

## Auswahl möglicher Themen für Abschlussarbeiten (Bachelor, Master, Lehramt)

Stand: 04.10.2022

### HINWEIS:

Dies sind nur Vorschläge und sollen ausschließlich eine Idee einer thematischen Ausrichtung geben. Details sind *immer* im Gespräch zu klären. Und natürlich können auch Themen gewählt und betreut werden, die nicht hier aufgelistet sind.

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
<b>Gravitative Massenbewegungen: Analyse, Monitoring und Modellierung</b>					
1	Analyse der Rutschungsaktivitäten in ausgewählten Gebieten von Niederösterreich	Datenerhebung und –auswertung	GIS, statistische Analysen, Modellierung	NoeSLIDE	Prof. Glade, Dr. Marr
2	Erstellung von Rutschungsinventaren in ausgewählten Gebieten in Niederösterreich (auf Basis von hochaufgelösten DGMs)	Kartierung	GIS (ggf. Geländearbeit)	NoeSLIDE	Prof. Glade
3	Analyse des menschlichen Eingriffs auf die Auslösung von Rutschungen in ausgewählten Gebieten in Niederösterreich	Emp. Geländearbeit / Modellierung	Geländearbeit und/oder GIS	NoeSLIDE	Prof. Glade, Dr. Marr
4	Monitoring gravitativer Massenbewegungen (Laserscanning, GPS, UAV...)	Datenerhebung und –auswertung	Geländearbeit und Datenauswertung	NoeSLIDE	Prof. Glade, Dr. Marr
5	Hangrutschungsdatenbanken in Österreich für Monitoring/Frühwarnsysteme	Literaturarbeit, emp. Datenanalyse	GIS, statistische Analysen	-	Prof Glade
6	Modellierung und Analyse von gravitativen Massenbewegungen in ausgewählten Gebieten (z.B. Klingfurth)	Datenauswertung, Modellierung	GIS, statistische Analysen	Zusammenarbeit mit GBA	Prof. Glade, Dr. Marr

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
7	Frühwarnsysteme bei grav. Massenbewegungen	Literaturarbeit und/oder Daten	Literaturauswertung und/oder Datenauswertung	NoesSLIDE	Prof. Glade, Dr. Marr
8	Aufarbeitung des Inventars der Rutschungen in Erla, Behamberg und Kreisbach, Berechnung von Niederschlagsschwellenwerten und Vergleich mit bestehenden Niederschlagsschwellenwerten	Stat. Datenanalyse	Statistische Analyse	NoeMOTION	Prof. Glade, M.Sc. Lima
9	The effects of viniculture and terracing on landslide slope stability modeling in Dürnstein, Wachau.	Modellierung, Literaturarbeit	Literaturauswertung, Modellierung, statistische Analysen	NoeSLIDE	Prof. Glade, Dr. Schmaltz, Dr. Marr
10	Raum-zeitliche Entwicklung der Rutschungen in Behamberg, St.Pantaleon-Erla und Kreisbach – ein Zeitvergleich.	Datenerhebung und –auswertung	Literaturauswertung, GIS, statistische Analysen	NoeMOTION	Prof. Glade, M.Sc. Lima
11	Evaluation und zeitliche Entwicklung von Niederschlagsschwellenwerten in Behamberg, St.Pantaleon-Erla und Kreisbach.	Datenerhebung und –auswertung	Literaturauswertung, statistische Analyse	NoeMOTION	Prof. Glade
12	Dendrochronologische Untersuchung von Pioniergehölzen in einem aktiven Rutschungsbereich	Datenerhebung und –auswertung	Dendrochronologische Verfahren, statistische Analysen	-	Prof. Glade, Dr. Schmaltz
13	Verteilung der Wurzelbiomasse von Strauchgehölzen in einer bewegten Rutschmasse	Datenerhebung und –auswertung	Empirische Geländearbeit, GIS	-	Prof. Glade, Dr. Schmaltz
14	Wie werden menschliche Einflüsse in Modellierungen berücksichtigt?	Literaturauswertung	Literaturrecherche	-	Prof. Glade
15	Luftbildvergleich von Hängen zur Erfassung von Bewegungen?	Luftbildauswertung	GIS, UAV	-	Dr. Marr
16	Ereignisdokumentation: Versagenswahrscheinlichkeit; FOS	Literaturauswertung; Modellierung	Statistische Analyse	NoeMOTION	Prof. Glade

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
17	Vegetationskartierung mit Fokus auf Pioniergehölze im Massebereich einer aktiven Rutschung	Datenerhebung und –auswertung	Empirische Geländearbeit, statistische Analysen, ggf. UAV	-	Prof. Glade, Dr. Schmaltz
18	Analysing stability of potato dams with rainfall simulations	Datenerhebung und –auswertung	Empirische Geländearbeit, statistische Analysen	OptEro	Dr. Schmaltz
19	Core and soil parameters analysis: insights from a study case in Lower Austria.	Datenerhebung und -auswertung	Laborarbeiten	NoeSLIDE	Prof. Glade M.Sc. Carraro M.Sc. Donato
20	Combination of sub-surface surveying methods to understand soil mechanics.	Datenerhebung und -auswertung	Geländearbeiten und Modellierung	NoeSLIDE	Prof. Glade M.Sc. Carraro M.Sc. Donato
21	Impact of slow-moving landslides on socio-ecological systems in Lower Austria.	Datenerhebung und -auswertung	Geländearbeiten und Literaturanalyse	NoeSLIDE	Prof. Glade M.Sc. Carraro M.Sc. Donato
22	Historical reconstruction through literature review of landslide hazard and risks in Lower Austria.	Literaturarbeit	Literaturanalyse	NoeSLIDE	Prof. Glade M.Sc. Carraro M.Sc. Donato
23	Analysis of local climate variations using a multi-parameter processing of data from meteorological stations in Lower Austria.	Datenerhebung und -auswertung	ZAMG-Klimadaten und eigene erhebungen - Analyse	NoeSLIDE	Prof. Glade M.Sc. Carraro M.Sc. Donato
<b>Vulnerabilität: Indikatoren, raum-zeitliche Entwicklungen, Unsicherheiten</b>					
24	Raum-zeitliche Entwicklung der Vulnerabilität einer Gemeinde (e.g. Österreich)	Datenerhebung und –auswertung	GIS, Geostatistik	-	Prof. Glade
25	Vulnerabilität von Infrastruktur (ökonomische Verluste, ...) z.B. Niederösterreich	Datenerhebung und –auswertung	Geländearbeit und/oder GIS, Datenauswertung	-	Prof. Glade
26	Analyse der Unsicherheiten in Vulnerabilitätsanalysen	Literaturarbeit	Literaturauswertung	-	Prof. Glade

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
27	Vulnerabilität/Resilienz von Mensch-Umwelt-Systemen (Fokus: Flussregionen)	Literaturarbeit, Datenerhebung und –auswertung	Literaturarbeit, Datenerhebung und –auswertung	-	Dr. Pöpl
<b>Naturkatastrophen und Risiken: Analyse und Bewertung</b>					
28	Multi-temporal changes in spatial distribution of hydrometeorological hazards	Datenerhebung und –auswertung	Geländearbeit und/oder GIS, Datenauswertung, Zeitreihenanalyse	-	Prof. Glade
29	Diskussion der Auftrittswahrscheinlichkeit in Gefahrenkarten: Was tun bei mangelndem Inventar	Modellierung, Literaturarbeit	Literaturrecherche	NoeMOTION	Prof. Glade
30	Eine Risikoanalyse der Rutschungen in Behamberg, St. Pantaleon-Erla und Kreisbach, unter Berücksichtigung des Umweltwandels	Datenerhebung und –auswertung	statistische Analyse, GIS, Literaturlauswertung	NoeMOTION	Prof. Glade, M.Sc. Lima
31	Risikokartierung und Risikobewertung in Österreich und/oder Osteuropa	Literaturarbeit	Literaturlauswertung	-	Prof. Glade
32	Quantitative Analyse von Naturrisiken (z.B. ökonomische Auswirkungen in ausgewählten Regionen, historische Entwicklung) z.B. Niederösterreich, Rumänien, Italien	Datenauswertung	GIS oder Zeitreihenanalyse	-	Prof. Glade
33	Multi-hazards and Risks: A review of current approaches and concepts	Literaturarbeit	Literaturlauswertung	-	Prof. Glade
34	Kaskadeneffekte: Funktionsweise und gesellschaftliche Herausforderungen	Literaturarbeit	Literaturlauswertung	-	Prof. Glade
35	Extremereignisse im Alpenraum	Literaturarbeit	Literaturlauswertung	-	Prof. Glade, Dr. Marr
36	Indirect Natural Hazard: Water scarcity in the Alps	Gelände- und Laborarbeiten	Geländearbeit, Laboranalysen, Statistische Auswertung	GeoHype, AlpSense	Dr. Kraushaar

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
<b>Fluviale Systeme: Menschlicher Einfluss, Hochwasser, Rolle der Vegetation, Fingerprinting</b>					
37	Menschlicher Einfluss auf fluviale Systeme (verschiedene Themen möglich), insb. geomorphologische Konsequenzen, Mensch Umwelt-Interaktionen (Sozio-Hydrologie), Landschaftswandel, limnische Habitate	Numerische Modellierung, Kartierung, empirische Geländearbeit, Literaturarbeit	GIS, Feld- und Labormethoden, Literaturlauswertungen	NP Thayatal / i-CONN	Dr. Pöpl
38	Flussbau in Österreich (verschiedene Themen möglich), z.B. historische Entwicklung, Veränderung von Flussläufen etc.	Literaturarbeit, Kartierungsarbeiten	Literaturlauswertungen, GIS	NP Thayatal / i-CONN	Dr. Pöpl
39	Hochwasser in Österreich (verschiedene Themen möglich), z.B. historische Entwicklung, Konsequenzen für den Menschen etc.; auch raum-zeitliche Modellierung für ausgewählte Gewässerabschnitte möglich	Literaturarbeit, Kartierungsarbeiten, numerische Modellierung	Literaturlauswertungen, GIS, numerische Modellierung	NP Thayatal	Dr. Pöpl, Prof. Glade
40	Die Rolle der Vegetation in der fluvialen Geomorphologie	Literaturarbeit, Kartierungsarbeiten	Literaturlauswertungen, Kartierungsarbeiten	NP Thayatal / i-CONN	Dr. Pöpl
41	Sediment Fingerprinting: Woher kommen die Sedimente im Staudamm? Ausweisung von Sedimentquellen über die geochemische Charakterisierung.	Gelände- und Laborarbeit, stat. Modellierung	Gelände-Labor, statistische Modellierung	-	Dr. Kraushaar
42	Konnektivitätsansätze zur Erfassung von Kaskadeneffekten im alpinen Raum	Datenerhebung und –auswertung	GIS, Geländearbeit	-	Dr. Pöpl
43	„Chemical Fingerprinting“ der Rutschzone von Hangrutschungen	Emp. Geländearbeit, Laboranalyse	Geländearbeit und Datenauswertung	NoeSLIDE	Prof. Glade, Prof. Glatzel

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
<b>Boden und Bodenerosion: Case Studies in verschiedenen Ökosystemen und Methodenspezifizierungen</b>					
44	Bodenerosion (versch. Themen möglich)	Literaturarbeit, Kartierungsarbeiten, Gelände- und Laborarbeit	Literaturarbeit, Kartierungsarbeiten, Gelände- und Laborarbeit	BAW	Dr. Pöppl, Prof. Glade, Dr. Kraushaar, Dr. Schmaltz
45	How long is the erosive length of an agricultural hillslope?	Datenerhebung und -auswertung	Empirische Geländearbeit, statistische Analysen, GIS	OptEro	Dr. Schmaltz
46	Comparison of interpolation methods for the regionalisation of soil erodibility with LUCAS data	Datenerhebung und -auswertung	Artificial Neural Networks, Convolutional Neural Networks, Geostatistics, Generalised Linerar or Additive Models (GLM/GAM)	LUCASSA	Dr. Schmaltz
47	Bodenerosion im Raum Nationalpark Thayatal (inkl. Mitigationsmaßnahmen) (Fokus: Konnektivität)	Datenerhebung und -auswertung	Geländearbeit und Datenauswertung, numerische Modellierung, sediment fingerprinting	i-CONN	Dr. Pöppl
48	Erosion modelling in Viennese vineyards	Modellierung mit vorhandenen Daten, Literaturarbeit	Literaturauswertung, Modellierung, statistische Analysen	Part of a smaller project already running	Dr. Kraushaar
<b>Wasseranalyse im Bereich Geomorphologie</b>					
49	Wasserqualität in landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebieten	Literaturarbeit, Datenerhebung und -auswertung	Geländearbeit (inkl. Analytik)	i-CONN	Dr. Pöppl
50	Hydrochemische Detektion von Permafrostdegradation an Quellen im Gletschervorfeld	Gelände- und Laborarbeiten	Geländearbeit, Laboranalysen, Statistische Auswertung	GeoHype, AlpSense	Dr. Kraushaar

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
<b>Geomorphologie allgemein: Theorie, Didaktik, Narrative, Prozesse, Schwellenwerte</b>					
51	Die geomorphologische Theorie – Quo Vadis?	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade, Dr. Pöppl
52	Raum-zeitl. Veränderungen geomorphologischer Prozesse	Je nach Interesse	Je nach Interesse	Nach Vereinbarung	Prof. Glade, Dr. Pöppl, Dr. Kraushaar, Dr. Marr
53	Fachdidaktische Ansätze (Geomorphologie, Geoökologie, Georisiken, Umweltbildung)	Literaturarbeit, empirische Arbeiten	Je nach Interesse	-	Dr. Pöppl
54	Mensch-Umwelt-Interaktionen (Theorie und Praxis)	Literaturarbeit, empirische Arbeiten	Je nach Interesse	-	Dr. Pöppl
55	Human Impact Forschung in der Physischen Geographie	Literaturarbeit, empirische Arbeiten	Je nach Interesse	-	Dr. Pöppl
56	Kritische Schwellenwerte in geom. Systemen	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade
57	Critical Physical Geography: Historischen Narrativen in der physischen Geographie und Auswirkungen auf rezente Forschungsansätze	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Dr. Kraushaar
58	Critical Physical Geography: Potentiale der Zusammenarbeit zwischen Human- und kritischer physischer Geographie.	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Dr. Kraushaar
59	Big Data in der Geomorphologie	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade, Dr. Kraushaar, Dr. Marr
60	Anthropozän in der Geomorphologie	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade, Dr. Pöppl
61	Earth Surface Dynamics and Global Change	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade, Dr. Pöppl, Dr. Marr

Nr.	Thema	Typ	Methodenfokus	Projekteinbindung	AnsprechpartnerIn
62	Nachhaltigkeit und Geomorphologie	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade, Dr. Pöppl, Dr. Marr
63	Best practice: Monitoring geomorphologischer Systeme (z.B. grav. Massenbewegungen, fluviale Systeme)	Literaturarbeit	Literaturauswertungen	-	Prof. Glade, Dr. Pöppl, Dr. Kraushaar Dr. Marr
<b>Hochgebirge: Geomorphologische Prozesse, Paläoklimatologie und Methodik</b>					
64	Periglaziale und paraglaziale Geomorphologie (Frostmusterböden, generell Landschaftsentwicklung nach Vergletscherungsphasen)	Literaturarbeit	Literaturauswertung	-	Dr. Marr
65	Analyse Klimavariabilität in verschiedenen Regionen auf unterschiedlichen Zeitskalen (z.B. rezent, Holozän, Pleistozän); Datenauswertung	Literaturarbeit. Datenauswertung	Literaturauswertung, Datenauswertung	-	Dr. Marr
66	Analyse von Gletschervariationen in verschiedenen Regionen (z.B. Alpen, Skanden, Arktis) auf unterschiedlichen Zeitskalen; Datenauswertung	Literaturarbeit, Datenauswertung	Literaturauswertung, Datenauswertung	-	Dr. Marr
67	Auswirkungen des Klimawandels auf natürliche und sozio-ökonomische Systeme in Hochgebirgen	Literaturarbeit	Literaturauswertung	-	Dr. Marr
68	Geochronologischer Methoden in Geomorphologie (Kosmogene Nuklid Datierung, C14, etc.)	Literaturarbeit	Literaturauswertung	-	Dr. Marr
69	Permafrostveränderungen in verschiedenen Gebieten (z.B.: Hochgebirge, Arktis)	Literaturarbeit, Datenauswertung	Literaturauswertung, Datenauswertung	-	Dr. Marr
70	Murgangprozesse und der deren Konsequenzen in ausgewählten alpinen Einzugsgebieten	Literaturarbeit, Datenerhebung und - auswertung	Gelände- und Laborarbeit, Statistische Analyse	-	Dr. Pöppl
71	Biogeomorphologie: Sukzession und Erosionsmessungen im Gletschervorfeld	Literaturarbeit, Datenerhebung und - auswertung	Gelände- und Laborarbeit, Statistische Analyse	PHUSICOS	Dr. Kraushaar, M.Sc Haselberger



<b>Nr.</b>	<b>Thema</b>	<b>Typ</b>	<b>Methodenfokus</b>	<b>Projekteinbindung</b>	<b>AnsprechpartnerIn</b>
72	Auswirkungen von geomorphologischen Prozessen auf die Biodiversität im Hochgebirge	Literaturarbeit, Datenerhebung und -auswertung	Gelände- und Laborarbeit, Statistische Analyse	PHUSICOS	Dr. Kraushaar
73	Fernerkundliche Untersuchung ökologische Sukzession im Gletschervorfeld im Hinblick auf Bodenerosion	Gelände- und Laborarbeit	Gelände- und GIS-Arbeit, Modellierung	PHUSICOS	Dr. Kraushaar, M.Sc. Haselberger
74	Permafrost und Sukzession: Wie beeinflusst das Untergrundeis die Vegetation?	Gelände- und Laborarbeit	Gelände- und GIS-Arbeit, Modellierung	PHUSICOS	Dr. Kraushaar, M.Sc. Haselberger