

# [Master's Thesis]

## Applied Geology

Winter semester 2024/25

### Reconstruction of Alpine glacier evolution since the last glacial maximum – contributing luminescence ages to the Alplce database

|              |   |
|--------------|---|
| Topic        | The team of the Institute of Earth Surface Dynamics, University of Lausanne, has teamed up with the Institute of Applied Geology (IAG), BOKU, to work on a comprehensive database of glacier evolution in the Alps as a basis for high-resolution modelling of the evolution of the Alpine Ice Field during the last glacial cycle in order to resolve discrepancies between existing reconstructions (geological vs. modeled). |
| Task         | Your task will be to research, compile and critically evaluate geomorphological and geochronological data based on luminescence dating techniques to be subsequently be added to the Alplce database.   |
| Requirements | Interest for landscape development under climate change!  |
| Start        | As soon as possible   |
| Supervisor   | Assoc. Prof. Dr. Christopher Lüthgens   |
| Contact      | christopher.luethgens@boku.ac.at  |



# [Masterarbeit]

## Angewandte Geologie

Wintersemester 2024/25

### Rekonstruktion der Alpinen Gletscherentwicklung seit dem letztglazialen Maximum – Lumineszenzalter als Beitrag zur AlpIce Datenbank

**Thema** Das Team des Instituts für Erdoberflächendynamik der Universität Lausanne hat sich mit dem Institut für Angewandte Geologie (IAG) der BOKU zusammengetan, um eine umfassende Datenbank der Gletscherentwicklung in den Alpen als Grundlage für eine hochauflösende Modellierung der Entwicklung des alpinen Eisfelds während des letzten Glazialzyklus zu erstellen, um Diskrepanzen zwischen bestehenden Rekonstruktionen (geologisch vs. modelliert) zu beseitigen.

**Aufgaben** Ihre Aufgabe ist es, geomorphologische und geochronologische Daten auf der Grundlage von Lumineszenzdatierungen zu recherchieren, zusammenzustellen und kritisch zu bewerten, um sie anschließend in die AlpIce-Datenbank aufzunehmen.

**Anforderungen** Interesse an Landschaftsentwicklung im Klimawandel!

**Beginn** so bald wie möglich

**Betreuer** Assoc. Prof. Dr. Christopher Lüthgens

**Kontakt** christopher.luethgens@boku.ac.at

