

Jeannine Wintzer | Ivo Mossig  
Angela Hof (Hrsg.)

# Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre



utb 5668



## **Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage**

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn  
Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau Verlag · Wien · Köln  
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto  
facultas · Wien  
Haupt Verlag · Bern  
Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn  
Mohr Siebeck · Tübingen  
Narr Francke Attempto Verlag – expert verlag · Tübingen  
Ernst Reinhardt Verlag · München  
transcript Verlag · Bielefeld  
Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart  
UVK Verlag · München  
Waxmann · Münster · New York  
wbv Publikation · Bielefeld  
Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Jeannine Wintzer, Ivo Mossig, Angela Hof (Hrsg.)

# Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorspann, 9783825256685, 2021  
wurde mit IP-Adresse 130.09.2.245.043 aus dem Netz der UB Bern am November 19, 2021 um 09:10:11 (UTC) heruntergeladen.  
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Haupt Verlag

1. Auflage: 2021

Umschlaggestaltung: Atelier Reichert, D-Stuttgart

Gestaltung und Satz: Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, D-Göttingen

Diese Publikation ist in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet.

Mehr Informationen dazu finden Sie unter <http://dnb.dnb.de>.

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2021 Haupt Verlag, Bern

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

UTB-Band-Nr.: 5668

ISBN 978-3-8252-5668-5

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	9
<i>Jeannine Wintzer, Ivo Mossig und Angela Hof</i>	
<b>A Prinzipien geographischer Hochschullehre</b> .....	23
<b>1 Lernen in und für Wissensgesellschaften</b> .....	25
Geographische Hochschullehre kontextualisieren <i>Jeannine Wintzer, Ivo Mossig und Angela Hof</i>	
<b>2 Global Understanding</b> .....	67
Eine praxiszentrierte geographische Weltsicht <i>Benno Werlen</i>	
<b>3 Paradigmenpluralität leben</b> .....	89
(Notwendige) Herausforderungen und (zu nutzende) Chancen <i>Antje Schlottmann</i>	
<b>4 Transdisziplinarität praktisch erleben</b> .....	105
Prinzipien für die geographische Hochschullehre <i>Susan Thieme und Patricia Fry</i>	
<b>5 Studierendenorientierung in der geographischen Hochschullehre</b> .....	119
Chancen und Herausforderungen <i>Anke Uhlenwinkel</i>	
<b>B Strukturen geographischer Hochschullehre</b> .....	137
<b>6 Umsetzung der Bologna-Reform im Bachelor-Studiengang Geographie</b> ...	139
Eine detaillierte Betrachtung der Kernziele und deren Wechselwirkungen <i>Thomas Knöpfle</i>	
<b>7 Geographische Hochschulbildung in einer Kultur der Digitalität</b> .....	153
Erkenntnisinteressen, Lernparadigmen und offene Bildungspraktiken im Kontext didaktischen Handelns <i>Detlef Kanwischer und Uwe Schulze</i>	
<b>8 Studiengänge entwickeln und up to date halten</b> .....	167
Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Strategien <i>Lydia Rufer</i>	
<b>9 Lehramtsstudium Geographie und Geographieunterricht</b> .....	181
Resonanz oder mismatch? <i>Ingrid Hemmer</i>	

<b>10</b>	<b>Geographiespezifische Teacher Beliefs in der Hochschullehre</b> . . . . .	199
	Bedeutung und Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Teacher Beliefs am Beispiel des Experimentierens <i>Hanna Velling, Dietmar Gölitz und Jan Christoph Schubert</i>	
<b>11</b>	<b>Strukturen und Lebenswelten in der universitären Bildungslandschaft</b> . . . .	215
	Für die transdisziplinäre Erneuerung einer emanzipatorischen Bildungsperspektive <i>Stephan Rist</i>	
<b>C</b>	<b>Praktiken geographischer Hochschullehre</b> . . . . .	233
<b>12</b>	<b>Ankommen mit allen Sinnen</b> . . . . .	235
	Horizonterkundungen am Studienort als alternative Exkursionspraxis <i>Holger Jahnke, Katharina Hoffmann, Johannes Bohle und Andrea Varriale</i>	
<b>13</b>	<b>Herausforderungen der Studieneingangsphase begegnen</b> . . . . .	251
	Forschendes Lernen und <i>Info der Woche</i> im Einführungsprojekt Geographie <i>Ivo Mossig und Janina Bornemann</i>	
<b>14</b>	<b>Die Lösung liegt im Problem!</b> . . . . .	263
	Problem-based Learning (PBL) als Wundermittel geographischer Hochschullehre? <i>Thomas Krieger und Thomas Brühne</i>	
<b>15</b>	<b>From the sage on the stage to the guide on the side</b> . . . . .	275
	Studierende als aktive Partner*innen für langfristigen Wissenserwerb <i>Patricia Fry und Susan Thieme</i>	
<b>16</b>	<b>Transdisziplinäres Forschen erlernen</b> . . . . .	289
	Problemzentriertes Lehren und Lernen im Masterstudiengang Humangeographie und Nachhaltigkeit <i>Henrike Rau, Monika Popp und Michael Mögele</i>	
<b>17</b>	<b>Die Entwicklung praxisorientierter Kurse in Geoinformatik und Fernerkundung</b> . . . . .	299
	Der Bachelorkurses <i>Praxis: Analyse von Fernerkundungsaufnahmen</i> <i>Stefan Lang und Barbara Hofer</i>	
<b>18</b>	<b>Iteratives Blended Learning und automatisierte Bewertung in GIS</b> . . . . .	309
	Grundlagen zur Entwicklung eigenständiger Lösungskompetenz <i>Robert Kalasek und Florian Pühringer</i>	
<b>19</b>	<b>Fachdidaktik öffnen</b> . . . . .	321
	Der KLOOC <i>Digitale Lernangebote selbst gestalten</i> – ein offenes Online- Kursangebot zur Mediendidaktik, entwickelt von der Fachdidaktik Geographie <i>Sascha Henninger, Tanja Kaiser und Kerstin Liesegang</i>	

<b>20</b>	<b>Long Distance und doch ganz nah</b> . . . . .	333
	Möglichkeiten einer Vorlesung in Zeiten von Online Teaching <i>Ulrike Gerhard</i>	
<b>21</b>	<b>Räumliche Komplexität gestalten</b> . . . . .	341
	Erfolgreiche Umsetzung von Studios im Geographiestudium <i>Andreas Hengstermann und Roman Suter</i>	
<b>22</b>	<b>SpielRäume</b> . . . . .	353
	Landschaft im Kontext digitaler Vermittlung multiperspektivisch erfahren? <i>Maximilian Stintzing und Stephan Pietsch</i>	
<b>23</b>	<b>Game-based Learning</b> . . . . .	367
	Das Serious Game <i>Rise of Retail</i> in der Geographischen Handelsforschung <i>Cordula Neiberger und Charlotte Zippe</i>	
<b>24</b>	<b>Studierende gestalten Erklärvideos</b> . . . . .	377
	Bodenprofile didaktisch reduzieren und videografisch aufbereiten <i>Veit Maier und Verena Foerster</i>	
<b>25</b>	<b>Das Labor als Inverted Classroom</b> . . . . .	393
	Inverted Classroom Modell für die Vermittlung von Labormethoden <i>Moritz Bigalke</i>	
<b>26</b>	<b>Digital auf Exkursion</b> . . . . .	401
	Alter Wein in neuen Schläuchen? <i>Astrid Seckelmann</i>	
<b>27</b>	<b>Pilotprojekt Online-Exkursion</b> . . . . .	415
	Mit Phasenaufbau, ePortfolio, Videoproduktion und Teamarbeit zu gemeinsamen Exkursionstagen <i>Angela Hof, Fabian Brod, Angelika Neudecker, Nikolai Rohmann und Thomas Schmitt</i>	
<b>28</b>	<b>Mittendrin</b> . . . . .	427
	Dem Berufspraktikum einen Ort geben <i>Julia Lossau</i>	
<b>29</b>	<b>Geographers@Work</b> . . . . .	435
	Eine von Studierenden organisierte Podiumsdiskussion zur beruflichen Vielfalt in der Geographie <i>Sophie Bigler, Nuria Frey und Eva Ming</i>	
	<b>Über die Herausgeber*innen</b> . . . . .	443
	<b>Über die Autor*innen</b> . . . . .	443



# Praktiken geographischer Hochschullehre



# 15 From the sage on the stage to the guide on the side

## Studierende als aktive Partner\*innen für langfristigen Wissenserwerb

*Patricia Fry und Susan Thieme*

### 15.1 Wissenschaft erfahrbar machen

*«Ich mochte die Mischung aus Theorie und Fallstudien. Für mich ist das der Schlüssel zum langfristigen Wissenserwerb, im Gegensatz zu Wissen, das man nur für eine Prüfung hört und ein paar Wochen später schon wieder vergessen hat» (Studentin, schriftliche Vorlesungsevaluation, 2019).*

Wenn Lehrende ihre Rolle verändern und *zur Seite stehen* – wie es King 1993:30 mit den Worten «From the sage on the stage to the guide on the side» treffend beschreibt – dann können sie ein aktivierendes Lernumfeld schaffen, in dem Studierende Eigeninitiative entwickeln und eigene Erfahrungen machen. Sie werden zu aktiven Partner\*innen in der Lehre. Studierende übernehmen im Zuge dessen Verantwortung für ihren Lernerfolg. Damit werden sowohl die Studierenden als auch die Lehrpersonen zu Lernenden (Morrison 2014). Wie können wir als Lehrpersonen komplexe wissenschaftliche Themen für Studierende erfahr- und reflektierbar machen, ihr Interesse an der Verbindung zwischen Empirie und Theorie wecken und Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis bauen? Wie erreichen wir, dass Studierende dieses Wissen nicht vergessen, sondern es im weiteren Studium und im Berufsleben nutzen können?

Die Unterrichtsmethode Inverted Classroom kehrt die üblichen Lehr- und Lernaktivitäten um. Anstatt an der Universität den Ausführungen passiv zu folgen und den Stoff zu Hause zu vertiefen, eignen sich Studierende die Inhalte zu Hause an. Im Hörsaal werden dann die Inhalte und Bezüge gemeinsam mit Lehrenden und Studierenden vertieft. Durch diese Aktivierung findet eine Transformation von Information über Wissen hin zu Expertise statt. Diese Wissensform entsteht nicht durch Auswendiglernen, sondern durch Anwendung von Informationen in unterschiedlichen Kontexten und wird mit zunehmender Erfahrung zur individuellen Expertise, die langfristig erhalten bleibt (Morrison 2014 und ► Tab. 15.1).

**Tab. 15.1:** Dos and Don'ts für die erfolgreiche Umsetzung von Inverted Classroom; eigene Zusammenstellung aus: Haag et al. 2016, Stöhr & Adawi 2018

Dos	Don'ts
Vorbereitung	
Strukturierung von Lehrmaterialien für Vorbereitungs- und Präsenzphase Neuproduktion von Materialien, Nutzung offener Bildungsressourcen, Materialien eigener Forschung, von Kolleg*innen, Ergebnisse von Studierenden Unterstützung durch Kompetenzzentren Lehre	Unreflektierte Bereitstellung von vorhandenen digitalen Materialien (eigene und öffentlich zugängliche)
Übersicht und Roadmap für Studierende	
Semesterplan mit Lerninhalten und -zielen, Arbeitsaufwand, Präsenzzeiten, Bewertungskriterien Klare Kommunikation der Eigenverantwortlichkeit & Vorbereitung als Voraussetzung für einen gelingenden Inverted Classroom	Fehlende Information über Inhalte, Zeitaufwand, Struktur, Vorbereitungsmaterialien und Arbeitsaufträge Wiederholungen von Vorbereitungsmaterialien in Präsenzzeit, Fragen wie: Wer hat sich die Unterlagen angeschaut?
Dialogorientierung	
Didaktisch Dialog, Vertiefung, Fragen und konstruktives Feedback anregen Gruppenbasiertes (peer group) Lernen und Bewerten fördern zur Erhöhung des Lernerfolgs und Entlastung der Lehrenden	Solovorträge der Lehrenden Fortlaufende Arbeit und Diskussion in Großgruppen Überprüfung von Leistungen ausschließlich von den Lehrenden

Im Folgenden stellen wir zwei Lehrveranstaltungen zu den Themen Nachhaltigkeit, Mobilität und Migration im Masterstudium Geographie vor, in denen wir mit aktivierenden Methoden arbeiten. Wir beschreiben die didaktischen Methoden, die Aufgaben und die sich verändernden Rollen für Lehrende und Studierende sowie die Leistungsnachweise und Herausforderungen bei der Umsetzung.

## 15.2 Aktivierung mit Selbststudium und verschiedenen Medien

Erstes Beispiel ist eine wöchentliche, zweistündige Veranstaltung zum Thema *Migration, immobilities, inequalities* mit 50 Studierenden. Lernziele für die Studierenden waren: Ein kritisches Verständnis von Kerndebatten und Zusammenhängen zu Migration, Mobilität, Un/Gleichheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit zu erarbeiten, konzeptionelle Debatten und empirische Forschung zu verbinden und empirische Forschungsbeispiele im Zuge transdisziplinärer Herangehensweisen zu reflektieren und Aussagen dazu zu treffen, wie Forschung und Praxis verbunden werden können. Zudem sollten die Studierenden reflektieren, wie Mobilität und Migration in und durch Medienformate vermittelt werden können (► Abb. 15.1 und 15.2).

## Migration, Im/mobilities, In/equalities

Lecturer: Prof. Dr. Susan Thieme, GIUB

Course hours: FS 2020, Wednesday, 12:15-14:00, room 001 GIUB

Date	Topic
19.02.2020	Introduction concepts of migration, im/mobilities, in/equalities, inverted classroom
26.02.2020	Migration, globalization and development
04.03.2020	Capabilities and migration
11.03.2020	No class – only home assignments
18.03.2020	Mobility justice, capabilities, migration
25.03.2020	Frictions, fixity, stillness: an intersectional perspective
01.04.2020	Im/mobilities and youths: Unaccompanied asylum seekers in Turkey (Dr. Elif Tibet, UniBe)
08.04.2020	No class – only home assignments
22.04.2020	Health unlimited? Local and global perspectives on the Swiss health sector
29.04.2020	Researching migration and mobilities: Methodological reflections
06.05.2020	Migration infrastructures and the production of mobilities
13.05.2020	Forensic Oceanography: Tracing Liquid Violence at the EU's Maritime Frontiers (Dr. Charles Heller, Graduate Inst. of Intl. and Development Studies, <a href="http://www.forensic-architecture.org">www.forensic-architecture.org</a> )
20.05.2020	Mobility and value of skills
27.05.2020	Wrap up

Abb. 15.1: Syllabus Lehrveranstaltung Gesamtübersicht

## 26.02. Migration, globalization and development

<b>@Home</b>
<p><b>Open Online Lecture:</b>          "Migration as an intrinsic Part of Development and Globalisation", Hein de Haas, 2016, 35'.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DY485ctAM00">https://www.youtube.com/watch?v=DY485ctAM00</a></p>
<p><b>Lektüre:</b>          Textausschnitt S. 1302/1303: van Heelsum, A. (2016) "Why migration will continue: Aspirations and capabilities of Syrians and Ethiopians with different educational backgrounds," <i>Ethnic and Racial Studies</i>. Taylor &amp; Francis, 39(8), pp. 1301-1309. Doi: 10.1080/01419870.2016.1159711.</p>
<b>Aufgabe Studierende Kernaussagen formulieren → Einreichung auf ILIAS (Lernplattform Uni Bern)</b>
<p><b>Lektüre:</b>          Textausschnitt S. 251/52 und 257/58 aus: Lindley, A. (2011), "Remittances" in Betts, A. (Ed.), <i>Global Migration Governance</i>, Oxford University Press, Oxford, pp. 242-265.</p>
<b>@Course session</b>
<p><b>Gruppenarbeit:</b>          Diversität von Migrationsbiographien (Arbeitsblätter verteilen mit verschiedenen Migrationsbiographien)</p> <p><b>Arbeitsauftrag:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Was ist die Rolle von aspirations and capabilities bei den verschiedenen Migrationsprofilen?</li> <li>- Studierende bearbeiten den Text und markieren aspirations and capabilities, dann Diskussion im Plenum.</li> </ul>
<p><b>Input I:</b> Wrap up "Migrationstheorien"</p> <p><b>Input II:</b> (Social) Remittances</p> <p>Trailer GPMD DEZA <a href="https://www.eda.admin.ch/deza/de/home/themen/migration.html">https://www.eda.admin.ch/deza/de/home/themen/migration.html</a>          Anschauen, kritisch reflektieren. Was sind die Schattenseiten von der Debatte um "Migration und Entwicklung"</p>

**Abb. 15.2:** Struktur einer 2-stündigen Lerneinheit mit den Aufgaben für die Studierenden und den Inhalten für die Lehrperson

Die Lehrperson erarbeitete wöchentlich für die Studierenden auf der universitären Lernplattform einen Arbeitsauftrag, verbunden mit Videos, Audiopodcasts, Webdokumentationen, Textausschnitten und eigenen empirischen Materialien wie Interviewtranskripten, Fotografien und Filmen (► Tab. 15.2). Sie sichtete die abgegebenen Arbeiten und integrierte sie in die Veranstaltung (► Abb. 15.1). In der Präsenzveranstaltung wurden die Lerninhalte vertieft und Konzepte, Theorien und Empirie miteinander verbunden; eine Kompetenz, die die Studierenden auch für einen erfolgreichen Forschungsprozess im Zuge der Masterarbeit benötigen.

Für die Studierenden war das Selbststudium mit wöchentlich formulierten Aufgaben Voraussetzung für die Präsenzveranstaltung. Tab. 15.1 zeigt die Erarbeitung der Konzepte Capabilities Approach und Multi- und Translokalität. Die Studierenden erstellen eine Mindmap zum von der Lehrperson produzierten Dokumentarfilm (► Abb. 15.1). Die Mindmaps (► Abb. 15.3) wurden dann in der Präsenzveranstaltung gemeinsam diskutiert und konzeptionell vertieft.

**Tab. 15.2:** Beispiel Arbeitsauftrag Selbststudium

Topic: Capabilities, multi-/translocality and migration		Self-study time (120')
<b>Assignment 1:</b>	Learning material	
Watch the documentary «The other silk road» (produced by S. Thieme and her team) and take notes: a. Who are the main actors? b. What are their socio-economic characteristics? c. Which places does the film cover? d. What is the role of these places for people involved?	Documentary mp4-file (ILIAS or <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tuBFWbOn1yM">https://www.youtube.com/watch?v=tuBFWbOn1yM</a> )	45'
Draft a map that incorporates all mentioned actors and places and answer to the following questions: a. How are the different places linked with each other? b. How strong are the different places connected to each other? c. Which actors can be aligned to which places? d. Which flows (money, information, goods) occur between the different places?	Drawing	20'
Upload your map on ILIAS	Exercise folder on ILIAS	5'
<b>Assignment 2:</b>		
Read the texts and take notes on: a. The central problem statements and arguments b. Key terms/concepts	Robeyns, I. 2017. Introduction. In Wellbeing, Freedom and Social Justice: The Capability Approach Re-Examined Cambridge, UK: Open Book: 7–20. Thieme, S. & J. Junker 2019: Social sustainability and justice: core concepts. Working paper for teaching. Unpublished.	50'

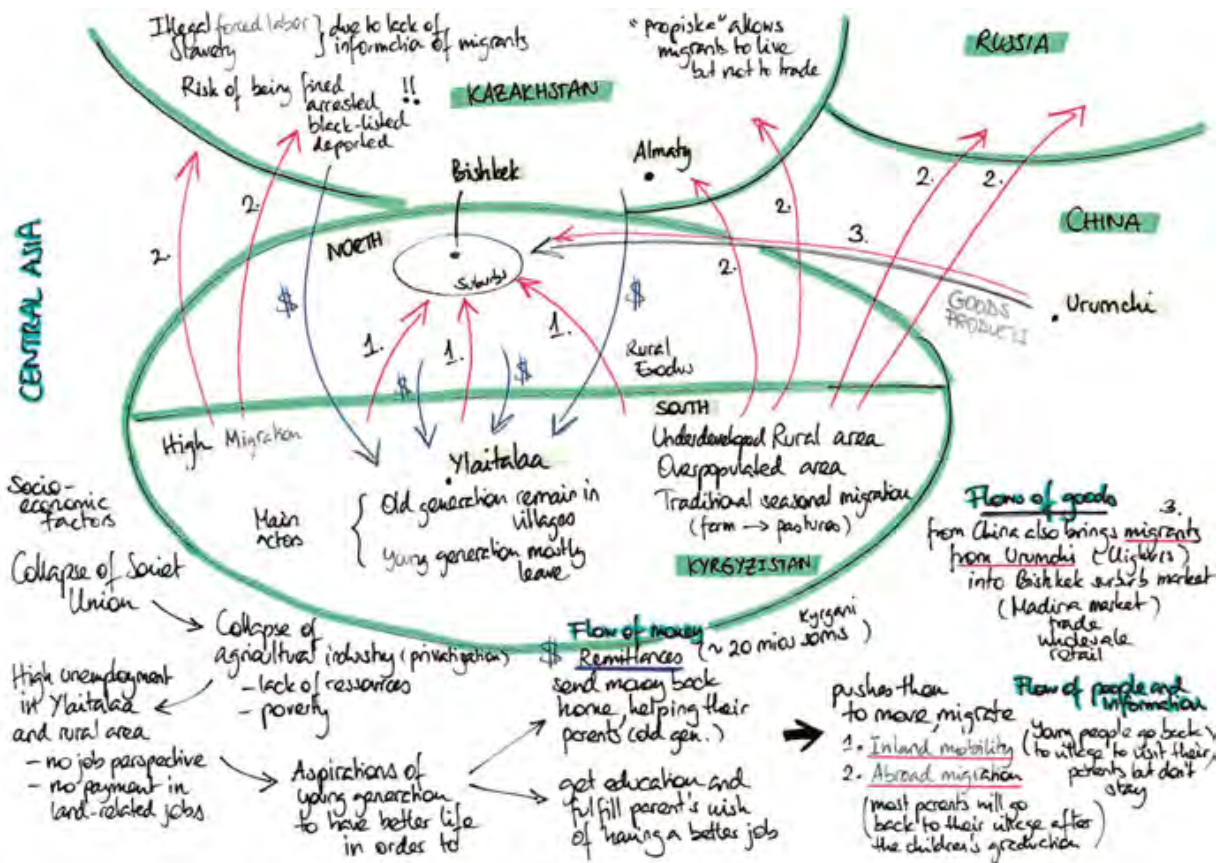


Abb. 15.3: Mindmap einer Studentin, Ergebnis aus Arbeitsauftrag siehe ► Tab. 15.2

Für die vertiefte Arbeit mit Videomaterial wurde zudem das leicht verständliche Videoanalyse-Tool Annotate (SWITCHcast) verwendet. Studierende lernten damit gemeinsam in der Präsenzveranstaltung und daraufhin im Selbststudium auf der Grundlage von Vorlesungsinhalten Analysekatogorien zu entwickeln und Videomaterial zu analysieren.

### Prüfungsleistungen und -überprüfung der Learning Outcomes

Für den Erwerb der Leistungspunkte mussten die Studierenden zwei unbenotete Prüfungsleistungen erbringen. In einem ersten Teil erstellten sie ein Smartphone-Video in Einzelarbeit. Für das 1-minütige Smartphone-Video erhielten die Studierenden einen detaillierten Arbeitsauftrag mit inhaltlicher Leitfrage in Bezug auf Mobilität und Migration und praktischen Hinweisen für qualitativ akzeptable Videos. Mit Einwilligung der Studierenden wurden die Videos in den Unterricht eingebaut. Dadurch kann die Wissensvermittlung eng mit der Evaluation der Learning Outcomes verknüpft und der Austausch zwischen den Studierenden angeregt werden (► Exkurs: Arbeitsaufträge Smartphone-Video).

### Exkurs: Arbeitsaufträge Smartphone-Video

Teil 1: Eigenes 1-minütiges Video erstellen

- 1.1 Erstellt ein 1-minütiges Video zur Frage, What is your personal migration experience?!
- 1.2 Arbeite mit den Hinweisen im Manual zum Videodreh. 1.) Informiere dich über Einstellungen und Einstellungsgrößen, Kameraperspektive und -bewegung, praktische Tipps im Umgang mit Smartphones und ethische Aspekte beim Filmemachen (z.B. Lester 2018). 2.) Erarbeite den Inhalt des Films und schreibe ein kleines Drehbuch, wie du die Antwort auf die Leitfrage filmisch umsetzen möchtest. 3.) Setze deinen Plan um und drehe das Video. Optimierte Licht, Sound und Einstellungen. 4.) Lade dein Video auf die Lernplattform. Gib an, ob du einverstanden bist (ja/nein), dass dein Video anderen Studierenden zugänglich gemacht wird.

Teil 2: Gemeinsame inhaltliche Reflexion aller Videos

- 2.1 Vergegenwärtigt euch Tim Cresswells 2010 Konzept Politics of Mobility aus der ersten Veranstaltung!
- 2.2 Schaut euch die zusammengeschnittenen 1-min-Videos der Mitstudierenden an (insgesamt 35 min). Welche Dimensionen der Politics of Mobility erkennst du in den Videos deiner Mitstudierenden? Wie werden diese beschrieben?
- 2.3 Notiere deine Ergebnisse für die Plenumsdiskussion!

Für den zweiten Teil der Prüfungsleistung erarbeiteten die Studierenden eine Prüfungsfrage mit entsprechendem Lösungsbeispiel (maximal 500 Wörter) und gaben ein strukturiertes, schriftliches Peer-Feedback zu einer zugeteilten Prüfungsfrage und -lösung eines respektive einer Mitstudierenden. Für eine gute Qualität der Prüfungsfragen und der Rückmeldungen erhielten die Studierenden Informationen zur Formulierung von Prüfungsfragen (► Exkurs: Checkliste zur Formulierung *guter* Prüfungsfragen). Die Prüfungsfragen sollten sich explizit auf die Verknüpfung von Konzepten und Empirie beziehen, welches ein wichtiges Lernziel der Veranstaltung war. So konnten einerseits Inhalte vertieft werden, andererseits sahen die Lehrenden, ob die Learning Outcomes tatsächlich erreicht werden. Mehrere Studierende sahen in diesem Format einen deutlichen Mehrwert gegenüber klassischen Prüfungen, weil sie sich mit den Inhalten der Lehrveranstaltung vertiefter auseinandersetzten als in Frontalvorlesungen:

«Dies hat mir wirklich geholfen, die Sitzungen zu verstehen und über die blossen Abfragefakten hinauszukommen» (Studentin, 2019).

### Exkurs: Checkliste zur Formulierung guter Prüfungsfragen

1. Lies folgende Texte: Taxonomiestufen (Bloom 1956), Formulierung von Prüfungsfragen (Corrigan & Craciun 2013 und paeda-logics.ch 2021)
2. Wörterzahl: Prüfungsfrage max. 60 Wörter, Antwort max. 500 Wörter
3. Die Prüfungsfrage bezieht sich auf den Inhalt einer Veranstaltung (Woche). Sie beinhaltet mehr als eine Taxonomiestufe (Wissen, Verständnis, Anwendung, Analyse, Synthese, Beurteilung) und ist mit maximal 500 Wörtern beantwortbar.
4. Formuliere die Prüfungsfrage und damit verbundene Erwartungen hinsichtlich Taxonomiestufen und anderer Details präzise und transparent, z. B. zähle auf, begründe, interpre-

tiere, analysiere, beschreibe drei Beispiele und nenne drei Gründe. (Dazu auch: paedagogics.ch 2021)

5. Formuliere die Antwort auf deine Prüfungsfrage (max. 500 Wörter).
6. Stelle deine Prüfungsfrage und Antwort auf die Lernplattform. Wir teilen sie einer anderen Person zu.
8. Formuliere ein Peer-Feedback (max. 250 Wörter) auf die dir zugeordnete Prüfungsfrage und Antwort. Evaluiere den Inhalt der Frage und der dazugehörigen Antwort und die Einhaltung der formalen Kriterien. Benenne sowohl gelungene als auch kritische Aspekte.

### 15.3 Aktivierung mit Social Learning Video

Im zweiten Beispiel erlebten die Studierenden in einem Seminar zum Thema Nachhaltigkeit und Mobilität, wie in der Schweiz Bahnhöfe zukunftsweisend als sogenannte Mobilitätshubs gestaltet werden können. Die Studierenden haben gemeinsam mit Vertreter\*innen der Schweizer Bundesbahnen (SBB) und weiteren Praxispartner\*innen transdisziplinär gearbeitet (siehe Beitrag A Thieme und Fry), Wissen koproduziert und ein Social Learning Video erarbeitet (► Definition: Social Learning Video-Methode, ► Abb. 15.4).

#### Definition: Social Learning Video-Methode

Ziel dieser Methode ist es aufzuzeigen, dass Lernen ein sozialer Prozess ist, der in Interaktion mit verschiedenen Akteur\*innen und iterativ stattfindet. Dabei werden Lernprozesse zugänglich gemacht und im Prozess der Videoerarbeitung und der finalen Nutzung des Endproduktes weitere Lernprozesse ausgelöst. Kernelemente der Social Learning Video-Methode sind die Zusammenarbeit mit einer Multi-Stakeholder-Diskussionsgruppe und die gemeinsame Produktion von authentischen Videos mit zielgruppenspezifischem Transformationswissen. Mit diesen Videos werden Lernprozesse in den Netzwerken der Zielgruppe ausgelöst (Fry 2018, Fry & Thieme 2019).



**Abb. 15.4:** Screenshot *Social Learning Video*, «Kein Platz am Bahnhof Thun», 2019. Website: Youtube



Im Zuge des Seminars bearbeiteten die Studierenden mit Praxispartner\*innen ein gesellschaftliches Problem und erlebten Aushandlungsprozesse für eine nachhaltige Gestaltung eines Mobilitätshubs. Dabei lernten die Studierenden konzeptionelle Debatten um Nachhaltigkeit, Mobilität und Transdisziplinarität kennen. Aus diesen Diskussionen und zusätzlichen Interviews haben die Studierenden ein Social Learning Video produziert, das die Analyse und Reflexion der Sichtweisen beteiligter Akteure und unterschiedlichen Wissensformen (► Exkurs: System-, Ziel-, Transformationswissen) wiedergibt. Dazu gehörte auch eine kritische Reflexion der Social Learning Video-Methode.

Die Social Learning Video-Methode ist reflexiv und macht die Sprachen der Protagonist\*innen, ihre Sichtweisen, Erkenntnismethoden und Arbeitskontexte unmittelbar erfahrbar. Dabei werden auch Werte, Bedeutungen und Emotionen vermittelt. Durch die Gleichzeitigkeit von Bild und Ton gelingt es den Protagonist\*innen einfacher, sogenanntes implizites Wissen zu vermitteln. Im Seminar durchlaufen wir den ganzen Entstehungsprozess von der Ermittlung relevanten Transformationswissens bis zur Sichtung und Kommentierung des Rohschnitts, dem Einsatz der Videos mit Praxispartner\*innen und dem Auslösen von sozialen Lernprozessen. Die Lehrenden coachen die Studierenden in ihren Gruppenarbeiten.

### Exkurs: System-, Ziel-, Transformationswissen

**Systemwissen:** Verständnis von gesellschaftlichen Prozessen, Funktionsweisen und Systemzusammenhängen. Beispiel: Bahnhof Thun als Verkehrsdrehscheibe mit guten Verbindungen in alle Richtungen, aber engen Platzverhältnissen und Konflikten zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden.

**Zielwissen:** Beiträge zur Zielfindung, zu Visionen und Leitbildern. Erstellen von Leitlinien, Indikatoren, ethischen Wertvorstellungen und Entwicklungsszenarien. Beispiel: Bahnhof Thun zwischen 2040 bis 2050 als Zentrumshub zu entwickeln, sodass der Bahnhof mit städtischem und regionalem Verkehr angebunden ist und 3000 Veloabstellplätze genutzt werden können.

**Transformationswissen:** Beiträge zur Umsetzung (Lösungswege, Massnahmen, Technologien). Beispiel: Erarbeitung eines Entwicklungszonenplans mit verschiedenen Akteuren, um über ihre Ziele und Idealvorstellungen zu verhandeln.

Erfassen von Systemwissen ist Kern vieler Wissenschaftsdisziplinen. Jede Disziplin kann in unterschiedlichem Maß zu allen drei Wissensformen beitragen. Die analytische Unterscheidung der Wissensformen ermöglicht eine Reflexion über das Wissenschaftsverständnis der eigenen und anderen Disziplinen, um Brücken zu bauen zu anderen Stakeholdern (ProClim/Cass 1997, Pohl & Hirsch Hadorn 2006, Wuelser et al. 2012).

Die Lehrenden übernahmen für die Vorbereitung des Seminars die thematischen Verknüpfungen zwischen den Themen Nachhaltigkeit und Mobilität, die Auswahl und Einladung der Stakeholder für die Gruppendiskussion und Filmproduktion (Vertretende der SBB, der Stadt Thun und der Schifffahrt Thun), die Auswahl der Literatur sowie die Arbeitsaufträge und das Coaching der Studierenden.

Die Studierenden arbeiteten in drei Gruppen unterstützt von den Lehrenden als Coaches und einer Hilfsassistentin für technische Fragen zu Kamera und Schnitt. Der transdisziplinäre Arbeitsprozess wurde auf ein einsemestriges, 12-wöchiges Seminar mit folgenden Arbeitsschritten übertragen:

- ▶ Bearbeiten wissenschaftlicher Literatur mit Leitfragen zu Nachhaltigkeit, Mobilität und Wissensformen (alle),
- ▶ Gestaltung und Moderation einer Gruppendiskussion mit Stakeholdern (Gruppe Moderation),
- ▶ Filmaufnahme der Gruppendiskussion und zusätzliche Interviews von Stakeholdern im Lösungskontext für die Fallstudie Bahnhof Thun (Gruppe Film),
- ▶ Schnitt auf Basis Filmkonzept. Feedbackrunde Lehrende, Studierende und ausgewählte Praxispartner\*innen zu Rohschnitt. Postproduktion: Titel, Musik, ergänzende Bilder (Gruppe Schnitt),
- ▶ Analyse der Sichtweisen der Stakeholder und der Wissensformen im Film (alle),
- ▶ Schlusspräsentation des Films und Diskussion mit allen Stakeholdern (alle) und
- ▶ Evaluation des Seminars.

Die Studierenden analysierten Sichtweisen der Akteure nach der Gruppendiskussion und auch direkt vor Ort (Bahnhof Thun): «Ich bin von der Filmgruppe. Für uns war es super, einmal selber eine andere Perspektive auf den Bahnhof zu erleben und die verschiedenen Akteure direkt vor Ort zu sehen» (Student, 2019). Eine weitere wichtige Erkenntnis war, dass es verschiedene Formen von Wissen gibt. So wurde der komplexe Zusammenhang zwischen «räumliche Mobilität für die Bevölkerung garantieren» (Zielwissen) und damit verbundene «hohe Kosten und langfristige räumliche Konsequenzen durch das Bauen von Infrastruktur wie Gleisen und Leitungen» (Transformationswissen) erst durch die Analyse der Aussagen verschiedener Akteure in der Gruppendiskussion erkennbar.

Zudem erlebten die Studierenden wie man mit dem Social Learning Video «Aha»-Erlebnisse auslösen, zwischen verschiedenen Sichtweisen vermitteln und das Video für weitere interne Prozesse in anderen Institutionen nutzen kann. Durch das Selber-Erleben und die aktive Auseinandersetzung wird einerseits Reflexion ermöglicht. Andererseits bleibt so auch der Inhalt länger haften.

### *Prüfungsleistungen und -überprüfung der Learning Outcomes*

Die Erbringung des Leistungsnachweises erfolgte in drei Teilleistungen mit verschiedenen Arbeitsaufträgen (▶ Tab. 15.3): Evaluiert wurde das Seminar mit einem standardisierten Fragebogen der Universität Bern und einer Stärken-Schwächen-Analyse zu Inhalt, Methodik und Organisation des Seminars.

### Leistungsnachweis 1: Pflichtlektüre mit folgenden Fragen

Welcher Mehrwert und welche Probleme entstehen durch die Unterscheidung der drei Wissensformen für die Erarbeitung von Lösungen zu nachhaltiger Entwicklung?

Was sind Kernelemente, Potentiale und Herausforderungen der Methode Social Learning Video?

Welche Herausforderungen stellen sich in Bezug auf Raumnutzung, Mobilität und Nachhaltigkeit für die SBB? Formuliere drei Fragen.

### Leistungsnachweis Teil 2: Reflexion des transdisziplinären Arbeitsprozesses

Gruppe A (Moderation): Reflexion des Moderationsprozesses

Wie habt Ihr Euch auf die Gruppendiskussion vorbereitet und was war Deine Rolle?

Wie habt Ihr Fragen gestellt damit Transformationswissen zur Sprache kommt und verschiedene Sichtweisen und Erkenntnisprozesse deutlich werden?

Was ist gut gelaufen? Was würdest Du anders machen beim nächsten Mal?

Gruppe B (Filmgruppe): Reflexion des Filmprozesses

Wie habt Ihr Euch auf die Filmarbeiten vorbereitet und was war Deine Rolle? Was ist gut gelaufen? Was würdest Du anders machen beim nächsten Mal?

Was muss man beim Filmen beachten um Personen und ihre Sichtweisen, Diskussionen und Wissen filmisch zu zeigen?

Was ist gut gelaufen und was würdest Du beim nächsten Mal anders machen?

Gruppe C (Schnittgruppe): Beobachtung eines Akteurs in der Gruppendiskussion

Was für Positionen, Interessen, Argumente bringen die Akteure?

Welche Wissensformen kamen vor und wie hängen sie zusammen? (3 Beispiele)

### Leistungsnachweis Teil 3: Reflexion der Abschlusspräsentation mit Akteuren

Was hat das Video bei den Akteuren ausgelöst und welche Bezüge wurden (in-) direkt zu Debatten um Nachhaltigkeit gemacht? Hat die Methode (SLV) einen Beitrag geleistet, um soziales Lernen und Koproduktion von Wissen zu ermöglichen? Wenn ja, welchen, wenn nein, warum nicht?

## 15.4 Chancen und Herausforderungen bei der Umsetzung

Durch ein stark strukturiertes Selbststudium und detaillierte Arbeitsaufträge erarbeiten sich die Studierenden in den vorgestellten Lehrformaten die Grundlagenkenntnisse vorgängig. In den Präsenzveranstaltungen bleibt so mehr Zeit für die Anwendung und Vertiefung von Informationen. Dies ermöglicht eine Transformation von Vermittlung von Informationen hin zu Kompetenzen. Besonders im Social Learning Video Seminar lernen die Studierenden Teamarbeit, Führung von Interviews und Gruppendiskussionen, Kamerabedienung, Schreiben eines Filmkonzepts und Filmschnitt. All diese Tätigkeiten ermöglichen eine Auseinandersetzung mit den Wissensformen, Sichtweisen und Werthaltungen der Akteure. Dieses selbst erarbeitete Wissen und Kompetenzen bleiben bestehen. Die große inhaltliche Herausforderung ist die Verbindung der Themen Mobilität und Nachhaltigkeit im Berufsalltag der Akteure zu erkennen. Es gilt eine Übersetzung zu finden. Wenn diese The-

men anders benannt werden als von der eigenen Disziplin her gewohnt, ist dies besonders herausfordernd.

In beiden Lehr- und Lernformaten veränderte sich die Rolle der Lehrenden. Sie dozierten nicht mehr ausschließlich *auf der Bühne*, sondern werden zu Coaches, die die Studierenden aktivieren, begleiten und so Lernprozesse ermöglichen. Für diese neue Rolle als Coach werden auch konzeptionelle und prozessuale Kompetenzen der Lehrenden wichtig. Sie fördern ein konstruktives Lernumfeld, indem sie auf das Wissen und Skills der externen Akteure und Studierenden vertrauen. Sie begegnen ihnen auf Augenhöhe, teilen Wissen und Erfahrungen und sind offen für den Lernprozess. Dabei ist es essentiell, dass sie den Studierenden den Freiraum für diese Lernfelder geben und den unsicheren Ausgang aushalten. Damit unterstützen sie, dass sich die Rolle der Studierenden verändern kann.

Die Vorbereitung ist aufwendiger als bei anderen Vorlesungen. Die Lehrenden bereiten Aufgaben und Materialien so vor, dass sich die Studierenden schrittweise in der Komplexität zurechtfinden und aktive Rollen ausprobieren können. Sie behalten dabei die Lernziele vor Augen, sprechen Ziele und Abläufe mit externen Akteuren ab, bereiten Inputs vor, teilen eigene Erfahrungen und Materialien, begleiten Lernprozesse in einem mehrstufigen Prozess und geben Rückmeldungen zu den Beiträgen der Studierenden. Hinzu kommt die Betreuung für die technische Unterstützung durch versierte studentische Hilfskräfte und das Vorhandensein von technischer Infrastruktur. Das Medienlabor (mLAB) am Geographischen Institut der Universität Bern ermöglichte die Arbeit mit audiovisuellen Methoden.

Die zeitliche Begrenzung von Lehrveranstaltungen bedingt ein Abwägen zwischen dem Vertiefen von Konzepten und Debatten und gleichzeitiger Übung von Skills wie Präsentation, Moderation oder Filmerarbeitung. Einerseits wurde die vermehrte Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden geschätzt; andererseits waren Diskussionen in großen Gruppen aus Sicht der Studierenden nicht immer die zielführendste Form der Wissensvertiefung. Es besteht ein Spannungsverhältnis zwischen dem Wunsch der Studierenden nach forschungspraxisnahen, zirkulären, reflexiven Formaten und gleichzeitig nach klassischen Lehr- und Lernformaten mit viel Struktur und Vorgaben durch die Lehrenden.

Selbstlernphasen stellen hohe Anforderungen an die Studierenden. Komplexe Themen und viel eigenständige Vorbereitung verlangen von den Studierenden hohe Eigenverantwortung: «Ich habe sehr viel Zeit für diesen Kurs aufgewendet, aber auch sehr viel gelernt» (Studentin, 2019). Besonders im transdisziplinären Social Learning Video-Seminar war es für die Studierenden herausfordernd, unter Zeitdruck mit bisher unbekanntem Methoden und Fachthemen zu arbeiten. Zudem verleiten digitale Lernmaterialien zur Annahme, schneller verstanden zu werden; der Bearbeitungsaufwand wird eher unterschätzt. Gemeinsame Veranstaltungen mit unvorbereiteten Studierenden sind wenig zielführend und demotivierend für diejenigen, die vorbereitet sind.

Bewährt hat sich, wenn die Lehrenden regelmäßig kurze konzeptionelle und methodische Inputs geben und mit Zwischenzusammenfassungen Anker setzen. Das notwendige Maß für Verknüpfungen von Selbststudium und Präsenzveranstaltungen hängt von den einzelnen Aufträgen ab. Eher komplexe, konzeptionell-theoretisch angelegte Aufträge müssen

in der Präsenzveranstaltung vertiefend aufgegriffen werden, während bei praxisangewandten Aufträgen direkt darauf aufgebaut werden kann.

Im Fall des Social Learning Video-Seminars lag die Herausforderung auch bei der experimentellen Anordnung. Die Zusammenarbeit mit Praxispartner\*innen und die gemeinsame Arbeit auf ein Endprodukt hin (Video) bedeutet eine hohe Abhängigkeit von zahlreichen Personen und Organisationen.

Hinsichtlich Infrastruktur und institutionellen Rahmenbedingungen wie Gruppengrößen, Zeitformate und Noten bestehen an einer Universität zahlreiche Herausforderungen. So waren Diskussionsrunden während Inverted Classroom Vorlesungen in Anbetracht von Raumverhältnissen, fixer Bestuhlung und Gruppengröße herausfordernd. Für eine angeregtere Kommunikation mit den Studierenden hat sich ein Wurfmikrofon bewährt.

Bei aktivierenden Lehrformaten muss die Bewertung von Leistungen neu gedacht werden. Neben den Einzelarbeiten werden viele Lernziele erst durch Gruppenarbeiten erreicht. Es stellt sich die Frage, wie diese benotet werden können. Das Ausarbeiten eigener Prüfungsfragen und Lösungsbeispiele als Teil des Leistungsnachweises erwies sich als sehr geeignet, die Veranstaltungsinhalte in kondensierter und dennoch vertiefter Form abzufragen.

## 15.5 Fazit und Ausblick

Wissenschaftliche Themen werden für Studierende erfahr- und reflektierbar, wenn Lehrende neben wissenschaftlichen Texten einen Einblick in ihre empirischen Daten ermöglichen. Kreative Methoden (Mindmaps, Smartphonevideos, Interviews, Gruppendiskussionen oder Filmarbeiten) fördern dabei Erkenntnisprozesse und eine partnerschaftliche Zusammenarbeit. Erste eigene empirische Arbeiten und Interaktionen mit Akteuren außerhalb der Universität fördern Interesse und Erkenntnis der Studierenden. Das Kennenlernen von Analysetools und Medien wurde von den Studierenden als wertvoll für spätere Projekt- oder Abschlussarbeiten bewertet. Die Arbeit im Team hilft, Herausforderungen wie methodisches Neuland oder organisatorische Unsicherheiten zu meistern.

Allerdings müssen die Lehrenden ihre Rolle verändern, damit die Studierenden aktiv sein können: «From the sage on the stage to the guide on the side» (King 1993). Indem Lehrende nicht mehr dozieren, sondern sich als Coach an die Seite stellen und eine konstruktive Atmosphäre schaffen, ermöglichen sie den Studierenden eine aktive Rolle, in der sie sich selber den Stoff durch Diskussion, Schreiben und Aktivitäten wie Interviews, Filmen, Schneiden und Moderieren im Austausch mit ihren peers und den Coaches aneignen. Übertragung von Verantwortung und ein konkretes Ziel ermöglichen so persönliche Lernprozesse.

Mit den vorgestellten aktivierenden Lehrformaten, so sind wir überzeugt, tragen wir in der Lehre dazu bei, dass Studierende aus ihrer oft passiven Rolle der Auswendiglernenden heraustreten und ihr Wissen langfristiger behalten und in anderen Kontexten anwenden können.

## Literatur

- Bloom, B.S. (1956): Taxonomy of educational objectives. In: *Cognitive domain*, 1, S. 20–24.
- Corrigan, H. & Craciun, G. (2013): Asking the Right Questions: Using Student-Written Exams as an Innovative Approach to Learning and Evaluation. In: *Marketing Education Review*, 23, 1, S. 31–36.
- Cresswell, T. (2010): Towards a politics of mobility. In: *Environment and Planning D: Society and Space*, 28, 1, S. 17–31.
- Fry, P. & S. Thieme, (2019): A social learning video method: Identifying and sharing successful transformation knowledge for sustainable soil management in Switzerland. In: *Soil Use and Management* 35, 185–194. <https://doi.org/10.1111/sum.12505>.
- Fry, P. (2018): Social Learning Videos: A method for successful collaboration between science and practice. In: Padmanabhan, Martina (Hrsg.): *Transdisciplinary Research and Sustainability. Collaboration, Innovation and Transformation*. London/NY: Routledge, S. 111–133.
- Haag, J. & Ch. F. Freisleben-Teutscher (Hrsg.) (2016): Das Inverted Classroom Modell. Begleitband zur 5. Konferenz «Inverted Classroom and Beyond» an der FH St. Pölten am 23. und 24. Februar 2016. Brunn am Gebirge: ikon.
- King, A. (1993): From the Sage on the Stage to Guide on the Side. *College Teaching*, 41, 1, 30–35, DOI: 10.1080/87567555.1993.9926781.
- Lester, P. M., Martin, St. A. & Smith-Rodden, M. (2018): *Visual Ethics*. New York: Routledge.
- Morrison, Ch. D. (2014): From the ‘Sage on the Stage’ to ‘Guide on the Side’: A Good Start. In: *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 8, 1, Article 4.
- Paeda-logics.ch (2021): *Taxonomiestufen nach Bloom*. [https://paeda-logics.ch/wp-content/uploads/2014/10/Taxonomiestufen\\_Bloom.pdf](https://paeda-logics.ch/wp-content/uploads/2014/10/Taxonomiestufen_Bloom.pdf), Zugriff 15.2.2021.
- Pohl, C. & G. Hirsch Hadorn (2006): *Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung – Ein Beitrag des td-net*. München: oekom-Verlag.
- ProClim (1997): *Research on sustainability and global change – Visions in science policy by Swiss researchers*. Bern: Swiss Academy of Sciences (SAS).
- Stöhr, Ch. & T. Adawi (2018): Flipped Classroom Research: From «Black Box» to «White Box» Evaluation. In: *Education Science*, 8, 22, 1–4. DOI: 10.3390/educsci8010022.
- Wuelser, G., C. Pohl, & G. Hirsch Hadorn (2012): Structuring complexity for tailoring research contributions to sustainable development: a framework. In: *Sustainability Science*, 7, 81–93.

## Videos

- Social Learning Video: «Kein Platz am Bahnhof Thun», (2019), Geographisches Institut Bern. <https://www.youtube.com/watch?v=l2IXRKVxz5Q> (Zugriff 30.11.2020).
- The other silk road (2008): <https://www.youtube.com/watch?v=tuBFWbOn1yM> (Zugriff 30.11.2020); Script: Susan Thieme, Sanjay Barбора; Camera: Kazu Ahmed, Editorial Ushma Bardoloi & Sushmita Kashyap; NCCR North-South & Panos South Asia.