

Detlef Kanwischer*, Uwe Schulze** & Christian Dorsch***

Exkursionen – digital, offen, politisch!?

* kanwischer@geo.uni-frankfurt.de, Institut für Humangeographie, Goethe-Universität Frankfurt am Main

** uschulze@geo.uni-frankfurt.de, Institut für Humangeographie, Goethe-Universität Frankfurt am Main

*** cdorsch@uni-osnabrueck.de, Institut für Geographie, Universität Osnabrück

eingereicht am: 23.05.2023, akzeptiert am: 18.07.2023

Exkursionsformate wurden durch die Corona-Pandemie intensiv im Kontext von Onlineveranstaltungen weiterentwickelt. Mittels der Analyse von Best-Practice-Beispielen wird in diesem Beitrag herausgearbeitet, dass die Aspekte digitale Welten, offene Bildungspraktiken und Politische Bildung im Kontext der Digitalität kaum berücksichtigt werden. Darauf aufbauend werden Argumente diskutiert, wie diese Themenbereiche stärker fokussiert werden können. Hierbei geht es insbesondere um die begründete Verbindung von Fachlichkeit und Digitalität in Bezug auf einen geographischen Anwendungs- bzw. Lerngegenstand.

Keywords: Exkursion, Digitalität, Politische Bildung, Metaverse, Open Educational Resources

Excursions – digital, open, political!?

Field trips have noticeably evolved in the wake of the Corona pandemic and the replacement of online teaching formats. Our paper argues that in this context, however, aspects of digital worlds, open educational practices, and civic education related to digitality have so far received little attention. Building on a comparison of best practice examples of digital field trips, we discuss how these issues can be given greater consideration in the future. The focus is on the well-founded connection of subjectivity, subject matter, and digitality in relation to a geographical subject of learning.

Keywords: Field Trip, Digitality, Civic Education, Metaverse, Open Educational Resources

1 Einleitung

Unsere Welt- und Selbstbezüge sind geprägt von einer komplexen Struktur aus Wahrnehmungen, Erfahrungen und Handlungen. Dementsprechend hat Daum (1982) schon vor über 40 Jahren im Kontext von Exkursionen verdeutlicht: „Es gilt, einem naheliegenden Trugschluss entgegenzuwirken: Auch das durch »unmittelbare« Beobachtung gewonnene Bild vom »geographischen Objekt« kann dieses »Objekt« selbst niemals »objektiv« erfassen!“ (Daum 1982: 72). Daum (1982) zielt mit dieser Aussage darauf ab, dass es immer „eine bestimmte Weltperspektive [ist], die unser Interesse an einem Gegenstand bestimmt“ (ebd.: 71). Dieser Grundsatz ist für unseren Beitrag in zweifacher Hinsicht von Bedeutung. Er betrifft zum einen unser fachwissenschaftliches Erkenntnisinteresse. Im fachwissenschaftlichen Diskurs gibt es viele unterschiedliche Ansätze zur Erschließung von

räumlichen Phänomenen. In unseren folgenden exkursionsdidaktischen Überlegungen beziehen wir uns auf konstruktivistische Ontologien, die Dickel und Glasze (2009) in ihrer programmatischen Einleitung zum Sammelband „Vielperspektivität und Teilnehmerzentrierung – Richtungsweiser der Exkursionsdidaktik“ mit dem didaktischen Ziel verknüpfen, die „Prozesse der Konstruktion (hegemonialer) sozialer Wirklichkeiten herauszuarbeiten“ (ebd.: 7). Zum anderen betrifft der Grundsatz unser subjektives thematisches Interesse am Gegenstand Exkursionen in der geographischen Bildung. Diesbezüglich ist es in den letzten Jahren zu einer Reihe von Veröffentlichungen gekommen, die sowohl die geographische Bildung in Schulen wie auch in Hochschulen adressieren und unterschiedliche fachliche, didaktische und methodische Zugänge thematisieren. Mit Blick auf diese Veröffentlichungen möchten wir drei Schwerpunkte setzen, die aus unserer Sicht die aktuelle exkursionsdidaktische

Diskussion spezifisch ergänzen und die mit den Begriffen Digitalität, offene Bildungspraktiken und Politische Bildung verbunden sind.

Im Kontext der Digitalität kam es in den letzten Jahren zu einer verstärkten Auseinandersetzung mit digital basierten Exkursionen. Einerseits bedingt durch die Corona-Pandemie. Aufgrund der Lock-downs mussten für Studium und Lehre während der ‚Corona-Semester‘ online gestützte Alternativen zu den klassischen Vor-Ort-Exkursionen entwickelt werden. Andererseits werden digitale Technologien seit längerem verstärkt im Rahmen von Citizen-Science-Projekten und schulischen BNE-Projekten eingesetzt, um z. B. Daten zur Biodiversität als Teil einer gemeinschaftlichen Feldforschung Vor-Ort zu erheben. In diesen Zusammenhängen sind Veröffentlichungen und Initiativen entstanden, die sich mit virtuellen Exkursionen als eigenständige Exkursionsform oder als Vor-Ort-Exkursionen mit digitalem Material zur Vor- und Nachbereitung sowie Durchführung auseinandersetzen. Hierbei fällt allerdings auf, dass zwei Themenbereiche kaum berührt werden. Das ist zum einen die Diskussion über die Potentiale der Bereitstellung von digitalen Exkursionen im Kontext von offenen Bildungspraktiken als Open Educational Resources (OER), die digitale Exkursionen überinstitutionell und damit für unterschiedliche Zielgruppen zugänglich machen könnten. Zum anderen werden digitale Exkursionen fast ausschließlich in Abhängigkeit von physisch-materiellen Orten diskutiert. Dies verkennt, dass es auch digitale Welten gibt, die in Wechselwirkung zu konkreten physisch-materiellen Orten stehen können, aber auch als eigenständige virtuelle Lebenswelten fungieren. Beides hat Auswirkungen auf räumliche Sozialisationsprozesse und sollte daher auch verstärkt in den Fokus von exkursionsdidaktischen Überlegungen gerückt werden.

Eng verknüpft mit der Digitalität ist auch die Politische Bildung im Zusammenspiel mit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), die perspektivisch eine wichtige Rolle in der exkursionsdidaktischen Diskussion spielen muss. Exkursionen werden vielfach schon genutzt, um (umwelt-)politische Zusammenhänge und Themen aufzugreifen und zu vertiefen. Hierbei ist es von besonderer Bedeutung, die Teilnehmenden zum kritischen Hinterfragen politischer Strukturen und Entwicklungen anzuregen. Kritische Stadtrundgänge, die in den letzten Jahren in der Politischen Bildung entwickelt wurden, sind ein vielversprechender Ansatz, um eine kritisch-emanzipatorische Bildung in Verknüpfung mit digitalen Exkursionen zu etablieren – insbesondere im Bereich der BNE.

Mit diesen Thesen adressieren wir – wie einleitend aufgezeigt – drei Themenschwerpunkte, denen wir uns wie folgt annähern: Ausgehend von einer kompri-

mierten Auseinandersetzung mit dem Begriff digitale Exkursion werden unterschiedliche Best-Practice-Beispiele aufgezeigt, die vergleichend analysiert werden, um die Desiderate offene Bildungspraktiken, digitale Welten und politische Stadtrundgänge herauszuarbeiten. Darauf aufbauend werden Argumente diskutiert, wie diese Themenbereiche perspektivisch stärker in der exkursionsdidaktischen Debatte berücksichtigt werden können. Abschließend ziehen wir ein Fazit unserer Überlegungen.

2 Digitale Exkursionen

2.1 Begriffliche Annäherung

Mit der immer stärkeren Einbindung des Internets, Geographischer Informationssysteme (GIS) und Digitaler Geländemodelle (DGM) in die geographische Lehre kam es schon frühzeitig zu einer Diskussion der Potentiale und Herausforderungen virtueller bzw. digitaler Exkursionen (vgl. Spicer & Stratford 2001; Gläser & Thürkow 2004; Budke & Kanwischer 2006). Gleichwohl erweist sich die simple Frage ‚Was ist eine digitale Exkursion?‘ als Schrotschussfrage. Denn der Begriff wird zum einen synonym mit Begriffen wie z. B. virtuelle Exkursion, Virtual-Reality-Exkursion, Online-Exkursion oder digital unterstützte Exkursion im deutschsprachigen Bereich bzw. virtual field trips, virtual fieldwork, digital excursions, digitally guided excursion oder virtual field guides im englischsprachigen Bereich verwendet. Zum anderen werden diese einzelnen Begriffe wiederum unterschiedlich definiert. Zudem subsumiert der Begriff digitale Exkursionen unterschiedlichste informations- und kommunikationstechnisch unterstützte Lernformen, die fortlaufend weiterentwickelt werden, da es sich um einen äußerst dynamischen Entwicklungsbereich handelt. Zudem eröffnen die bisherigen Anwendungen ein weites Spektrum von exkursionsdidaktischen Umsetzungsmöglichkeiten, die von der Übersichts- über die Arbeitsexkursion bis hin zur Spurensuche reichen. Da es an dieser Stelle nicht möglich ist, eine ausführliche definitorische Diskussion der Begriffe digital, analog und virtuell im Kontext von Exkursionen vorzunehmen, werden wir den Begriff ‚digitale Exkursion‘ in dem Sinne benutzen, dass wir darunter alles verstehen, was im Zusammenhang mit digitalen Anwendungen steht und dass diese Anwendungen mit dem Lernprozess selbst unmittelbar verbunden sind und nicht nur rudimentäre Hilfsmittel darstellen. Dies impliziert Lernumgebungen, die gänzlich ohne Vor-Ort Erkundungen im physischen Raum auskommen als auch Vor-Ort-Exkursionen mit digitalem Material zur Vor- und Nachbereitung sowie

Durchführung. Wir werden im weiteren Verlauf nur dann einen anderen Begriff als den der digitalen Exkursion verwenden, wenn die zitierten Autor*innen explizit begründen, warum sie den anderen Begriff verwenden.

2.2 Best-Practice Beispiele

Im Folgenden wird aufgezeigt, welche Ansätze zur Realisierung digitaler Exkursionen als eigenständige Lernumgebungen im Fachkontext existieren. Die Auswahl der Beispiele im Sinne von ‚Best-Practice‘ wurde maßgeblich durch Beiträge und Show-Cases des Workshops „Digital unterstützte Exkursionsdidaktik“ an der FAU in Erlangen am 20.01.2023 inspiriert (vgl. Kremer & Glasze 2023) und durch weitere Literaturrecherche ergänzt. Die Auswahl beruht zudem auf drei Kriterien:

1. Die Lernumgebung besteht nicht nur aus einem Exkursionskonzept, das in seiner Umsetzung lediglich mit digitalen Materialien angereichert wird, z. B. Erstellung eines Exkursionsdrehbuchs als Datei, Anfertigung von Foto- und Videoaufnahmen per Smartphone an einem Standort oder die ebensolche Nutzung eines Kartendienstes im Gelände.
2. Im Mittelpunkt der Lernumgebung steht eine spezifische digitale Anwendung, die wesentlich für das Lernarrangement im Sinne der multimedialen und interaktiven Planung, Gestaltung und Durchführung der Exkursion(en) ist, was auch Lernumgebungen ohne Vor-Ort Erkundung im physischen Raum einschließt. Das heißt, fachlicher Gegenstandsbezug, Didaktik, Technik und Individuum sind hierüber unmittelbar miteinander verbunden.
3. Das Beispiel ist in der Literatur bzw. über eine Webseite dokumentiert, in der Praxis erprobt und zeigt einen erkennbaren Grad der Einsatzreife und Nutzung.

Hinsichtlich der digitalen Anwendungen stehen bei den ersten vier Beispielen zunächst karten- bzw. routenbasierte Lehr-/Lernpfade im Zentrum der Exkursion(en). Bei den darauffolgenden drei Beispielen stehen unterschiedliche digitale Anwendungen im Mittelpunkt.

1. **FAU GeoExplorer:** Der FAU GeoExplorer wurde im Zuge der coronabedingten Einschränkungen der Durchführung von Exkursionen in der geographischen Hochschullehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) entwickelt (vgl. Kremer 2022). An der Schnittstelle von E-Learning und Geo-Web-Publishing bietet das Tool die Möglichkeit, multimedial aufbereitete Informationen und Lerninhalte (z. B.

Texte, Videos, 3D-Modelle) didaktisch strukturiert mittels Aufgaben und Templates standortbasiert anzuordnen und im Gelände vor Ort abzurufen. Die Lernumgebung interagiert mit der Lernplattform StudOn der FAU, bietet aber auch einen Datenupload in andere beliebige Plattformen (siehe <https://www.geographie.nat.fau.de/forschung/ag-glasze/fau-geoexplorer>).

2. **OMLETH:** Die Lernplattform OMLETH ermöglicht ortsbezogenes mobiles Lernen an der ETH Zürich (vgl. Sailer et al. 2015). Von der Überblicksexkursion bis zur Spurensuche können unterschiedlich komplexe interaktive Lernparcours im Stadtraum erstellt, virtuell erprobt und durchgeführt werden. Die Lernumgebung staffelt sich in Kurse, Module (Lernpfade) und Lerneinheiten (Lernstationen/Aufgaben), die von Lernenden und Dozierenden vorab gemeinsam erstellt werden können. Die GIS-basierte Plattform bietet u. a. ein GPS-Tracking der Nutzer*innen während der Bewegung im Stadtraum, was im Sinne von kartenbasiertem Learning-Analytics für die Auswertung, Reflexion bzw. die Weiterentwicklung der Parcours genutzt werden kann (siehe <https://omleth.ch/>).
3. **Expedition Stadt:** Im Projekt Expedition Stadt wurden eine Reihe interaktiver Stadtrallyes auf Basis von Actionbounds© für den Themen- und Lernbereich Nachhaltigkeit und Stadt (BNE) entwickelt (vgl. Hiller et al. 2019). Zielgruppe sind Schulklassen, aber auch Familien und interessierte Bürger*innen. Es stehen (exkursions-)didaktische Konzepte, technische Anleitungen und Gestaltungsrichtlinien zur Verfügung, die pfad- und standortgeführt die Einbindung von aktivierenden Elementen wie Quizformaten, Aufgaben und Umfragen umfassen. Neben frei verfügbaren Bounds für die Städte Heilbronn und Ludwigsburg können auch eigene Stadtrallyes generiert werden; je nach Lizenztyp von Actionbounds© allerdings kostenpflichtig (siehe <https://expedition-stadt.de>).
4. **eExkursion:** Ebenfalls im Themenbereich Stadtentwicklung wird als Teil eines Masterstudiengangs im Fach Geographie an der Ruhr-Universität Bochum seit ca. zehn Jahren mit einer eExkursion für die Gebiete Dortmund-Hörde und Bochumer Westend gearbeitet (vgl. Seckelmann 2021). Hierfür stehen sowohl eine kartenbasierte Web-Anwendung mit Standorten und Lernmaterialien in Form von Audio-Dateien, Leittexten, Bildern und Überprüfungsfragen etc., als auch eine App-Anwendung mittels BIPARCOURS zu Verfügung (siehe <https://www.geographie.ruhr-uni-bochum.de/bochumexkursion/index.html>).

5. **BLIF:Explorer:** Für den Themenbereich Fernerkundung und Sustainable Development Goals (SDG) wurde im Kontext des Projektes geo:spektiv2GO der BLIF:Explorer entwickelt, der zur Vorbereitung und Durchführung von digitalen Arbeitsexkursionen im außerschulischen Unterrichtskontext dient. Die mobile App ermöglicht eine interaktive, standortbezogene Arbeit mit Satellitenbildern und eine mobile Datenerhebung im Gelände. Der BLIF:Explorer funktioniert auch offline. Es können Exkursionen und kleinere Projektarbeiten als Teil bestehender Lernmodule im Vorfeld themenzentriert geplant (SDG-Bezug) und inhaltlich (Aufgaben) sowie räumlich (Arbeitsareale, Standorte) arrangiert werden. Die gesammelten Daten können im Nachgang mit Methoden der Fernerkundung visualisiert und analysiert werden (siehe <https://geospektiv2go.rgeo.de/>).
6. **GeoEPIC:** Die Plattform GeoEPIC realisiert Virtual Field Trips (VFT) zu geowissenschaftlichen Themen als eine Sammlung von multimedialen Lerneinheiten, 360°-VR-Fotosphären, Videoclips von Standorten und interaktiven Karten. Die Lernumgebung wurde als ein virtueller Ersatz für Exkursionen während der Corona-Pandemie entwickelt. Durch online-basiertes kollaboratives Arbeiten wird versucht, realweltliche Erfahrungen aus dem Gelände in eine vollständig virtuelle Geländeerfahrung zu transformieren und somit einen möglichst tiefgreifenden situativen und immersiven Lernkontext zu schaffen, der virtuell-forschendes Lernen ermöglicht (vgl. Gielstra et al. 2021). Zudem bietet die Lernumgebung einen weitestgehend barrierefreien Zugang zu den Lernmaterialien, die allesamt unter CC-Lizenz nachgenutzt werden können (siehe <https://geoepic.app/>).
7. **Wien Geschichte Wiki:** Schließlich steht mit dem Wien Geschichte Wiki die historische Wissensplattform der Stadt Wien im Mittelpunkt eines Exkursionskonzepts im Bereich Holocaust Education, wobei Schüler*innen digitale Erinnerungsräume deportierter Wiener Juden und Jüdinnen erstellen können und somit aktiv öffentlich Geschichte schreiben (vgl. Schötz et al. 2020). In projektförmiger Arbeit werden dafür u. a. jüdische Biographien in der Stadt Wien recherchiert und vor Ort, an (zuletzt) bekannten Wohnadressen, mittels Spurensuche und forschendem Lernen entschlüsselt und mittels Bilder, Fotos, Texten, etc. dokumentiert. (vgl. <https://www.geschichtewiki.wien.gv.at>).

Die Beispiele verdeutlichen die vielfältigen Umsetzungsmöglichkeiten von digitalen Exkursionen. Aus unserer Sicht lassen sich hinsichtlich einer verglei-

chenden Gegenüberstellung der Beispiele insbesondere drei Aspekte herausarbeiten.

Zum einen kann festgehalten werden, dass die Mehrheit der digitalen Exkursionsformate konstruierte Lehr-/Lernpfade sind und der Vermittlung ortsbasierter Wissens dienen. Hierfür werden die im Lernkontext genutzten räumlichen Informationen entweder digital präsentiert oder Vor-Ort-Informationen werden durch weiterführende digitale Angebote erweitert bzw. von den Lernenden bearbeitet und/oder selbst generiert. Damit verbunden sind unterschiedliche Freiheitsgrade der routen- und standortbasierten Führung sowie die Selbststeuerung im Lerngeschehen, die sich am bekannten Spektrum von Übersichts- und Arbeits-exkursion sowie der Spurensuche, zwischen Instruktion und Konstruktion, bewegen. Ausnahmen stellen – soweit über die Projektwebseiten an dieser Stelle nachvollziehbar – der BLIF:Explorer und das Wien Geschichte Wiki dar, die keiner ‚programmierten‘ Streckenführung folgen, sondern arealbasiert Freiheitsgrade in der Bewegung im Realraum, der Datenarbeit und dem Lerngeschehen zulassen. Das Beispiel GeoEPIC kommt dahingegen völlig ohne Realraumbegrenzung aus. Zusammenfassend handelt es sich vor allem um eine interaktive Auseinandersetzung der Nutzer*innen mit dem Lerngegenstand an der Schnittstelle von Realraum (Ortsbezug) und digitalem Raum (Medienbezug).

Zum anderen zeigt sich bei allen Beispielen, dass für den Arbeits- und Lernprozess jeweils multimedial arrangierte Informationen und Lernmaterialien wesentlich sind, die nicht nur eine räumlich-repräsentative Funktion haben, sondern aktiv zur thematischen und räumlichen Auseinandersetzung der Lernenden anregen. Seckelmann (2021) spricht in diesem Kontext von „online Materialien im Sinne eines Digital Guide“ (ebd.: 404) und Cliffe (2017) von Virtual Field Guides (VFG), die vorab digital erstellt, gespeichert und somit beliebig oft abrufbar sind. Durch die aufgezeigten Praxisbeispiele und die in der Literatur verwendeten Begrifflichkeit ‚Guide‘, wird deutlich, dass es bei der Frage der Entwicklung von digitalen Exkursionen somit nicht nur um die bloße Ergänzung vorliegender Exkursionskonzepte durch digitale Materialien, wie Arbeitsblätter in der Cloud, Kartendienste und Tracking-Apps ‚on Demand‘ sowie digitale Kartier- und Erhebungsbögen für eine Datenaufnahme im Feld mittels mobilen Endgeräts geht. Hierüber wird zwar eine gewisse Form der Medialität im Lernprozess erzeugt. Meistens besteht diese aber dann nur in der Bewältigung einer technischen und organisatorischen Materialschlacht und einer damit einhergehenden Informationsüberfrachtung der Lernenden. Eine gleichzeitig gesteigerte Handlungszentrierung sowie Interaktivität und Selbststeuerung im Lerngeschehen, wie sie didaktisch-konzeptionell mit

dem mobilen ortsbezogenen Lernen im Allgemeinen angestrebt werden (vgl. Feulner 2020) und wie sie bei den hier skizzierten Beispielen im Speziellen verfolgt werden, wird damit per se aber nicht realisiert.

Darüber hinaus wird deutlich, dass die hier vorgestellten digitalen Lernumgebungen und exkursionsdidaktischen Lehr-/Lernformate lokale Lösungen für lokale Problemstellungen darstellen. Bis auf die offene Plattform GeoEPIC und den BLIF:Explorer sind alle Beispiele auch aktuell (noch) an einen konkreten Ort bzw. regionalen Bezug gebunden. Zudem benötigen alle Lernumgebungen, bis auf GeoEPIC, irgendeine Form der Anmeldung/Registrierung bzw. einen App-Download vor dem aktiven Zugriff. Ideal im Sinne einer Adaption der Anwendungen wäre es wie im Beispiel von ExpeditionN Stadt schließlich, wenn unterschiedliche Nutzer*innengruppen selbständig eigene Exkursionen konstruieren und gleichzeitig auch technisch realisieren könnten. Geschlossene Plattformen wie der BLIF:Explorer bzw. lokale Programmierungen wie der FAU Geo:Explorer, OMLETH und das Beispiel der eExkursion bieten dahingegen aktuell keine Möglichkeit für eine überinstitutionelle Anwendung, was wiederum bedeutet, dass die oftmals aufwendig konstruierten Anwendungen, nur jeweils eingeschränkten Zielgruppen zur Verfügung stehen. Eine Öffnung der Exkursionsplattformen im Sinne freier Bildungsmaterialien, wie im folgenden Kapitel diskutiert, aber auch im Sinne von Open Software/Open Code wäre ein Weg, um andere lokale/regionale Nutzungen zu ermöglichen und eine gemeinschaftliche Weiterentwicklung anzustoßen.

Resümierend ist festzuhalten, dass digitale Exkursionen aufgrund ihrer Potentiale und jenseits der Herausforderungen bei der Erstellung und Anwendung mittlerweile einen festen Platz in der geographischen Lehre in Schule und Hochschule erobert haben. Dies liegt insbesondere auch darin begründet, dass digitale Exkursionen die Erkundung des physisch-materiellen Raums sinnvoll ergänzen und anreichern, wie es Cliffe (2017) verdeutlicht: „The aim of the Virtual Field Trip at present, has not been to replace the traditional fieldtrip but to introduce students to the fundamental skills needed to understand their environment before going on the ‘real’ fieldtrip“ (ebd.: 3). In diesem Zitat setzt Cliffe (2017) bzgl. der Zielsetzung eine zeitliche Komponente, indem er den Begriff ‚at present‘ benutzt. Dies deutet darauf hin, dass die Zielsetzungen digitaler Exkursionen auch immer in Abhängigkeit von der fortschreitenden technischen Entwicklung und deren Einfluss auf die Gesellschaft und das Bildungssystem gesehen werden müssen. Bevor wir dies im Kap. 4 diskutieren, möchten wir jedoch die Potentiale, Gelingensbedingungen und Qualitätskriterien einer Transferierbarkeit digitaler Exkursionen im Kontext offener Bildungspraktiken besprechen.

3 Digitale Exkursionen und offene Bildungspraktiken

Mit dem Teilen digitaler Lernumgebungen für eine breite Bildungsöffentlichkeit ist die Frage digitaler Exkursionen im Sinne offener Bildungspraktiken angesprochen. Aus Sicht der Fach-Community wäre dies durchaus wünschenswert, da die digitalen exkursionsdidaktischen Konzepte und Lernumgebungen sehr lohnenswerte (Weiter-)Entwicklungen an der Schnittstelle von Fachlichkeit und Digitalität im Bereich der digitalen Hochschulbildung sind. Für deren Transferierbarkeit sollten die entwickelten Tools und Materialien daher so offen wie möglich bzw. nur so geschlossen wie nötig gestaltet sein, unter Beachtung von Prinzipien wie Einfachheit und Unmittelbarkeit des technisch und inhaltlichen Anwendungsbezugs, User-Zentrierung und geringe Unterstützung im Lerngeschehen, technische Stabilität, Barrierefreiheit, Erreichbarkeit sowie Dokumentation (Supportstrukturen).

Um dem hier skizzierten erweiterten Anspruch an digitale Exkursionen im Kontext offener und partizipativer Wissensstrukturen gerecht zu werden, bieten Open Educational Resources (OER) als Teil einer neuen Kultur offener pädagogischer Handlungspraktiken (Open Educational Practices, OEP) einen lohnenswerten Ansatz. Freie Bildungsmaterialien gewinnen gegenwärtig immer mehr an Bedeutung für eine gelingende Digitalisierung von Studium und Lehre sowie insbesondere für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften (vgl. Wissenschaftsrat 2022). In den vergangenen knapp zehn Jahren sind eine Vielzahl von dementsprechenden Expertisen und bildungspolitischen Strategiepapieren entstanden (vgl. z. B. Deimann et al. 2015; HRK 2016; BMBF 2021). Darüber hinaus haben sich auch zahlreiche OER-Initiativen und Unterstützungsangebote auf Hochschulebene in Form offener Netzwerke und Communities of Practices in der deutschsprachigen Bildungslandschaft etabliert (z. B. OER-Infostelle am DIPE, DigiLL, Twillo, KNOER). Die mittlerweile weitgehend akzeptierte Definition freier Bildungsmaterialien der UNESCO (2019) beschreibt OER als „Lern-, Lehr- und Forschungsmaterialien, in jedem Format und Medium, die gemeinfrei sind oder urheberrechtlich geschützt und unter einer offenen Lizenz veröffentlicht sind, wodurch kostenloser Zugang, Weiterverwendung, Nutzung zu beliebigen Zwecken, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere erlaubt wird“ (ebd.: o. S.). Diese Definition verweist auf ein weit gefasstes Verständnis von Bildungsmaterialien, das sich nicht nur auf die Erstellung, Zugänglichkeit, Verbreitung und Aktualisierung von Lehr- und Lernressourcen bezieht, sondern auch auf wissenschaftliche Forschung. Es verwundert daher nicht, dass OER, als

‘Game Changer‘ im Bildungskontext (vgl. Wiley & Green 2012), mittlerweile auch im Kontext von Open Science, an der Schnittstelle von Open Data, Open Code, Open Software/Hardware und Open Access Publikationen bedeutsam sind (vgl. UNESCO 2021).

Mit Blick auf die im vorhergehenden Punkt vorgestellten Anwendungsbeispiele und die exkursionsdidaktische Literatur zeigt sich allerdings, dass OER hier bislang noch keine Betrachtung gefunden haben. Dabei liegen die Potentiale von OER für die Erstellung, Gestaltung und (Nach)Nutzung von offenen Lernumgebungen für Lehrende gleichermaßen wie für Lernende im Sinne einer kollaborativen Produktorientierung sowie einer partizipativen Prozessorientierung auch für digitale Exkursionen auf der Hand.

4 Exkursionen und digitale Welten

4.1 Zum Verhältnis von Exkursionen und digitalen Welten

Entsprechend der begrifflichen Annäherung hinsichtlich digitaler Exkursionen verwenden wir den Begriff der digitalen Welten in dem Sinne, dass wir darunter alles verstehen, was im Zusammenhang mit digitalen Sachverhalten steht. Dies inkludiert u. a. Anwendungen wie virtuelle Realität (VR), augmented reality (AR) und digitale Kommunikationsplattformen, wie z. B. soziale Medien. Wie in den vorherigen Punkten deutlich wurde, werden digitale Exkursionen als virtuelle Exkursion ohne Vor-Ort-Bezug oder als ein Potpourri aus unterschiedlichen digitalen Medien verstanden, die zur Vor- oder Nachbereitung und/oder zur Unterstützung des Aufenthaltes im physisch-materiellen Raum dienen. In diesem Kontext werden viele Geograph*innen Daum (1982) zustimmen, der betont: „Sicherlich hebt sich der üblicherweise beanspruchte »unmittelbare« Zugang des Geographen zu seinem »Objekt« von jedem durch ein Medium vermittelten Zugang ab“ (ebd.: 72). Auch Cliffe (2017) hebt in Bezug auf Virtual Field Guides (VFG) mit Verweis auf die Diskussion in den 1990er Jahre hervor: „The difficulty that VFGs have in replacing traditional fieldwork is the intrinsic nature of fieldwork which is to get out and explore the world around them (Bellan & Scheurman, 1998). While VFGs do allow for the exploration of sites, through data, maps and digital technologies they are not the same as visiting first hand (Hurst, 1998)“ (ebd.: 7). Dass diese Argumentation auch heute noch nichts von ihrer Überzeugungskraft eingebüßt hat, verdeutlicht Gebhardt (2020): „Es geht bei Exkursionen vor allem darum, Weltbilder zurechtzurücken und zu immunisieren gegenüber oft kurzatmigen, in den Medien verbreiteten

‘Geographical Imaginations‘“ (ebd.: 23). Diese einleuchtende Zielsetzung von Exkursionen muss jedoch dahingehend erweitert werden, dass digitale bzw. medial vermittelte Welten und physisch-materielle Orte nicht mehr losgelöst voneinander diskutiert werden können, da sich gesellschaftliche Beziehungen im postdigitalen Zeitalter auf grundlegende Weise wandeln, die in einer Kultur der Digitalität (vgl. Stalder 2017) zum Ausdruck kommt. Dieser Wandel hat auch einen ganz konkreten Einfluss auf physisch-materielle Orte, da diese zunehmend durch digitale Kontexte ergänzt werden. Autoren wie Graham (2017) nennen diese Art der Hinzufügung zur Wirklichkeit durch digitale interaktive Anwendungen ‚augmented realities‘ (erweiterte Realitäten), die wiederum die Aneignung und Wahrnehmung von Orten beeinflussen. Im Kern geht es darum, dass digitale raumbezogene Informationen neue ‚Layer‘ zu Orten hinzufügen und dadurch eine Transformation des physisch-materiellen Ortes durch diese digitalen Informationen entstehen kann. In Bezug auf Raumkonstruktionen im Kontext sozialer Medien kann dies besonders in der Erklärung von Diskursen über Orte sichtbar werden. So zeigen z. B. Butler et al. (2018) wie diffamierende Zuschreibungen an einen Ort mittels Tweets das Image dieses Ortes abwerten können. Ein anderes, stärker praxisorientiertes Beispiel zu Digitalität und Raum liefert das Stichwort ‚Instagramability‘. Die Praxis des Geotaggens außergewöhnlicher Orte wird hierbei zu einer Praxis der Konstruktion von Orten als Statussymbole, während Social-Media-Plattformen als kodierte Infrastruktur als Vermittler fungieren. Es gibt zahllose Beispiele für Orte, die aufgrund ihres ‚Insta-Ruhms‘ von Menschen überrannt werden. Dies verdeutlicht auch die Fernsehserie „#looklike – Realität vs. Instagram“ der ARD, bei der Instagram als Reiseführer dahingehend genutzt wird, dass die reichweitenstärksten Instagram-Fotos der jeweiligen Destination mit der Situation vor Ort verglichen werden. Einige Orte, wie z. B. die Gemeinde Kampen auf der deutschen Insel Sylt, forcieren die aktive Einbindung in Social-Media-Beiträge, indem sie in der Stadt und deren Umgebung Selfie-Punkte markieren. Die Förderung solcher Selfie-Punkte verändert nicht nur die Bedeutung dieser Orte und beeinflusst damit ihre Wahrnehmung, sondern führt durch die Auswahl bestimmter Orte unweigerlich zu einer Segmentierung des Raums. Digitale, d. h. von Algorithmen gesteuerte Prozesse, beschreiben somit nicht nur physisch-materielle Orte, sondern können an deren Status maßgeblich beteiligt sein. Da über soziale Netzwerke räumliche Informationen alltäglich produziert werden, sind sie grundsätzlich in die Handlungen von Individuen eingewoben. Die sozialen Medien sind somit zugleich Teil der Welt wie auch ‚Weltlieferanten‘, die etwas sichtbar machen.

Diese fach- und medienwissenschaftlichen Erkenntnisse werden bisher im Kontext einer Exkursionsdidaktik und -praxis kaum thematisiert. Gleichwohl gibt es vielfältige Anknüpfungspunkte, wie z. B. bei konstruktivistischen Exkursionsvorschlägen, die im Kontext von digitalen Exkursionen zum Thema Stadtgeographie AR (vgl. Koegst 2022) oder VR (vgl. Mohring & Brendel 2020) konkret einbinden, aber die sozialräumlichen Beziehungen zwischen Digitalität und Raum hierbei kaum thematisieren. Demgegenüber skizzieren Gryl und Prokraka (2018) anhand einer thematischen Exkursion zum Thema Smart City nach Riga und Tallinn, wie sich eine Exkursion „als Mashup aus verschiedenen sinnlichen, materiellen und digitalen Zugängen mit all ihren sich den vielfältigen, individuellen, sozial geteilten Erfahrungen eröffnenden Zwischenräumen“ (ebd.: 111) gestalten lässt. Auch Glazse et al. (2021) verweisen darauf, dass augmentierte Geographien bei der Vorbereitung von Exkursionen berücksichtigt werden und „gleichzeitig auch Teil der auf den Exkursionen zu erkundenden Geographien“ (ebd.: 20) sein können. Konkret bedeutet dies, dass auf Exkursionen die alltäglichen Geographien (vgl. Werlen 1997) auch über den analytischen Blick auf Handlungen in der digitalen Welt thematisiert werden sollten, welche der physisch-materiellen Welt Sinn und Bedeutung verleihen. Wie dies aussehen kann, möchten wir an einem konkreten Beispiel illustrieren.

4.2 Spurensuche in den sozialen Medien und Vor-Ort

Ausgangspunkt des folgenden Beispiels ist die These, dass die Digitalität sich auch auf die räumliche Sozialisation von Kindern und Jugendlichen auswirkt. In diesem Prozess nehmen soziale Medien eine besondere Rolle ein, da sie durch neue Kommunikations- und

Ausdrucksformen die gesellschaftliche Teilhabe verändern. In sozialen Medien können alle Nutzer*innen einen entsprechenden Beitrag erstellen sowie konkrete Orte teilen. Diese ständige Verfügbarkeit und Nutzung von Technologien und Software löst die Grenze zwischen Online- und Offline-Räumen auf. Durch die Interaktion und Kommunikation in sozialen Medien konstituieren sich somit einerseits die auf der jeweiligen Plattform hergestellten Sozialräume der Nutzer*innen; andererseits erfährt die sozialräumliche Lebenswelt eine mediale Erweiterung (vgl. Brüggem & Schemmerling 2014). Dieses Phänomen wird von Kanwischer und Reithmeier (2023) für einen Exkursionsvorschlag für eine fünfte Klassenstufe fruchtbar gemacht. Hierbei wird im Rahmen einer digitalen Spurensuche thematisiert, wie und wo welche Raumkonstruktionen in den sozialen Medien generiert werden, welche Wechselwirkungen zu physisch-materiellen Räumen und Orten entstehen und welchen Einfluss dies auf die eigenen räumlichen Sozialisationsprozesse hat. Die an die Schüler*innen gerichtete Ausgangsfrage der Exkursion lautet: Wie werden Dir bekannte Orte auf Instagram dargestellt und welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede kannst du zwischen dem konkreten Ort, der Darstellung auf Instagram und Deiner Wahrnehmung feststellen?

Das exkursionsdidaktische Setting der Sozialraumerkundung mittels digitaler Spurensuche in den sozialen Medien und vor Ort gliedert sich in eine Vorbereitungs- bzw. Einführungsphase, Durchführungs- bzw. Erarbeitungsphase und einer Nachbereitungs- bzw. Sicherungsphase (siehe Abb. 1):

Ausgehend von der Erkenntnis, dass Räume nicht nur in der physisch-materiellen Welt, sondern auch in sozialen Medien existieren und teilweise unterschiedlich konstruiert werden, erfolgt die Hinleitung zum Thema soziale Medien. Die Erarbeitungsphase

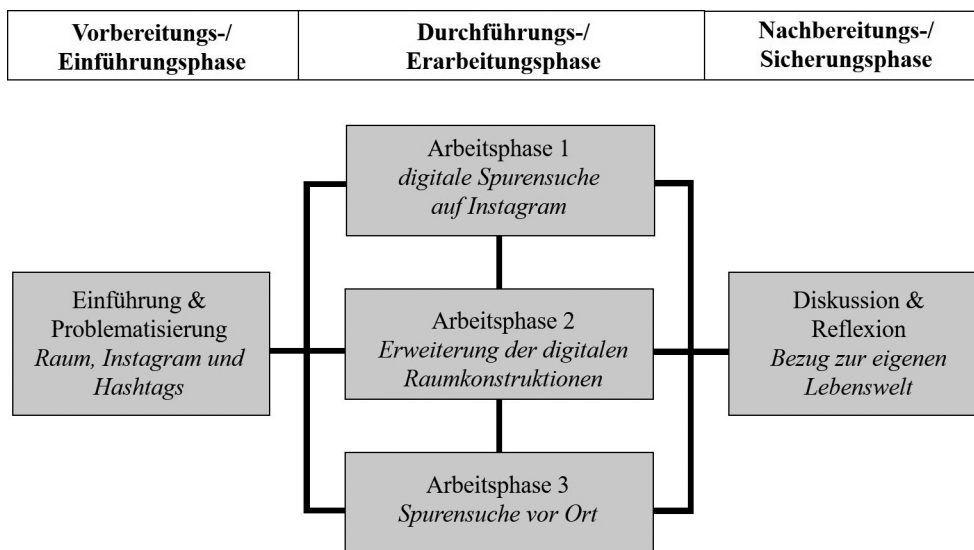


Abb. 1: Ablauf der Sozialraumerkundung mittels digitaler Spurensuche in den sozialen Medien und vor Ort (Quelle: Kanwischer & Reithmeier 2023: 298)

beinhaltet mehrere Arbeitsphasen. Eingangs wird per ortsbezogenem Hashtag nach persönlichen Lieblings- und Meidungsorten im Internet bzw. in den sozialen Medien recherchiert, die anschließend analysiert werden. Darauf aufbauend erfolgt eine Erweiterung der digitalen Raumkonstruktionen. Angeleitet durch die Frage, wie sich die Schüler*innen den Ort über den Bildausschnitt hinaus vorstellen, werden die ‚Raum-ausschnitte‘ aus den Bildern in den sozialen Medien von jede*r Schüler*in durch eigene Zeichnungen ‚erweitert‘ und mit drei selbstgewählten Hashtags versehen und anschließend zwischen den Schüler*innen auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten hin untersucht. Dabei wird vor allem der Frage nachgegangen, wie die verschiedenen oder gemeinsamen räumlichen Vorstellungen zustande kommen. Abschließend erfolgt die Spurensuche vor Ort mittels der Methode der Stadtteilbegehung, bei der vor dem Hintergrund der Diskussionsergebnisse der einzelnen Arbeitsphasen diskutiert wird, wie und warum Orte in den sozialen Medien unterschiedlich konstruiert werden und in welchem Zusammenhang diese Erkenntnis mit den eigenen räumlichen Handlungen, Vorstellungen und Wahrnehmungen steht.

Dieses Beispiel zeigt, wie Lernende und deren persönliche Erfahrungen in der digitalen Welt als Vehikel für das exkursionsdidaktische Erkenntnisinteresse genutzt werden können. Zugleich wird deutlich, dass das Digitale keine isolierbare Entität mehr ist, sondern konstitutiv. Diesbezüglich rückt auch die Erkundung digitaler Welten im Kontext von virtueller Realität in den Mittelpunkt. Insbesondere im Bereich der Computerspiele können die Spieler*innen heutzutage bereits virtuell zu Korallenriffen tauchen, Vögel in Spanien beobachten oder Wanderungen in Wäldern durchführen, die für Lernarrangements in der Umweltbildung adaptiert werden können. Zudem existieren heute schon virtuelle Welten im Metaversum, in denen mit Avataren an Konzerten, Tagungen und Einkaufstouren in Shopping-Center teilgenommen werden kann. Durch diese digitalen Welten eröffnen

sich vielfältige Lernpotentiale, die im Rahmen exkursionsdidaktischer Settings diskutiert werden müssen, da der Aufenthalt in solchen digitalen Welten in naher Zukunft zu den lebensweltlichen Standards gehören wird. McCauley (2017) verdeutlicht dies in Bezug auf die Umweltbildung: „How should the environmental education community move forward? We are the first generation of educators for which digital substitution of field learning is a real choice“ (ebd.: 300). Wie die Politische (Umwelt)Bildung schon heute im Kontext der Digitalität agieren kann und welches Potential darüber hinaus in politischen Stadtrundgänge liegt, diskutieren wir im Folgenden.

5 Politische (Umwelt)Bildung auf Exkursionen

5.1 „Komm nach Lützerath!“ – Digital und Vor-Ort

Der gesellschaftliche, wissenschaftliche und politische Diskurs um die Ursachen, Folgen und Bewältigungsstrategien der Klimakrise findet längst nicht nur in physisch-materiellen Räumen statt, sondern wird in weiten Teilen in sozialen Medien und anderen digitalen Plattformen ausgetragen. Orte, an denen Folgen der Klimaveränderungen sichtbar werden, erhalten so durch Beiträge in sozialen Medien, die diese Veränderungen aufgreifen, diskutieren und z. B. für die politische Agitation sichtbar machen, im Sinne der im vorherigen Punkt erläuterten ‚augmented realities‘, einen zusätzlichen digitalen Informationslayer. Abb. 2 zeigt beispielsweise einen Beitrag der Klimaschutzbewegung Fridays For Future im sozialen Netzwerk Instagram. Das darin abgebildete Dorf Lützerath, das Anfang 2023 im Mittelpunkt der Proteste gegen den Braunkohletagebau Garzweiler stand, wird durch den Begleittext, die verwendeten Symbole und die Bildgestaltung als ein Hort des Widerstandes konstruiert.



Abb. 2: Beitrag von Fridays For Future Germany auf der Plattform Instagram vom 01.01.2023
(Quelle: Screenshot von <https://www.instagram.com/p/Cm36z6LLkq9/> (09.05.2023))

Durch solche Aktivitäten in den sozialen Medien mobilisieren Umweltbewegungen, wie z. B. Fridays For Future oder Letzte Generation, einen großen Teil ihrer potentiellen Anhängerschaft. Neben der Kampagnenarbeit geschieht dies vor allem auch durch das Teilen von Wissen, z. B. über die Klimakrise. Dazu werten die Aktivist*innen wissenschaftliche Quellen aus, bereiten die gewonnenen Informationen für Social-Media-Plattformen auf und nutzen die Mechanismen der Social-Media-Plattformen zur Verbreitung. Da dieses Wissen häufig, wie im Beispiel Lützerath, ortsbezogen ist, bedarf es angepasster Exkursionsformate, die auch die Akteur*innen in den Blick nehmen, die an der Produktion dieser digitalen Informationslayer beteiligt sind. Neben der Möglichkeit, die Beiträge im Vorfeld oder während einer Exkursion aufzugreifen und zu analysieren, ist es auch lohnenswert, den direkten Kontakt mit den Bewegungen zu suchen, um über die Strategien und Praktiken, die diese in den sozialen Netzwerken ausüben, ins Gespräch zu kommen. Eine Möglichkeit hierzu besteht bei sogenannten politischen Stadtrundgängen, die mittlerweile von zahlreichen sozialen und umweltpolitischen Bewegungen angeboten werden und die Studierende und Schüler*innen in ihrer politischen Willensbildung unterstützen können, wie im Folgenden dargelegt wird.

Fragt man nach den Zielen Politischer Bildung im Geographieunterricht, gilt nach wie vor das Zitat von Vielhaber (1989) über die „Auseinandersetzung des heranwachsenden Menschen mit der gesellschaftlichen Entwicklung und der damit verbundenen räumlichen Wirklichkeit, die sich in ungleich verteilten räumlichen Verfügbarkeiten, Nutzungen und Inwertsetzungen äußert“ (ebd.: 26). Budke (2016) bringt den hier geäußerten Anspruch geographischer Bildung in der „Offenlegung der Beziehungen zwischen Gesellschaft und Raum“ (ebd.: 16) auf den Punkt. Diese Beziehungen bilden sich – bezogen auf die ‚augmented realities‘ von Graham (2017) – im Wechselspiel zwischen physisch-materieller Anschauung und digitaler Anreicherung. Umso erstaunlicher ist es, dass die exkursionsdidaktische Debatte bisher noch nicht den Blick auf die Rolle Politischer Bildung bei politischen Stadtrundgängen gerichtet hat, um dieses Wechselspiel erfahrbar zu machen. Dabei spielen vor allem umweltpolitische Themen eine Rolle, wie die Titel solcher Veranstaltungen zeigen: „Treibhaus Hamburg – Ein Stadtrundgang auf den Spuren von Klima und Konsum“, „Der Klima & Klamotten Stadtrundgang – vor Ort nach Ursachen, Auswirkungen und Lösungen des Klimakillers Kleidung suchen“, „WeltBewusst – der etwas andere Stadtrundgang in Würzburg“. Gemeinsam ist den Angeboten, dass sie die Teilnehmenden interessengeleitet und aus

ihrer politischen Perspektive zu inhaltlichen Auseinandersetzungen zu dem benannten Oberthema anregen und sie so „als alternative Öffentlichkeiten neue Perspektiven auf Stadt ermöglichen“ (Emde 2020: 288).

5.2 Politische Stadtrundgänge im Spannungsfeld von Kontroversität und Neutralität

Politische Stadtrundgänge sind nach Emde (2017) im Spannungsfeld von politischer Artikulation, öffentlicher Aktion und politischer Bildungsveranstaltung zu verorten. Die Organisationen, die die Rundgänge anbieten, treten dabei selbst als politische*r Akteur*innen mit eigenen politischen Intentionen auf. Scheunpflug (2007) fasst deren Ziele so zusammen, dass sie die „Veränderung von Individuen“ durch die „Initiierung von Bildungsprozessen“ erreichen wollen, indem sie „Menschen befähigen, in einer interdependenten Weltgesellschaft zu leben und Konzepte weltweiter sozialer Gerechtigkeit zu verstehen“ (ebd.: 15). Dies ließe sich mit einem Hinweis auf den Beutelsbacher Konsens und einer verkürzten Auslegung des dort festgehaltenen Kontroversitätsgebots kritisieren, da die sozialen Bewegungen somit „eine Nähe zur Agitation politischer Willensbildung aufweisen, [...] bei der Reflexion, Ausgewogenheit und Neutralität auf der Strecke bleiben“ (Fritz et al. 2006: 176).

Eberhardt et al. (2020) schließen sich dagegen in ihrer Auffassung Salomon (2016) an, dass der Beutelsbacher Konsens mitnichten ein Neutralitätsgebot darstellt und politische Bildner*innen keine eigene Meinung äußern dürften (vgl. ebd.: 297). Auch aus exkursionsdidaktischer Perspektive erscheint ein „raumwissenschaftliches Ideal vollkommener Objektivität und Neutralität“ im Sinne eines „(geographisch) disziplinierten Blicks“ (Jahnke 2021: 235) unrealistisch und für die Politische Bildung auch nicht erstrebenswert.

Vielmehr stärken die politischen Perspektiven und Äußerungen der politischen Bewegungen auf den Stadtrundgängen die Meinungsbildung von Schüler*innen, da sie wachrütteln, Neugierde wecken und kritische Fragen oder auch Widerspruch bei den Schüler*innen provozieren. Gleichzeitig erkennen die Lernenden, dass politische Bildner*innen immer auch politische Akteur*innen sind (vgl. Eberhardt et al. 2020: 297). Dies wird in einem Unterricht, der vorgibt politisch neutral zu sein, verschleiert. In diesem Sinne bieten die Stadtrundgänge wirkmächtige Reflexionsanlässe, die aber natürlich im Nachgang aufgegriffen werden müssen.

In der Reflexion liegt auch das Potential politischer Stadtrundgänge für eine kritisch-emanzipative BNE,

wie sie beispielweise Pettig und Raschke (2023) fordern: Diese lässt sich nur über die „kritische Reflexion der Eingebundenheit des eigenen Denkens und Handelns in nachhaltigkeitsbezogene Narrative“ erreichen. So lernen Schüler*innen die eigene Haltung zu begründen, ohne einfach erwünschte Verhaltensweisen zu übernehmen (ebd.: 339). Die Organisationen, die den Stadtrundgang anbieten, sollten daher offenlegen, aus welcher Position heraus sie sprechen und mit welchen Vermittlungsinteressen sie handeln. Indem Kritik an Inhalt und Methoden von Seiten der Lernenden zugelassen wird, kann die pädagogische Hegemonie der Anbieter*innen dekonstruiert werden (vgl. Eberhardt et al. 2020: 297). Dies kann z. B. dadurch geschehen, dass reflektiert wird, wie und mit welchem Vermittlungsinteresse ein bestimmter Standort auf dem Rundgang präsentiert wird und so „die damit einhergehende Deutung des besuchten Ortes dekonstruiert und zur Disposition gestellt“ (Emde 2022: 546) wird. Gleichzeitig können die eigenen Interpretationen des Ortes und die der Anderen verglichen werden und daraus resultierende Folgen und Effekte bewertet werden. An dieser Stelle können dann auch die digitalen Repräsentationen des Standorts, wie sie ggf. auch von der Organisation in sozialen Medien produziert werden, und daraus resultierende Handlungsoptionen, reflektiert werden.

Sofern politische Stadtrundgänge derart ergebnisoffen und reflexiv gestaltet sind, können sie die kritische Urteilsbildung und Handlungskompetenz der Lernenden fördern: „Wenn mittels bewegter Bildungsarbeit Vision und Utopie als „Noch-Nicht“ verdeutlicht und begriffen wird, auf das man hinwirken kann, wird das subversive, produktive und kreative Potential von Macht ersichtlich [...] im Sinne einer Macht des Handelns, die wahrhaft transformativ wirken kann“ (Eberhardt et al. 2020: 298). Die Fähigkeit zur Reflexion, um diese Machtstrukturen und die eigene Involviertheit darin zu erkennen, wird hierbei zentraler Bestandteil der Erkenntnisgewinnung auf Exkursionen.

6 Ausblick

Wie wir aufzeigen konnten, geht es bei der Gestaltung und Durchführung von Exkursionen im Kontext der Digitalität nicht nur darum, traditionelle Lehr- bzw. Lernformate lediglich als digitales Pendant abzubilden – wie durch die Corona-Pandemie als ‚disruptives Ereignis‘ und als ‚Echtzeit-Improvisationstaktik‘ vielerorts geschehen (vgl. Gielstra et al. 2021; Larsen et al. 2020). Vielmehr sollten die erweiterten Möglichkeiten und Potentiale einer Kultur der Digitalität (vgl. Stalder 2017) kreativ genutzt werden, um Neues hervorzubringen.

Wie verändern sich also Exkursionen im Kontext von Digitalität? Neben der digitalisierten Adaptation geht es im Kontext von Digitalität um die fachliche und didaktische Re- bzw. Neukonfiguration von Exkursionen als ein durch digitale Technologien und Medien unterstütztes methodisches Lehr- und Lernformat. In der exkursionsdidaktischen Debatte muss es daher stärker um die begründete Verbindung von Fachlichkeit und Digitalität in Bezug auf einen konkreten fachkulturellen bzw. disziplinspezifischen Anwendungs- bzw. Lerngegenstand gehen. Diesbezüglich stellt sich die Frage nach der Gestaltung von Lernumgebungen, die über den bloßen formalistischen Gegenstandsbezug digitaler Technologien und Medien hinausgehen. Ausgehend vom jeweiligen fachlichen und inhaltlichen Anwendungskontext sollte zum einen der kritisch-reflexive Umgang mit digitalen Technologien im Sinne von Kulturtechnik vermittelt werden. Zum anderen geht es um solche digitalen Lernarrangements, welche die Ansprüche realweltlicher, kontextbasierter und partizipativer Anwendungsbezüge berücksichtigen und die über artifizielle Lernsettings hinausreichen. Mit anderen Worten: Die soziotechnische Funktionsweise digitaler Welten lässt sich im Lehr- bzw. Lerngeschehen nur vor dem Hintergrund einer authentischen und kontextgebundenen Auseinandersetzung des Individuums mit den inhaltlich-anwendungsbezogenen und konzeptionell-technischen Strukturen erschließen.

Die Digitalität eröffnet somit neue Horizonte für die Exkursionsdidaktik und stellt gleichzeitig auch neue Herausforderungen dar. Es stellt sich z. B. die Frage, ob Klassifikationsmöglichkeiten von Exkursionen, wie z. B. hinsichtlich Schüler*innen-Lehrkraftaktivität, neu diskutiert werden müssen. Hof et al. (2021) fassen dies wie folgt zusammen: „Im Hinblick auf eine Typisierung dieser Online-Exkursion im Sinne der sonst üblichen Einteilung in Überblicks- oder Arbeitsexkursion wird die Haltung vertreten, dass diese Form der Exkursion einen neuen Typ darstellt, der von den bisherigen Begrifflichkeiten nicht erfasst wird. Die Diskussion, wie diese neue Kategorisierung definiert und bezeichnet werden könnte [...], wird aber als relevant und notwendig angesehen“ (ebd.: 418). Dass es sich bei zukünftigen Definitionsversuchen nicht nur um technische, fachliche und didaktische Herausforderungen handelt, verdeutlicht Larsen (2021): „An online delivery method for field-based learning may strike some geographers as violating one or more of the discipline’s sacred cows“ (ebd.: 5).

Unbestritten ist jedoch, dass sich die Exkursionsdidaktik in einer neuen Phase der Selbstvergewisserung befindet. Hierbei eröffnet sich aus der Sicht einer noch jungen ‚konnektivistischen Pädagogik‘ das Feld hin zum Lernen innerhalb

von Hypertext-/Hypermediastrukturen, die durch Nichtlinearität, Dezentralität und Vernetzung von Wissen, kollaborative Handlungspraktiken von Online- als auch Offline-Communities und fluiden Nutzer*innengruppen sowie durch Inter- und Transdisziplinarität gekennzeichnet sind (vgl. Dreamson 2020). Zudem rückt unter dem Stichwort der ‚Open Education‘ die Frage der institutionellen Öffnung von Bildung, im Sinne der Teilhabe an Wissen sowie der aktiven Wissensproduktion innerhalb offener informationeller Ökosysteme in den Fokus (vgl. Heck et al. 2020). Diese Diskussionen aufzugreifen und Ansätze zu entwickeln, wie die vielfältigen digitalen Welten im Bildungskontext erfahren werden können, ist sicherlich ein lohnendes Unterfangen für die exkursionsdidaktische Debatte und die geographische Bildung könnte hierbei ihre vielfältigen Erkenntnisse einbringen.

Förderhinweis

Das diesem Beitrag zugrundeliegende Vorhaben „Re-Innovation und Transfer digitaler Fachkonzepte in der gesellschaftswissenschaftlichen Lehrkräftebildung im Kontext von digitaler Souveränität und offenen Bildungspraktiken“ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA23S06A im Förderschwerpunkt „Forschung zur Digitalisierung in der kulturellen Bildung“ gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Literatur

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021): OER-Strategie. Freie Bildungsmaterialien für die Entwicklung digitaler Bildung. https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/691288_OER-Strategie.html (22.05.2023)

Brüggen, N. & M. Schemmerling (2014): Das Social Web und die Aneignung von Sozialräumen. In: sozialraum.de 6. o. S.

Budke, A. (2016): Potentiale der Politischen Bildung im Geographieunterricht. In: Budke, A. & M. Kuckuck (Hrsg.): Politische Bildung im Geographieunterricht. Franz Steiner Verlag, Stuttgart. S. 11–23.

Budke, A. & D. Kanwischer (2006): „Des Geographen Anfang und Ende ist und bleibt das Gelände“ – Virtuelle Exkursionen contra reale Begegnung. In: Hennings, W., D. Kanwischer & T. Rhode-Jüchtern (Hrsg.): Exkursionsdidaktik innovativ!? Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik, Nürnberg. S. 128–142.

Butler, A., A. Schafran & G. Carpenter (2018): What does it mean when people call a place a shithole? Understand-

ing a discourse of denigration in the United Kingdom and the Republic of Ireland. In: Transactions of the Institute of British Geographers 43(3). S. 496–510. DOI: <https://doi.org/10.1111/tran.12247>

Cliffe, A. D. (2017): A review of the benefits and drawbacks to virtual field guides in today’s Geoscience higher education environment. In: International Journal of Educational Technology in Higher Education 14. Article number 28. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0066-x>

Daum, E. (1982): Exkursion. In: Jander, L., W. Schramke & H.-J. Wenzel (Hrsg.): Metzler Handbuch für den Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung. Metzler Verlag, Stuttgart. S. 71–76.

Deimann, M., J. Neumann & J. Muuß-Merholz (2015): Whitepaper Open Educational Resources (OER) an Hochschulen in Deutschland. <https://open-educational-resources.de/materialien/oer-whitepaper/oer-whitepaper-hochschule/> (22.05.2023)

Dickel, M. & G. Glasze (2009): Rethinking Excursions – Konzepte und Praktiken einer konstruktivistisch orientierten Exkursionsdidaktik. In: Dickel, M. & G. Glasze (Hrsg.): Vielperspektivität und Teilnehmerzentrierung – Richtungsweiser der Exkursionsdidaktik. Lit Verlag, Berlin. S. 5–14.

Dreamson, N. (2020): Critical Understandings of Digital Technology in Education: Meta-Connective Pedagogy. Routledge, New York.

Eberhardt, J., O. Emde, G. Gläser, S. Neumeyer, S. Ribak, V. Schneeweiß & N. Vrenegor (2020): Stadtrundgänge als politische „Bildungsbewegung“: Gesellschaftlicher Wandel durch räumliches Wandeln. In: Eicker, J., A. Eis, A.-K. Holfelder, S. Jacobs & S. Yume (Hrsg.): Bildung, Macht, Zukunft: Lernen für die sozial-ökologische Transformation? Wochenschau Verlag, Frankfurt am Main. S. 287–299.

Emde, O. (2022): Politische Stadtrundgänge: Außerschulische Lernarrangements zwischen Schule und sozialen Bewegungen. Wochenschau Verlag, Frankfurt am Main.

Feulner, B. (2020): Spielräume. Eine DBR-Studie zum mobilen ortsbezogenen Lernen mit Geogames (= Geographiedidaktische Forschungen 73). Readbox unipress, Dortmund.

Fritz, K., K. Maier & L. Böhnisch (2006): Politische Erwachsenenbildung: Trendbericht zur empirischen Wirklichkeit der politischen Bildungsarbeit in Deutschland. Juventa, Weinheim.

Gebhardt, H. (2020): „Welt-Anschauungen“ statt „Medien-Erfahrungen“. Zur Rolle von Auslandsexkursionen im Fach Geographie. In: Seckelmann, A. & A. Hof (Hrsg.): Exkursionsdidaktik in der Hochschullehre. Springer, Wiesbaden. S. 15–26.

Gielstra, D., L. Moorman, D. Cerney, N. Cerveny & J. Gielstra (2021): GeoEPIC: Innovating a Solution to Implement Virtual Field Experiences for Education in the Time of COVID-19 and the Post-Pandemic Era. In: Journal of Higher Education Theory and Practice 21(7). S. 1–10.

- Gläßer, C. & D. Thürkow (2004): Virtuelle Landschaften und Exkursionen – innovative Tools in der geowissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung. In: Photogrammetrie-Fernerkundung-Geoinformation 5. S. 391–398.
- Glasze, G., R. Pütz & F. Weber (2021): Interaktive Exkursionen. Konzeption – Vorbereitung – Durchführung. Springer VS, Wiesbaden.
- Graham, M. (2017): Digitally Augmented Geographies. In: Kitchin, R., T. P. Lauriault & M. W. Wilson (Eds.): Understanding Spatial Media. Sage, Los Angeles. S. 44–55.
- Gryl, I. & J. Pokraka (2018): Smart City Learning: Exkursionsdidaktik zwischen Materialität und digitalisierter Bedeutungszuweisung. In: Bauriedl, S. & A. Strüver (Hrsg.): Smart City: Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten. transcript, Bielefeld. S. 109–123.
- Heck, T., S. Kullmann, J. Hiebl, N. Schröder, D. Otto & P. Sander (2020): Designing Open Informational Ecosystems on the Concept of Open Educational Resources. In: Open Education Studies 2(1). S. 252–646. DOI: <https://doi.org/10.1515/edu-2020-0130>
- Hiller, J., A. Lude & S. Schuler (2019): ExpeditioN Stadt. Didaktisches Handbuch zur Gestaltung von digitalen Rallyes und Lehrpfaden zur nachhaltigen Stadtentwicklung mit Umsetzungsbeispielen aus Ludwigsburg. PH Ludwigsburg, Ludwigsburg.
- Hof, A., F. Brod, A. Neudecker, N. Rohmann & T. Schmitt (2021): Pilotprojekt Online-Exkursion: Mit Phasenaufbau, ePortfolio, Videoproduktion und Teamarbeit zu gemeinsamen Exkursionstagen. In: Wintzer, J., I. Mossig & A. Hof (Hrsg.): Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre. Haupt Verlag, Bern. S. 415–425.
- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2016): Senatsbeschluss zu Open Educational Resources (OER) vom 15.03.2016. Berlin. <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/senatsbeschluss-zu-open-educational-resources-oer/> (22.05.2023)
- Jahnke, H., K. Hoffmann, J. Bohle & A. Varriale (2021): Ankommen mit allen Sinnen: Horizonterkundungen am Studienort als alternative Exkursionspraxis. In: Wintzer, J., I. Moßig & A. Hof (Hrsg.): Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre. Haupt Verlag, Bern. S. 231–245.
- Kanwischer, D. & C. Reithmeier (2023): Spurensuche in den sozialen Medien: Raumkonstruktionen im Kontext räumlicher Sozialisation. In: Gryl, I. & M. Kuckuck (Hrsg.): Exkursionsdidaktik – Geographische Bildung in der Grundschule. Klinkhardt-Verlag, Bad Heilbrunn. S. 289–304.
- Koegst, L. (2022): Potentials of Digitally Guided Excursions at Universities Illustrated Using the Example of an Urban Geography Excursion in Stuttgart. In: KN – Journal of Cartography and Geographic Information 72. S. 59–71.
- Kremer, D. (2022): WebGIS meets E-Learning. Werkzeuge für digital unterstützte geographische Exkursionen. In: Bröll L., J. Erdmann & B. Egbert (Hrsg.): Bildung auf Distanz: (Medien-)Technologie, Politik und Lebenswelten in aktuellen Lernprozessen (= e-culture 29). trafo Wissenschaftsverlag, Berlin. S. 43–54.
- Kremer, D. & G. Glasze (2023): Digital unterstützte Exkursionsdidaktik. Bericht zum Workshop in Erlangen. In: Verband für Geographie an deutschsprachigen Hochschulen und Forschungseinrichtungen (VGDH) – Rundbrief Geographie 302. S. 29–31.
- Larsen, T., L. Tabor & P. Smith (2021): End of the field? Hacking online and hybrid environments from field-based learning in geography education. In: Journal of Geography 120(1). S. 3–11. DOI: <https://10.1080/00221341.2020.1858325>
- McCauley, D. J. (2017): Digital nature: Are field trips a thing of the past? In: Science 358. S. 298–300. DOI: <https://10.1126/science.aao1919>
- Mohring, K. & N. Brendel (2020): Vom Ort zur virtuellen Welt – Studierende designen in Wien eine VR-Exkursion zu nachhaltiger Stadtentwicklung. In: Hof, A. & A. Seckelmann (Hrsg.): Exkursionen und Exkursionsdidaktik in der Hochschullehre. Erprobte und reproduzierbare Lehr- und Lernkonzepte. Springer, Berlin. S. 129–148.
- Pettig, F. & N. Raschke (2023): Wie lässt sich Nachhaltigkeitsbildung transformativ gestalten? In: Gryl, I., M. Lehner, T. Fleischhauer & K. W. Hoffmann (Hrsg.): Geographiedidaktik. Springer, Berlin. S. 335–349
- Sailer, C., P. Kiefer & M. Raubal (2015): An integrated learning management system for location-based mobile learning. In: Arnedillo Sánchez, I. & P. Isaías (Eds): Proceedings of the 11th International Conference on Mobile Learning 2015 Madeira. IADIS, o. O. S. 118–122.
- Salomon, D. (2016): Konsens und Dissens. Von Beutelsbach nach Heppenheim? In: Widmaier, B. & P. Zorn (Hrsg.): Brauchen wir den Beutelsbacher Konsens? Eine Debatte der politischen Bildung. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn. S. 285–293.
- Scheunpflug, A. (2007): Die konzeptionelle Weiterentwicklung des Globalen Lernens. Die Debatte der letzten zehn Jahre. In: Verband Entwicklungspolitik Deutscher Nichtregierungsorganisationen (Hrsg.): Jahrbuch globales Lernen: Standortbestimmung, Praxisbeispiele, Perspektiven. VENRO, Bonn. S. 11–21.
- Schötz, T., T. Jekel & K. Wöhns (2020): RaumGeschichten schreiben: Schüler/innen erforschen den Holocaust in Wien. In: GW-Unterricht 157. S. 45–55. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht157s45>
- Seckelmann, A. (2021): Digital auf Exkursion. Alter Wein in neuen Schläuchen? In: Wintzer, J., I. Mossig & A. Hof (Hrsg.): Prinzipien, Strukturen und Praktiken geographischer Hochschullehre. Haupt Verlag, Bern. S. 401–414.
- Spicer, J. I. & J. Stratford (2001): Student Perceptions of a Virtual Field Trip To Replace a Real Field Trip. In: Journal of Computer Assisted Learning 17. S. 345–354.
- Stalder, F. (2017): Kultur der Digitalität. Suhrkamp, Berlin.
- UNESCO (2019): UNESCO-Empfehlung zu Open Educational Resources (OER). <https://www.unesco.de/document/5252/unesco-empfehlung-zu-oer> (22.05.2023)

UNESCO (2021): UNESCO Recommendation on Open Science. <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science/recommendation> (22.05.2023)

Vielhaber, C. (1989): Politische Bildung als gesellschaftliches Postulat: ein paradigmatischer Maßstab für eine kritische Fachdidaktik „Geographie und Wirtschaftskunde“? In: Vielhaber, C. (Hg.): Politische Bildung im Geographie- (und Wirtschaftskunde-)Unterricht. Universitätsverlag, Wien. S. 23–55

Werlen, B. (1997): Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Band 2: Globalisierung, Region und Regionalisierung. Steiner Verlag, Stuttgart.

Wiley, D. & C. Green (2012): Why Openness in Education? In: Oblinger, D. (Ed.): Game Changers: Education and Information Technologies. Educause Publications, Denver. S. 81–89.

Wissenschaftsrat (2022): Empfehlungen zur Digitalisierung in Lehre und Studium. Wissenschaftsrat, Köln. DOI: <https://doi.org/10.57674/sg3e-wm53>