**Themenvorschläge Masterarbeiten (*topics for master theses*) Sept 2020**

Beginn: jederzeit (*start date: any time*)

* Sedimentaustrag aus Wildbach-Einzugsgebieten: Datensammlung (WLV, Gemeinden), Bestimmung geomorphologischer Kennzahlen, statistische Auswertung.
Anforderung: GIS Kenntnisse, Grundlagen Statistik und Geomorphologie
* Bestimmung der Bewegungsraten und Sedimentbudget Löchertroggraben/Defreggental (*assessment of movement rates and sediment bugdet for Loechertoggraben/Defreggental*): Anforderungen: Interesse am Arbeiten mit terrestrischer Laserscanner, GIS Kenntnisse, sicheres Bewegen im alpinen Raum (*skills needed: interest in working with a terrestrial laser scanner, basics in GIS*)
Betreuung: Kaitna/Zangerl (*advisors: Kaitna/Zangerl*)
* Hydrologische Analyse und Sedimentbudget für das Glatzbach EZG, Hohe Tauern (*hydrological modeling and sediment budgeting for the Glatzbach watershed, Hohe Tauern)*Anforderungen: Grundlagen Statistik und GIS, evtl. sicheres Bewegen im alpinen Raum (*skills needed: basics in statistics and GIS*)
* Niederschlag-Abflussbestimmung für kleine Einzugsgebieten aus Foto-Zeitreihen im Bezug auf Murgang Entstehung (*rainfall-runoff assessment from photo time-series with focus on debris flow initiation*)
Anforderungen: Grundlagen Hydrologie, Kreativität (*skills needed: basics in hydrology, creativity*)
* Bestimmung hydro-meteorologischer Auslösebedingungen von Muren mittels künstlicher Intelligenz (*assessment of hydro-meteorological trigger conditions for debris flows using artifical intelligence*).
Anforderungen: Kenntnisse und Freude an Statistik und KI, Grundlagen Hydrologie und Geomorphologie (*skills needed: stastic and basics in AI, basics in hydrology and geomorphology*)
Betreuung: Schulz/Kaitna (*advisors: Schulz/Kaitna*)
* Laborversuche zur Dissipation von Porenwasserüberdruck in Muren *(laboratory experiments on the dissipation behavior of excess pore water pressure in debris flow mixtures)*
* *Eigene Vorschläge willkommen (suggestions welcome)*

Kontakt (contact): roland.kaitna@boku.ac.at