

Professionalisierung in der universitären Geographielehrer/-innenbildung im Kontext von Wildnisbildung

Eine längsschnittliche Interviewstudie
zu professionellen Handlungskompetenzen
für die Gestaltung von Wildnisbildung



Schafft Wissen. Seit 1502.

MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG



Foto: eigene Aufnahme

Wildnisforum Nationalpark Harz 2023

Daniela Hottenroth

13.03.2023

Naturwissenschaftliche Fakultät III
Institut für Geowissenschaften und Geographie
Didaktik der Geographie

Einstieg

„Kinder erleben während ihrer Schulzeit eine äußerst prägende Lebensphase. Je früher sie an Themen und Probleme der nachhaltigen Entwicklung herangeführt werden, desto selbstverständlicher wird ihr [...] engagierter Umgang mit den großen [...] Herausforderungen unserer Zeit werden. [...] Bildung für nachhaltige Entwicklung [BNE] ist eine Gesamtaufgabe des Bildungswesens.“

(DUK 2023)



Abb. 2, 3: Nachhaltigkeit im Fokus der Öffentlichkeit – „Fridays for Future“ (Quelle: flickr.de).



Abb. 4, 5: Sterbender Fichtenwald im Nationalpark Harz (Quelle: flickr.de).

Einstieg

Der Planet an seinen Grenzen?

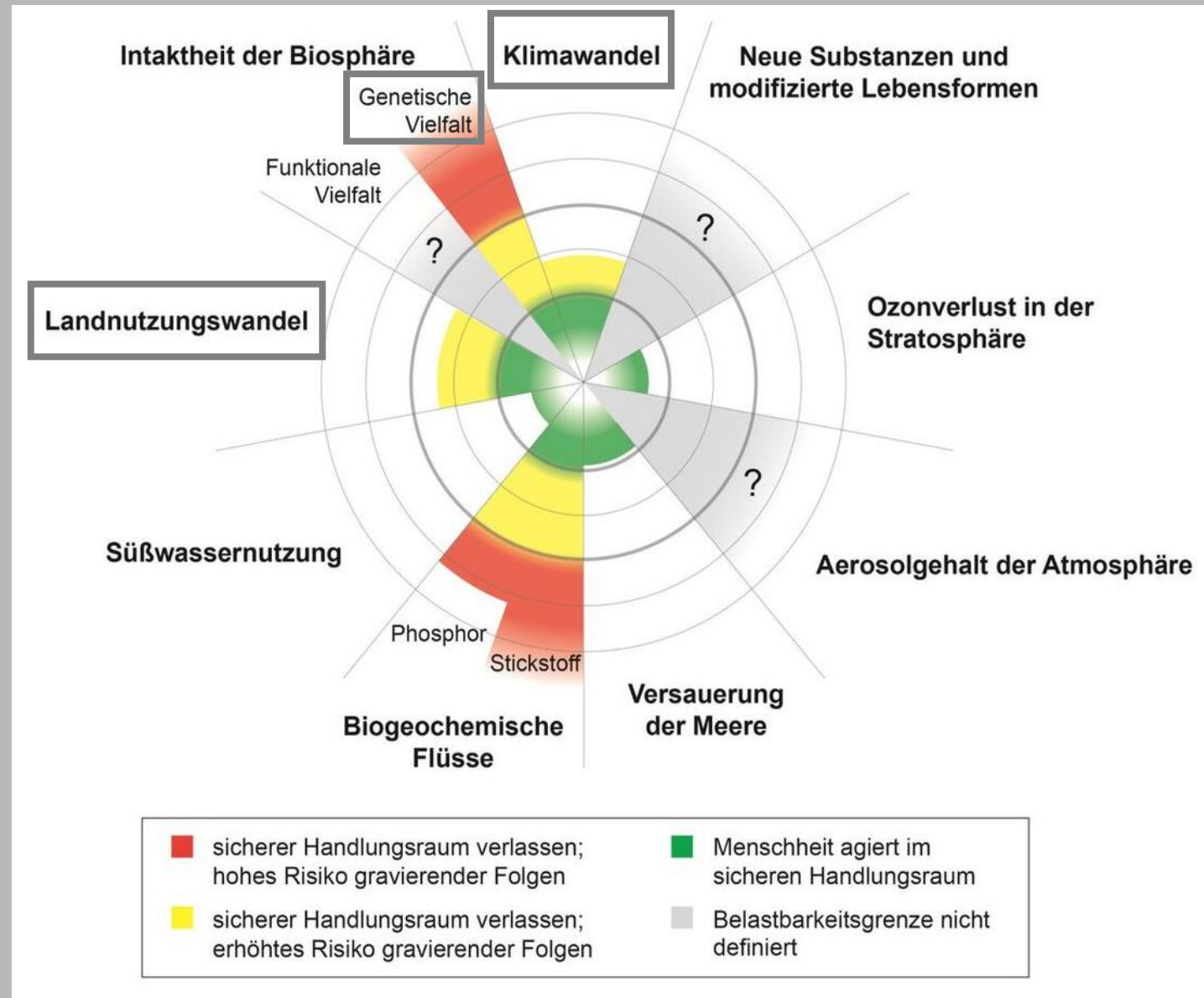


Abb. 6: Modell zu planetaren Bestastbarkeitsgrenzen (Quelle: STEFFEN et al. 2015).

Einstieg

BNE als Bildungsauftrag

- Agenda 2030 UN (BMZ 2017)
→ Ziel 4: Bildung – zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigen
- Lehrer/-innenbildung tragende Rolle (DUK 2014, LeNa 2014)
- Fach Geographie = Schlüsselfach einer BNE (DGfG 2020)



Abb. 7, 8: Siebzehn Nachhaltigkeitsziele der AGENDA 2030 (Quelle: BMZ 2017).

Möglichkeiten zur Umsetzung

- Aufforderung zur Umsetzung von BNE durch innovative Bildungsansätze (DUK 2015)
- thematische Vielfalt einer BNE (BMBF 2017)
- Wildnisbildung geeignet (LANGENHORST 2016, HOTTENROTH et al. 2017, MOHS & LINDAU 2020, HOTTENROTH & LINDAU 2022)

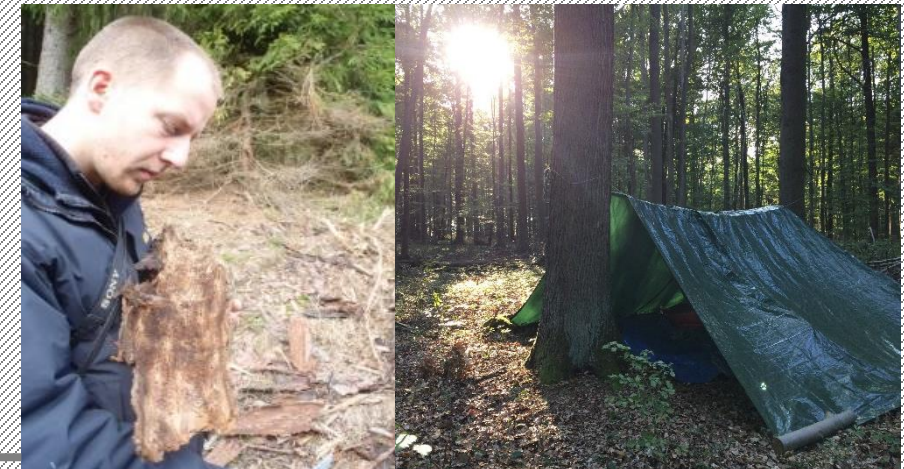


Abb. 9, 10: Wildnisbildung als exemplarischer Ansatz einer BNE (Quelle: eigene Aufnahmen).

Gliederung

1. Forschungsanlass
2. Theoretischer Rahmen
3. Zielstellung und Forschungsfragen
4. Methodisches Vorgehen
5. Ergebnisse und Diskussion
6. Empfehlungen
7. Fazit und Ausblick



Foto: eigene Aufnahme.

1. Forschungsanlass

Wildnis und Verwilderung

- Aufgreifen der Kernprobleme des Globalen Wandels (JESSEL 2011, DUK 2015, SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN 2016)
- Forderung zum Schutz sich selbst überlassener Räume
 - Ziel 2020: 2 % Landesfläche (NBS, BMUB 2007; BMU & BfN 2018)
- EU-Konferenz 2009: Bedeutung Wildnis zum Schutz Biodiversität (RESOLUTION EUROPAPARLAMENT 2009)
 - Ziel 2030: je 30 % EU-Land- und Seefläche (EU-BS, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2020)

Wildnisbildung

- Sensibilisierung für verwildernde Räume (NATIONALE NATURLANDSCHAFTEN 2018, LINDAU et al. 2020)
- nachhaltiges Denken und Handeln entwickeln (LANGENHORST 2016, PRINCE 2016, HOTTENROTH et al. 2017, LINDAU et al. 2020, NOLS 2020, HOTTENROTH & LINDAU 2022)



Abb. 11: Prozessschutz als Instrument der Restauration im Nationalpark Harz.



Abb. 12: Portfolioarbeit im Wildniscamp des Nationalparks Harz.

Fotos: eigene Aufnahmen

1. Forschungsanlass

Wildnisbildung im (Geographie)Unterricht?

- Potenziale für Kompetenzentwicklung von Schüler/-innen (HOTTENROTH 2015, LINDAU et al. 2020, HOTTENROTH & LINDAU 2022)
- Bsp. Orientierungsrahmen für Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer BNE (KMK & BMZ 2015)
- Wirksamkeit von BNE außerhalb des Klassenzimmers (MICHELSEN et al. 2013, BAAR & SCHÖNKNECHT 2018, DIERSEN & PASCHOLD 2020, LINDAU et al. 2020, VON AU & JUCKER 2022)

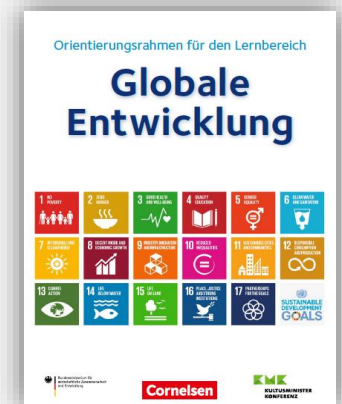
Wildnisbildung in der (Geographie)Lehrer/-innenbildung?

- „*Teachers teach as they were taught, not as they were taught to teach.*“ (ALTMANN 1983, S. 29, in: FÖGELE et al. 2020)
- neue Erfahrungen und Reflexionsprozesse über das (eigene) Lehren und Lernen im Unterricht notwendig (ALDOUS et al. 2017)
- neue Ansätze einer BNE – wie Wildnisbildung – ab 1. Phase verankern (KUHL et al. 2013)

Fachbezogene Teilkompetenzen:

Schüler/-innen befähigen, ...

- ... Mitverantwortung für den Erhalt [...] biologische Vielfalt als Aufgabe erkennen,
 - ... den eigenen **Lebensstil unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit hinterfragen** (8.1.3),
 - ... ein individuelles Leitbild der Nachhaltigkeit entwickeln und das eigene Handeln daran orientieren (11.1).
- (Quelle: KMK & BMZ 2015. Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Kernkompetenzen im Fach Geographie, S. 230)



1. Forschungsanlass

Forschungsstand

- Wirksamkeit von Wildnisbildung auf (inter-)nationaler Ebene nachgewiesen (LANGENHORST 2016, PRINCE 2016, HOTTENROTH et al. 2017, NOLS 2020)
- Lehrer/-innenbildung Voraussetzung zur Förderung von BNE (LeNa 2014)
- Beitrag von Wildnisbildung für Professionalisierung in Geographielehrer/-innenbildung
 - Literatur (HIGGINS & KIRK 2015, HOTTENROTH 2015, LINDAU et al. 2016, NOLS 2020)
 - Curriculum (WEA 2016)
 - Interviewstudie mit Experten/-innen (HOTTENROTH 2014, 2015)

Forschungslücke

- spezifische Kompetenzen zur Gestaltung von Wildnisbildung benötigt (HOTTENROTH 2014, 2015)
- Potenzial von Wildnisbildungsmaßnahmen in Geographielehrer/-innenbildung (HOTTENROTH 2015, LINDAU et al. 2016)
- Frage nach professionellen Handlungskompetenzen (HOTTENROTH 2015, LINDAU et al. 2016)

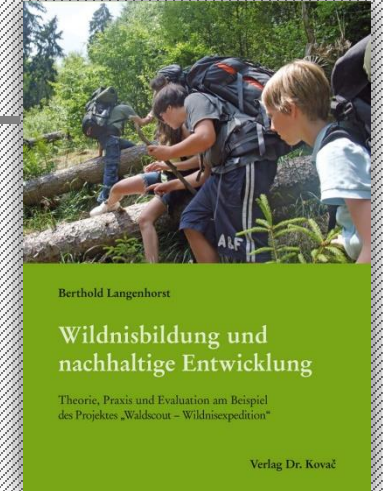


Abb. 13: Standards für Wildnisbildner/-innen (WEA 2016).

1. Forschungsanlass

Leitende Forschungsfrage:

Inwiefern kann eine Intervention im Bereich Wildnisbildung zur Professionalisierung angehender Geographielehrer/-innen beitragen?

Vorliegende empirische Studie

- Fokus: subjektive Sichtweisen angehender Geographielehrer/-innen als Beitrag zur Professionalisierung (HORN & SCHWEIZER 2015, EPP 2017) durch Wildnisbildungsmaßnahmen
- Untersuchung professioneller Handlungskompetenzen (BAUMERT & KUNTER 2006, HELLBERG-RODE et al. 2014)
- Prädiktoren für zukünftige Wildnisbildungsangebote (EUROPARC Deutschland 2017, LINDAU 2020, MOHS & LINDAU 2020)

2. Theoretischer Rahmen

Professionalisierung in der universitären Lehrer/-innenbildung

Zur Klassifikation professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften

- Lehrer/innenexpertise = Schlüsselfunktion für erfolgreichen Unterricht (BROMME 2008, BAUMERT et al. 2011)
- Grundlage zur Ermittlung professioneller Hk = kompetenztheoretischer Bestimmungsansatz von Professionalität
- Modelle zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrern/-innen (BAUMERT & KUNTER 2006, RIESE & REINHOLD 2010)

Modell zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrpersonen

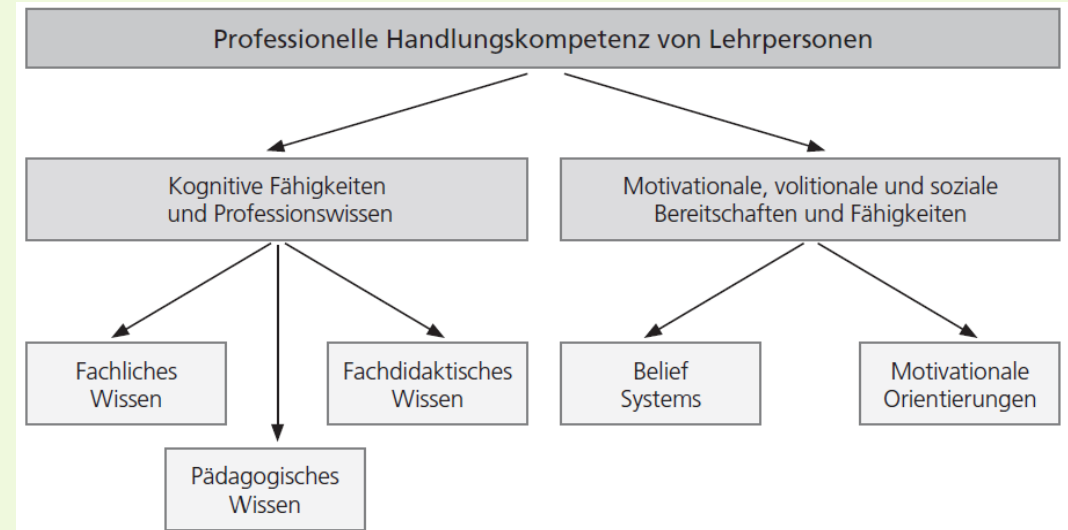


Abb. 14: Kompetenzstrukturmodell zur professionellen Handlungskompetenz von Lehrer/-innen (RIESE & REINHOLD 2010, S. 170, in Anlehnung an BAUMERT & KUNTER 2006).

2. Theoretischer Rahmen

Bedeutung der universitären Geographielehrer/-innenbildung

- Herausforderungen im 21. Jh. sind u. a. Biodiversitätsverlust und Ressourcenschwund (REINFRIED 2015)
= Themen für komplexe Auseinandersetzung im Geographieunterricht (DGfG 2020)
- Verknüpfung natur- und gesellschaftswissenschaftlicher Bildung (REMPFLER 2018, DGfG 2020)
- zunehmende Bedeutung bei Gestaltung nachhaltiger Entwicklung (DGfG 2010, GRYL et al. 2015, HEMMER et al. 2020)

Rahmenvorgaben für die Lehrer/-innenausbildung im Fach Geographie an deutschen

Universitäten und Hochschulen (DGfG 2010)

- fachlich fundierte und zukunftsorientierte Kompetenzen gefordert (GRYL et al. 2015, HEMMER et al. 2020)
- Professionalisierung zielt auf Entwicklung systemischen Denkens ab (KMK & BMZ 2016, DGfG 2010, DGfG 2020)
- Geographiedidaktik Schlüsselrolle, um globalen Veränderungsprozessen zu begegnen (DGfG 2010)



Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hg.)

Rahmenvorgaben
für die Lehrerausbildung
im Fach Geographie
an deutschen Universitäten
und Hochschulen

Deutsche Gesellschaft
für Geographie DGfG

Abb. 15: Grundlage für die universitäre Lehrer/-innenbildung im Fach Geographie (DGfG 2010).

2. Theoretischer Rahmen

Wildnis und Wildnisbildung

Relevanz des Themas Wildnis und Verwilderung

Historischer Ursprung des Begriffs

- Begriff kulturell konstruiert (EUROPARC & IUCN 2000, KÜSTER 2012, SPANIER 2016)
- *wildeorness* (altengl.) – Wildtiernis (TROMMER 1999, BUND 2002)
- seit Industrialisierung 19 Jh.: Gegenpol zu Kulturlandschaften (SPANIER 2015) (Bsp. Abb. 16)

Definition „Wildnis“ (angelehnt an IUCN 1978, WILD EUROPE INITIATIVE 2013)

= vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Naturlandschaft (Bsp. Abb.17)

Definition auf nationaler Ebene (BfN):

„Wildnisgebiete i. S. der NBS [Nationale Biodiversitätsstrategie] sind ausreichend große, (weitgehend) unzerschnittene, nutzungsfreie Gebiete, die dazu dienen, einen vom Menschen unbeeinflussten Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten.“ (FINCK et al. 2013, S. 343)



Abb. 16: Wildnis im Kontrast zur Kulturlandschaft: Cole, T.: The Oxbow, Massachusetts. 1836. Öl auf Leinwand. Metropolitan Museum of Art, New York.



Abb. 17: Wildnisentwicklung im Nationalpark Bayerischer Wald.

Quelle: metmuseum.org

Quelle: bund-naturschutz.de

2. Theoretischer Rahmen

Relevanz des Themas Wildnis und Verwilderung

Naturschutz und Naturkapital

(SCHERZINGER 1997, EUROPARC & IUCN 1999, BNatSchG § 24, BMJV 2009, BITTNER 2014, JESSEL 2014, SCHWEIGER & ZIESCHE 2019a)

naturschutz- politische Diskussion

(BMUB 2007, 2015, FINCK et al. 2015, BMU & BfN 2018)

Sicherung biologischer Vielfalt

(RESOLUTION EUROPAPARLAMENT 2009, BMUB 2015, KRAWCYNski & MEYER 2015, KMK & BMZ 2016)

Hochwasser-, Klimaschutz und natürliche Artenanpassung

(MENZEL 2011, SCHERZINGER 2012, SCHOLZ et al. 2012, BfN & UFZ 2013, SCHWEIGER & ZIESCHE 2019a)

Forschung und Bildung

(BITTNER 2014, HOTTENROTH 2015, LANGENHORST et al. 2015, SCHWEIGER & ZIESCHE 2019a, LINDAU et al. 2020)

Erleben und Erholen

(BNatSchG §1(6), BMJV 2009; SCHERZINGER 2012; Naturbewusstseinsstudie 2019, BMUB & BfN 2020, SCHWEIGER & ZIESCHE 2019a)

Abb. 18: Gründe für die Entwicklung und für den Erhalt von Wildnis (verändert und ergänzt auf Grundlage von SCHWEIGER & ZIESCHE 2019a).



Abb. 19: Wildnisentwicklung am Beispiel Wald (verändert nach: GEBARA 2020).

2. Theoretischer Rahmen

Wildnisbildung

Definition (LANGENHORST 2016, HOTTENROTH et al. 2017, LINDAU et al. 2020, HOTTENROTH & LINDAU 2022)

- als Konzept einer BNE verstanden
- Erleben und die aktive Auseinandersetzung mit verwildernder Natur
- Verknüpfung von Wildnisphänomenen mit dem eigenen und einem gesellschaftlichen Verhältnis zwischen Mensch und Umwelt
- auf individueller und globaler Maßstabsebene

Ziele (LANGENHORST 2016, HOTTENROTH et al. 2017, LINDAU et al. 2020, HOTTENROTH & LINDAU 2022)

- Reflexion
- Transfer auf das eigene Leben und die Gesellschaft
- zu nachhaltigem Handeln anregen

wesentliche Lernfaktoren:

- Wildnis-Verständnis „Natur Natur sein lassen“ (Wilderness Act 1964, BIBELRIETHER 1992)
- *Leave-no-Trace-* und *Minimal-Impact-Ansatz* (HAMPTON & COLE 2003, MCGIVENY 2003, MARION 2014)
- bewusster Verzicht auf zivilisatorische Annehmlichkeiten (TROMMER 2013, LANGENHORST 2016, LINDAU et al. 2020)

2. Theoretischer Rahmen

Auswahl an Anknüpfungspunkten und Hauptthemenfeldern von Wildnisbildung an eine BNE

(Hallesches Modell zur Wildnisbildung, verändert nach LINDAU et al. 2020)

Ökosystem Wildnis

(SPANIER 2015, KANGLER 2016)

Wertschätzung

(BERGSTROM et al. 2003, DUK 2014, SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN 2016, WOLF 2017)

Suffizienz

(LANGENHORST 2016, MOHS & LINDAU 2020)

Gerechtigkeit, Verantwortung, Empathie

(OPITZ et al. 2015, MOHS & LINDAU 2020)

Mensch-Natur- Verhältnis

(LANGENHORST 2014, 2016)

Gegenwelt Wildnis

(PIECHOCKI 2010, HAS et al. 2012, KIRCHHOFF & VICENZOTTI 2017, KANGLER 2018)

Lehr- und Lernsetting: Wildniscamp



Abb. 20-22: Impressionen zur Gestaltung von Wildnisbildung (Quelle: eigene Aufnahmen).

3. Zielstellung und Forschungsfragen

Ziel der Studie

- Fokussierung der im Feld aktiven Akteure/-innen
- Analyse subjektiver Sichtweisen angehender Lehrer/-innen zur professionellen Handlungskompetenz für Gestaltung von Wildnisbildung
- Erkenntnisse zu Potenzialen und Grenzen für Professionalisierung
- Ableitung von Empfehlungen für geographiedidaktische Angebote im Hochschulbereich

Bedeutung subjektiver Sichtweisen in der Lehrer/-innenprofessionalisierung

- Reflexion eigener Sichtweisen (HORN & SCHWEIZER 2015)
- Beitrag zur Professionalisierung (EPP 2017)
- Ergänzung wissenschaftlicher Erkenntnisse durch subjektive Einschätzungen von zu Professionalisierenden in Wildnisbildung (FLICK 2016, NEUBAUER & KIRCHNER 2016)
- Längsschnittstudien notwendig (HATTIE et al 1997, GASS et al. 2003, FÖGELE et al. 2020, MEHREN 2020)

3. Zielstellung und Forschungsfragen

Leitende Forschungsfrage

Inwiefern kann eine Intervention im Bereich Wildnisbildung zur Professionalisierung angehender Geographielehrer/-innen beitragen?

Teilforschungsfragen

1. Welche professionellen Handlungskompetenzen äußern angehende Geographielehrer/-innen zur Umsetzung von Wildnisbildung und inwiefern verändern sich ihre subjektiven Sichtweisen durch die Teilnahme an einer Langzeitintervention?
2. Welchen Professionalisierungsbedarf äußern angehende Geographielehrer/-innen zur Umsetzung von Wildnisbildung und inwiefern verändert sich dieser durch die Teilnahme an einer Langzeitintervention?
3. Welche Professionalisierungsmuster entstehen durch die subjektiven Kompetenzeinschätzungen angehender Geographielehrer/-innen als Teilnehmende einer Langzeitintervention zur Realisierung von Wildnisbildung?

4. Methodisches Vorgehen

Intervention: Modul „Wildnisbildung“ Geographielehrer/-innenbildung MLU

Tab. 3: Intervention im Rahmen des Moduls „Wildnisbildung“, Fachdidaktik Geographie, MLU Halle-Wittenberg (verändert nach SCHMIDT & LINDAU 2014, LINDAU et al. 2016, HOTTENROTH & LINDAU 2022).

Modulname	Ziele und Inhalte	Veranstaltungen
Wahlpflichtmodule (Dauer: 1 Jahr)		
Teilmodul 1: Wildnis erleben	<ul style="list-style-type: none"> - Wildnisbildung - Ziele, Funktionen NLP - Alltagsgestaltung Wildniscamp 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitungsseminar - Wildniscamp 1 (3 Tage im 1. Jahr) - Nachbereitungsseminar
Teilmodul 2: Wildnisbildung begreifen	<ul style="list-style-type: none"> - angeleitete Planung, Gestaltung, Reflexion Wildnisbildungseinheiten - Perspektivwechsel 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitungsseminar - Wildniscamp 2 (5 Tage im 2. Jahr) - Nachbereitungsseminar
Zusatzmodule (Dauer: 1,5 Jahre)		
Teilmodul 3: Wildnisbildung gestalten	<ul style="list-style-type: none"> - Multiplikator/-innen für Wildnisbildung - Kooperation mit Modulleitung 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitungsseminar - Wildniscamp 1 (3 Tage im 2. Jahr) - Nachbereitungsseminar
Teilmodul 4: Wildnisbildung vor der Haustür	<ul style="list-style-type: none"> - selbstständige Planung, Gestaltung, Reflexion urbaner Wildnisbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitungsseminar - Exkursion Stadtgebiet Halle/Saale - Nachbereitungsseminar

Professionalisierung



Abb. 26: Lage NLP Harz.



Abb. 27-30: Impressionen aus Seminaren und Wildniscamps.

Karte: bfn.de.
Fotos: eigene Aufnahmen.



4. Methodisches Vorgehen

Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung

Tab. 4: Übersicht zur Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung.

Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • problemzentrierte Leitfadeninterviews (KRÜGER & RIEMEIER 2014) • Vollerhebung <ul style="list-style-type: none"> – Langzeitintervention (1-1,5 Jahre) – 3-5 Erhebungszeitpunkte – Interviews prä Teilmodul 1, post Teilmodule 1-2/4 – 17 Befragte (11 weiblich, 6 männlich, 5 Befragte im 1,5jährigen Modul) • 69 Interviews • 12 (inter-)nationale Experten/-inneninterviews • Kurzfragebögen, Beobachtungsprotokolle, Portfolios
Datenaufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Transkription • Anonymisierung • Redigieren der Aussagen (GROPENGBER 2008, KRÜGER & RIEMEIER 2014)
Datenauswertung	<p>Qualitative Inhaltsanalyse (QI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Inhaltlich strukturierende QI (KUCKARTZ 2018) • II Ordnen der Aussagen, Explikation, Einzelstrukturierung (GROPENGBER 2008) • III Typenbildende QI (KUCKARTZ 2018) • IV Vertiefende Einzelfallinterpretationen (KUCKARTZ 2018)

4. Methodisches Vorgehen

Daten- auswertung	Qualitative Inhaltsanalyse (QI) <ul style="list-style-type: none"> • I Inhaltlich strukturierende QI (KUCKARTZ 2018) • II Ordnen der Aussagen, Explikation, Einzelstrukturierung (GROPENGLIEBER 2008) • III Typenbildende QI (KUCKARTZ 2018) • IV Vertiefende Einzelfallinterpretationen (KUCKARTZ 2018)
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tab. 5: Aspekte professioneller Handlungskompetenz von Geographielehrer/-innen zur Gestaltung von Wildnisbildung.

Aspekte professioneller Handlungskompetenz von Geographielehrer*innen zur Gestaltung von Wildnisbildung			
Professionswissen Wissen und Können (BAUMERT & KUNTER 2006, RIESE & REINHOLD 2010)			Werthaltungen, Überzeugungen & personale Merkmale motivationale, volitionale & soziale Bereitschaften (BAUMERT & KUNTER 2006, RIESE & REINHOLD 2010, HELMKE 2017)
Fachwissen	Fachdidaktisches Wissen	Pädagogisch- psychologisches Wissen	
geographisch fächerübergreifend	geographiedidaktisch fachdidaktik- übergreifend	fächerübergreifend	allgemeine unterrichtsbezogene Merkmale
wildnisbildungsspezifische Ausprägungen			<ul style="list-style-type: none"> • schul- & unterrichtsrelevante Werte, Ziele & Orientierungen (RIESE & REINHOLD 2010) • Bereitschaft zur Selbstreflexion (HELMKE 2017) • berufsbezogenes Selbstvertrauen (Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit) (HELMKE 2017) • Engagement, Humor (HELMKE 2017)
<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis grundlegender Konzepte nachhaltiger Entwicklung (HOTTENROTH 2015, WEA 2016) • Kenntnis theoretischer Grundlagen zum Konzept BNE & Wildnisbildung (HOTTENROTH 2015, WEA 2016) 	Basic Outdoor Skills (WEA 2016) <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitskompetenz (RIESS et al. 2018) • Raumbezogene Handlungskompetenz (DGfG 2010, WEA 2016) • Räumliche Orientierungskompetenz (DGfG 2010, WEA 2016) 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisationskompetenz (WEA 2016) • Führungskompetenz (WEA 2016) • Risk Management Skills (WEA 2016) • Motivationskompetenz (BROVELLI et al. 2011) • Reflexionskompetenz (LANGENHORST 2016) 	
<ul style="list-style-type: none"> • unterrichtsrelevantes Erfahrungswissen (HELMKE 2017) • Fähigkeit an Modellen lernen zu können (HOTTENROTH 2015) 			



4. Methodisches Vorgehen

Daten- auswertung

Qualitative Inhaltsanalyse (QI)

- I Inhaltlich strukturierende QI (KUCKARTZ 2018)
- **II Ordnen der Aussagen, Explikation, Einzelstrukturierung (GROPENGLIEBER 2008)**
- III Typenbildende QI (KUCKARTZ 2018)
- IV Vertiefende Einzelfallinterpretationen (KUCKARTZ 2018)

1) Ordnen der Aussagen

Leonard*: Geordnete Aussagen

Subjektive Sichtweisen zu professionellen Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung:

Authentizität, Fachwissen, Systemkompetenz, Motivationskompetenz, pädagogisch-psychologisches Wissen, Risk Management Skills, Erfahrungswissen, fachdidaktisches Wissen

(92-142 E) „Ich denke, die wichtigste [Voraussetzung] ist, wie sie [Name des Nationalparkteamers] auch hat, Begeisterung zu wecken. Also [ihm] kaufe ich das ab, dass er da so drin ist, authentisch ist, dass man authentisch sein muss, dass einem die Schüler das abkaufen [...]. Und dann ist natürlich eine schier Unmenge an Fachwissen [wichtig], diese ganzen Zusammenhänge. [...]“

Abb. 31: Auszug aus geordneten Aussagen des Transkriptausschnitts (Leonard, Teilmodul 2 post).

* Namen wurden geändert

4. Methodisches Vorgehen

Daten- auswertung

Qualitative Inhaltsanalyse (QI)

- I Inhaltlich strukturierende QI (KUCKARTZ 2018)
- II Ordnen der Aussagen, Explikation, Einzelstrukturierung (GROPENGEIßER 2008)
- III Typenbildende QI (KUCKARTZ 2018)
- IV Vertiefende Einzelfallinterpretationen (KUCKARTZ 2018)

2) Explikation

Leonard: Explikation

Charakteristika des Verständnisses von professionellen Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung

Für Leonard ist Authentizität das wichtigste personale Merkmal zur Gestaltung von Wildnisbildung (92-142 E). Authentizität hat er im Verhalten der Nationalparkteamers/-innen beobachtet und ist seiner Ansicht nach eng mit Begeisterungsfähigkeit sowie einem hohen Maß an Fachwissen verbunden, um auftretende Fragen von Schülern/-innen komplex beantworten zu können. [...]

Der Frage, ob sich der Studierende die Gestaltung von Wildnisbildung mit Schülern/-innen zutrauen würde, steht er zwiespältig gegenüber. Im Moment fühlt er sich in seinem Alter der Verantwortung noch nicht gewachsen, da ihm das entsprechende Erfahrungswissen fehle, vor allem hinsichtlich des pädagogisch-psychologischen Wissens und den wildnisbildungsspezifischen Risk Management Skills (169-210 G, 212-256 H, 169-210 G).

Abb. 32: Auszug aus der Explikation des Transkriptausschnitts (Leonard, Teilmodul 2 post).

3) Einzelstrukturierung

Leonard: Strukturierung

Subjektive Sichtweise zu professionellen Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung: *Authentizität*

(92-142, E) „Ich denke, die wichtigste [Voraussetzung] ist, wie sie [Name des Nationalparkteamers] auch hat, Begeisterung zu wecken. Also [Name des Nationalparkteamers] kaufe ich das ab, dass er da so drin ist, authentisch ist, dass man authentisch sein muss, dass einem die Schüler das abkaufen, dass man drinnen steckt.“

Abb. 33: Einzelstrukturierung des Transkriptausschnitts.

4. Methodisches Vorgehen

Daten- auswertung

Qualitative Inhaltsanalyse (QI)

- I Inhaltlich strukturierende QI (KUCKARTZ 2018)
- II Ordnen der Aussagen, Explikation, Einzelstrukturierung (GROPENGLIEBER 2008)
- III Typenbildende QI (KUCKARTZ 2018)
- IV Vertiefende Einzelfallinterpretationen (KUCKARTZ 2018)

Datenauswertung

III Typenbildende qualitative Inhaltsanalyse (KUCKARTZ 2018)

- Vier-Felder-Tafel auf Basis 2er Merkmale
 - Vorerfahrungen (CRAMER 2012, ROTHLAND 2015)
 - subjektive Kompetenzeinschätzung

IV Vertiefende Einzelfallinterpretationen (KUCKARTZ 2018)

- Muster verstehen und nachvollziehen (KUCKARTZ 2018)
- offene, deskriptive, interpretierende Methodik (MAYRING 2015)

5. Ergebnisse und Diskussion

Ausschnitt Gesamtschau notwendiger professioneller Handlungskompetenzen

Forschungsteilfrage:

Welche professionellen Handlungskompetenzen äußern angehende Geographielehrer/-innen zur Umsetzung von Wildnisbildung und inwiefern verändern sich ihre subjektiven Sichtweisen durch die Teilnahme an einer Langzeitintervention?

- N=17
- P=Anzahl der Personen, die sich zur genannten Kategorie geäußert haben
- n=Anzahl der Nennungen

Fachdidaktisches Wissen

P=17
n= 118

Erfahrungswissen

P= 16
n= 108

Sozialkompetenz

P=16
n=96

Organisationskompetenz

P=16
n=76

Fachwissen

P=16
n=64

Fähigkeit zum Modelllernen

P=16
n=19

Authentizität

P=15
n=122

Motivationskompetenz

P=12
n=33

Führungskompetenz

P=11
n=32

5. Ergebnisse und Diskussion

Ausschnitt längsschnittanalytischer Ergebnisse

Forschungsteilfrage:

Welche professionellen Handlungskompetenzen äußern angehende Geographielehrer/-innen zur Umsetzung von Wildnisbildung und inwiefern **verändern** sich ihre subjektiven Sichtweisen durch die Teilnahme an einer Langzeitintervention?

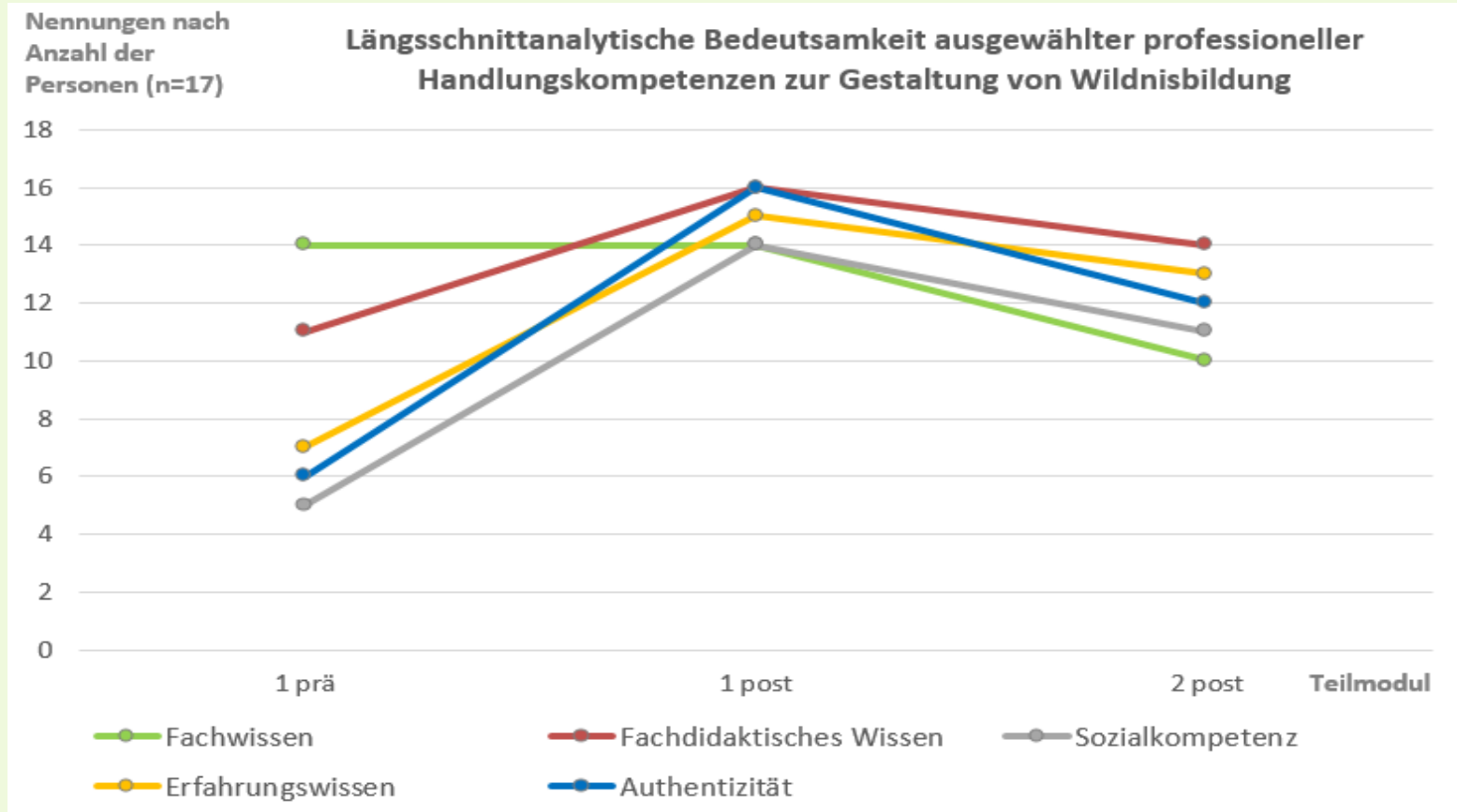


Abb. 34: Längsschnittanalytische Bedeutsamkeit professioneller Handlungskompetenzen zur Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht teilnehmender angehender Lehrkräfte an einer Intervention (n=17).

5. Ergebnisse und Diskussion

Forschungsteilfrage:

Welche **Professionalisierungsmuster** entstehen durch die subjektiven Kompetenzeinschätzungen angehender Geographielehrer/-innen als Teilnehmende einer Langzeitintervention zur Realisierung von Wildnisbildung?

Ergebnisse

- 4 Muster zum Einfluss von Vorerfahrungen auf Professionalisierung

Zutrauen von Wildnisbildung

- 7 Befragte ohne Vorerfahrungen
- 5 Befragte mit Vorerfahrungen

Kein Zutrauen von Wildnisbildung

- 4 Befragte ohne Vorerfahrungen
- 1 Befragte mit Vorerfahrungen

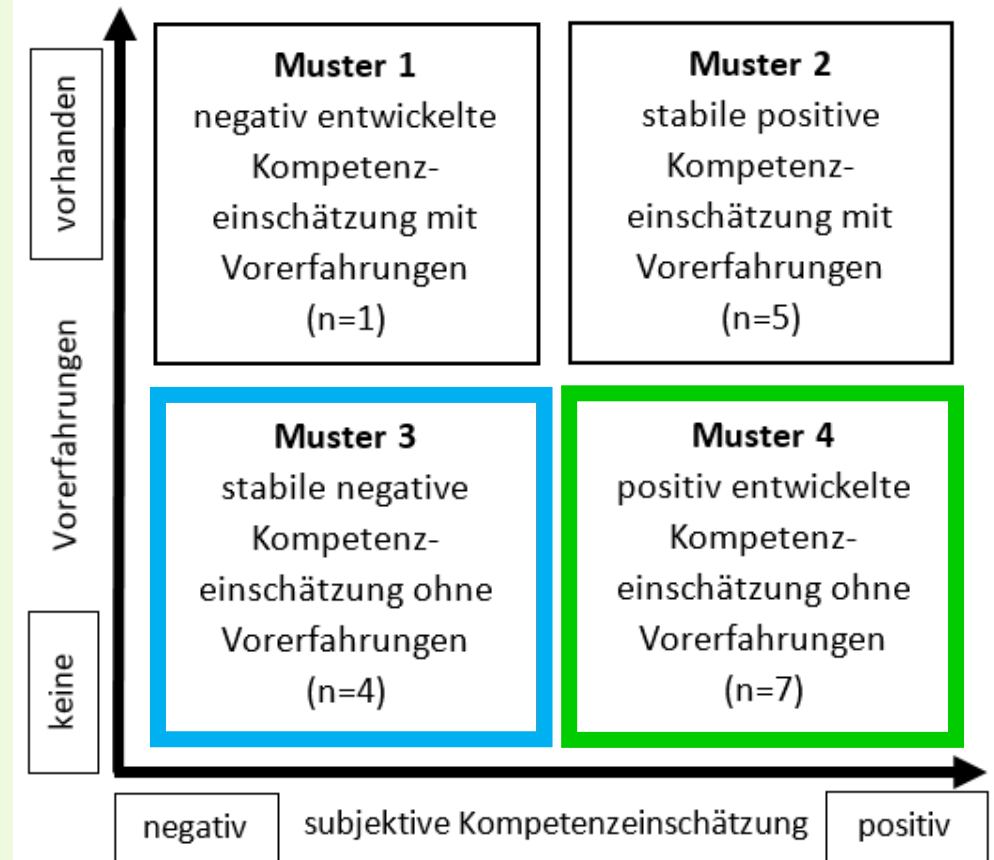


Abb. 27: Zweidimensionale Darstellung von vier gebildeten Professionalisierungsmustern.

5. Ergebnisse und Diskussion

Ausschnitte vertiefender Einzelfallanalysen

Fall Charlotte

- Teilnahme an Teilmodulen 1-2
- wichtigste professionelle Handlungskompetenzen
 - Selbstkompetenz (31-32 DF, Teilmodul 1 prä; 48-57 C, Teilmodul 1 post)
 - Authentizität (70-84 E, 335-365 P, 367-376 Q, Teilmodul 1 post; 31-40 C, Teilmodul 1 post; 56-85 E, Teilmodul 2 post)

„Ich habe eigentlich [in Wildniscamp eins] mehr die Risiken und die sicherheitsrelevanten Aspekte gesehen und ich habe mich auch persönlich, körperlich nicht wohl gefühlt“ (42-54 D, Teilmodul 1 post).

„Nach dem ersten Camp war ich dem sehr ablehnend gegenübergestellt. Dann würde ich heute sagen, dass ich [...] in vielen Dingen dazu gelernt habe, dem auch positiv und offen gegenüber stehe, dass ich aber an meiner Person eben auch Dinge entdecke, wo ich sage, das sind [...] Schwächen, wo ich mich nicht eignen würde. Für das Konzept in dieser krassen Art und Weise, gerade was das Freilandschlafen betrifft, halte ich mich vielleicht nicht als die ideale Campleiterin, um so etwas mit Kindern zu machen, weil es mir selbst auch sehr schwer fällt. Was aber nicht heißen muss, dass man das nicht in abgewandelter Form [...] macht. Das ist jetzt auch die Frage, diese Rolle des Multiplikators - was genau muss man denn an Qualifikationen oder an Eignung oder an Eigenschaften haben?“ (Charlotte, 56-85 E, Teilmodul 2 post)

Muster 3

stabile negative
Kompetenz-
einschätzung ohne
Vorerfahrungen

5. Ergebnisse und Diskussion

Ausschnitte vertiefender Einzelfallanalysen

Fall Caroline

- Teilnahme an allen Teilmodulen
- wichtigste Professionelle Handlungskompetenzen
 - Authentizität (69-124 D, Teilmodul 1 post; 1-82 A, 108-167 C, 244-273 F, Teilmodul 2 post; 26-125 B, 215-253 E, Teilmodul 3 post)
 - Fachdidaktisches Wissen (69-124 D, Teilmodul 1 post, 108-167 C, Teilmodul 2 post; 26-125 B, Teilmodul 3 post; 1-91 A, Teilmodul 4 post)
 - Erfahrungswissen (55-108 D, Teilmodul 1 prä; 206-250 G, Teilmodul 1 post, 108-167 C, Teilmodul 2 post; 26-125 B, Teilmodul 3 post; 1-91 A, Teilmodul 4 post)

„[...] die waren für mich auch alle, gerade [Name der Nationalparkteamerin], so im Einklang mit sich, [...] also die ist sehr nah bei sich und auch sehr nah an der Natur und strahlt so eine Ruhe aus. [...] Die Multiplikatoren brauchen erst mal selber ein großes Interesse an der Natur, die müssen auf alle Fälle auch Gefallen an der Natur haben und die müssen vielleicht auch, je nachdem wie fremd die Wildnis oder die Natur für die Kinder ist, auch sehr motivierend wirken und müssen aber auch in der Lage sein, Freiheiten zu zulassen. Also Freiheit für den Raum, Fragen zum Entdecken [...] und mehr ein Begleiter sein, der hilfegebend zur Seite steht.“ (Caroline, 69-124 D, Teilmodul 1 post)

„Welche Voraussetzungen weise ich bereits auf und welche sollte ich weiterhin ausbauen, um zukünftig mit Schülerinnen und Schülern Wildnisbildung realisieren zu können?“ (Caroline, 142-213 D, Teilmodul 3 post)

Muster 4
positiv entwickelte
Kompetenz-
einschätzung ohne
Vorerfahrungen

5. Ergebnisse und Diskussion

Zusammenfassung

Bedeutsamkeit professioneller Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung

- allgemeine *indoor*- & spezifische *outdoor*-Kompetenzen notwendig
- Vergleich subjektiver Sichtweisen mit Ansatz zur professionellen Handlungskompetenz von Wildnisbildnern/-innen bestätigt Ergebnis

Tab. 8: Zusammenfassung zu notwendigen professionellen Handlungskompetenzen

hohe Bedeutung	geringe Bedeutung
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fachwissen (BAUMERT & KUNTER 2006, BOROWSKI et al. 2011) ➤ Fachdidaktisches Wissen (BROVELLI et al. 2011; Lange et al 2015; BAAR & SCHÖNKNECHT 2018) ➤ Pädagogisch-psychologisches Wissen ➤ Sozialkompetenz (ROHWEDDER 2008, FUCHS 2015, WEA 2016) ➤ Erfahrungswissen (BAUMERT & KUNTER 2006, RIESE & REINHOLD 2010, FUCHS 2015) ➤ Authentizität (ARMBRÜSTER 2017, HELMKE 2017, SAUER & SAUER 2017) 	<ul style="list-style-type: none"> • wildnisbildungsspezifische Kompetenzen • geographiedidaktische Kompetenzen • Nachhaltigkeitskompetenz • Reflexionskompetenz

6. Empfehlungen

... für die universitäre Wildnisbildung

1. bildungspolitische Vorgaben zur Umsetzung einer BNE sichtbar machen
2. Entwicklung Nachhaltigkeitskompetenz fokussieren
3. Systemkompetenz fördern
4. wildnisbildungsspezifische Kompetenzen wie *Basic Outdoor Skills* und *Risk Management Skills* vertiefen
5. individuelle Vorstellungen, Vorwissen, Vorerfahrungen und Interessen berücksichtigen
6. Möglichkeiten zur Differenzierung und Individualisierung anbieten
7. Bedeutsamkeit von Reflexionsmöglichkeiten und metakognitiven Lernstrategien verdeutlichen

7. Fazit und Ausblick

Leitende Forschungsfrage:

Inwiefern kann eine Intervention im Bereich Wildnisbildung zur Professionalisierung angehender Geographielehrer/-innen beitragen?

Fazit

- Wildnisbildung leistet Beitrag zur Professionalisierung
- überwiegend positiver Einfluss auf Kompetenzentwicklung
- Mehrheit traut sich Gestaltung von Wildnisbildung nach Modulabschluss zu

Ausblick

- Integration von Wildnisbildung in Geographielehrer/-innenbildung lohnenswert (HOTTENROTH 2015, LINDAU 2015, 2016; HOTTENROTH & LINDAU 2022)
- Konzept sollte nicht nur Thema naturwissenschaftlicher Fächer sein (DUK 2015, HELLBERG-RODE et al. 2016)
- stark gestiegenes Interesse an Wildnis (OPITZ et al. 2015, Naturbewusstseinsstudie 2019, BMUB & BfN 2020)
- Konzept bietet Möglichkeiten für BNE (LANGENHORST 2016, HOTTENROTH et al. 2017, HOTTENROTH & LINDAU 2022)



Abb. 2: Nachhaltigkeit im Fokus der Öffentlichkeit – „Fridays for Future“ (Quelle: flickr.de).



Abb. 28: Impressionen zum Konzept Wildnisbildung (Quelle: eigene Aufnahmen).

„Einfach mal raus aus der Theorie, rein in die Praxis und erleben, was Nachhaltigkeit eigentlich heißt.“

(Christian, 173-191 I, Teilmodul 1 post)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Auszug Literatur

- BAUMERT, J. & KUNTER, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften* 9 (4), 469-520.
- BIBELRIETHER, H. (1992). Natur sein lassen. In P. PROKOSCH (Hrsg.), *Ungestörte Natur*. Tagungsbericht 6 der Umweltstiftung WWF-Deutschland, Husum, 85–104.
- BROVELLI, D.; VON NIEDERHÄUSERN, R. & WILHELM, M. (2011). Außerschulische Lernorte in der Lehrpersonenbildung - Theorie, Empirie und Umsetzung an der PHZ Luzern. In *Beiträge zur Lehrerbildung* 29 (3), 342-352.
- BUNDMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU & REAKTORSICHERHEIT (BMUB) [Hrsg.] (2007). *Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt*. Verfügbar unter http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/biolog_vielfalt_strategie_nov07.pdf [14.12.2018].
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (DGFG) (2010). *Rahmenvorgaben für die Lehrerausbildung im Fach Geographie an deutschen Universitäten und Hochschulen*. Bonn: Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie.
- GROPENIEßER, H. (2008). Qualitative Inhaltsanalyse in der fachdidaktischen Lehr- und Lernforschung. In P. MAYRING & M. GLÄSER-ZIKUDA (Hrsg.) (2008), *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse* (S. 172-189.) Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- HELMKE, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (7. Aufl.). Seelze: Klett-Kallmeyer.
- HOTTENROTH, D.; VAN AKEN, T.; HAUSIG, F. & LINDAU, A.-K. (2017). *Wildnisbildung als Strömung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung – mehr als ein Bildungskonzept für Großschutzgebiete*. Verfügbar unter <http://public.bibliothek.uni-halle.de/index.php/hjg/article/view/1891> [14.12.2018].
- HOTTENROTH, D. & LINDAU, A.-K. (2023). Wildnisbildung in der universitären Lehrkräftebildung – eine Interventionsstudie zur Professionalisierung von Lehramtsstudierenden. In J. von Au & R. Jucker (Hrsg.), *Draußenlernen. Neue Forschungsergebnisse und Praxiseinblicke für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bern: Hep-Verlag, 291-318.
- KUCKARTZ, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- LANGENHORST, B. (2016). *Wildnisbildung und nachhaltige Entwicklung. Theorie, Praxis und Evaluation am Beispiel des Projektes „Waldscout – Wildnisexpedition“*. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- RIESE, J. & REINHOLD, P. (2010). Empirische Erkenntnisse zur Struktur professioneller Handlungskompetenz von angehenden Physiklehrkräften. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 16, 167-187.
- WILDERNESS EDUCATION ASSOCIATION (2016). *The WEA Curriculum*. Verfügbar unter <http://www.weainfo.org/wea-curriculum> [15.02.2023].



Theoretischer Rahmen

Wildnis und Wildnisbildung in den Curricula Sachsen-Anhalts

- Anknüpfungspunkte an die 4 Dimensionen des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung
 - Soziales, Umwelt, Politik, Wirtschaft
- Kompetenzerwerb im Elementar-, Primar-, **Sekundar**- und Tertiärbereich

Geographie

Tab. 10: Wildnis und Wildnisbildung im Fachlehrplan Geographie für Gymnasien in Sachsen-Anhalt - Ausschnitt (Quelle: Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt 2016)

Kompetenzschwerpunkt	Beispielkompetenz: Die Lernenden können ...
Klassenstufe 7/8: Unterschiedliche Natur- & Lebensräume analysieren & erläutern	<i>Beurteilen & Bewerten:</i> „... Maßnahmen zum Schutz der Natur & zur Sicherung der Lebensbedingungen erörtern & Schlussfolgerungen für das eigene Handeln ziehen“ (S. 16).
Klassenstufe 10: Die Erde als Mensch-Umwelt-System analysieren und bewerten	<i>Beurteilen & Bewerten:</i> „... die Raumwirksamkeit des Menschen [...] nachweisen & unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit Position beziehen“ (S. 22).
Klassenstufe 11/12 Geoökozonen & Geoökosysteme analysieren & bewerten	<ul style="list-style-type: none">• <i>Beurteilen & Bewerten:</i> „... den Einfluss des Menschen auf den Landschaftswandel kriteriengestützt beurteilen“ ,• „... die Tragfähigkeit von Geoökosystemen bewerten & das Handeln unterschiedlicher Interessengruppen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit erörtern“ (S. 24).



Theoretischer Rahmen

Wildnis und Wildnisbildung in den Curricula Sachsen-Anhalts

Ethik

Tab. 11: Wildnis und Wildnisbildung im Fachlehrplan Ethik für Gymnasien in Sachsen-Anhalt - Ausschnitt (Quelle: Ministerium für Bildung Sachsen-Anhalt 2016)

Kompetenzschwerpunkt	Beispielkompetenz: Die Lernenden können ...
Klassenstufe 5/6: <u>Angewandte Ethik</u> Verantwortung für die Umwelt erläutern	<i>Dialektische Kompetenz:</i> „... strittige Fragen zur Verantwortung & Rücksichtnahme gegenüber der Natur diskutieren“ (S. 12).
Klassenstufe 9: <u>Freiheit und Abhängigkeit</u> Gewissensmodelle interpretieren	<i>Spekulative Kompetenz:</i> „... über die Folgen diskutieren, wenn Menschen kompromisslos nach ihren persönlichen Überzeugungen leben würden“ (S. 18).
Klassenstufe 11/12: <u>Angewandte Ethik</u> Neue Verantwortungsfragen diskutieren	<i>Dialektische Kompetenz:</i> „... ökologische Konsequenzen des Wachstumsdenkens und Möglichkeiten für eine Postwachstumsgesellschaft erörtern“ (S. 24)

Theoretischer Rahmen

Dimensionen des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung bezogen auf das Thema Wildnis

Tab. 13: Dimensionen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung bezogen auf das Thema Wildnis (verändert nach MOHS et al. 2020, S. 29).

Dimensionen des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung bezogen auf das Thema Wildnis			
Soziales	Umwelt	Politik	Wirtschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Variation und (geschichtlicher Wandel) von Wildnisvorstellungen • Bedeutung von Ästhetik bei der Raumwahrnehmung • Verantwortungsbewusster Umgang mit Natur und Ressourcen (ökologischer Fußabdruck) • Genügsamkeit (Lebensstilfragen - „Was ist wirklich wichtig?“, Konsumverhalten etc.) • Eigenwert der Natur • Intergenerationale Gerechtigkeit und internationale Verantwortung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf natürlicher Prozesse und Entwicklung der Natur (z. B. Sukzession) • Bedeutung natürlicher Phänomene für die Natur (Insektenkalamitäten, Wandbrände) • Komplexe Betrachtungen von Ökosystemen im Kontext des Klimawandels • Biologische Vielfalt (Gene, Arten, Lebensräume) • Bedeutung von Totholz als Lebensraum • Wildnis als Archiv der Naturgeschichte • Folgen des eigenen Handelns für die Natur 	<ul style="list-style-type: none"> • Wilderness Act und Wildnisgebiete in der USA • Zwei-Prozent-Wildnis-Ziel in Deutschland • deutsche und europäische Biodiversitätsstrategie • Bedeutung von NGOs beim Wildnisschutz • (inter-)nationale Gesetzgebung zum Wildnisschutz • Naturschutz und Naturschutzstrategien (z. B. Prozessschutz) • Akzeptanzprobleme bei Raumplanungs- und Raumgestaltungsprojekten mit Wildnisbezug 	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe Auen als Retentionsräume (Hochwasserschutz) • Wildnis als natürliche Kohlenstoffsенke, kostenloser Klimaschutz • Speicher- und Filterfunktion von Vegetation und Boden (saubere Luft und sauberes Trinkwasser) • Wildnis als Wirtschaftsfaktor für Nationalparke • Sehnsucht nach Wildnis – Veränderung in der Freizeitgestaltung • mediale Vermarktung von Wildnis

2. Theoretischer Rahmen



Quelle: nationale-naturland-schaften.de

Abb. 30: Bergwildnis im Nationalpark Harz.



Quelle: N&L, Heiko Schumacher

Abb. 31: Ehemaliger Truppenübungsplatz – Jüterbogener Wildnisgebiet.



Quelle: wildnisdeutschland.de

Abb. 32: Wildnisentwicklung in der Bergbaufolgelandschaft Goitzsche.



Quelle: bund.net

Abb. 33: Kormorankolonie am Großen Goitzschensee.



Quelle: bund-naturschutz.de

Abb. 34, 35: Urbane Wildnisentwicklung: Stadtbrache (l.), ehemaliger Hauptbahnhof (r).



Quelle: theurbanexplorer.com



Quelle: snu.rlp.de, Ingo Kowarik

Abb. 36: Gestalterische Interventionen im Natur-Park Schöneberger Südgelände, Berlin.



Quelle: dbu.de

Abb. 37: DBU-Naturerbefläche Pöllwitzer Wald mit renaturierten Laubmischwäldern, Moor- und Auwäldern.

4. Methodisches Vorgehen

Intervention: Modul „Wildnisbildung“ Geographielehrer/-innenbildung MLU

Tab. 15: Intervention im Rahmen des Moduls „Wildnisbildung“ der Fachdidaktik Geographie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(verändert nach SCHMIDT & LINDAU 2014, LINDAU 2015, LINDAU et al. 2016).

Modulname	Ziele und Inhalte	Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen	Veranstaltungen
Modul im Rahmen des Lehramtsstudiums (5 Leistungspunkte)			
Teilmodul 1: <i>Wildnis erleben</i>	Die Lehramtsstudierenden können <ul style="list-style-type: none"> • die Entwicklung von Wildnisbildung in Deutschland beschreiben, • Ziele, Aufgaben und Funktionen von Nationalparks nennen, • die Aspekte der Entwicklung von (Sekundär-)Wildnis exemplarisch im Nationalpark Harz erleben und reflektieren, • den Alltag im Wildniscamp des Nationalparks Harz erleben und unter Nachhaltigkeitsaspekten reflektieren, • Methoden der Wildnisbildung durchführen und reflektieren. 	Entwicklung von <ul style="list-style-type: none"> • Fachwissen • fachdidaktischem Wissen <ul style="list-style-type: none"> - räumliche Orientierungskompetenz - Basic Outdoor Skills - Nachhaltigkeitskompetenz - raumbezogene Handlungskompetenz - Systemkompetenz • pädagogisch-psychologischem Wissen <ul style="list-style-type: none"> - Selbst- und Sozialkompetenz - Organisationskompetenz - Problemlösekompetenz - Risk Management Skills - Reflexionskompetenz • Erfahrungswissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitungsseminar (4 Std. im Sommersemester des 1. Jahres) • Wildniscamp 1 im Birkental bei Lonau (3 Tage im September des 1. Jahres) • Nachbereituungsseminar (4 Std. im Wintersemester des 1. Jahres)



Abb. 39: Orientierung mithilfe von Karte und Kompass auf der Wegstrecke zum Wildniscamp.



Abb. 40: Erkundung in der Naturdynamikzone des Nationalparks mit Pilzbestimmung: Schwarzflockige Dachpilze bevorzugen stark zersetztes Totholz.

Quellen: eigene Aufnahmen



4. Methodisches Vorgehen

Intervention: Modul „Wildnisbildung“ Geographielehrer/-innenbildung MLU

Tab. 15: Intervention im Rahmen des Moduls „Wildnisbildung“ der Fachdidaktik Geographie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(verändert nach SCHMIDT & LINDAU 2014, LINDAU 2015, LINDAU et al. 2016).

Modulname	Ziele und Inhalte	Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen	Veranstaltungen
Modul im Rahmen des Lehramtsstudiums (5 Leistungspunkte)			
Teilmodul 2: <i>Wildnisbildung begreifen</i>	Die Lehramtsstudierenden können <ul style="list-style-type: none"> • Wildnisbildungseinheiten in Verbindung mit einer zielführenden Fragestellung für den Geographieunterricht unter Nachhaltigkeitsaspekten planen, durchführen und reflektieren, • den Perspektivwechsel von Teilnehmenden (Lernenden) zu Teamer/-innen (Lernbegleiter/-innen) für Wildnisbildung einnehmen und reflektieren. 	Weiterentwicklung professioneller Handlungskompetenzen aus Teilmodul 1 fokussierte Entwicklung von <ul style="list-style-type: none"> • geographischem, fächerübergreifendem und wildnisbildungsspezifischem Fachwissen • wildnisbildungsspezifischem fachdidaktischem Wissen • pädagogisch-psychologischem Wissen • Führungskompetenz • Motivationskompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitungsseminar (12 Std. im Sommersemester des 2. Jahres) • Wildniscamp 2 im Birkental bei Lonau sowie an/in Selbstversorgerhütte 15 km entfernt (5 Tage im Juli/August des 2. Jahres) • Nachbereitungsseminar (4 Std. im Wintersemester des 2. Jahres)



Abb. 41: Organisation des Wildniscamps – Sägen von Feuerholz nach Diskussion der allgemeinen Nachhaltigkeitsstrategie zur Suffizienz.



Abb. 42: Portfolio-Arbeit zur Reflexion der individuellen Professionalisierung durch Wildnisbildung.

Quellen: eigene Aufnahmen

4. Methodisches Vorgehen

Intervention: Modul „Wildnisbildung“ Geographielehrer/-innenbildung MLU

Tab. 15: Intervention im Rahmen des Moduls „Wildnisbildung“ der Fachdidaktik Geographie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(verändert nach SCHMIDT & LINDAU 2014, LINDAU 2015, LINDAU et al. 2016).

Modulname	Ziele und Inhalte	Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen	Veranstaltungen
Weiterführende Module zum Erwerb eines Zertifikats für Multiplikatoren/-innen von Wildnisbildung			
Teilmodul 3: <i>Wildnisbildung gestalten</i>	Die Lehramtsstudierenden können <ul style="list-style-type: none"> als Multiplikatoren/-innen Lehr-/Lerneinheiten zur Wildnisbildung unter Berücksichtigung des Konzeptes BNE planen, durchführen und reflektieren. 	Weiterentwicklung professioneller Handlungskompetenzen aus den Teilmodulen 1 und 2	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereitungsseminar (4 Std. im Sommer des 2. Jahres) Wildniscamp 1 im Birkental bei Lonau (3 Tage im September des 2. Jahres) Nachbereitungsseminar (4 Std. im Wintersemester des 2. Jahres)
Teilmodul 4: <i>Wildnisbildung vor der Haustür</i>	Die Lehramtsstudierenden können <ul style="list-style-type: none"> Ideen zur Umsetzung von Wildnisbildung im urbanen Raum entwickeln und Lehr-/Lerneinheiten unter Berücksichtigung des Konzeptes BNE planen, durchführen und reflektieren. 	Weiterentwicklung professioneller Handlungskompetenzen aus den Teilmodulen 1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereitungsseminar (4 Std. im Wintersemester des 2. Jahres) Exkursion im Stadtgebiet von Halle/Saale (4 Std. im Dezember des 2. Jahres) Nachbereitungsseminar (2 Std. im Dezember des 2. Jahres)



Abb. 43: Anleitung einer Wildnisbildungseinheit – Coyote Teaching zum Borkenkäferbefall von Fichten.



Abb. 44: Wahrnehmungsübung „Fotograf und Kamera“ im Verwilderungsgebiet des NLP Harz im Spätsommer.



Abb. 50: Urbane Wildnisbildung –Wahrnehmungsübung „Fotograf und Kamera“ auf einer Industriebrache im Winter.

Quellen: eigene Aufnahmen



4. Methodisches Vorgehen

Thematische Zusammenfassungen

Tab. 16: Thematische Zusammenfassung zur Kategorie Führungskompetenz.

Führungskompetenz	
Matthias	<p><i>„Natürlich hatte immer jemand die Führung inne und hat uns gesagt, was wir machen sollen, aber auf eine sehr entspannte Art und so anleitend, dass wir selber tätig werden sollten. Das fand ich auch sehr gut, dass sie das so gemacht haben, teilweise geht’s natürlich nicht anders, dass man frontal oder autoritär auftreten muss, um verschiedene Dinge einfach klar zu machen.“</i> (46-102 D, Teilmodul 1 post)</p> <p>Thematische Zusammenfassung Führungskompetenz zeichnet sich für Matthias einerseits durch die Gestaltung eines konstruktivistischen Lehr- und Lernarrangements aus, Wildnisbildner/-innen fungieren als Lernbegleiter/-innen, und andererseits durch ein Auftreten als Autoritätsperson in frontal unterrichteten Sequenzen.</p>

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 19: Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodule 1-4.

Kategorie	Voraussetzungen zur Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K1	Fachdidaktisches Wissen	17	118
K2	Erfahrungswissen	16	108
K3	Sozialkompetenz	16	96
K4	Organisationskompetenz	16	76
K5	Fachwissen	16	64
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	16	19
K7	Authentizität	15	122
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	13	54
K9	Motivationskompetenz	12	33
K10	Führungskompetenz	11	32
K11	Basic Outdoor Skills	9	18
K12	Reflexionskompetenz	9	16
K13	Räumliche Orientierungskompetenz	8	16
K14	Selbstkompetenz	6	24
K15	Nachhaltigkeitskompetenz	6	9
K16	Problemlösekompetenz	5	12
K17	Risk Management Skills	5	9
K18	Raumbezogene Handlungskompetenz	3	9
K19	Systemkompetenz	3	5
K20	physische Leistungsfähigkeit	2	4
Σ 20		17	844

Tab. 20: Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodule 1-4

Kategorie	Individueller Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K1	Fachdidaktisches Wissen	17	27
K5	Fachwissen	17	17
K2	Erfahrungswissen	14	14
K4	Organisationskompetenz	9	18
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	6	6
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	4	4
K18	Risk Management Skills	2	2
K14	Selbstkompetenz	1	2
K11	Basic Outdoor Skills	1	1
K7	Authentizität	1	1
K25	zusätzliche Weiterbildung im Bereich Wildnisbildung	1	1
Σ 11		17	93

1. Forschungsteilfrage:

Welche professionellen Handlungskompetenzen äußern angehende Geographielehrer/-innen zur Umsetzung von Wildnisbildung und inwiefern verändern sich ihre subjektiven Sichtweisen durch die Teilnahme an einer Langzeitintervention?

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 21: Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 1 prä.

Kategorie	Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K4	Organisationskompetenz	15	19
K5	Fachwissen	14	10
K1	Fachdidaktisches Wissen	11	17
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	8	11
K2	Erfahrungswissen	7	17
K7	Authentizität	6	13
K3	Sozialkompetenz	5	7
K13	Räumliche Orientierungskompetenz	5	5
K10	Führungskompetenz	4	7
K9	Motivationskompetenz	4	4
K18	Raumbezogene Handlungskompetenz	3	9
K11	Basic Outdoor Skills	3	3
K16	Problemlösekompetenz	2	3
K12	Reflexionskompetenz	2	2
K15	Nachhaltigkeitskompetenz	2	2
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	1	1
K14	Selbstkompetenz	1	1
K19	Systemkompetenz	1	1
K17	Risk Management Skills	1	1
Σ 19		17	133

Tab. 22: Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 1 prä.

Kategorie	Individueller Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K5	Fachwissen	9	9
K1	Fachdidaktisches Wissen	5	5
K4	Organisationskompetenz	3	6
K9	Motivationskompetenz	2	2
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	2	2
K13	Selbstkompetenz	1	2
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	1	1
K22	keine Bedürfnisse	1	1
Σ 8		17	28

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 23: Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 1 post.

Kategorie	Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K7	Authentizität	16	56
K1	Fachdidaktisches Wissen	16	35
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	16	11
K2	Erfahrungswissen	15	33
K3	Sozialkompetenz	14	34
K5	Fachwissen	14	32
K4	Organisationskompetenz	11	17
K10	Führungskompetenz	8	14
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	7	13
K9	Motivationskompetenz	6	9
K11	Basic Outdoor Skills	4	4
K14	Selbstkompetenz	3	5
K13	Räumliche Orientierungskompetenz	3	4
K19	Nachhaltigkeitskompetenz	3	4
K16	Systemkompetenz	3	3
K16	Problemlösekompetenz	2	3
K12	Reflexionskompetenz	2	2
K17	Risk Management Skills	1	3
Σ18		17	282

Tab. 24: Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 1 post.

Kategorie	Individueller Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K1	Fachdidaktisches Wissen	15	15
K2	Erfahrungswissen	6	6
K5	Fachwissen	5	5
K4	Organisationskompetenz	4	4
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	2	2
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	2	2
K9	Motivationskompetenz	1	1
K11	Basic Outdoor Skills	1	1
K18	Risk Management Skills	1	1
Σ9		17	38

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 25: Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 2 post.

Kategorie	Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K1	Fachdidaktisches Wissen	14	33
K2	Erfahrungswissen	13	29
K7	Authentizität	12	29
K4	Organisationskompetenz	12	18
K3	Sozialkompetenz	11	24
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	11	23
K5	Fachwissen	10	16
K9	Motivationskompetenz	8	16
K11	Basic Outdoor Skills	4	4
K13	Räumliche Orientierungskompetenz	3	4
K12	Reflexionskompetenz	3	3
K17	Risk Management Skills	3	3
K20	physische Leistungsfähigkeit	2	4
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	2	4
K14	Selbstkompetenz	2	3
K10	Führungskompetenz	2	2
K16	Systemkompetenz	2	3
K19	Nachhaltigkeitskompetenz	1	1
Σ18		17	221

Tab. 26: Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 2 post.

Kategorie	Individueller Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K1	Fachdidaktisches Wissen	4	4
K2	Erfahrungswissen	4	4
K22	keine Bedürfnisse	3	3
K5	Fachwissen	2	2
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	2	4
K4	Organisationskompetenz	2	2
K7	Authentizität	1	1
K11	Basic Outdoor Skills	1	1
K18	Risk Management Skills	1	1
K26	Fähigkeit zum Modelllernen	1	1
Σ10		17	23

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 27: Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 3 post.

Kategorie	Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K3	Sozialkompetenz	5	22
K1	Fachdidaktisches Wissen	5	19
K2	Erfahrungswissen	5	15
K4	Organisationskompetenz	5	15
K7	Authentizität	4	9
K13	Selbstkompetenz	3	12
K14	Problemlösekompetenz	3	6
K12	Reflexionskompetenz	3	6
K10	Führungskompetenz	2	5
K11	Basic Outdoor Skills	3	4
K9	Motivationskompetenz	2	3
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	1	2
K5	Fachwissen	1	1
K13	Räumliche Orientierungskompetenz	1	1
K6	Fähigkeit zum Modelllernen	1	1
K19	Nachhaltigkeitskompetenz	1	1
K17	Risk Management Skills	1	1
Σ14		5	124

Tab. 28: Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 3 post.

Kategorie	Individueller Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K2	Erfahrungswissen	4	4
K1	Fachdidaktisches Wissen	1	1
Σ2		5	5

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 29: Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 4 post.

Kategorie	Professionelle Handlungskompetenzen für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K1	Fachdidaktisches Wissen	5	15
K2	Erfahrungswissen	5	14
K4	Organisationskompetenz	5	7
K7	Authentizität	4	15
K3	Sozialkompetenz	4	8
K5	Fachwissen	3	5
K8	allgemeines pädagogisch-psychologisches Wissen	2	4
K10	Führungskompetenz	2	3
K13	Selbstkompetenz	2	3
K11	Basic Outdoor Skills	2	2
K12	Reflexionskompetenz	1	3
K13	Räumliche Orientierungskompetenz	1	2
K9	Motivationskompetenz	1	1
K19	Nachhaltigkeitskompetenz	1	1
Σ12		5	80

Tab. 30: Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung aus Sicht Teilnehmender an einer universitären Intervention, Teilmodul 4 post.

Kategorie	Individueller Professionalisierungsbedarf für die Gestaltung von Wildnisbildung	Personen	Nennungen
K4	Organisationskompetenz	4	4
K1	Fachdidaktisches Wissen	2	2
K5	Fachwissen	1	1
K2	Erfahrungswissen	1	1
Σ3		5	8

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Fachwissen

- Wissen über strukturellen Aufbau Fachdisziplin (BAUMERT & KUNTER 2006, GARDENER & GESS-NEWSOME 2011)
- spezifisch auf Unterricht angepasstes und höher vernetztes Fachwissen (SHULMAN 1986, RIESE & REINHOLD 2010, (KRAUSS & BRUCKMAIER 2014)
- „zentrale Wissensfacette“ (BAUMERT & KUNTER 2006, S. 482)

Tab. 33: Längsschnittliche Bedeutungszuweisung zur Kategorie Fachwissen.

Fachwissen				
Teilmodul 1 prä	Teilmodul 1 post	Teilmodul 2 post	Teilmodul 3 post	Teilmodul 4 post
↑	↑	→	↓	↑

These:

Vernetztes wildnisbildungsspezifisches Fachwissen ist eine Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Gestaltung von Wildnisbildung.

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Fachdidaktisches Wissen

- Wissen über Unterrichtsstrategien, Darstellungen des Fachinhalts, über Vorstellungen von Lernenden (BROVELLI et al. 2011, KUNTER et al. 2013)
- am Lehr- und Lernort angepasste Methoden, Strategien wählen zu können (BROVELLI et al. 2011, WEA 2016)
- hohe Bedeutung für Qualität von Unterricht (KUNTER et al. 2011, HERICKS et al. 2018)

Tab. 34: Längsschnittliche Bedeutungszuweisung zur Kategorie Fachdidaktisches Wissen.

Fachdidaktisches Wissen				
Teilmodul 1 prä	Teilmodul 1 post	Teilmodul 2 post	Teilmodul 3 post	Teilmodul 4 post
↑	↑	↑	↑	↑

These:

Fachdidaktisches Wissen dient zur Gestaltung eines methodisch vielfältigen Lehr- und Lernarrangements in der Wildnisbildung. Die Präkonzepte von Lernenden sollten dabei Berücksichtigung finden.

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Sozialkompetenz

- zur Gestaltung gruppenspezifischer Prozesse (Wildniscamps) notwendig
- z. B. zur Aufrechterhaltung von Motivation (ROHWEDDER 2008, FUCHS 2015, WEA 2016)
- positiver Einfluss von Exkursionen auf Entwicklung von Sozialkompetenz (BUDKE 2009, RAITH & LUDE 2014)

Tab. 35: Längsschnittliche Bedeutungszuweisung zur Kategorie Sozialkompetenz.

Sozialkompetenz				
Teilmodul 1 prä	Teilmodul 1 post	Teilmodul 2 post	Teilmodul 3 post	Teilmodul 4 post
↓	↑	↑	↑	↑

These:

Sozialkompetenz ist für die Gestaltung gruppenspezifischer Prozesse, insbesondere bei einer Realisierung von Wildnisbildung in Form von Camps, notwendig.

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Erfahrungswissen

- Verfügbarkeit von Handlungsrouitinen (BAUMERT & KUNTER 2006, RIESE & REINHOLD 2010)
- grundlegend für Umgang mit komplexen Aufgaben und Handlungsdilemmata (OEVERMANN 2009, HELSPER 2011)
- Merkmal für Qualitätssicherung und Teil von Professionalität (HUFENUS 2009, FUCHS 2015, HELMKE 2017)

Tab. 36: Längsschnittliche Bedeutungszuweisung zur Kategorie Erfahrungswissen.

Erfahrungswissen				
Teilmodul 1 prä	Teilmodul 1 post	Teilmodul 2 post	Teilmodul 3 post	Teilmodul 4 post
↓	↑	↑	↑	↑

These:

Erfahrungswissen ist Grundlage für berufsbezogenes Selbstvertrauen und sicheres Kompetenzzempfinden bei der Gestaltung von Wildnisbildung.

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Authentizität

- dem Bereich Werthaltungen/Überzeugungen/personale Merkmale zuzuordnen (RIESE & REINHOLD 2010)
- Begeisterung für das Fach zeigen, motivieren, Interesse am Thema wecken (HATTIE 2012, SAUER & SAUER 2017)
- Handeln wird nicht durch äußere Einflüsse bestimmt (KNALLER 2007, KERNIS & GOLDMAN 2006 Bedehäsing 2020)

Tab. 37: Längsschnittliche Bedeutungszuweisung zur Kategorie Authentizität.

Authentizität				
Teilmodul 1 prä	Teilmodul 1 post	Teilmodul 2 post	Teilmodul 3 post	Teilmodul 4 post
↓	↑	↑	↑	↑

These:

Eine integrale Professionalität von Wildnisbildnern/-innen ist zur Motivierung von Teilnehmenden an Wildnisbildungsveranstaltungen erforderlich.

Exkurs: Aussage einer Expertin zu „Authentizität“

“Having an enthusiastic educator makes a big difference. So someone who’s exited to be out there, who enjoys the area, who [...] has been there before [...].“

(165-196 F, ND, Wilderness Institute, University of Montana, Missoula)

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Organisationskompetenz

- stets hohe Bedeutung
- laut WEA (2016) zweitwichtigste Voraussetzung zur Gestaltung von Wildnisbildung
- hoher Professionalisierungsbedarf

Führungskompetenz

- stets hohe Relevanz
- Fokus in Interviews: Rolle als Lernbegleiter/-in, um entdeckendes Lernen zu fördern
- hohe Relevanz in Literatur Outdoor Education (REICH 2006, ROHWEDDER 2008, HUFENUS 2009, WEA 2016)

Reflexionskompetenz

- untergeordnete Rolle
- „Kern der Professionalisierung“ (HELMKE 2017, S. 110)
- eine Schlüsselbedingung für Unterrichtserfolg (COPELAND et al. 1993, VON FELTEN 2013, JAHNCKE et al. 2018)

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Nachhaltigkeitskompetenz

- „kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten und damit verbundene motivationale, volitionale und soziale Bereitschaften, um nachhaltigkeitsrelevante Probleme lösen und eine nachhaltige Entwicklung [...] gestalten zu können“ (RIEB, MISCHO, WALTNER, 2018, S. 299)
- geringe Bedeutung bei Befragten

„Ich hätte nicht gedacht, dass mich das so sehr beeinflusst, dass mir dann zum Beispiel die Frisur total egal ist, als wir dort waren. Ich war einfach nur froh, wenn ich trocken war und etwas zum Essen hatte. [...] Schön, dass man mal sieht, dass es auch ohne Luxusgüter [...] geht. Im Nachhinein bin ich froh, dass ich es auch gemacht habe, weil ich jetzt immer noch zu schätzen weiß, wie schön warm das zu Hause ist, wenn man kommt, wenn man einfach nur die Heizung aufdrehen muss, dass es nicht selbstverständlich ist, auch für andere Menschen. Das hat mich ein bisschen zum Denken angeregt, dass es uns schon ziemlich gut geht, obwohl wir ja immer Wohlstandsprobleme haben. [...] Ich bin jetzt ein bisschen dankbarer dafür, dass ich so leben darf, wie ich lebe.“
(Tina, 1-25 A, Teilmodul 1 post)

- Kompetenz spielt trotz BNE-Charakteristik des Bildungskonzepts untergeordnete Rolle
- Differenz zwischen Anspruch und Ziel des Bildungskonzeptes

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Fähigkeit zum Modelllernen

- hohe Relevanz nach 1. Teilmodul
- Modellwirkung (MYERS 2014, REINFRIED & 2015, PLUGE 2017, ENGELHARD 2020) der Modulleitung zur Gestaltung des 2. Teilmoduls

Motivationskompetenz

- mittlere Relevanz in allen Teilmodulen: zur Bewältigung des Campalltags & Unterstützung beim Lernen

„[Name des Nationalparkteamers] hat das sehr, sehr gut gemacht. Er kann mich irgendwie mitziehen, catchen ,und jetzt machen wir das‘. Er hat einfach so eine Ausstrahlung, auch von der Sprechweise her, die dich immer mit einbezogen und angezogen hat.“ (Leonard, 209-220 M, Teilmodul 1 post)

„Ich denke, als Multiplikator ist es extrem wichtig, sich auch als Motivator, als Motivationscoach anzusehen, weil man davon ausgehen muss, dass nun nicht jeder unbedingt so eine Naturverbindung von Anfang an hat. Und von daher so eine Begeisterung wecken. Und ich denke, das ist extrem wichtig. Ich glaube, das ist auch an erster Stelle von einem Multiplikator, die Leute dazu zu motivieren, das machen zu wollen.“ (Christina, 182-233 D, Teilmodul 2 post)

- Wechselwirkung zwischen fachbezogenem Enthusiasmus, Motivationskompetenz und Lernerfolg (REICH 2006, PFISTER 2009, KUNZ 2011, KOHLER 2014, HATTIE 2017)

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Problemlösekompetenz

- insgesamt geringe Bedeutung, höhere Relevanz in Teilmodul 3
- andere Herausforderungen im Gegensatz zum geschützten Klassenzimmer (WEA 2016)

Räumliche Orientierungskompetenz

- Literatur bestätigt bedeutsame Kompetenz für Outdoor Education (ROHWEDDER 2008, HUFENUS 2009, WEA 2016, DGfG 2020)
- Relevanz vor 1. Teilmodul, dann Bedeutungsabnahme

Raumbezogene Handlungskompetenz

- Ziel des Geographieunterrichts (RINSCHDE 2007, RHODE-JÜCHTERN 2013, MEYER 2015, REINFRIED & HAUBRICH 2015, DGfG 2020)
- Bedeutungszuweisung durch 1 Befragten:

„Ich bin ein totaler Verfechter von Handlungskompetenz. Die ist für mich speziell ausgeklammert, weil Handlungskompetenz eher eine Metakompetenz ist, die auf den anderen Kompetenzen aufbaut. [...] Und bezogen auf die Multiplikatorenqualifizierung wäre mein Wunsch, meine Vorstellung, dass ich dort noch Anregungen bekomme, wie ich einen Schüler zum Handeln bewegen kann. Handeln ist wesentlich. [...] also die Schüler sollen ein Problem erkennen, ganz genau analysieren und dann problemorientiert handeln können, um dann zu sagen, so löse ich das Problem. Wenn man das bei den Schülern erreicht hat, hat man schon viel gekonnt. [...] Man muss mit Wissen handeln können, das muss anwendbar sein.“ (Ben, 89-189 D, Teilmodul 1 prä)

5. Ergebnisse und Diskussion

Analyse im Längsschnitt

Risk Management Skills

- Gefahrenpotenzial eines verwildernden Raums erkennen & Chancen auf Lernerfolg abzuwägen (REICH 2006, ROHWEDDER 2008, HUFENUS 2009, WEA 2016, NOLS 2019)
- geringe Relevanz in 1. und 2. Teilmodul
- Vorrangiges Professionalisierungsziel in Outdoor Education (WEA 2016, NOLS 2019)

Systemkompetenz

- Kompetenz zur Lösung komplexer dynamischer Probleme mit Hilfe eines systemischen Ansatzes (REMPFLER & UPHUES 2013, MEHREN et al. 2018)
- geringe Relevanz in 1. und 2. Teilmodul
- Schlüsselkategorie geographischen Denkens (RIEB et al. 2018, DGfG 2020)
- Voraussetzung zur Gestaltung außerschulischen Lehrens und Lernens (PRIEST 1986, RICHARDSON & SIMMONS 1996, BROVELLI et al. 2011, FALK 2015)
- Förderung in Wildnisbildungsmaßnahmen zur Professionalisierung von Lehrkräften forcieren

Basic Outdoor Skills

- dienen der Versorgung von Gruppen im Gelände (WEA 2016)
- trotz steter Konfrontation im Wildniscampalltag geringe Bedeutung
- Bedeutsamkeit zusammen mit Risk Management Skills aus Sicherheitsgründen (HUFENUS 2009, WEA 2016, NOLS 2019)

5. Ergebnisse und Diskussion

Ausschnitt längsschnittanalytischer Ergebnisse

2. Forschungsteilfrage:

Welchen **Professionalisierungsbedarf** äußern angehende Geographielehrer/-innen zur Umsetzung von Wildnisbildung und inwiefern verändert sich dieser durch die Teilnahme an einer Langzeitintervention?



Teilmodul 1 prä

(n=17)

- Fachwissen (P=9)
- Fachdidaktisches Wissen (P=5)
- Organisationskompetenz (P=5)



Teilmodul 1 post

(n=17)

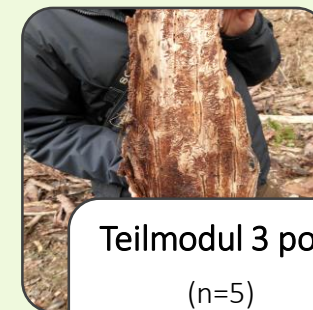
- Fachdidaktisches Wissen (P=15)
- Erfahrungswissen (P=6)
- Fachwissen (P=5)



Teilmodul 2 post

(n=17)

- Fachdidaktisches Wissen (P=4)
- Erfahrungswissen (P=4)
- kein weiterer Bedarf (P=3)



Teilmodul 3 post

(n=5)

- Erfahrungswissen (P=4)
- Fachdidaktisches Wissen (P=1)



Teilmodul 4 post

(n=5)

- Organisationskompetenz (P=4)
- Fachdidaktisches Wissen (P=2)
- Fachwissen (P=1)
- Erfahrungswissen (P=1)

5. Ergebnisse und Diskussion

Professionalisierungsmuster

Muster 1: negativ entwickelte Kompetenzeinschätzung mit Vorerfahrungen (n=1)

Einzelfall Elisa

- Vorerfahrungen im Outdoor-Bereich
- zunächst positive Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen
- Veränderung der subjektiven Kompetenzeinschätzung
- sieht sich nach Modulabschluss nicht mehr befähigt
- Gründe: Defizite im Fachwissen, Erfahrungswissen
- „Ich glaube, das Abschließende ist für mich ganz klar, dass ich als Lehrer oder als jemand, der Wildnisbildung auch für die Stadt machen möchte mit den Schülern dann, erst mal für mich ganz viel in der Wildnis sein muss.“ (94-110 C, Teilmodul 4 post)

Muster 2: stabile positive Kompetenzeinschätzung mit Vorerfahrungen (n=5)

- Vorerfahrungen im Outdoorbereich
- Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen im gesamten Befragungszeitraum positiv eingeschätzt
- Befragte sehen sich nach Modulabschluss befähigt

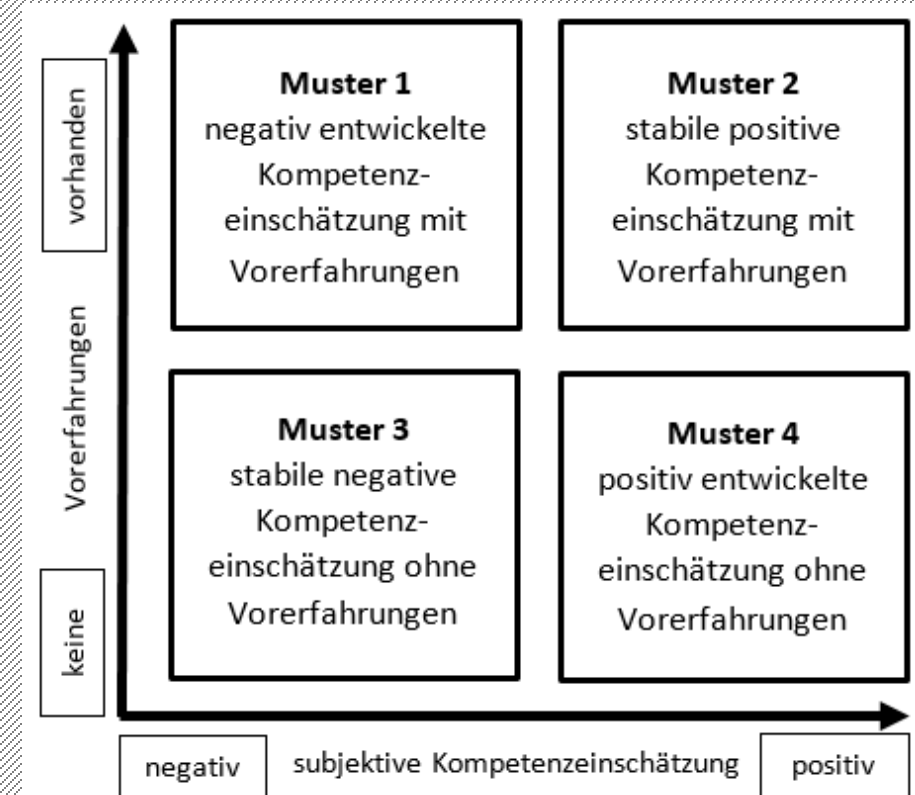


Abb. 27: Zweidimensionale Darstellung von vier gebildeten Professionalisierungsmustern.

5. Ergebnisse und Diskussion

Professionalisierungsmuster

Muster 3: stabile negative Kompetenzeinschätzung ohne Vorerfahrungen (n=4)

- keine Vorerfahrungen im Outdoorbereich
- Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen im gesamten Befragungszeitraum als nicht ausreichend eingeschätzt
- Befragte sieht sich vor, während und/oder nach Modulabschluss nicht befähigt

Muster 4: positiv entwickelte Kompetenzeinschätzung ohne Vorerfahrungen (n=7)

- keine Vorerfahrungen im Outdoorbereich
- Entwicklung professioneller Handlungskompetenzen zunächst vor oder während Teilmodule als nicht ausreichend eingeschätzt
- Veränderung der subjektiven Kompetenzeinschätzung durch Modulteilnahme
- Befragte sieht sich während und/oder nach Modulabschluss befähigt

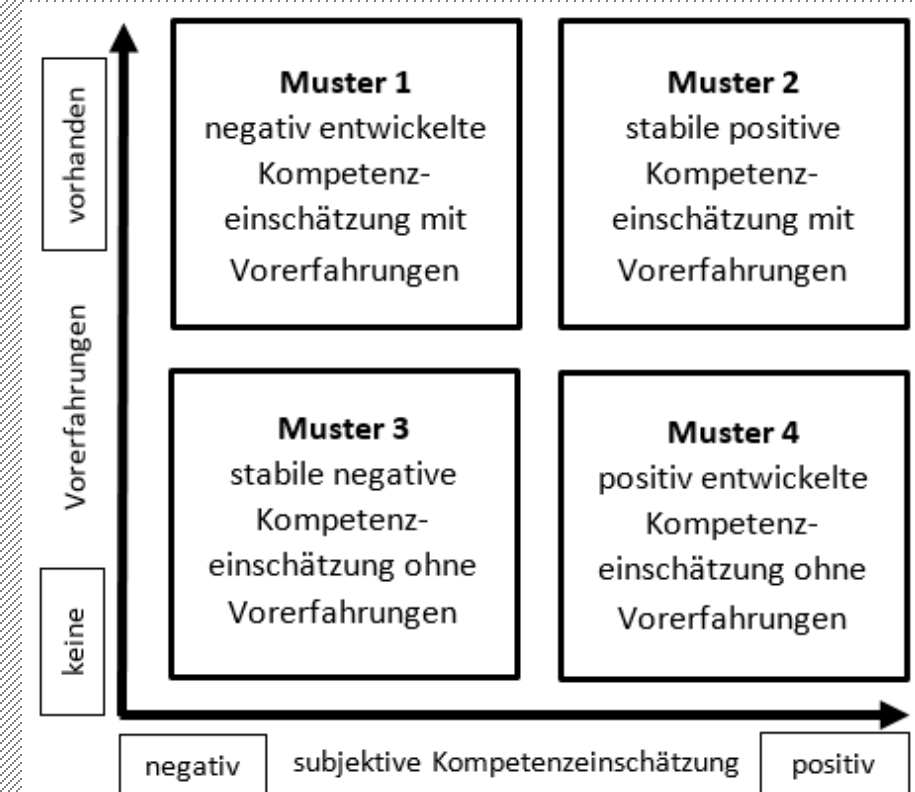


Abb. 27: Zweidimensionale Darstellung von vier gebildeten Professionalisierungsmustern.

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 33: SWOT-Analyse auf Basis von Experten/-innenaussagen, (N=12).

SWOT-Analyse zur Wildnisbildung	
<p>Stärken</p> <ul style="list-style-type: none"> • intensive Erfahrungen durch Draußensein (v. a. bei Langzeitprogramm) • besonderes Lehr- und Lernsetting: dadurch stärkerer Behaltenseffekt • Persönlichkeitsstärkung • Teambildung 	<p>Schwächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restriktionen der Verwaltung/Geldgeber im Nationalparks • Kostenaufwand für Teilnehmer/-innen • zeitliche Begrenzung der Programme • geringer Wildheitsgrad des Lehr- und Lernsettings
<p>Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wildnisbildung außerhalb von Nationalparks (z. B. im Wirtschaftswald, (sub-)urbanen Raum) • auch Kurzzeitprogramme möglich • Integration von Wildnisbildung in Schule • infrastrukturelle Voraussetzungen sowie entsprechende Ausstattung der Teilnehmer/-innen müssen gegeben sein 	<p>Gefahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • ungewisse Zukunft von Wildnisbildung in Nationalparks → Gründe: Restriktionen der Verwaltung/Naturschutzauflagen

5. Ergebnisse und Diskussion

Stärken von Wildnisbildung aus Sicht von Experten/-innen

„Das Draußensein muss möglichst lang sein, weil ich diese verschiedenen Eingangskanäle mit meinen verschiedenen Methoden situationsorientiert, handlungsorientiert, spirituell, magisch, naturwissenschaftlich nur [bedienen kann], wenn ich Zeit habe. Das kann ich nicht in fünf Stunden, da kann ich nur zwei, drei Sachen machen. In drei oder zehn Tagen kann ich vielleicht zehn Eingangskanäle öffnen und bedienen und zehn Facetten und Dimensionen von Wildnis viel intensiver ansprechen. **Zeit ist entscheidend.**“ (JH, NLP Harz, 124-136 L)

„Wildnisbildung hat [...] auch was mit wild sein [...] zu tun. Also dass ich mich einfach mal ausleben kann, dann bin ich wieder bei Selbstkonzepten, Selbstverwirklichungsstrategien [...], **Persönlichkeitsentwicklung.**“ (AKL, MLU, 86-119 H)

„Also wenn ich selber weiß ‚Mensch ich kann eine **Grenze überwinden**, ich schaffe das und ich stehe dann vor einer Klasse, wo ich neu hinkomme‘, dann ist das auch wieder eine Herausforderung. Und wenn ich weiß ‚ich habe schon mal bei ganz schlechtem Wetter drei Tage im Harz ausgehalten, da macht mir so eine Klasse jetzt nicht Angst‘. Deswegen haben wir dieses Projekt ja auch ‚Wildnis macht **stark**‘ genannt.“

(MH, NLP Harz, 145-162 M)

„Und dann finde ich es immer beeindruckend, wenn Leute, das war gerade beim ersten Wildniscamp, etwas durchstehen, was ihnen wirklich schwer fällt, wo sie sich durchbeißen und hinterher daran wachsen. Und ein schönes Erlebnis war neulich, als nochmal zwei Studenten aus dem ersten Umlauf kamen und gesagt haben - **das prägendste Modul, in ihrem ganzen Studium war das Wildnismodul.**“

(AKL, MLU, 86-119 H)

5. Ergebnisse und Diskussion

Schwächen von Wildnisbildung aus Sicht von Experten/-innen

*„Ganz klar die **Restriktion**, also wie nehme ich **Verwaltung** mit, um das zu ermöglichen, was haben die für Schwierigkeiten, Hindernisse oder Auflagen, das ist nicht so einfach.“*

(JH, NLP Harz, 126-145 N)

*„Wenn man versucht Grenzen zu abstrahieren, dann hat der **Naturraum** ja eine **bestimmte Kapazität**, was man so an Wildnis erleben kann. Wir können jetzt nicht 1000 Leute hier frei im Wald jede Nacht übernachten lassen. Das würde der ganzen Idee des Nationalparks nicht gerecht werden.“*

(AK, NLP Bayerischer Wald, 97-124 K)

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 34: SWOT-Analyse auf Basis der Aussagen von Teilnehmenden einer universitären Langzeitintervention zur Wildnisbildung (N=17).

SWOT-Analyse zur Wildnisbildung	
Stärken	Schwächen
Prä Modul 1 (N=17)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung für Natur und Wildnis • Reiz für Kinder • Wildnis als Rückzugsort vom Alltag • systemisches und fächerübergreifendes Lernen • Persönlichkeitsstärkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wetter als beeinflussender Faktor • Durchführung von Wildnisbildung regional und zeitlich begrenzt • Einfachheit des Wildniscamps • Reglementierungen im Nationalpark
Post Modul 1 (N=17)	
<ul style="list-style-type: none"> • wertvolle, neue Wildniserfahrung • Stärkung der Sozialkompetenz • Bescheidenheit lernen • Persönlichkeitsstärkung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wetter als beeinflussender Faktor • zeitintensive Deckung der Grundbedürfnisse • negative Grenzerfahrung erlebt
Post Modul 2 (N=17)	
<ul style="list-style-type: none"> • fächerübergreifendes Lernen • Teambildung • unvergessliche Erfahrung • gute Infrastruktur des Wildniscamps • durch Wildniscamps das zu Hause schätzen lernen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wetter als beeinflussender Faktor • Gefahren im Raum • Alltagsprobleme lenken ab • körperliche Herausforderung
Post Modul 3 (N=5)	
<ul style="list-style-type: none"> • Teambildung • Erfahrungen als Multiplikatoren/-innen im Bereich Wildnisbildung für Professionalisierung sammeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Wetterabhängigkeit • ungleiches Betreuungsverhältnis (mehr Teamer/-innen als Multiplikatoren/-innen)
Post Modul 4 (N=5)	
<ul style="list-style-type: none"> • leichtere Umsetzung von Wildnisbildung „vor der Haustür“ als im Nationalpark 	<ul style="list-style-type: none"> • urbane „Wildnis“ ist eher Stadtnatur

5. Ergebnisse und Diskussion

Stärken von Wildnisbildung

„Auch gerade bei Gruppengefügen, wie fühle ich mich in meiner Klasse? Ich habe auch Möglichkeiten mit einem Schüler, der vielleicht in der Schule generell nicht so gut zurecht kommt, nicht so gute Noten hat, dass er sich besser einbindet, dass man den besser kennen lernt, dass man eine bessere Beziehung hat. Also diese **Beziehungsebene** ist da unheimlich wichtig zwischen Lehrer und Schüler oder zwischen Multiplikator und Teilnehmer, das da viel Potenzial liegt.“

(Charlotte, 79-98 K Teilmodul 2)

„Eine Stärke von Wildnisbildung ist wenn sie dann irgendwelche Sachen im Unterricht hatten, welche Laubbäume wo wachsen oder sowas in der Art, sehen die das dann durch **Anwendung** und würden das dann natürlich auch viel besser verstehen, dadurch, dass sie es selbst erlebt haben. Und wenn man in einer Neubausiedlung wohnt, sieht man ja nicht so viele Bäume, man lernt das nicht so gut. Und da ist es **learning by doing**.“

(Maria, 53-69 D, Teilmodul 2 post)

Schwächen von Wildnisbildung aus Sicht von Teilnehmenden

„Und diesmal habe ich schlechter gepackt gehabt. Ich war wirklich in der Annahme, dass Sommer ist und hatte nur Sandalen und ein paar Laufschuhe, die nicht wasserfest waren, mit. Und da hatte ich dann die Probleme, die die anderen das letzte Mal hatten. Am Donnerstag hatte ich wirklich ein **Tief**, da war mir kalt und meine **Klamotten** waren schon **klamm**, und da war ich froh, dass wir Freitag dann zurück gefahren sind. Da ging es mir so wie den anderen. Das hat noch mit rein gespielt, dass es mir da **nicht so gefallen** hatte.“

(Tina, 18-38 B Teilmodul 2)

„Und im zweiten Camp ist es mir leider nicht gelungen richtig **abzuschalten**, am Anfang schon ein paar Minuten, aber irgendwann bin ich dann trotzdem in dieses Alltagsprobleme-bewältigen wieder rein gekommen.“

(Maria, 53-69 D, Teilmodul 2 post)

5. Ergebnisse und Diskussion

Chancen von Wildnisbildung aus Sicht von Experten/-innen

“But it is definitely even here in the US an always **evolving concept** of wilderness education and it’s definitely not what it was even twenty years ago. It changes since then. And in the next ten years we might be talking more about **technology in wilderness** areas and how do in cooperate little devices like I Phones and I Pads in wilderness research and survey work. And so it’s something that were continually evolving here in the US. And we don’t know we have wilderness, but we don’t have a ton of wilderness education programs.”

(ND, Wilderness Institute, University of Montana, Missoula, 165-196 F)

„Weil ich immer wieder bei Leuten merke, die kommen und an sowas teilnehmen, dass die echt **wenig Naturerfahrung** haben. Und manchmal frage ich mich, muss das grade ein Nationalpark sein? Oder würde einfach erst mal das Übernachten in einem völlig normalen **Wirtschaftswald** unter freiem Himmel ausreichen?“

(AE, NLP Harz, 97-124 K)

„Und wenn ich nochmal einen Schritt weiter [gehe], [...] dass man weg kommt nur von den Nationalparks, sondern auch versucht [Wildnisbildung] **in die Fläche** zu bringen, dass es eben nicht nur heißt 'ach naja Wildnis ist maximal Nationalpark', sondern das kann eben auch die **Brachfläche** oder der verlassene Bahnhof irgendwo im näheren Umfeld sein. [...] Ob es den **Kommunen** überhaupt bewusst ist, dass man Wildnis durchaus als ein Konzept im städtischen Gefüge etablieren kann. [...] einen kleinen Flächenbrand auszulösen und wirklich die Idee weiter zu bringen. Das hat viel Potenzial und eigentlich kannst du es dann wirklich auf jedem Schulhof machen, eine Wildnisecke [sich entwickeln lassen] oder wenn es eine Wildwiese oder irgend sowas ist.“ (AKL, MLU, 119-242 I)

„Ich hatte immer auch den Eindruck, das kann man eigentlich überall machen und das es eigentlich sogar **komplizierter** ist im **Nationalpark** mit diesen ganzen na Einschränkungen, mit Naturschutzaufgaben, als wenn ich das in irgend einem Forst [mache]. Es gibt ja auch schöne **bewirtschaftete Wälder** mit urigen Teilen, relativ unverschnittene große Bereiche, findet man ja auch da. [...] wilde Ecken, die durchaus Wildnis für die Leute sein können. (...) Und die besondere Chance, die sich im Nationalpark bietet, ist das man das ganze machen könnte in einer Umgebung, die sich einfach von Naturbild nochmal abhebt und die **Erfahrung** bestimmt auch nochmal verschärft.“

(TM, NLP Bayerischer Wald, 69-91 K)

5. Ergebnisse und Diskussion

Risiken von Wildnisbildung aus Sicht von Experten/-innen

*“And as a wilderness educator I find myself asking the question more and more, **is this still relevant?** Is it still relevant to have wilderness education programs in the United States? Because we are seeing such shift in the demographic and **student interests** and it’s all about getting a job and moving on in society now. And I would say if I had to answer my own question, I’d say **‘yes like if nothing else.’**”*

(ND, Wilderness Institute, University of Montana, Missoula, 196-213 G)

*„Und in der **Theorie** sehe ich generell noch **Schwächen**, bei diesem ganzen Wildnisbildungskonzept. Das ist noch nicht gut ausgereift, da ist auch die **Literaturlage** schon dünn. Und da müsste sicherlich in den nächsten Jahren nochmal was unternommen werden.“*

(AKL, MLU, 242-263 J)

5. Ergebnisse und Diskussion

Chancen von Wildnisbildung aus Sicht von Teilnehmenden

*„Ich weiß nicht, ob es auch eine **Brache** tut, also **Lebensweltbezug**, gar nicht weit weg von der Stadt, einfach um den Blick zu haben, hier du musst nicht weit fahren, diese Wildnis, die gibt es durchaus auch in deinem Leben und da musst du einfach mal gucken.“*

(Friederike, 68-87 F, Teilmodul 2)

Risiken von Wildnisbildung aus Sicht von Teilnehmenden

*„ Die größte Grenze ist die, (...) (dass) man ja in Nationalparks an sich **nichts darf**. Selbst das Zelten, Feuer machen ist verboten [...]. Wir haben im Camp gegen Grenzen verstoßen und machen (das) jetzt wieder. Das ist einfach eine Frage, die man sich dahingehend auch stellen sollte. Man darf da ja auch nichts pflücken, keine Pilze und so weiter. Und ich hatte mir Gedanken gemacht, gesprochen mit anderen Multiplikatoren, ob es nicht ratsamer wäre, das in einem **Waldgebiet** zu machen, dass man auch mit seinen Schülern Naturjoghurt oder Quark kauft und dort frische Kräuter, Pilze sammelt und eine Pilzpfanne macht und dass das Naturerleben dadurch noch viel bewusster wird. Vielleicht merken sie dann auch, Pilze aus dem Wald schmecken vielleicht doch anders, als die von Kaufland.“*

(Christian, 71-101 H, Teilmodul 2)

*„[...] was ich auch immer so ein bisschen schwierig fand, dieses ‚ok, wir sind jetzt im **Nationalpark**, man darf nichts abreißen, kein Feuer machen‘ und das dann den Schülern begreiflich zu machen ‚ok, wir machen jetzt doch ein Feuer‘, [...] aber für Schüler diese **Differenzierung** zu machen. (...) Also das ab einem bestimmten Alter verständlich zu machen, warum das jetzt geht und was nicht, sind die Grenzen.“*

(Friederike, 45-67 E, Teilmodul 1)

5. Ergebnisse und Diskussion

Tab. 35: Zusammenfassender Vergleich zur SWOT-Analyse.

Experten	Lehramtsstudierende
Stärken	
intensive Erfahrung durch langes Draußensein	interdisziplinäres Lehren und Lernen
Schwächen	
Restriktionen der Verwaltung	schlechtes Wetter/Kleidung
Chancen	
Urbane Wildnisbildung	möglichst wilder Lehr- und Lernort
Risiken	
ungewisse Zukunft von Wildnisbildung	Grenzen des Nationalparks

6. Empfehlungen

Fokussierung BNE-spezifischer Aspekte

- Wildnisbildung für Schlüsselthemen einer BNE prädestiniert (DUK 2011, LANGENHORST et al. 2014, DUK 2015, HOTTENROTH 2015, LINDAU et al. 2020)
- Bedeutungszuweisung durch nur wenige Befragte
- Kluft zwischen normativen Zielen des Konzepts und subjektiven Äußerungen

Forschungsdiesiderata

- Verständnis von Wildnisbildung und BNE bei Teilnehmenden untersuchen und möglichen Entwicklung von Fehlkonzepten entgegenwirken
- Wirksamkeit der Professionalisierungsmaßnahme zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenz prüfen
- Zusammenhänge zwischen Wissen, Werten, Einstellungen, Interessen, Handlungsbereitschaft und ihren Auswirkungen auf konkretes Urteilen, Entscheiden und Handeln in BNE-relevanten Kontexten durch Modulteilnahme erforschen

Fazit

- gezielte didaktisch-methodische Modulgestaltung zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenz und integrier Professionalität forcieren (vgl. auch LENA 2014)

6. Empfehlungen

Fokussierung wildnisbildungsspezifischer Bildungskomponenten

- Studie bestätigt Bedeutsamkeit 6 Bildungskomponenten Curriculum WEA (2016, Reihenfolge nach Relevanz WEA)

Standards zur Gestaltung von Wildnisbildung (WEA 2016)	deutsche Übersetzung (eigene Darstellung)	Bedeutung bei Befragten dieser Studie
1. <i>Outdoor Living</i>	Basic Outdoor Skills	gering
2. <i>Planning and Logistic</i>	Organisationskompetenz	hoch
3. <i>Leadership</i>	Führungskompetenz	hoch
4. <i>Risk Management Skills</i>	Risiko-Management-Kompetenzen	gering
5. <i>Environmental Integration</i>	Integration Umweltbildung	gering
6. <i>Education</i>	Bildung	hoch



bei Wildnisbildungsmaßnahmen die Entwicklung BNE- und wildnisbildungsspezifischer Kompetenzen forcieren

Grenzen der Studie

Follow-up-Interviews

- Gründe für/gegen Realisierung von Wildnisbildung an Schule
- erneute Frage nach notwendigen professionellen Handlungskompetenzen

weiterführende Datenerhebungsmöglichkeiten

Weiterentwicklung des Moduls

- stetige Weiterentwicklung des Moduls zur Qualitätssicherung liefert neue Erkenntnisse
- Wildnisbildungseinheiten werden heute an Schüler/-innen getestet

methodisches Vorgehen

Professionalisierungsmuster

- Forschungsdesiderat: tatsächliche Kompetenzmessung
- für gezielte Unterstützung der individuellen Professionalisierung

„Non-Opinions“

- eingeschränkte Validität der Ergebnisse möglich (SCHWEIGER 2010)

untersuchungs- und personenbedingte Einflussfaktoren

Wechsel des Lehr- und Lernortes

- beeinflusste Wildheitsgrad des Lehr- und Lernsettings & das Sich-Einlassen auf Konzept
- Probleme bei didaktisch-methodischer Planung und räumlicher Anpassung der Einheiten

Wechsel der Modulleitung

- Einfluss unterschiedlicher Berufsbiografien & didaktisch-methodischer Ansätze auf Professionalisierung

7. Fazit und Ausblick

Offene Fragen und Forschungsdesiderata (Ausschnitt)

- Inwiefern können Verfahren wie Videographie in Kombination mit der dokumentarischen Methode (BOHNSACK 2010) zur Rekonstruktion impliziter handlungsleitender Wissensstrukturen vertiefend genutzt werden?
- Welche der Befragten setzen Wildnisbildung tatsächlich in der schulischen Praxis um, in welcher Form gestalten sie das Konzept und wie ist die Umsetzungsqualität und der Lernerfolg Teilnehmender zu bewerten?
- Welche Wirkung zeigen (Vor-)Erfahrungen von (Geographie-)Lehrer/-innen für eine lernwirksame Gestaltung von Wildnisbildung in der schulischen Praxis?
- Welche Wirkung hat die Professionalisierung der Lehrkräfte auf die Entwicklung eines nachhaltigen Denkens und Handelns von Lernenden?
- Inwieweit nimmt die Lehrer/-innenpersönlichkeit Einfluss auf Lernerfolg und Einstellungen von Teilnehmenden an Wildnisbildungsmaßnahmen?
- Inwieweit können Forschungsergebnisse aus der Literatur & der in dieser Arbeit entwickelte Ansatz zur professionellen Handlungskompetenz von Geographielehrkräften für die Gestaltung von Wildnisbildung in einem Kompetenzraster dargestellt und als Grundlage zur Kompetenzmessung genutzt werden?