssysteme, Datenbanken, Kartographie, räumliche Datenanalyse, kommunale Klimaanpassungsstrategien, Nachhaltigkeit, Datenmanagement und kommunale Geodateninfrastruktur
- 11/2013 – 04/2015 **Leibniz Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin** | Wissenschaftlicher Mitarbeiter (mit Unterbrechungen)
Ökotoxikologische Studien, Datenerfassung, Datenmanagement, räumliche Datenanalysen, statistische Programmierung, angewandte Machine Learning Techniken, Modellierung und Simulation
- 06/2013 – 08/2013 **National Institute for Agro-Environmental Sciences, Tsukuba (Japan)** | Fellow

Georeferenzierung, Kartierung, Datenmanagement und geostatistische, Klassifikation mit Machine Learning Techniken zu historischen und modernen Landwirtschaftspraktiken in Chiba, Japan

01/2013 – 08/2014 **Humboldt Innovation GmbH, Berlin** | Wissenschaftliche Hilfskraft (mit Unterbrechungen)

Management und Analyse räumlicher Daten, Geoinformationssysteme, Geostatistische Programmierung, Machine Learning Ansätze zur Klassifikation von Satellitendaten

08/2011 – 09/2011 **Instituto de Limnología “Dr. Raúl A. Ringuelet”, Buenos Aires (Argentinien)** | Fellow

GIS-Projekt und Datenmanagement eines räumlichen Data Cubes zu chemischen, physikalischen und biologischen Dynamiken in einem See in den argentinischen Pampas

08/2012 – 09/2010 **Tahoe Environmental Research Center (USA)** | Fellow

Unterwasserkartierung, Datenmanagement und räumliche Impaktanalyse bezüglich einer invasiven Art

Akademische Ausbildung

03/2015 – 05/2019 **Ruhr Universität Bochum**

Promotion "System-oriented spatial simulations for sustainable urban planning"

Schwerpunkte: Data Science, Urban Analytics & Geoinformatik

10/2012 – 09/2014 **Humboldt Universität zu Berlin**

Master of Science "Physical Geography of Human-Environmental Systems"

Schwerpunkte: Geomatik, Geostatistik & Gewässerökologie

10/2009 – 06/2012 **Albert-Ludwigs Universität Freiburg**

Bachelor of Science „Biology“

Schwerpunkte: Systemmodellierung, Statistik & GIS

09/2008 – 08/2009 **Radboud Universität Nijmegen** (Niederlande)

Propädeuse „Biology“

Skills

Machine Learning & künstliche Intelligenz

- Klassifikationsanalysen
- Segregation, Clusteranalyse und Dimensionale Reduktion
- Assoziationsanalysen
- Modelle und Simulationen
- Python, R

Datenmanagement

- Data Wrangling
- Interoperabilität
- Feature Engineering

Explorative Datenanalyse

- Visualisierung
- Deskriptive Statistik
- Business Intelligence

Räumliche Datenverarbeitung und Analyse

- Geographische Informationssysteme (GIS): ArcGIS, QGIS, GRASS, SAGA
- Räumliches Datenmanagement und Datenverarbeitung: PostgreSQL/PostGIS, MySQL, Geodateninfrastruktur, Geodatendienste

- Räumliche Cluster-, Regressions- und Korrelationsanalysen unter Berücksichtigung räumlicher Autokorrelation

Big Data Processing

- Apache Hadoop (Hive, Pig, Oozie, Sqoop)
- Apache Spark (Jupyter, Python, R, sparklyr)
- Microsoft Azure Data Bricks, Data Factory, HDInsight, Machine Learning Studio & Web Services

Deployment & CD/CI

- Docker
- Git
- Microsoft Azure
- DevOps

Projektmanagement

- Agile Entwicklung (SCRUM)
- CRISP-DM
- Moderation & Gesprächsführung
- Präsentation & Didaktik

Fremdsprachen

- Englisch (C1/DAAD-Sprachzeugnis)
- Spanisch (B2/DAAD-Sprachzeugnis)
- Niederländisch (NT2-Exam)
- Japanisch (Anfängerniveau)

Führerscheine

A (Motorrad), B (PKW), BE (Anhänger), SBF (Sportbootführerschein)

Ehrenamtliches Engagement

- Ecuador Volunteer (Ökologische Feldarbeiten)
- CEDRO – Peru (Mädchenheim)
- Inti Wara Yassi – Bolivien (Tierschutz)
- NABU Leverkusen (Brutvogelkartierungen, räumliches Datenmanagement & Geographische Informationssysteme)

Hobbies

Bogenschießen, Martial Arts, Film