utb.

Jeannine Wintzer | Ivo Mossig
Angela Hof (Hrsg.)

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre



Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

utb 5668

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

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

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

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

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Haupt Verlag

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

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

Einleitung 9
Jeannine Wintzer, Ivo Mossig und Angela Hof

A Prinzipen geographischer Hochschullehre 23

1 Lernen in und für Wissensgesellschaften 25
Geographische Hochschullehre kontextualisieren
Jeannine Wintzer, Ivo Mossig und Angela Hof

2 Global Understanding 67
Eine praxiszentrierte geographische Weltsicht
Benno Werlen

3 Paradigmenpluralität leben 89
(Notwendige) Herausforderungen und (zu nutzende) Chancen
Antje Schlottmann

4 Transdisziplinarität praktisch erleben 105
Prinzipien für die geographische Hochschullehre
Susan Thieme und Patricia Fry

5 Studierendenorientierung in der geographischen Hochschullehre 119
Chancen und Herausforderungen
Anke Uhlenwinkel

B Strukturen geographischer Hochschullehre 137

6 Umsetzung der Bologna-Reform im Bachelor-Studiengang Geographie . . . 139
Eine detaillierte Betrachtung der Kernziele und deren Wechselwirkungen
Thomas Knöpfle

7 Geographische Hochschulbildung in einer Kultur der Digitalität 153
Erkenntnisinteressen, Lernparadigmen und offene Bildungspraktiken
im Kontext didaktischen Handelns
Detlef Kanwischer und Uwe Schulze

8 Studiengänge entwickeln und up to date halten 167
Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Strategien
Lydia Rufer

9 Lehramtsstudium Geographie und Geographieunterricht 181
Resonanz oder mismatch?
Ingrid Hemmer

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

10 Geographiespezifische Teacher Beliefs in der Hochschullehre 199
Bedeutung und Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Teacher Beliefs am Beispiel des Experimentierens
Hanna Velling, Dietmar Gölitz und Jan Christoph Schubert

11 Strukturen und Lebenswelten in der universitären Bildungslandschaft 215
Für die transdisziplinäre Erneuerung einer emanzipatorischen Bildungsperspektive
Stephan Rist

C Praktiken geographischer Hochschullehre 233

12 Ankommen mit allen Sinnen 235
Horizonterkundungen am Studienort als alternative Exkursionspraxis
Holger Jahnke, Katharina Hoffmann, Johannes Bohle und Andrea Varriale

13 Herausforderungen der Studieneingangsphase begegnen 251
Forschendes Lernen und *Info der Woche* im Einführungsprojekt Geographie
Ivo Mossig und Janina Bornemann

14 Die Lösung liegt im Problem! 263
Problem-based Learning (PBL) als Wundermittel geographischer Hochschullehre?
Thomas Krieger und Thomas Brühne

15 From the sage on the stage to the guide on the side 275
Studierende als aktive Partner*innen für langfristigen Wissenserwerb
Patricia Fry und Susan Thieme

16 Transdisziplinäres Forschen erlernen 289
Problemzentriertes Lehren und Lernen im Masterstudiengang Humangeographie und Nachhaltigkeit
Henrike Rau, Monika Popp und Michael Mögele

17 Die Entwicklung praxisorientierter Kurse in Geoinformatik und Fernerkundung 299
Der Bachelorkurses *Praxis: Analyse von Fernerkundungsaufnahmen*
Stefan Lang und Barbara Hofer

18 Iteratives Blended Learning und automatisierte Bewertung in GIS 309
Grundlagen zur Entwicklung eigenständiger Lösungskompetenz
Robert Kalasek und Florian Pühringer

19 Fachdidaktik öffnen 321
Der KLOOC *Digitale Lernangebote selbst gestalten* – ein offenes Online-Kursangebot zur Mediendidaktik, entwickelt von der Fachdidaktik Geographie
Sascha Henninger, Tanja Kaiser und Kerstin Liesegang

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

7 Geographische Hochschulbildung in einer Kultur der Digitalität

Erkenntnisinteressen, Lernparadigmen und offene Bildungspraktiken im Kontext didaktischen Handelns

Detlef Kanwischer und Uwe Schulze

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

7.1 Alles bleibt gleich, nur anders

Beginnen wir mit einem Quiz (die Lösung dazu finden Sie am Ende des Beitrags). Welche der folgenden Überschriften von Zeitungsartikeln erschien 1994, 1996, 2000, 2013 oder 2020?

1. «Bildschirm statt Hörsaal»
2. «US-Hochschulen: Keine Einschreibung ohne eigenen PC»
3. «Digitalisierung der Hochschullehre: Schluss mit dem betreuten Vorlesen!»
4. «Raus aus der digitalen Unmündigkeit.»
5. «Der Computer kann den Lehrer nicht ersetzen»

Konnten Sie mühelos die Jahreszahlen den Überschriften zuordnen? Sicherlich ist Ihnen dies nicht leicht gefallen. Das Quiz verdeutlicht, dass immer wieder ähnliche Themen im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung stehen. Dies deutet darauf hin, dass Diskurse zur Digitalisierung der Hochschulen in sich verändernde gesellschaftliche und technische Kontexte eingebunden sind und die grundlegenden Fragestellungen immer wieder neu bewertet werden müssen.

Dieser Gedanke ist erkenntnisleitend für diesen Beitrag. Im Folgenden werden wir die veränderten gesellschaftlichen und technischen Kontexte, die mit der Digitalisierung einhergegangen sind und einhergehen, nachzeichnen, um zu verdeutlichen, welche neuen Formen des Verhältnisses zwischen Individuum, Technik, Organisation und geographischer Bildung sich entwickelt haben. Dies wird dazu überleiten, drei strukturelle Aspekte in den Mittelpunkt der Diskussion zu rücken. Dies betrifft Fragen nach den wissenschaftlichen Erkenntnisinteressen, nach den vorherrschenden Lernparadigmen und der Organisationsform der Bereitstellung digitaler Lernmaterialien.

7.2 Geographische Hochschulbildung im Zeichen der Digitalisierung

Ein Blick auf die gesellschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahrzehnte im Hinblick auf die Digitalisierung zeigt, dass gesellschaftliche Entwicklungen und pädagogische Innovationen im Allgemeinen und in der geographischen Bildung im Speziellen miteinander verflochten sind. Der Wandel der gesellschaftlichen und technischen Kontexte lässt sich gut in den unterschiedlichen Narrativen, die die Entwicklung der Digitalisierung begleiten, nachvollziehen. Seemann (2020) gliedert die Geschichte der Digitalisierung in fünf Phasen und arbeitet für jede Phase entsprechende Narrative heraus: Die frühen Netzwerkutopien (1985–1995) waren geprägt von Begriffen wie Dezentralität, Hierarchiefreiheit und Kommunikationsfreiheit im Cyberspace. Darauf folgte eine Phase (1995–2005) der Remediation, die durch das Abbilden eines Mediums durch ein anderes Medium gekennzeichnet war und zu einer ökonomischen Aufbruchstimmung führte. Beispiele hierfür sind YouTube (Fernsehen), Amazon (Einzelhandel) und iTunes (Musik). Mit der Entwicklung des Web 2.0 entstanden neue Anwendungen, wie z. B. soziale Netzwerke, die kein analoges Pendant mehr haben. Zudem entwickelte sich das Internet der Dinge, das die physische Welt in computerbasierte Systeme integriert. Eine mittlerweile alltägliche Anwendung ist die Nutzung von Navigationsgeräten. Durch GPS werden Positionsdaten an das entsprechende System übermittelt, die wiederum in Echtzeit in die Karten aufgenommen werden und die Anwender*innen über einen Stau informieren. Damit einher geht die Phase des Kontrollverlusts (2006–2015) seitens der Anwendenden/Nutzenden über Daten und Inhalte im Netz. Beispiele hierfür sind persönliche Daten, die im Internet hinterlassen werden und deren Verwendung nicht mehr in der eigenen Kontrolle liegen (Stichwort: Datenschutz), sowie die Rolle der sozialen Medien zum Beispiel im Arabischen Frühling, die von der führenden politischen Elite im Hinblick auf die Mobilisierung der Bevölkerung unterschätzt wurden. Die von Seemann (2020) als «das Neue Spiel» bezeichnete Phase (seit 2016) ist gekennzeichnet durch den Aufstieg des Plattformkapitalismus (z. B. Facebook, Google). Hiermit sind neben neuen Unterhaltungsmedien auch digitale Kontrollapparate entstanden, die durch neue Akteure (z. B. Uber, Airbnb) ihre Angebote mit der materiellen Welt verschmelzen. «Mit den dezentralen und anti-hierarchischen Netz-Utopien der ersten Phase hat das nur noch wenig zu tun» (Seemann 2020, o. S.), da von einer Trennung von analog und digital nicht mehr ausgegangen werden kann. Gleichzeitig werden jedoch auch die Dynamiken des oben beschriebenen Kontrollverlustes von den Menschen und Institutionen durchschaut. Illustrationen hierfür sind der Begriff Postdigitalität und die Diskussion um eine Kultur der Digitalität (► Exkurs: Kultur der Digitalität oder: die postdigitale Gesellschaft).

Exkurs: Kultur der Digitalität oder: die postdigitale Gesellschaft

Der gegenwärtige gesellschaftliche Wandlungsprozess wird vielfach mit dem Adjektiv *postdigital* beschrieben. Im Kern geht es darum, dass der Leitmedienwechsel von der Gutenberg- zur Internetgalaxis abgeschlossen ist und nun Möglichkeiten bestehen, die Digitalität

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

zu analysieren. Mit anderen Worten: Das Digitale bildet gegenwärtig keine virtuelle Parallelwelt mehr, sondern ist in den Alltag der meisten Menschen integriert. In der postdigitalen Gesellschaft kommt es somit zu einer Neukonfiguration zwischen dem gesellschaftlichen und individuellen Handeln und der Digitalität. Das Digitale ist hierbei keine isolierbare Entität mehr, sondern konstitutiv. Stalder (2017) beschreibt dieses Phänomen in seinem gleichnamigen Buch als «Kultur der Digitalität». In ihr sind Referenzialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität die dominierenden Prinzipien, die die Gesellschaft prägen. Ein Beispiel hierfür sind z. B. die Nutzung von ortsbezogenen Hashtags in Posts in den sozialen Netzwerken, wie z. B. #frankfurt oder #sylt. Die Benutzer*innen generieren, synthetisieren und interpretieren damit lokale Informationen und dadurch werden neue Attribute der Bedeutung für einen bestimmten Raum erzeugt, die es vorher noch nicht gab. Hierbei beziehen sich alle auf den gleichen ortsbezogenen Hashtag und Raum (Referenzialität). Gleichzeitig gehören die Nutzer*innen durch die verwendeten Hashtags und der Benutzung der jeweiligen sozialen Netzwerke zu einer Gemeinschaft auf Zeit, der sie sich zugehörig fühlen (Gemeinschaftlichkeit). Die Algorithmen der sozialen Netzwerke bestimmen, welche raumbezogenen Informationen an die Nutzenden wann und an welcher Stelle überhaupt gegeben werden, womit die Algorithmen letztendlich entscheiden, was die Grundlage räumlichen Handelns wird (Algorithmizität). Weitere raumbezogene Beispiele bezüglich einer Kultur der Digitalität sind z. B. die Verwendung von Karten-Mashups, der Einfluss von Empfehlungsportalen (digitale Mundpropaganda), die Rolle von Echtzeit-Navigationssystemen im Straßenverkehr und die Bedeutung von Instagram im Hinblick auf touristische Orte.

Die beschriebenen Narrative finden sich auch in der Diskussion um E-Learning in der Hochschulbildung wieder, die in ihrer Anfangsphase geprägt war von der Begeisterung für technische Innovationen und der Utopie eines orts- und zeitunabhängigen Lernens. Das Computer-based-Training (CBT) und später das Web-based-Training (WBT) sind aber schnell an ihre Grenzen der Anwendbarkeit in der Lehre gestoßen, da «die Aneinanderreihung von Informationseinheiten (seien sie textlicher oder multimedialer Art) mit anschließenden Prüfungsfragen sich für Lernende nach einiger Zeit im Allgemeinen als unerträglich stereotyp erweist» (Kerres 2001:65). Aber auch die Entwicklung von Simulationsprogrammen für die geographische Lehre im Themenbereich «vernetztes Denken» kam schnell an ihre Grenzen. Ein Beispiel hierfür ist das Simulationsspiel Ecopolicy, das Fredric Vester 1976 als Pappspiel mit dem Namen Ökopoly entwickelt hat und das 1997 als multimediales Computerspiel herausgegeben wurde. Ziel des Spiels ist es, sich mit den komplexen Zusammenhängen in unserer Welt auseinanderzusetzen. Tilman Rhode-Jüchtern (2001:4) merkte diesbezüglich an: «Es ist sehr bedenklich. (…) ‹Die› Wirklichkeit bleibt virtuell anstelle von ‹Erleben› und ‹Aktion› und ‹wirklichem Verständnis›. Als Operationalisierung des Ansatzes ‹Vernetzt denken› wirkt das Spiel – gemessen am eigenen Anspruch – m. E. kontraproduktiv und eher zeitgeistig». Hiermit wird deutlich, dass die Einführung von digitalen Medientechniken nicht zwangsläufig didaktische Innovationen auslöst.

Ein weiteres Beispiel ist die Implementierung von GIS in der geographischen Hochschullehre Ende der 1990er-, Anfang der 2000er-Jahre, die oftmals eine technikzentrierte Softwareschulung mit minutiös beschriebenen Klick- und Menüabfolgen war, anstatt in

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

problemorientierte geographische Denkweisen einzuführen (Schulze et al. 2012). Zu dieser Zeit setzte sich auch die Erkenntnis durch, dass eine erfolgreiche Implementierung von E-Learning in die Hochschullehre nicht nur Fragen der Medienwahl adressieren muss, sondern auch die Bereiche Infrastruktur (z. B. Ausstattung und Dienstleistungen), Didaktik (z. B. Lerninhalte und Lehrmethoden), Entwicklung (z. B. Personal und Organisation) und Medien (z. B. Produktion und Distribution) berührt (► Abb. 7.1).

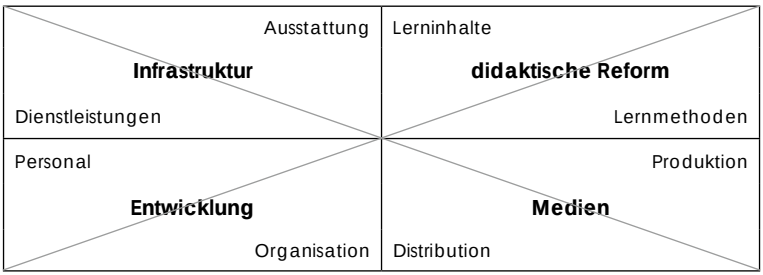


Abb. 7.1: Magisches Viereck mediendidaktischer Innovation (Kerres 2001:48f.)

Die Abbildung 7.1 verdeutlicht, dass es beim Thema E-Learning von Beginn an nicht nur um Medien und didaktische Reformen ging. Mittlerweile ist der Einsatz digitaler Technologien – nicht zuletzt durch die Coronakrise – zu einem selbstverständlichen Teil der Hochschullehre geworden. Damit einhergeht, dass sich der Diskurs um E-Learning zu einem Digitalisierungsdiskurs an den Hochschulen entwickelte. Dies hat zur Folge, dass alle Bereiche des magischen Vierecks gleichzeitig Gegenstand der Diskussion über die zukünftige Ausgestaltung der Hochschullehre sind. «Und weil diese Bereiche auch miteinander verwoben und von gegenseitigen Abhängigkeiten durchzogen sind (…) steigert sich die Komplexität dieses Entwicklungsprozesses zu einem kaum noch durchschaubaren Ganzen» (Hafer et al. 2016:30).

Zudem stellt die Digitalität kontinuierlich neue Tools für die Hochschullehre zur Verfügung (z. B. Erklärvideos, Videokonferenzen und Learning Analytics). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche geographische digitale Bildung wir in Zukunft haben wollen. Diese Frage verdeutlicht, dass es nicht mehr darum geht, ob wir die geographische Bildung digitalisieren, sondern an welchen Stellschrauben wir ansetzen und was wir als wichtig erachten. Diese Frage kann natürlich nicht umfassend im Rahmen dieses Beitrages beantwortet werden. Gleichwohl möchten wir drei Aspekte in den Mittelpunkt der Diskussion rücken. Im Zuge der Digitalisierung müssen die Fragen a) nach den wissenschaftlichen Erkenntnisinteressen der geographischen Bildung und b) nach den vorherrschenden Lernparadigmen im Bereich der geographischen Lehre neu gestellt werden. Zudem möchten wir c) den Ansatz der Open Educational Practices (OEP) vorstellen, der als Gegenentwurf zu bislang institutionell und technisch geschlossenen Lernumgebungen steht.

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

7.3 Erkenntnisinteressen der Hochschullehre und Volunteered Geographic Information

Im Zuge der Digitalisierung ist die Diskussion über digitale geomediale Anwendungen in der geographischen Hochschullehre, wie z. B. GIS, oftmals geprägt von einer Begeisterung über die neuen Möglichkeiten. Hierbei wird eher selten thematisiert, welche Erkenntnisinteressen verfolgt werden, um geographisches Wissen zu erlangen. Habermas (1965) entwickelte in seinem Ansatz der konstitutiven Interessen von Wissenschaft eine diesbezügliche Typologie. Er unterschied hierbei zwischen technischen, praktischen und emanzipatorischen Erkenntnisinteressen (► Definition: Erkenntnisinteressen von Wissenschaft). Ausgehend von Johnstons (1986) Wissenschaftstypologie, die Ähnlichkeiten mit der Typologie von Habermas aufweist, stellen Morgan & Tidmarsh (2004:190f.) diesbezüglich fest:

> *«Geographical knowledge is not neutral. In its scientific forms, it can be used to represent natural and social phenomena objectively as things, subject to manipulation, management and exploitation. In its humanistic forms, it can express people's individual and collective hopes and fears and relations to places and environments. In its critical forms, it can be used in political and social struggle.»*

Definition: Erkenntnisinteressen von Wissenschaft

Ausgehend von Habermas (1965) lassen sich unterschiedliche Erkenntnisinteressen von Wissenschaft unterscheiden:

Technisches Erkenntnisinteresse: Das technische Erkenntnisinteresse zielt auf die Verwertbarkeit des generierten Wissens ab. Es wird verwendet, um natürliche und soziale Phänomene objektiv darzustellen und nomologisches, d. h. gesetzmäßiges Wissen herzustellen. Technisches Erkenntnisinteresse strebt nach Macht über die Gegenstände, wobei Steuerung und Kontrolle gewollt sind. Generiertes Wissen und damit auch Erkenntnis wird nach seiner technischen Verwertbarkeit beurteilt.

Praktisches Erkenntnisinteresse: Das praktische Erkenntnisinteresse zielt auf Handlungsorientierung und Verständigung in den unterschiedlichen Bereichen der gesellschaftlichen Lebenspraxis ab. Es wird verwendet, um eine verbesserte Entscheidungs- und Handlungsbasis zu erlangen. Generiertes Wissen und damit auch Erkenntnis wird nach seiner praktischen Verwertbarkeit für die Gesellschaft beurteilt.

Emanzipatorisches Erkenntnisinteresse: Das emanzipatorische Erkenntnisinteresse zielt auf die Aufklärung von gesellschaftlichen Prozessen und Verhältnissen sowie auf die Stärkung von Betroffenen ab. Die Herrschaft über Menschen sowie technische und gesellschaftliche Manipulation werden abgelehnt. Generiertes Wissen und damit Erkenntnis wird nach seinem Potenzial für eine Erhöhung der Autonomie und Verantwortung des Individuums beurteilt. In seiner kritischen Form kann es in politischen und sozialen Auseinandersetzungen verwendet werden.

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Vor dem Hintergrund dieser Klassifizierungen stellen sich dann auch die Fragen, welches geographische Wissen und welche geographischen Erkenntnisinteressen durch digitale geomediale Anwendungen im geographischen Bildungsbereich gefördert werden sollen und welche nicht. Anhand des Phänomens der Volunteered Geographic Information (VGI) möchten wir exemplarisch den Zusammenhang zwischen Erkenntnisinteressen, geographischem Wissen und digitalen geomedialen Anwendungen erläutern. Mit VGI ist die Erhebung, Verwaltung, Analyse und Präsentation von Geodaten durch Freiwillige gemeint, die diese Geoinformationen der Allgemeinheit zur Verfügung stellen. Goodchild (2007) spricht in diesem Zusammenhang in seinem gleichnamigen Artikel von «Citizens as sensors». Ein besonders herausragendes VGI-Projekt ist OpenStreetMap.org, welches 2004 mit dem Ziel der Erstellung einer freien Weltkarte ins Leben gerufen wurde. Der Kern des Projektes ist eine Datenbank mit georeferenzierten Daten, auf der sich Freiwillige zunächst registrieren müssen, um dann mittels GPS-Gerät bzw. Digitalisierung von Papierkarten sowie von Satelliten- und Luftbildern gewonnene räumliche Informationen und lokales Wissen in das System einpflegen zu können. Die so im Wiki-Format entstehenden Karten sind als Open Data verfügbar und können z. B. in Webseiten und Navigationssysteme eingebunden werden. Mittlerweile gibt es über 1,5 Millionen sogenannte Mapper, die insbesondere für die westliche Welt Kartengrundlagen erstellt haben, die den amtlichen Kartenwerken hinsichtlich der Qualität gleichwertig sind. Es gibt zahlreiche weitere VGI-Anwendungen. Freiwillige auf der ganzen Welt erstellen im Rahmen von Katastrophenkartierungen digitale Karten für den zeitnahen Einsatz vor Ort, um die Nothelfer zu unterstützen (hot.openstreetmap.org). Naturinteressierte Laien dokumentieren Tier- und Pflanzenfunde georeferenziert und stellen die Daten dem amtlichen Naturschutz und der Wissenschaft zur Verfügung (www.artenfinder.rlp.de). Kommunalpolitisch interessierte Bürger können sich vernetzen, um ihre Stadt zu gestalten (www.ffm.de).

Wenn wir nun die vorgestellten VGI-Anwendungen, die gewinnbringend in der Lehre eingesetzt werden können, hinsichtlich der Erkenntnisinteressen nach Habermas analysieren, wird deutlich, dass bei der Bildungsarbeit mit hot.openstreetmap.org eher ein technisches, mit www.artenfinder.rlp.de eher ein praktisches und mit www.ffm.de eher ein emanzipatorisches Erkenntnisinteresse gefördert wird. Das Ergebnis dieser Analyse bezieht sich sowohl auf inhaltliche als auch auf technische Aspekte. Schon durch die mediale Schnittstelle des Plattformdesigns entstehen Einschränkungen bzgl. der Generierung bestimmter Wissensformen, die wiederum das Handeln der in den Anwendungen agierenden Personen prägen. Mit anderen Worten: Das soziotechnologische Interface muss Interaktionen zwischen den Teilnehmer*innen, wie z. B. gegenseitiges Kommentieren und Bewerten und soziale Netzwerkfunktionen, anbieten, um praktische und emanzipatorische Erkenntnisinteressen zu fördern. Generell ist festzustellen, dass viele Anwendungen, wie z. B. GI-Systeme und Computersimulationen, die Tendenz haben, die Welt als eine Ansammlung von objektiven Informationen darzustellen. Faktoren wie z. B. Macht, Gefühle und Ästhetik, die im Leben oftmals eine entscheidende Rolle spielen, werden kaum berücksichtigt. Daher ist es umso wichtiger, dass wir uns stets verdeutlichen, dass die Art und Weise, wie und welche

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

digitalen geomedialen Anwendungen im Bildungsbereich genutzt werden, verknüpft ist mit einer bestimmten Sicht auf Geographie.

7.4 Lernparadigmen und digitale Lernumgebungen

Im vorherigen Abschnitt wurde deutlich, dass digitale Anwendungen eine bestimmte inhaltliche Sicht auf die Geographie fördern. Aus einer medienpädagogischen Perspektive stehen wir vor ähnlichen Herausforderungen. Die geographische Hochschullehre ist ohne den Einsatz von Lernmanagementsystemen, Wikis und Blogs, webbasierter Texteditoren und Videokonferenztools kaum mehr vorstellbar. Diese Anwendungen sind keine spezifischen Werkzeuge für die geographische Hochschullehre, sondern Softwareprodukte, mit denen jedoch geographische Lernumgebungen kreiert werden, die die Lehrenden bei der Bereitstellung von Unterrichtsinhalten und der Organisation der Lernprozesse unterstützen. Daher muss für den didaktisch begründeten Einsatz dieser Softwareprodukte eine mediendidaktische Reflexion durchgeführt werden. Hierzu ist es notwendig, sich die unterschiedlichen Lernparadigmen zu vergegenwärtigen und zu überprüfen, welches Softwareprodukt in welcher Lernumgebung welchem Lernparadigma entspricht. Generell wird bzgl. Lernparadigmen zwischen Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus unterschieden (► Definition: Lernparadigmen).

Definition: Lernparadigmen

Behaviorismus: Das Menschenbild im Behaviorismus ist mechanistisch und geprägt von Konditionierungsprozessen. Fast zwangsläufig resultiert aus dieser Auffassung eine eher autoritäre Rolle der Lehrenden: Sie haben eine starke Machtposition und entscheiden, was wie zu lernen ist. Sie gestalten «Reizsituationen» und Konsequenzen so, dass die angestrebten Lernergebnisse eintreten und stabilisiert werden. Das Kommunikationsverhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden ist unidirektional.

Kognitivismus: Das Menschenbild im Kognitivismus ist weniger mechanistisch als im Behaviorismus, weil man den Menschen auch zielgerichtetes Handeln und Problemlösen unterstellt. Lernende haben eine aktive Rolle, sind aber nicht selbsttätig. Lehrende bereiten Inhalte und Probleme didaktisch auf, um den kognitiven Informationsverarbeitungsprozess zu erleichtern. Das Kommunikationsverhältnis ist bidirektional, ohne dass aber Lehrende und Lernende tatsächlich gleichberechtigte Rollen haben.

Konstruktivismus: Wissen ist für den Konstruktivismus eine individuelle und/oder soziale Konstruktionsleistung. Lehrende können Lernaktivitäten nur anstoßen und Lernende bei der Identifikation und Lösung komplexer Probleme unterstützen – entweder direkt durch soziale Interaktion oder indirekt durch die Gestaltung von Kontexten. Als Coaches haben Lehrende im Vergleich zu Lernenden zwar einen Erfahrungsvorsprung, die Zusammenarbeit aber wird als gleichberechtigt betrachtet. Das Kommunikationsverhältnis ist demnach nicht nur bidirektional, sondern ausgewogen.

Anmerkung: Lernen kann heißen, (a) sich zu informieren, um bestimmte Fakten zu gegebener Zeit wiederzuerkennen, (b) sich neues Wissen anzueignen, um Prüfungen zu bestehen

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

> oder besser zu argumentieren, (c) Fähigkeiten aufzubauen, um sich anders zu verhalten oder anders zu handeln, (d) so kompetent zu werden, dass man sich zur Expertin bzw. zum Experten auf einem Gebiet entwickelt etc. Es erscheint kaum möglich, diese Vielfalt an Formen und Resultaten des Lernens mit einer Theorie beschreiben oder erklären zu wollen. Vor diesem Hintergrund muss man es nicht als Defizit betrachten, dass es mehrere Theoriesysteme des Lernens gibt, von denen ein jedes nur Aspekte des Lernens fokussiert und eine je spezifische Perspektive einnimmt: z. B. Lernen als Verhaltensänderung, als Informationsverarbeitung, als Bedeutungskonstruktion.
>
> (gekürzt nach Reinmann 2013)

Jedes dieser drei Lernparadigmen impliziert unterschiedliche Sichtweisen über die Art und Weise, wie Wissen und Fähigkeiten in der (geographischen) Hochschullehre vermittelt werden können. Für das Lehren mit digitalen Anwendungen bedeutet dies, dass wir bei der Verwendung eines geographischen Lernprogramms, wie z. B. www.webgeo.de, wo es insbesondere um die Wiedergabe korrekter Antworten und das Merken und Wiedererkennen von Fakten geht, ein behavioristisches Lehrmodell verfolgen. Ähnlich ist es mit der Erstellung eines Wikis oder Blogs, wo es nur um die Wiedergabe von Fakten geht, oder die Nutzung von Web-GIS-Anwendungen, die über keinerlei Dateneingabemöglichkeiten verfügen und deren Analysefunktionen sich nur auf die grafische Darstellung von zwei Variablen beziehen. Hiermit wird deutlich, dass digitale Anwendungen auch bestimmte Lernparadigmen implizieren.

Ein weiteres Beispiel sind Lernmanagementsysteme (LMS), die auch als «das Rückgrat des hochschulischen E-Learnings» (Kergel & Heidkamp-Kergel 2020:61) bezeichnet werden. Baumgartner (2001) hat schon früh die These aufgeworfen, dass der geheime Lehrplan «in den neuen webbasierten Lehr- und Lernumgebungen in noch weit verstärktem Masse sich auswirkt, als dies in vereinzelter Bildungssoftware der Fall ist» (Baumgartner 2001:90). Für seine Analyse unterschiedlicher Lernplattformen unterscheidet er zwischen fünf verschiedenen Funktionsbereichen:

- Präsentation von Inhalten (Text, Grafik, Bild, Ton, Film, …)
- Kommunikationswerkzeuge (asynchrone wie z. B. E-Mail, Webforen und synchrone wie z. B. Chat und Application-sharing)
- Werkzeuge zur Erstellung von Aufgaben und Übungen
- Evaluations- und Bewertungshilfen
- Administration (von Lernenden, Inhalten, Kursen, Lernfortschritten, Terminen, …) (vgl. Baumgartner 2001:98).

Der Vergleich unterschiedlicher Lernplattformen hinsichtlich der benannten Funktionsbereiche verdeutlicht, dass LMS nicht gleich LMS ist, sondern lerner*innen- und teamorientierter Unterricht in unterschiedlichen Graden und Bezügen durch LMS gefördert oder verhindert werden kann. Ein entscheidendes Kriterium ist hierbei, ob das LMS nur

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

eine reine Reproduktion der Inhalte ermöglicht oder ob eine Auseinandersetzung mit den Inhalten, z. B. im Rahmen von dialogischen Kommunikationsprozessen, realisierbar ist. Für Letzteres ist es notwendig, dass die Lernenden im LMS selbstständig Webforen und Chats einrichten und steuern, Teams zusammenstellen, Texte bzw. Dateien für alle zugänglich machen können sowie die Möglichkeit besteht, Annotationsfunktionen (Text- und Grafikanmerkungen) zu nutzen und Lerntagebücher zu führen. Hiermit wird deutlich, dass dem Funktionsbereich der Administration eine besondere Bedeutung zukommt, da hier festgelegt wird, welche Freiheitsgrade die Lernenden im Lernprozess haben. Obwohl die LMS in den letzten 20 Jahren stetig weiterentwickelt wurden, werden sie im universitären Alltag jedoch häufig nur zur Distribution von Lernmaterial genutzt. Daher kommen Kergel und Heidkamp-Kergel (2020:61) zu dem Schluss: «LMS reproduzieren in ihrer Tiefenstruktur folglich eher lehrerzentrierte Formen des digital-gestützten Lernens, die nicht den Potenzialen der medialen Struktur digitaler Kommunikation gerecht werden».

Abschließend ist festzuhalten, dass bei der Nutzung von digitalen Anwendungen im Vorfeld eine Auseinandersetzung dahingehend notwendig ist, dass das verfolgte Lernparadigma bestimmte Fähigkeiten fördert und dass digitale Anwendungen dies nicht gleichzeitig bzw. automatisch unterstützen. Dies impliziert somit einen Reflexionsprozess, der im Kern auf das «didaktische Menschenbild» (Reich 2012:21) der Lehrenden hinausläuft. Hierbei gilt nach wie vor, was Euler (1992:44) schon zum computerunterstützten Lernen (CUL) festgestellt hat: «In diesem Sinne ist CUL nur bei solchen Pädagogen gut aufgehoben, die auch ohne Computer gute Pädagogen sind».

7.5 Open Educational Practices und digitale Geomedien

Die aufgezeigten Aspekte der Organisationsform von Bildungsprozessen im Zusammenhang mit Lernparadigmen werden im Folgenden hinsichtlich der Gestaltung geomedialer Lernumgebungen weitergedacht. Wie Pokraka et al. (2017) unter bildungstheoretischer Perspektive argumentieren, lässt sich die soziotechnische Funktion sowie die Wirkung digitaler Geomedien in Lernprozessen nur vor dem Hintergrund einer authentischen Auseinandersetzung des Individuums mit den inhaltlich-anwendungsbezogenen und konzeptionell-technischen Strukturen von Geomedien erschließen. Dementsprechend bedarf es geeigneter digitaler Lernumgebungen, welche die Ansprüche realweltlicher, kontextbasierter, sozialer und partizipativer Anwendungsbezüge im Lerngeschehen *mit* digitalen Geomedien berücksichtigen und die über die vielerorts dominierenden, artifiziellen Lernsettings *über* digitale Geomedien hinausreichen. Damit verbunden rückt an dieser Stelle zum einen die Frage einer gelingenden institutionalisierten Organisation von digital gestützten Bildungsprozessen, die den Prinzipien der digitalen Kultur, d. h. Referenzialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität, auch tatsächlich gerecht wird, in den Mittelpunkt. Gleichzeitig verschiebt sich dadurch zum anderen der Fokus von geomedialen Anwendungen, LMS und digitalen Tools für die Lehre hin zur Debatte um Open Educational Resources (OER) und Open

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Educational Practices (OEP), die als Gegenentwurf zu bislang institutionell und technisch geschlossenen Lernumgebungen für eine sich anbahnende neue Lernkultur offener und individuell adaptierbarer Lernressourcen stehen (Kerres & Heinen 2015).

Mit OER werden offen-lizenzierte Bildungsmaterialien bezeichnet, d. h. «Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei sind oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt» (UNESCO 2013:6). Dies reicht von Lehrplänen, über Kursmaterialien und Lehrbücher bis hin zu einzelnen multimedialen Lernartefakten (ebd.). Wie Mandy Schiefner-Rohs und Sandra Hofhues (2018:69) aus Perspektive einer subjektorientierten Medienbildung in der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung argumentieren, sind OER nicht isoliert als medien- und materialbezogener Diskursstrang der aktuellen Digitalisierungsdebatte zu betrachten, sondern vielmehr als «eine offene Haltung zu OER und damit verbundenen Handlungspraktiken der Kooperation und des Teilens». Denn die dahinterstehenden sozialen und professionellen Wissensaspekte, Praktiken und Erfahrungen im Umgang mit Lernmedien bzw. der Gestaltung von OER «können nicht vermittelt werden, sondern bedürfen dem lebendigen Ausprobieren, der subjektiven Aneignung und dem Füllen mit Leben und persönlicher Relevanz» (2018:69). Hiermit ist auch die Veränderung hinsichtlich einer (neuen) Kultur der offenen pädagogischen Handlungspraktik (OEP) angesprochen (OPAL 2011). In einer allgemeinen Lesart geht es bei OEP «um die Herstellung von Rahmenbedingungen, welche die Verwendung, Gestaltung und Management von Offenen Bildungsressourcen fördern. Offene Bildungspraktiken werden als Teil von Offener Pädagogik verstanden» (Koschorreck 2018:2). Mit Blick auf die hochschulische Lehrkräftebildung sprechen Christian Helbig und Bence Lukács (2019:118) diesbezüglich auch von einem Kulturwandel im Sinne des offenen organisationalen Lernens (und Forschens) bzw. von «Open Educational Practices als Prinzip von Organisationsentwicklung in Bildungskontexten».

Die gegenwärtige Debatte über OER und OEP verweist auf die zukünftige Bedeutung des professionellen Umgangs von Lehrenden mit online verfügbaren und im Internet dezentral verteilten Lehr-/Lernmaterialen. Aus der Sicht von Lehrenden an Schule und Hochschule bedeutet dies, dass der gewohnte Griff zu Lehrbüchern und Aufsätzen zur Unterrichtsvorbereitung um den gekonnten Zugriff auf im Internet verfügbare, geomedienbasierte Unterrichtseinheiten, Lehrmaterialien und fachliche wie alltagsweltliche Anwendungsbeispiele mittels Web-GIS, digitalen Karten und ortsbasierten Social Media-Artefakten ergänzt, wenn nicht sogar abgelöst wird. Hierbei verschmelzen die Konzepte von OER und OEP im Sinne einer adäquaten fachlichen, didaktischen und medialen Adaption aktueller, anwendungsfähiger Technologien für lokale Lehr-/Lernkontexte. Mit anderen Worten: Es wird zukünftig stärker als bislang um die individuell-nutzer*innenzentrierte Anpassung und Gestaltung von Lehr-/Lernmedien durch die Lehrenden vor dem Hintergrund eines breiten Angebots parallel existierender digitaler Lehr-/Lernressourcen, die mitunter auch konkurrieren, gehen. Für Lehrende bedeutet dies ganz konkret, eine gezielte

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Bewertung und Auswahl geeigneter fachlicher Lehr-/Lernmaterialen aus unterschiedlichen Angeboten von öffentlichen Bildungsrepositorien (z. B. Bildungsserver der Länder und von Universitätsverbünden), kommerziellen Bildungsakteuren (z. B. Buchverlage), wissenschaftlichen/fachdidaktischen Institutionen (z. B. Hochschulen, Verbänden) und anderweitigen Bildungsangeboten und -plattformen (z. B. von NGOs und Vereinen) treffen zu können.

Darüber hinaus geht es aber auch um das Teilen von und Teilhaben an vertiefter kollegialer Expertise zu unterschiedlichen geographischen Bildungsthemen. Weiterhin erlangen Kenntnisse zu Qualitätsstandards sowie zu technischen Normen und Anforderungen im Umgang mit Lernmaterialien ebenso eine Höherbewertung wie auch zu lizenzrechtlichen Restriktionen für deren Nutzung z. B. unter Creative Commons-Richtlinien. Es zeichnet sich ab, dass der kompetente Umgang mit standardisierten Metadaten zur individuellen Beschreibung sowie zum Suchen und Finden geeigneter offener Lernmaterialien, z. B. via www.edutags.de oder https://oersi.de, zukünftig ebenso relevant für Lehrende sein wird wie deren fachlicher Anwendungsbezug selbst. Die beschriebene Entwicklung betrifft sowohl den Sekundärbereich der Bildung als auch das universitäre Lehren und Lernen. Wie die konkrete praktische Einbindung von OER und OEP in der geographischen Hochschulausbildung umgesetzt werden kann und welche Gelingensbedingungen hierfür erfüllt sein müssen, ist Gegenstand aktueller Forschung zur Entwicklung digitaler Fachkonzepte, d. h. durch digitale Medien unterstützte Lehr- u. Lernkonzepte im disziplin-/fachkulturellen Umfeld (Schulze et al. 2020).

7.6 Fazit

Wir zeigen auf, dass sich für die geographische Hochschulbildung in einer Kultur der Digitalität neue Herausforderungen ergeben. Wir legen offen, dass der Mehrwert der digitalen Anwendungen nicht automatisch aus der Technologie entspringt, sondern im Abgleich zwischen den Bedürfnissen der Beteiligten in einer Lernsituation und den Möglichkeiten der Technologie identifiziert und didaktisch umgesetzt werden muss. Michael Kerres (2001) zeigt in seinem Klassiker *Multimediale und telemediale Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung* auf, dass bei der Entwicklung von informations- und kommunikationstechnischen bzw. multimedialen Lernumgebungen vier Kriterien berücksichtigt werden müssen:

1. «Adressierung des Bildungsproblems: Ein Vorhaben muss immer ein Bildungsanliegen ansprechen.
2. Konzeption als Gestaltungsaufgabe: Es geht nicht darum, die eine, ‹beste› didaktische Methode zu finden. Die Lösung eines Bildungsanliegens macht es vielmehr erforderlich, den Prozess der Konzeption und Entwicklung als Gestaltungsaufgabe zu erkennen.
3. Parameter des didaktischen Feldes: Es sind die bekannten didaktischen Eckwerte zu spezifizieren (z. B. Zielgruppe, Bildungsbedarf und -bedürfnisse, Lehrinhalte und -ziele,

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Lernsituation und -organisation). Hieraus lässt sich ein didaktisches Konzept ableiten und begründen.
4. Mehrwert und Effizienz: Es muss deutlich werden, dass die Medienkonzeption einen Mehrwert gegenüber anderen Lösungen bietet» (Kerres 2001:10).

Die von Kerres (2001) entwickelten Kriterien werden auch zukünftig ihre Gültigkeit behalten. Sie verdeutlichen, dass sich bei der Einbindung von digitalen Anwendungen in die geographische Hochschullehre Raum bietet für sehr verschiedene didaktische Stile und Qualitäten – sie müssen nur begründet werden. Unsere Ausgangsfrage war, welche geographische digitale Bildung wollen wir in Zukunft haben? Hierzu geben wir bzgl. der Themenkomplexe «Erkenntnisinteressen», «Lernparadigmen» und «OER/OEP» einige Diskussionsanreize. Resümierend können wir festhalten, dass die eingangs aufgezeigten gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen weiter voranschreiten werden. In naher Zukunft wird neben der aufgezeigten Thematik der OER z. B. auch das Thema «Learning Analytics», d. h. die Nutzung der zur Verfügung stehenden Daten von Studierenden auf Lernplattformen für die Optimierung von Lehr-Lernprozessen, diskutiert werden müssen. Daher wird die Ausgangsfrage auch in Zukunft aktuell bleiben. Eine andere Frage, die mit unserer Ausgangsfrage verknüpft ist, die wir aber nicht explizit angesprochen haben, ist: Welche geographische Bildung brauchen wir für eine digitalisierte Zukunft? Diese Frage bezieht sich auf die Fähigkeiten, die Studierende in einer Kultur der Digitalität benötigen. Hierbei rücken nicht Schlagworte wie Programmierung oder Infrastruktur in den Mittelpunkt der Diskussion, sondern Mündigkeit, Reflexion und Partizipation – aber dies muss an anderer Stelle diskutiert werden.

Quiz Auflösung

1. 2000: «Bildschirm statt Hörsaal» / Fiege, J. & E. Härtel (2000): Bildschirm statt Hörsaal. In: ZELTPunkte, 1, 54–55.
2. 1994: «US-Hochschulen: Keine Einschreibung ohne eigenen PC» / taz. die tageszeitung (1994): US-Hochschulen: Keine Einschreibung ohne eigenen PC. In: taz. die tageszeitung, Nr. 4413 vom 09.09.1994, 20. https://taz.de/US-Hochschulen-Keine-Einschreibung-ohne-eigenen-PC/!1544119/ (Zugriff 10.10.2020).
3. 2020: Digitalisierung der Hochschullehre: Schluss mit dem betreuten Vorlesen! / Heinemann, E. & J. Funke (2020): Digitalisierung der Hochschullehre: Schluss mit dem betreuten Vorlesen! In: Die Zeit, Nr. 32 vom 30.07.2020. https://www.zeit.de/2020/32/digitalisierung-hochschullehre-lehrmethoden-vorlesung-technologie-reform (Zugriff 10.10.2020).
4. 2013: Raus aus der digitalen Unmündigkeit / Beuth, P. (2013): Raus aus der digitalen Unmündigkeit. In: Die Zeit Online vom 6. Mai 2013. https://www.zeit.de/digital/internet/2013-05/republica-code-literacy-algorithmen-ethik (Zugriff 10.10.2020).
5. 1996: Der Computer kann den Lehrer nicht ersetzen / Finsterbusch, S. (1996): Der Computer kann den Lehrer nicht ersetzen. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 250 vom 26.10.1996, Nr. 250, 51.

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Förderhinweis
Das diesem Beitrag zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16DHB3003 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Literatur

Baumgartner, P. (2001): Webbasierte Lernumgebungen – neue Ansätze zum Politiklernen. In: Politikunterricht im Informationszeitalter – Medien und neue Lernumgebungen. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 90–104.

Cronin, C. & I. MacLaren (2018): Conceptualising OEP: A review of theoretical and empirical literature in Open Educational Practices. In: Open Praxis 10, 2, 127–143.

Euler, D. (1992): Didaktik des computerunterstützten Lernens. Praktische Gestaltung und theoretische Grundlagen. Nürnberg: BW Verlag Bildung und Wissen.

Goodchild, M. F. (2007): Citizens as sensors. In: GeoJournal 69, 211–221.

Habermas, J. (1965): Erkenntnis und Interesse. Frankfurter Antrittsvorlesung vom 28.6.1965. In: Merkur 19, 1139–1153.

Hafer, J., C. Bremer, K. Himpsl-Gutermann, T. Köhler, A. Thillosn & J. Vanvinkenroye (2018): E-Learning. Ein Nachruf. Keine wissenschaftliche Analyse. In: Getto, B., P. Hintze & M. Kerres (Hrsg.): Digitalisierung und Hochschulentwicklung. Münster, New York: Waxmann, 26–35.

Helbig, L. & B. Lukacs (2019): Openness als Prinzip von Organisationsentwicklung: Werkbericht zu partizipationsorientierten Dialogformaten im Projekt OERlabs. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 14, 2, 109–122.

Johnstons, R. (1986): On human geography. Oxford: Blackwell.

Kergel, D. & B. Heidkamp-Kergel (2020): E-Learning, E-Didaktik und digitales Lernen. Wiesbaden: Springer.

Kerres, M. (2001): Multimedia und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenbourg.

Kerres, M. & S. Heinen (2015): Open Informational Ecosystems: the missing link for sharing educational resources. In: International Review of Research in Open and Distributed Learning 16, 24–39.

Koschorreck, J. (2018): Open Educational Practices (OEP). Bonn: DIE.

Morgan, J. & C. Tidmarsh (2004): Reconceptualising ICT in geography teaching. In: Education, Communication and Information 4, 1, 177–192.

Open Educational Quality Initiative (OPAL) (2011): Beyond OER. Shifting focus to Open Educational Practices. The OPAL Report 2011. Online unter: https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/OPAL2011.pdf (Zugriff 10.10.2020).

Pokraka, J., I. Gryl, U. Schulze, D. Kanwischer & T. Jekel (2017): Learning and teaching with geospatial technologies. Theoretical background and practical application. In: Leite, L., L. Dourado, A. S. Afonso, & S. Morgado (eds.): Contextualizing teaching to improving learning. The case of science and geography. Hauppauge NY: Nova Science Publishers, 223–244.

Reich, K. (2012): Konstruktivistische Didaktik. Das Lehr- und Studienbuch mit Onlinemethodenpool. Weinheim: Beltz.

Reinmann, G. (2013): Didaktisches Handeln. Die Beziehung zwischen Lerntheorien und Didaktischem Design. In: Ebner, M. & S. Schön (Hrsg.): L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien, Online unter URL: https://l3t.eu/homepage/das-buch/ebook-2013/kapitel/o/id/93/name/didaktisches-handeln; (Zugriff 25.05.2021).

Rhode-Jüchtern, T. (2001): Vernetztes Denken: Zauberwort mit Januskopf. In: Geographie und Schule 132, 3–8.

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Schiefner-Rohs, M. & S. Hofhues (2018): Zurück in die Zukunft: Anforderungen an Medienbildung in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen am Beispiel eines Praxis- und Entwicklungsprojekts. In: MedienPädagogik 31, 58–77.

Schulze, U., D. Kanwischer & C. Reudenbach (2012): Technikzentrierte Softwareschulung und/oder problemorientierte Denkweise? Theoretische Überlegungen und didaktische Analysen zur geographischen GIS-Ausbildung. In: Hüttermann, A., K. Drieling, P. Kirchner & S. Schuler (Hrsg.): Räumliche Orientierung. Karten und Geoinformation im Unterricht. Braunschweig, 299–307.

Schulze, U., D. Kanwischer, I. Gryl & A. Budke (2020): Mündigkeit und digitale Geomedien – Implementation eines digitalen Fachkonzepts in der geographischen Lehrkräftebildung. In: AGIT Journal für Angewandte Geoinformatik, 6–2020,114–123.

Seemann, M. (2020): Die Geschichte der Digitalisierung in fünf Phasen – Mit der narratologischen Rampe in die Digitalisierung. In: KULTURELLE BILDUNG. Online unter: https://www.kubi-online.de/artikel/geschichte-digitalisierung-fuenf-phasen-narratologischen-rampe-digitalisierung (Zugriff 09.09.2020).

Seufert, S., J. Guggemos & L. Mose. (2019): Digitale Transformation in Hochschulen: auf dem Weg zu offenen Ökosystemen. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung 14, 2, 85–107.

Stalder, F. (2017): Kultur der Digitalität. Berlin: Suhrkamp.

UNESCO (2013): Was sind Open Educational Resources? Und andere häufig gestellte Fragen zu OER. Deutsche UNESCO-Kommission. Bonn. Onlineunter: https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-04/Was_sind_OER__cc.pdf (Zugriff 10.10.2020).

Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre, 9783825256685, 2021
wurde mit IP-Adresse 141.002.140.067 aus dem Netz der UB Frankfurt am Januar 12, 2022 um 08:50:15 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.