

Horst Kanzian*

Unterrichtspraxis

Hybride Exkursionen

Eine praxistaugliche Exkursionsform für den GW-Unterricht?!

* horst.kanzian@aau.at, Institut für Geographie und Regionalforschung, Universität Klagenfurt

eingereicht am: 24.04.2024, akzeptiert am: 30.10.2024

Die COVID-Pandemie, die Lehrkräfte vor große Herausforderungen gestellt hat, hat dazu angeregt, vermehrt über neue und zukunftsweisende Formen des Lehrens und Lernens nachzudenken. Hybride Lern- und Unterrichtssettings im Klassenraum sowie an außerschulischen Lernorten werden seither weitreichend diskutiert und in den forschenden Blick gerückt. Der folgende Beitrag beleuchtet hybride Exkursionen im GW-Unterricht und verdeutlicht Vor- und Nachteile, technische Umsetzungsmöglichkeiten sowie Chancen und Herausforderungen, die aus einer praktischen Erprobung und einer anschließenden schriftlichen Befragung abgeleitet wurden.

Keywords: Hybride Exkursion, Hybrides Lernen, Hybrider Lernraum, Außerschulisches Lernen

Hybrid Field Trips. A Practical Excursion Format for Geography and Economics Teaching?!

The COVID pandemic has not only confronted teachers with major challenges but has also encouraged them to think about new and future-oriented forms of teaching and learning. Since then, practitioners and researchers have been discussing and focusing on hybrid learning and teaching settings in the classroom and at extracurricular learning places. The following article discusses the concept of hybrid field trips and identifies advantages and disadvantages, technical realisation options, opportunities, and challenges, which derived from a practical trial and a subsequent survey with students.

Keywords: Hybrid Field Trips, Hybrid Learning, Hybrid Learning Space, Extracurricular Places of Learning

1 Einleitung

Die Corona-Pandemie, die im Schulalltag u. a. mit Kontaktbegrenzungen, Schulschließungen und Distance Learning einherging, hat Lehrkräfte nicht nur vor große Herausforderungen gestellt, sondern auch das Nachdenken über zeitgemäße und zukunftsweisende Formen des Lernens befeuert. Eine Facette, die pandemiebedingt in den österreichischen Schulen eingesetzt und nun weitreichend diskutiert wird, ist der Hybridunterricht. Mit dieser Lehrmethode konnten während der Pandemie viele Schulen im Schichtbetrieb doch anteilmäßig Präsenzunterricht anbieten und den Kontakt zu den Lernenden aufrechterhalten bzw. individuelle Lernprozesse initiieren. Der Hybridunterricht und hybrides Lernen sind in dieser Krise zu einem wichtigen Bestandteil im österreichischen Schulwesen avanciert und haben neue Forschungen in diesem Bereich begünstigt. Zu diesen gesellen sich

Untersuchungen, wie Unterricht am Außerschulort aussehen kann, der neben Präsenzlernen vor Ort auch Onlinelernen (Distanzlernen) für lokal Abwesende ermöglicht. Der folgende Beitrag beleuchtet daher hybride Exkursionen und versucht – ausgehend von einer schriftlichen Befragung von beteiligten Studierenden – Vor- und Nachteile, Chancen sowie Herausforderungen für die Beteiligten, aber auch für den GW-Unterricht abzuleiten. Damit soll nicht nur eine bislang wenig diskutierte Exkursionsform in der fach- und exkursionsdidaktischen Diskussion betrachtet, sondern auch eine Möglichkeit vorgestellt werden, um Schüler*innen die Teilnahme an einer Exkursion zu ermöglichen, denen dies aus diversen Gründen (z. B. vorübergehende Immobilität, mangelnde Barrierefreiheit, Finanzierungsprobleme, freiwillige Quarantäne etc.) verwehrt bleibt. Das Konzept versteht sich demnach als Ergänzung zu bestehenden Exkursionsformen, aber auch als Kritik an der selbstverständlichen

Forderung nach „originale[n] Begegnungen“ (BMB-WF 2023) in den didaktischen Grundsätzen im Fachlehrplan GW, die aus genannten Gründen und v. a. in herausfordernden Zeiten (z. B. Pandemien) schwer einzulösen ist.

2 Hybride Exkursionen

Hybridunterricht, wie einleitend dargestellt, gilt als „Lernform der Zukunft“ (Möslein-Tröppner & Bernhard 2021: 128) und meint eine „Kombination aus Präsenz- und Online-Unterricht *zur gleichen Zeit* (synchron)“ (ebd.; Herv.i.O.). Während also ein Teil der Schüler*innen physisch im Klassenraum am Unterricht teilnimmt, wohnt der andere über ein Videokonferenzsystem (z. B. Zoom, MS-Teams, BigBlueButton etc.) von zu Hause aus dem Lerngeschehen vor Ort digital bei (vgl. Möslein-Tröppner & Bernhard 2021: 128). Die Präsenzphase des hybriden Unterrichts kann jedoch nicht nur im Schulhaus, sondern auch am außerschulischen Lernort stattfinden. Diese Prämisse rückt eine bislang wenig betrachtete Form der Exkursion in den Fokus, die sich neben „den klassischen Realexkursionen“ (Budke et al. 2020: 183) und den „virtuellen Exkursionen“ (ebd.) wie bspw. den VR-Exkursionen (vgl. Mohring & Brendel 2019: 129) als weitere Variante einreicht und als hybride Exkursion bezeichnet wird. In Anlehnung an das Verständnis des Hybridunterrichts inhäriert die hybride Ausrichtung von Exkursionen im GW-Unterricht, dass Schüler*innen zu je unterschiedlichen Verhältnissen sowohl vor Ort als auch von zu Hause am außerschulischen Lerngeschehen teilnehmen können. Im Gegensatz zum Konzept der hybriden Exkursion von Kolbinger (2021) ist im Verständnis des Autors die Mehrheit der Lernenden nicht im digitalen Raum, sondern vor Ort. Das Missverhältnis zu Lasten von Realerfahrungen bei seinem Konzept soll im vorgestellten Design umgedreht werden, damit die Vorteile der Realbegegnung mit dem Großteil der Partizipierenden genutzt werden können.

2.1 Arbeitsdefinition und Charakteristika

Die Forschung zu hybriden Exkursionen erfordert zunächst eine Arbeitsdefinition, weil dieser Begriff bislang sehr wenig betrachtet wurde. So versteht der Autor eine hybride Exkursion als eine spezielle Austragungsform einer Überblicks- oder Arbeitsexkursion, die am außerschulischen Lernort multimediale Technologien nutzt, um lokal abwesenden Lernenden eine (a)synchrone, mediale Begegnung mit der räumlichen Wirklichkeit sowie eine Analyse von geographischen Phänomenen, Prozessen und Objekten zu ermögli-

chen. Je nach Aufenthaltsort stellt sie damit primäre (im Realraum) sowie sekundäre (im digitalen Raum) Lernerfahrungen für die Teilnehmenden bereit.

Dieses Verständnis impliziert mehrere Charakteristika, die im Folgenden näher erläutert werden:

- **Hybrider Lernraum**

Unabhängig von der Art des forcierten Exkursionstypus befinden sich die teilnehmenden Schüler*innen einer hybriden Exkursion in unterschiedlichen Anteilen am außerschulischen Lernort und im digitalen Raum.¹ Da direkte bzw. reale Begegnungen mit der räumlichen Wirklichkeit aufgrund der hohen Motivation der Lernenden und des unmittelbaren Wahrnehmungspotenzials eine höhere Lerneffizienz versprechen (vgl. Falk 2018: 152), ist der Großteil der Lernenden vor Ort, während einzelne Schüler*innen von zu Hause aus oder an einem dritten Ort (z. B. Schulbibliothek) mittels Videokonferenztools am örtlichen Geschehen teilhaben. Kohls und Dubbert (2023) bringen für diese gleichzeitige Anwesenheit der Lernenden in unterschiedlichen Lernräumen den Begriff „Hybride Lernräume“ (Kohls & Dubbert 2023: 4) in die Diskussion. „Die Gleichzeitigkeit kann sich [aber] auf unterschiedliche zeitliche Dimensionen beziehen. Präziser wäre daher wohl der etwas umständliche Ausdruck ‚sowohl als auch‘, d. h., dass Lehre und Lernen nicht ‚entweder oder‘, sondern sowohl als auch im physischen und im virtuellen Raum, sowohl synchron als auch asynchron, sowohl online als auch vor Ort, stattfinden“ (Kohls & Dubbert 2023: 9). Das erfordert fundierte digitale Kompetenzen bei allen Beteiligten, aber auch „einen erheblichen Koordinationsbedarf“ (Reinmann 2021: 4), v. a. dann, wenn die Synchronizität stark forciert wird.

- **Synchrone und asynchrone Arbeits- und Teilhabephasen**

Bei der Umsetzung von hybriden Exkursionssettings können die lokal Abwesenden zeitsynchron oder -asynchron in das Geschehen vor Ort eingebunden werden. In Anlehnung an Klee et al. (2021) bedeutet synchron im Kontext einer hybriden Exkursion, dass Präsenz- und Onlinelernen zeitgleich stattfinden und die involvierten Schüler*innen in Ko-Präsenz im Austausch stehen, damit eine unmittelbare Interaktion zwischen beiden Gruppen erfolgen kann (vgl. Klee et al. 2021: 21). Dadurch entsteht eine „doppelte

¹ Obwohl diese Trennung zwischen physischem und digitalem Raum aufgrund der stetigen Vermischung beider Sphären kritisch betrachtet werden muss (vgl. Leszczynski 2019: 15), ist sie an dieser Stelle und im folgenden Beitrag erforderlich, um die Aufenthaltsorte bzw. Lernorte der Schüler*innen präziser anzusprechen.

Synchronität der physischen und digitalen Präsenz“ (Kohls & Dubbert 2023: 8), die bei einer hybriden Exkursion Herausforderungen mit sich bringen kann, da Videokonferenzen an Außenlernorten stattfinden müssen. Voraussetzung zur Gestaltung von synchronen Exkursionsphasen ist daher eine funktionierende (Outdoor-)Technik, die das lokale Geschehen in einen virtuellen Raum überträgt, damit nicht lokal bzw. physisch anwesende Schüler*innen partizipieren können. Asynchrone Phasen (ohne Echtzeitvideoübertragung) hebeln diese doppelte Synchronität aus und sind für Situationen bedeutsam, in denen beide Gruppen (lokal und online) zeitversetzt voneinander Lernaufgaben bearbeiten. Das ermöglicht den Schüler*innen, flexibel mit der Umsetzung von Arbeitsaufgaben umzugehen, erfordert aber auch klare Instruktionen und Erklärungen, damit „sie asynchron wahrgenommen werden können“ (Klee et al. 2021: 22).

• Hybride Exkursionstypen und -konzepte

Je nach „Grad der Selbst- bzw. Fremdbestimmung“ (Ohl & Neeb 2012: 260) wird in der Exkursionsdidaktik zwischen Überblicks- und Arbeitsexkursion unterschieden (siehe Abb. 1). Neben diesen methodischen Grundtypen wird häufig die „selbstgesteuerte Erkundung oder Spurensuche“ (Stolz & Feiler 2018: 26) als eigene Exkursionsform hervorgehoben, die durch die konstruktivistische Ausrichtung einen hohen Grad an Schüleraktivität und Selbstbestimmung mit sich bringt (vgl. Ohl & Neeb 2012: 261). Alle Grundformen können jeweils nicht nur real oder virtuell (vgl. Budke & Kanwischer 2006: 129), sondern auch hybrid bzw. in Form einer hybriden Exkursion ausgetragen werden.

Im Sinne der hybriden Überblicksexkursion werden „kognitive Lerninhalte“ (Ohl & Neeb 2012: 262) über eine Lehrkraft oder eine*n Expert*in vor Ort vermittelt und mittels Videostreaming mit den Daheimgebliebenen geteilt. Damit werden zwar beide Lerngruppen mit den gleichen Informationen in Echt-

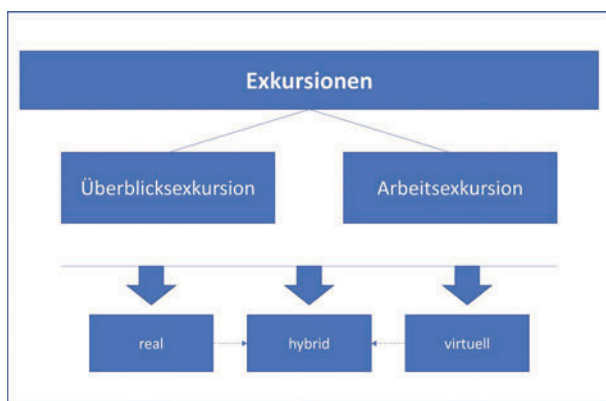


Abb. 1: Vereinfachte Einordnung der hybriden Exkursion in bestehende Exkursionsformen (Quelle: eigene Darstellung)

zeit versorgt, es ändert aber nichts an der bekannten und oft kritisierten Rolle der Lernenden, die an beiden Lernorten in einer rezeptiven Haltung sind und dem lehrerzentrierten bzw. darbietenden Vortrag eher passiv folgen müssen (vgl. Ohl & Neeb 2012: 262). Die kognitivistische wie auch konstruktivistische Exkursionsdidaktik stellen diesem Exkursionstypus die Arbeitsexkursion als ideale Form des Lernens vor Ort beiseite. Die hybride Ausrichtung der Arbeitsexkursion nutzt wie das physische Pendant die Selbststeuerung der Lernprozesse und ermöglicht die eigenständige Anwendung von geographischen Methoden bzw. Arbeitsweisen (z. B. Kartierung, Messung, Zählung) vor Ort sowie im digitalen Raum, um so leitfragenbasiert oder hypothesengeleitet Daten zu erheben und auszuwerten. Inwiefern die beiden Gruppen an den jeweiligen Lernorten während der Arbeitsphase miteinander agieren bzw. zusammenarbeiten und ob ein Livestream währenddessen stattfindet, um das (Datenerhebungs-) Geschehen in die Online-Welt zu übertragen, ist eine Frage des didaktischen Konzepts (siehe Kap. 2.3) und/oder eine Frage der Synchronizität.

• Neue Rollen und Aufgaben für die Beteiligten vor Ort

Die hybride Exkursion stellt neue Aufgaben für die involvierten Personen vor Ort bereit, die bei einer physischen oder virtuellen Exkursion nicht benötigt werden. So erfordern bspw. synchrone Arbeitsphasen den Einsatz einer Kamerafrau/eines Kameramanns, die/der aus dem Kreis der Schüler*innen im Realraum kommen kann und das lokale Geschehen mit der Videofunktion der Smartphone- oder Tabletkamera an die lokal Abwesenden überträgt. Bei Übertragung dieser Rolle an die Lernenden ist eine adäquate Einweisung in die technischen und rechtlichen Aspekte des Videodrehens erforderlich, damit klar ist, was, wo, wer und wie gefilmt werden darf.

Wie noch näher ausgeführt wird, haben erste Erprobungen gezeigt, dass ein*e Moderator*in als Bindeglied zwischen den beiden Lerngruppen sinnvoll ist, der/die als Schnittstelle agiert und etwaige Fragen und Kommentare der Schüler*innen im digitalen Raum an die Gruppe vor Ort weiterleitet. Weil in diesem Zusammenhang nicht selten didaktische und inhaltliche Fragen zu klären sind, ist es von Vorteil, wenn eine Lehrkraft vor Ort, die sich in den digitalen Raum einloggt, diese Aufgabe übernimmt.

• Unterschiedliche (Lern-)Erfahrungen

Nicht zuletzt und auf Basis der bisherigen Ausführungen muss eigens verdeutlicht werden, dass aus der hybriden Exkursion unterschiedliche Lernerfah-

Tab. 1: Übersicht zu den medientechnischen Realisierungsvarianten

Nr. Beschreibung

- 1 Die technisch einfachste Variante (siehe Abb. 2), die lokal Abwesenden in das Geschehen vor Ort in Echtzeit einzubinden, ist die Verwendung der Videofunktion der **Smartphone- oder Tabletkamera** eines Teilnehmenden im Realraum. Das Live-Video der in den digitalen Raum eingeloggten Person wird mit den Online-Teilnehmer*innen geteilt. Die Chatfunktion und/oder die Teilnahme via Headset ermöglichen die Interaktion zwischen den beiden Gruppen. Voraussetzung für diese und folgenden Varianten ist ein leistungsstarkes mobiles Internet, das bspw. mit einem akkubetriebenen mobilen Router hergestellt wird.

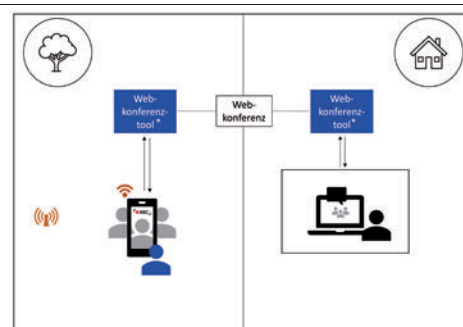


Abb. 2: Variante 1 mit Videofunktion der Smartphonekamera (Quelle: eigene Darstellung)

- 2 Eine Alternative (siehe Abb. 3) zur Smartphonekamera bietet eine **kabelgebundene HD-Webcam**, die an das mobile Endgerät angeschlossen wird und mit der das Geschehen vor Ort in den digitalen Raum übertragen wird.

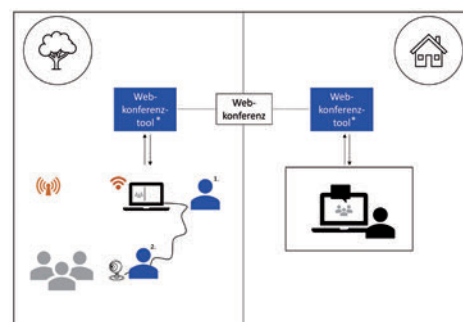


Abb. 3: Variante 2 mit HD-Webcam (Quelle: eigene Darstellung)

- 3 Wenn das Kabel der Webcam stört, kann zu einer **Webcam-App** (siehe Abb. 4) wie z. B. „Camo“ (Reincubate 2024) greifen, die i. d. R. auf dem Smartphone sowie auf dem Laptop oder Tablet installiert wird. Sobald sich die beiden Geräte im gleichen WLAN befinden, können sie über die App miteinander gekoppelt und das Live-Video der Smartphonekamera in den digitalen Raum übertragen werden.

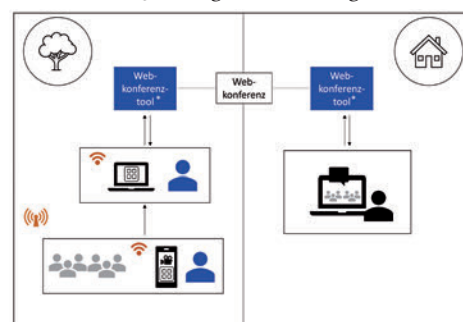


Abb. 4: Variante 3 mit Webcam-App (Quelle: eigene Darstellung)

- 4 Die teuerste Variante (siehe Abb. 5) basiert auf dem Einsatz einer akkubetriebenen **HD-Streaming-Kamera** wie z. B. Mevo Start (Mevo Inc. 2024), die via App und über das gemeinsam verwendete WLAN mit dem mobilen Endgerät gekoppelt wird. Für die Übertragung des Live-Bildes vor Ort in den digitalen Raum ist im Fall von Mevo die Nutzung eines Streaming-Kanals (z. B. YouTube-Studio) erforderlich.

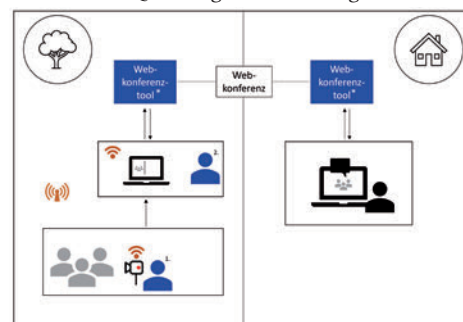


Abb. 5: Variante 4 mit HD-Streaming-Kamera (Quelle: eigene Darstellung)

Aufgrund des i. d. R. geringen Budgets von Schulen ist vor allem Variante 1 in Verbindung mit einem günstigen Ansteckmikrofon zu empfehlen. Ungeachtet dessen, welche Variante gewählt wird, sollten Schüler*innen jedoch zuvor, wie erwähnt, in die wichtigsten Regeln des Filmens aus technischer und datenschutzrechtlicher Sicht eingewiesen werden.

Symbolerläuterung:

Personen vor Ort in der Rolle als 1. Kameramann/-frau oder 2. Moderator*in, Lokal abwesende Schüler*in in der Rolle als Online-Teilnehmer*in, Mobiler Router oder WLAN-Hotspot, Tablet- oder Convertible-Notebook, Plug-and-Play-Webcam, Gefilmtes Geschehen vor Ort, * z. B. Zoom, BigBlueButton, MS-Teams Webcam-App, Streaming-Kamera, Außerschulischer Lernort, Aufenthaltsort der lokal Abwesenden (z. B. Klassenraum, Schulbibliothek, Home-Office).

rungen resultieren, weil hybride Exkursionen sowohl Realbegegnungen als auch „mediale Begegnung[en]“ (Schockemöhle 2011: 84) mit geographischen oder sozioökonomischen Phänomenen ermöglichen. Neben Primärerfahrungen in der unmittelbaren Umgebung hält diese spezielle Exkursionsform für die jeweiligen Lernenden zu Hause auch Sekundärerfahrungen bereit, die über (Geo-)Medien gemacht werden. Daraus ergeben sich je nach Aufenthaltsort unterschiedliche Blicke auf den Raum und dessen Prozesse. Im Umkehrschluss kann davon ausgegangen werden, dass durch die diversen Wahrnehmungsweisen auch jeweils andere Kompetenzen forciert werden und dass die Lernziele, obwohl sie für beide Standorte (lokal – digital) gleich ausgerichtet werden, leicht bis stark voneinander abweichen.

2.2 Medientechnische Realisierungsvarianten

Vor allem eine hybride Exkursion mit synchronen Anteilen bedeutet für die praktische Umsetzung nicht nur einen erheblichen Koordinationsaufwand, sondern auch eine fundierte medientechnische Realisierung. Im Zuge mehrerer Erprobungen haben sich vier mögliche Umsetzungsvarianten ergeben, die im Folgenden kurz erläutert werden (siehe Tab. 1). Zur technischen Kernausrüstung gehören jeweils ein Videokonferenztool (z. B. MS-Teams, Zoom, BigBlueButton etc.), das einen digitalen Raum für die lokal Abwesenden bereitstellt, und ein mobiles, internetfähiges Endgerät (Smartphone, Tablet, Convertible Notebook), das Videostreaming über einen mobilen Hotspot unterstützt. Dieser überschaubare Technikeinsatz basiert auf dem Grundsatz von Klee et al. (2021), die für das hybride Lernen nur „so viele Tools und Apps wie nötig“ (Klee et al. 2021: 18) empfehlen.

2.3 Exkursionsdidaktische Konzepte und (Fach-) Methoden

Die Technik alleine macht noch keine hybride Exkursion aus. Ebenso wichtig sind exkursionsdidaktische Konzepte und Methoden (siehe Auswahl in Tab. 2). Sie verstehen sich als leicht austauschbare und adaptierbare Zugänge für synchrone und asynchrone Arbeitsphasen, damit die Beteiligten die vorab definierten Ziele bzw. intendierten Lernergebnisse erreichen können. Die Konzepte sind an bekannte und etablierte Fachmethoden der Geographie bzw. an Methoden der Feldarbeit angelehnt und unterstützen die Schüler*innen im aktiven und eigenständigen Wissenserwerb. Demgemäß basieren diese Arbeitsweisen großteils auf dem gemäßigt konstruktivistischen Ansatz, der sich u. a. zum Ziel setzt, den „Lernenden notwendige Freiräume für in-

dividuelle Wissenskonstruktionen zu gewähren und gleichzeitig vielfältige Maßnahmen zur Förderung und Unterstützung dieses Prozesses bereitzuhalten“ (Ohl & Neeb 2012: 270). Da Lernen im Sinne des konstruktivistischen Paradigmas auch ein sozialer Prozess ist (vgl. Ohl & Neeb 2012: 268), regeln die Zugänge auch ganz allgemein die Kooperation und Kollaboration zwischen den Schüler*innen im Realraum und im digitalen Raum und verstehen sich als wichtige Brücken der Zusammenarbeit und sozialen Interaktion. Damit tragen diese Methoden neben der sozialen Konstruktion von Wissen auch zur Etablierung eines Wir-Gefühls trotz unterschiedlicher Standorte der Lernenden bei. Ferner ist zu erwarten, dass dieser hybride Blick auf denselben Raum die „multiperspektivische Raumwahrnehmung“ (Ohl & Neeb 2012: 268) unterstützt und ein sehr differenziertes und zugleich umfassendes Bild zu einem räumlichen Phänomen resultieren lässt. Vor allem die durch Medien abgeleiteten, räumlichen Erkenntnisse können jene durch Realerfahrungen deutlich ergänzen, was die Vielperspektivität ungemein unterstützt. „Welt-Anschauungen statt Medien-Erfahrungen“ (Gebhardt 2020: 15; Herv. d. V.) ist damit kein gültiges Postulat für hybride Exkursionen – im Gegenteil: Die Prinzipien der direkten und medialen Anschauung werden mit ihren jeweiligen Vorteilen parallel genutzt, um auf diese Weise das Verständnis über räumliche Gegebenheiten, Prozesse und Zusammenhänge zu fördern und zu unterstützen.

In Tabelle 2 werden ausgewählte Konzepte für eine hybride Exkursion näher vorgestellt. Ob diese Konzepte und exkursionsdidaktischen Methoden in einer synchronen oder asynchronen Situation verwendet werden, hängt von den Lernvoraussetzungen (z. B. Alter, Schulstufe, Selbstständigkeit etc.) der jeweiligen Schüler*innen ab.

2.4 Exkursionsdidaktische Planung einer hybriden Exkursion

Die hybride Ausrichtung einer Überblicks- oder Arbeitsexkursion erfordert im Vorfeld von der GW-Lehrkraft eine fundierte exkursionsdidaktische Planung. Dafür eignet sich das von Glasze und Weber (2012) in die Diskussion gebrachte „exkursionsdidaktische Drehbuch“ (Glasze & Weber 2012: 6). Obwohl dieses Konzept für den Hochschulbetrieb konzipiert und als Planungs- sowie Durchführungsvorlage von Exkursionsblöcken für (Auslands-)Exkursionen im Geographiestudium eingesetzt wird (vgl. Glasze & Weber 2012: 7), eignet es sich ebenso für die Vorbereitung von hybriden Exkursionen im GW-Unterricht. Leicht auf die Besonderheiten dieser Exkursionsform hin adaptiert, werden mit diesem In-

Tab. 2: Exkursionsdidaktische Konzepte und Methoden für hybride Arbeits- und Überblicksexkursionen

Methode / Konzept	Kurzbeschreibung
Phänomenbox	Angelehnt an die „Phänomenbox“ (Wüthrich 2014: 134), wie sie im GW-Unterricht eingesetzt wird, bekommen die Online-Teilnehmer*innen im Vorfeld eine Materialienbox ausgehändigt, in der sich Medien und/oder originale Gegenstände befinden, die auch Schüler*innen vor Ort vorfinden würden. Während die Teilnehmer*innen vor Ort den Realraum nutzen, um forschendes Lernen umzusetzen, bedienen sich die Schüler*innen zu Hause dieser Materialien in Kombination mit einem Aufgaben- oder Infoblatt, um ähnliche Lernerfahrungen machen zu können. Beispielgebend könnte sich in einer Phänomenbox für eine Bodenexkursion zerkrümelte Erde, destilliertes Wasser und Indikatorpapier befinden, um eine pH-Wert-Messung des Bodens auch zu Hause umzusetzen.
Kartierung	Kartierungen sind gängige, handlungsorientierte Methoden der Feldarbeit (vgl. Stolz & Feiler 2018: 36), die auch auf hybriden Arbeitsexkursionen eingesetzt werden können. Im Gegensatz zu den Schüler*innen vor Ort, die die Sachverhalte direkt in eine großmaßstäbliche Karte eintragen, arbeiten die lokal abwesenden Schüler*innen in einer WebMap (z. B. Scribble-Maps) und kartieren auf Basis von virtuellen Realitäten (z. B. Google-Street-View).
Methodischer Support	Auf Basis einer hybriden Exkursion können Daten, die vor Ort erhoben werden, an die Online-Teilnehmer*innen geschickt werden, die in Echtzeit einfache Grafiken erstellen. Damit ergeben sich sinnvolle Synergien durch die Anfertigung eines gemeinschaftlichen Lernprodukts. Ähnlich kann agiert werden, wenn zusätzliche Informationen gebraucht werden, die vor Ort nicht oder sehr aufwändig wahrnehmbar sind. In dieser Hinsicht können Lernende zu Hause nützliche Details an die Gruppe vor Ort übermitteln.
Zählung/ Messung/ Beobachtung	Während bspw. Distanz-Messungen im Realraum oft mit dem Maßband durchgeführt werden, können Lernende zu Hause insofern beteiligt werden, als sie mittels virtueller Globen oder Web-GIS ähnliche Erhebungen digital durchführen. Analog dazu sind sowohl real als auch virtuell Zählungen möglich. Dabei nutzen die Lernenden im Online-Raum z. B. Verkehrskameras und ermitteln derart in Echtzeit das Verkehrsaufkommen oder machen Beobachtungen. Im Anschluss können in einer Synthese die Ergebnisse der beiden Gruppen zusammengeführt und diskutiert werden.
Stadt-Rallye/ Schnitzeljagd	Bei Schnitzeljagden werden entweder Stadtpläne oder auch Location-Based-Apps eingesetzt, um die Lernenden anhand einer prädefinierten Route durch den Raum zu führen. Die Schüler*innen im digitalen Raum können in diesem Fall entweder in Echtzeit mittels Videoübertragung teilnehmen oder dieselbe Strecke digital durchwandern, indem sie z. B. ein von der Lehrkraft erstelltes Google-Earth-Project nutzen.
Protokollieren	Besonders im Fall einer Überblicksexkursion können die Online-Teilnehmer*innen dazu genutzt werden, den mittels Videoübertragung gezeigten Vortrag eines/einer Expert*in zu protokollieren. Was im Realraum v. a. bei ungünstigen Wetterbedingungen ohnehin schwierig ist, kann derart auf die Lerngruppe im digitalen Raum ausgelagert werden.
Spurensuche	Auch die Spurensuche, die je nach lerntheoretischer Ausrichtung mit mehr oder weniger Vorgaben auskommt (vgl. Stolz & Feiler 2018: 38), ist in hybriden Exkursionen denkbar. Wie bei anderen Zugängen behelfen sich die Online-Teilnehmer*innen in diesem Fall mit 360°-Ansichten von Straßenverläufen, um (z. B. auf asynchrone Weise) nach Spuren im Untersuchungsraum zu suchen. Möchten die Schüler*innen im Online-Raum die Lernenden vor Ort digital begleiten, ist eine konstante Videoübertragung erforderlich.

Wie diese noch erweiterbare Tabelle verdeutlichen soll, ist beinahe jede Exkursionsmethode einer Realexkursion mit kleinen Adaptionen und/oder zusätzlichen Arbeitsaufträgen und Hilfestellungen auch für eine hybride Exkursion geeignet.

strument das Lehr-Lern-Vorhaben bzw. -Geschehen am außerschulischen und am sekundären Lernort (z. B. zu Hause) entsprechend vorbereitet, damit „die gesteckten Ziele der Exkursion [...] auch erreicht werden können“ (Glasze et al. 2021: 7). Angelehnt an das Original von Glasze und Weber (2012) werden bei der Planung einer hybriden Exkursion im exkursionsdidaktischen Drehbuch sowohl das Thema und die zentrale(n) Fragestellung(en) als auch die wesentlichen Planungsaspekte wie Zeit, Standort, Inhalt, didaktische Bausteine, Medien und Materialien für beide Lernorte geplant. Zur besseren Übersicht, was dort wie da zu einem bestimmten Zeitpunkt passiert und wann welche Gruppe wie bzw. in welcher Form (zusammen)arbeitet, ist es von Vorteil, die jeweiligen Exkursionsblöcke parallel zu planen sowie tabellarisch gegenüberzustellen (siehe Abb. 6). Durch diese gespiegelte Darstellungsweise kann nicht nur der rote Faden für beide Gruppen gut im Auge behalten, sondern auch die synchronen Phasen, die mit einer Videoübertragung einhergehen, besser abgestimmt werden. Ferner behält die Lehrkraft auf diese Weise die angestrebten Lernziele im Blick, die mit z.T. unterschiedlichen didaktischen Zugängen an den jeweiligen Standorten erreicht werden (müssen). Des Weiteren kann mit diesem Instrument allen Teilnehmer*innen ein transparenter Einblick in den Unterricht vor Ort gegeben und damit die Funktion eines abgespeckten „Exkursionsführers“ (Klein 2015: 45) erfüllt werden.

3 Praktische Erprobung und Befragungsergebnisse

Mit einer Kooperationsschule der Universität Klagenfurt wurde im Juni 2023 eine hybride Arbeits-exkursion durchgeführt. Diese wurde in einer Vertiefungslehrveranstaltung mit Lehramtsstudierenden der Sekundarstufe fundiert geplant und mit 22 Schüler*innen einer 4. Klasse (Sek. I) im Stadtgebiet von Klagenfurt erprobt (siehe Abb. 7). Dabei wurde die Klasse in 10 Kleingruppen eingeteilt, wovon (zu Umfragezwecken) die Hälfte der gebildeten Gruppen vor Ort und die andere im Computerraum an

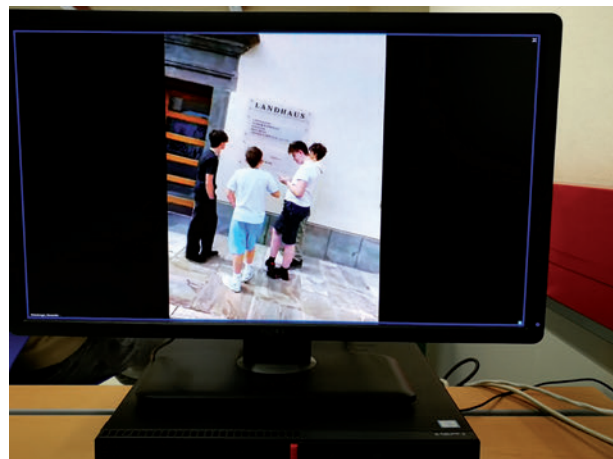


Abb. 7: Hybride Arbeitsexkursion aus Sicht eines Online-Teilnehmenden. Zu sehen sind Schüler*innen vor Ort bei der Spurensuche (Quelle: eigene Aufnahme)

der Schule das Geschehen digital mitverfolgte. Die jeweiligen Gruppen wurden an beiden Lernorten von den Studierenden unterstützt, sodass eine optimale Lernbetreuung gegeben war. Im Anschluss an die Umsetzung, die sich zum Ziel setzte, neue Einblicke in einen bekannten urbanen Raum (Innenstadt Klagenfurt) zu bekommen, wurde eine schriftliche Befragung durchgeführt, die aus 36 Items und einer 4-teiligen Antwortskala² bestand. Diese wurde ausschließlich von angehenden Lehrkräften (n = 22) beantwortet, weil sie als Beteiligte die Exkursionsform der hybriden Exkursion vollumfänglich didaktisch und praktisch einschätzen konnten. Wohlwissend, dass die folgenden Ergebnisse aufgrund der wenigen Befragungsteilnehmer*innen nicht repräsentativ sind, so zeigen sich dennoch Tendenzen, die man in Folgeuntersuchungen noch genauer hinterfragen könnte. In diesem Sinne schätzen über 95 % (zust. AK) der Befragungsteilnehmer*innen dieses Exkursionskonzept als innovativ ein und sehen es als zeit-

² Neben der verbalen Beschriftung wurden numerische Marker für die jeweiligen Antwortkategorien (AK) verwendet. Auf eine schwer zu interpretierende Mittelkategorie wurde in der Rating-skala verzichtet. Im Folgenden werden die Antwortkategorien 1 („trifft sicher zu“) und 2 („trifft eher zu“) als zustimmende (zust.) und 3 („trifft eher weniger zu“) und 4 („trifft eher nicht zu“) als ablehnende (abl.) Kategorien bezeichnet.

Exkursionsdidaktisches Drehbuch für eine hybride Exkursion											
Realraum						Digitaler Raum					
Thema:											
Zentrale Fragestellung:											
Feinlernziel(e):											
Nr.	Physischer Standort	Inhalte	Medien Materialien	Didaktische Bausteine Exkursionsmethoden	Uhrzeit		Uhrzeit	Synchrone Phase mit Realraum (JA NEIN)	Inhalte	Medien Materialien	Didaktische Bausteine Exkursionsmethoden

Abb. 6: Mögliche Vorlage für ein exkursionsdidaktisches Drehbuch für eine hybride Exkursion (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Glasze & Weber 2012)

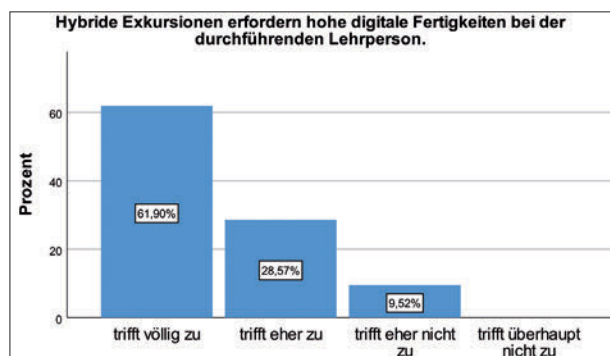


Abb. 8: Frage zu den lehrseitigen, digitalen Fertigkeiten
(Quelle: eigene Darstellung)

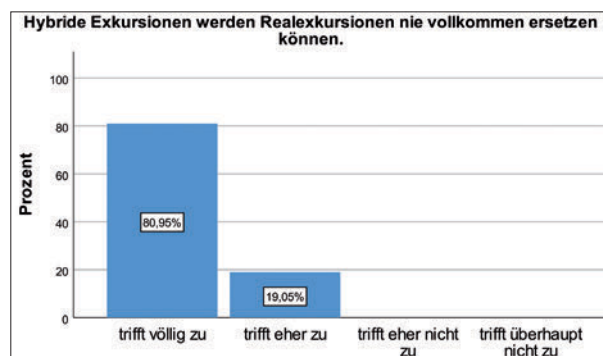


Abb. 9: Frage zur Bedeutung von hybriden Exkursionen im Vergleich zur Realexkursion (Quelle: eigene Darstellung)

gemäße Ergänzung zu den bestehenden klassischen Exkursionstypen der realen/virtuellen Arbeits- und Überblicksexkursion, die aktuell im GW-Unterricht dominieren. Der äußerst positive Zuspruch bei dieser Exkursionsform hat einen gewichtigen Grund: Sie ermöglicht die Teilnahme aller Schüler*innen an einer Exkursion, was man als Beitrag zur Realisierung eines inklusiven GW-Unterrichts werten kann. Zudem ist anzunehmen, dass vor allem die lokal Abwesenden ihre (Geo-)Medienkompetenz erweitern, weil sie zur Kompensation von Realerfahrungen auf Medien aller Art angewiesen sind. Ein weiterer Vorteil ist in der Lernzielerreichung zu sehen, die der Großteil der angehenden Lehrkräfte an beiden Standorten möglich sieht, mit adaptierten Exkursionsmethoden sowie -konzepten zu erreichen.

Hybride Exkursionen bergen aber auch Nachteile und Herausforderungen für die Lehrkräfte und die beteiligten Schüler*innen. In diesem Zusammenhang wird angemerkt, dass sowohl die GW-Lehrkraft als auch die Lernenden im digitalen Raum gute digitale Fertigkeiten (siehe Abb. 8) benötigen, um eine hybride Exkursion durchzuführen. Daneben sind eine fundierte Planung und ein gutes Zeitmanagement bzw. Timing vor Ort wichtige Aspekte für eine gelungene hybride Exkursion. Über 71 % (AK 1) der Befragten bemängeln daher die damit einhergehende, aufwändigere Vorbereitung im Vergleich zu einer realen Arbeitsexkursion.

Erwartungsgemäß haben 47,62 % (abl. AK) der Befragten verneint, dass beide Gruppen idente Lernerfahrungen machen. Ebenso bezweifeln sie einen völlig übereinstimmenden Einsatz von klassischen Exkursionsmethoden an beiden Standorten. Dementsprechend wurde einmal mehr die Adaption dieser Methoden bestätigt, wenn sie in einer hybriden Exkursion eingesetzt werden sollen. Diese methodische Anpassung zur Generierung von medialen Erfahrungen führt laut den Befragungsergebnissen dazu, dass die Schüler*innen vor Ort nicht mehr (aber auch nicht weniger) lernen als jene im digitalen Raum.

Zur optimalen Integration der Daheimgebliebenen sind über 57 % (zust. AK) der Befragten der Meinung, dass eine konstante Videoübertragung von Vorteil wäre. Auch für eine – wenn möglich – persönliche Unterstützung jener, die im digitalen Raum agieren, sprechen sich die befragten Lehrkräfte klar aus. Wichtig ist zudem, dass man als Lehrkraft einen Plan B hat, falls bspw. der Livestream ausfällt, und ausführlich auf den Datenschutz sowie die jeweilige Rechtslage beim Filmen von Personen hinweist und die Schüler*innen dahingehend unterweist.

Aufgrund der dargelegten Nachteile resümieren über 80 % (AK 1, siehe Abb. 9) der Befragten, dass die hybride Exkursion eine Realexkursion künftig nie vollkommen ersetzen kann. Die hohe Bildungswirksamkeit von Realerfahrungen mit dem vielseitigen, unplanbaren Wahrnehmungspotenzial wird damit einmal mehr hervorgehoben.

4 Diskussion

Hybride Exkursionen im vorgestellten Verständnis und Design ergänzen Realexkursionen und virtuelle Exkursionen und stellen diesen beiden Formen eine weitere zur Seite, die pandemiebedingt in den Fokus gerückt ist, aber bislang noch sehr wenig theoretisch beleuchtet und noch seltener in der Unterrichtspraxis eingesetzt wurde. Sie vereint Realerfahrungen mit Medienerfahrungen und versteht sich damit als verbindendes Element zwischen den beiden Ausprägungen. Oft geführte Diskussionen, welcher begegnungsorientierte Ansatz (direkt oder indirekt) den höheren Lernerfolg verspricht und welchem damit der Vorzug zu geben sei (vgl. z. B. Gebhard 2020: 15 ff; Budke & Kanwischer 2006: 128 ff.) könnten durch hybride Exkursionen zu neuen Einsichten führen, da sie für eine Schulklasse beide Optionen gleichzeitig offerieren. „Des Geographen Anfang und Ende [...]“ (Budke & Kanwischer 2006: 128) ist damit nicht mehr ausschließlich im „Gelände“ (ebd.) anzusiedeln, sondern orientiert sich

im Anbetracht der hybriden Exkursion nach den jeweiligen Prämissen, Bedürfnissen und Präferenzen der Teilnehmer*innen. Diese Exkursionsform hebt somit über Jahrzehnte tradierte Definitionen zur geographischen Exkursion aus, die als methodische Form des Lernens meist oder ausschließlich auf außerschulische Lernumgebungen reduziert wurde (vgl. Ohl & Neeb 2012: 259). Damit reagiert dieser Exkursionstypus auf die Hybridisierung, die sich aktuell in vielen Lebensbereichen zeigt und u. a. neue (Raum-)Konzepte und Verständnisse zum Vorschein bringt.

Hybride Exkursionen versuchen, die unmittelbare Konfrontation mit lokalen bzw. realräumlichen Phänomenen medial zu kompensieren. Ermöglicht wird dies mit einem Live-Videostream, wodurch eine synchrone Online-Teilnahme an einer Überblicks- oder Arbeitsexkursion vor Ort für Schüler*innen möglich wird. Damit können nicht nur alle Lernenden in eine Exkursion eingebunden, sondern auch ein erhöhter Realitätsbezug für die Daheimgebliebenen angeboten werden, der bei virtuellen Exkursionen rein auf medialen Produkten basieren muss. Dadurch kann die Wirklichkeit authentisch in die Online-Umgebung übermittelt werden, ohne dass eine Realitätsverzerrung infolge ausschließlicher Medienvermittlung eintritt. Auf diese Weise wird die hybride Exkursion „lebensnäher, lebendiger und anschaulicher“ (Wüthrich 2014: 191) und komplexe geographische Phänomene können für die Online-Teilnehmer*innen leichter verständlich gemacht werden. Gleichzeitig sind alle aktiv in die Exkursion eingebunden, wobei sogar die Umsetzung von Arbeitsaufgaben in gemischten Teams (Online- mit Präsenzteilnehmer*innen) möglich ist. Demzufolge erweitert die hybride Exkursion im Vergleich zu einer virtuellen Exkursion das Wahrnehmungsspektrum der lokal Abwesenden und leistet einen entscheidenden Beitrag zur Sozialkompetenz, da Teamarbeit, translokale Kooperation und Kollaboration möglich sind. Wie die Umfrage jedoch gezeigt hat, erfordern dieser integrative Zugang sowie die Echtzeitübertragung des örtlichen Geschehens sowohl hohe digitale Fertigkeiten bei allen Beteiligten als auch eine genaue exkursionsdidaktische Planung im Vorfeld. Ferner sind personelle Schnittstellen und damit neue Rollen notwendig, damit technische Probleme und/oder inhaltliche Fragen der Teilnehmer*innen im digitalen Raum effizient gelöst bzw. beantwortet werden können. Hybride Exkursionen brauchen daher mehr Zeit und erfordern überdies höheren Koordinationsaufwand für die beteiligten Lehrkräfte.

Durch asynchrone Arbeitsphasen (ohne Liveschaltung) minimieren sich zwar die technischen Herausforderungen, erfordern aber im Gegenzug eine höhere Selbsttätigkeit der Schüler*innen sowie klare Arbeitsaufträge von Lehrkräften. (Geo-)Medien, die

die Wirklichkeit repräsentieren, spielen bei asynchronen Phasen eine noch bedeutsamere Rolle, weil die Echtzeitübertragung ausbleibt. Eine hybride Exkursion nutzt demnach auch die „Erfahrbarkeit virtueller Realitäten“ (Dickel & Jahnke 2012: 236), die mit modernen Medientechnologien hergestellt und u. a. immersiv betrachtet werden können. Auf diese Weise können die lokal abwesenden Schüler*innen unabhängig von der Gruppe vor Ort den gleichen Raum mit ähnlichen Exkursionszugängen betrachten bzw. analysieren und damit Ergänzungen liefern, die im Realraum nicht oder schwer beobachtbar sind. Da es sich dabei um Live-Videos handelt, ist zwar eine hohe Authentizität gewährleistet, aber eine Interaktion mit dem Video im Sinne von Wiederholen oder Stoppen von Videopassagen ist nicht möglich. Dadurch sind die Lernenden dem subjektiven Fokus der Kameraperson vor Ort ‚ausgeliefert‘ und können weder eigene Wahrnehmungsperspektiven einnehmen noch flexibel mit den bewegten Bildern umgehen. Abhilfe könnte eine 360°-Grad-Kamera schaffen, die es jedem lokal Abwesenden ermöglicht, je eigene Perspektiven zu wählen und damit selbstbestimmte Wahrnehmungen zu machen.

Allenfalls kann insbesondere durch asynchrone Phasen und sinnvolle sowie aufeinander abgestimmte Arbeitsaufgaben an beiden Lernorten ein vollständigeres Bild zu einem spezifischen Raum gewonnen werden, wenn bzw. sofern eine (synchrone) Synthese umgesetzt wird. Wie die Befragung gezeigt hat, erfordert das bzw. im Allgemeinen eine genaue zeitliche Planung bzw. Taktung der Arbeitsphasen und ein didaktisches Feingefühl für die Dauer von Arbeitsaufträgen, die bei ähnlichen Aufträgen doch sehr unterschiedlich ausfallen können. So hat bspw. die praktische Erprobung zum Vorschein gebracht, dass die Methode der Spurensuche über Street-View-Fotos im digitalen Raum sowie gleichzeitig im Realraum bei identer Wegstrecke unterschiedlich lange dauert und deshalb v. a. vor Ort mehr Zeit benötigt. Aus diesem Grund ist das exkursionsdidaktische Drehbuch ein bedeutsames Planungsinstrument, um das Geschehen sowie Vorhaben an beiden Standorten zu spiegeln und aufzuzeigen, wie die jeweiligen Standorte zur Beleuchtung der aufgestellten Frage- oder Problemstellung beitragen. Ferner dient es als Leitfaden für die lokal abwesenden Schüler*innen, vor allem dann, wenn sich synchrone und asynchrone Phasen (oft) abwechseln.

Abschließend ist die Frage zu diskutieren, ob sich diese Exkursionsform künftig im GW-Unterricht stärker etablieren wird. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass dieses Konzept zwar als innovativ eingeschätzt wird und es eine wichtige Ergänzung neben den klassischen Austragungsformen (real/virtuell) darstellt, aber Realexkursionen kaum vollumfänglich ersetzt wird.

Die Gründe sind in der naturräumlichen Umgebung zu finden, die „intensivere Wahrnehmungen und nachhaltig wirksamere Erfahrungen“ (Ohl & Neeb 2012: 260) ermöglicht, die nur für einen Teil der Schüler*innen realisiert werden können. Eine direkte Konfrontation mit der Realität sowie eine multiperspektivische Wahrnehmung eines Raumes, der zudem vielfältige soziale und spontane Begegnungen und damit u. a. affektives Lernen ermöglicht, sind für die hybride Exkursion daher nur partiell einlösbar. Das schließt auch gewisse sinnliche Erfahrungen (z. B. Tast-, Geschmack- und Geruchssinn) für die Daheimgebliebenen aus, sofern diese nicht über Artefakte oder äquivalente Zugänge (Stichwort: Phänomenbox) kompensiert werden.

Nichtsdestoweniger ist festzuhalten, dass vor allem bei der hybriden Arbeitsexkursion durch die Adaptierung von klassischen Exkursionsmethoden Leitgedanken der konstruktivistischen Exkursionsdidaktik getroffen werden. Demnach werden die Partizipierenden an beiden Lernorten zur aktiven Wissenskonstruktion durch einen hohen Anteil an selbständigen und selbsttätigen Arbeits- sowie Lernphasen angeleitet, sodass ein passives Verhalten online wie im Realraum weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Wenngleich zu erwarten ist, dass unterschiedliche Lernerfahrungen resultieren, trifft die hybride Arbeitsexkursion ebenso den Kern einer modernen Exkursionsdidaktik. Dies kann bei der hybriden Überblicksexkursion nicht konstatiert werden, weil sie wie das reale Pendant die Passivität der Lernenden infolge einer stark lehrendenzentrierten Darbietung der Informationen (vgl. Ohl & Neeb 2012: 262) über einen Live-Videostream ebenso nicht ausgleichen oder verhindern kann.

5 Zehn Handlungsempfehlungen für die Praxis

Aus den bisherigen Ausführungen und der Diskussion der Ergebnisse ergeben sich für den praktischen Einsatz von hybriden Exkursionen eine Reihe von Handlungsempfehlungen für Lehrkräfte. Diese Hinweise (1 bis 10) werden mit einem ausgefüllten exkursionsdidaktischen Drehbuch (siehe Abb. 10), das bei der Erprobung (siehe Kap. 3) die Basis für die Umsetzung für eine Gruppe gedient hat, gespiegelt.

1 Lehrpersonal: Aufgrund des erwähnten höheren Koordinationsaufwandes wird mehr Lehrpersonal benötigt, weil die Lernenden an zwei Lernstandorten (gleichzeitig) betreut werden müssen. Wenn die lokal Abwesenden auf sich alleine gestellt sind und bspw. von zu Hause aus teilnehmen, ist die Abbildung der Telefonnummer der moderierenden Lehrkraft vorteilhaft, um bei technischen Problemen weiterhelfen zu können.

- 2 Lernplattform:** Empfehlenswert für die Durchführung einer hybriden Exkursion ist die Einrichtung einer gut strukturierten Lernplattform (hier: Moodle), auf der die lokal Abwesenden zugreifen können und auf der sie neben dem Link zum Webkonferenztool (hier: Zoom) auch die Arbeitsaufgaben und weitere Materialien in digitaler Form vorfinden.
- 3 Exkursionsführer:** Die Abbildung des Exkursionsführers oder zumindest des Tagesprogramms auf der Lernplattform ist wichtig, damit die Schüler*innen wissen, was vor Ort passiert, wann eine Liveschaltung zu erwarten ist und wann selbständiges Arbeiten ansteht.
- 4 Inhalte:** Hybride Exkursionen basieren auf der Sichtbarmachung der übergeordneten Fragestellung an mehreren Kleinstandorten (vgl. auch Glasze et al. 2021: 10). Dadurch reduziert sich nicht nur die inhaltliche, sondern auch die technische und methodische Komplexität, was vor allem den lokal Abwesenden zugutekommt, weil sich die Anforderungen im Rahmen halten können. In jedem Fall sollte der Grundsatz ‚weniger ist mehr‘ Berücksichtigung erfahren.
- 5 Zeitplanung:** Hybride Exkursionen erfordern aufgrund des Livestreamings mehr Zeit. Zudem ist zu beachten, dass gleiche Methoden im Realraum und im digitalen Raum unterschiedlich lange dauern können. Anders verhält es sich bei Ortswechsel, die im digitalen Raum mit Geomedien schneller vollzogen werden können.
- 6 Lernziele:** Schon bei der Planung ist es basal darauf zu achten, dass an beiden Lernorten die gleichen Lernziele erreicht werden können. Dass dies aufgrund unterschiedlicher Lehr-/Lernvoraussetzungen nicht immer möglich ist, versteht sich von selbst.
- 7 (A)Synchrone Phasen:** Synchrone Phasen mit Echtzeitvideoübertragung eignen sich gut für direkte Instruktionen, Vorträge und Unterweisungen für beide Gruppen (lokal – digital). Für die digitale Teilhabe an methodischen Umsetzungen vor Ort, die mit raschen Bewegungen und/oder Ortswechseln einhergehen (z. B. verfolgende Beobachtung), sind synchrone Phasen eher ungeeignet, da es nicht selten zu extremer Bewegungsunschärfe im Video kommt. Asynchrone Phasen benötigen ganz genaue Handlungsanweisungen auf der Lernplattform und sollten nur für Schüler*innen eingeplant werden, die bereits Erfahrungen im selbständigen Lernen und Arbeiten mitbringen. Je öfter sich synchrone und asynchrone Phasen bei einer hybriden Exkursion einander abwechseln und/oder je enger sie zeitlich aufeinander folgen, desto wichtiger ist die zeitliche Taktung zwischen den beiden Lerngruppen im hybriden Lernraum.

und desto fundierter und genauer muss die exkursionsdidaktische Planung ausfallen.

- 8 **Sozialformen:** Auch im digitalen Raum sollten kooperative Sozialformen eingesetzt werden, damit die hohen Anforderungen an methodische Umsetzungen ausgeglichen werden können. Ferner wird dadurch Vereinzelung entgegengewirkt und soziales Lernen gefördert.

- 9 **Methoden:** Wie bereits ausgeführt, gibt es für nahezu jede Methode im Realraum eine Entsprechung im digitalen Raum. Anstatt stets ein methodisches Pendant für die lokal Abwesenden anzubieten, ist es oft sinnvoller, die Vorteile des direkten Zugangs zum Internet oder anderer Anwendungen der lokal Abwesenden im Realraum zu nutzen (hier: leitfragenbasierte Erkundung).

Exkursionsdidaktisches Drehbuch für eine hybride Exkursion (Auszug)

Beteiligte Lehrkräfte: Name 1, Name 2, Name 3 (Moderator:in; Tel.-Nr. im Moodle) 1

Realraum						Digitaler Raum				
Thema: Herausforderungen des stationären Innenstadthandels am Beispiel von Klagenfurt Zentrale Fragestellung: Floriert oder krankt der Innenstadthandel in der Kärntner Landeshauptstadt? Feinlernziel(e): 6						1. Die Lernenden können durch selbständige Erhebungen im Realraum und im digitalen Raum die aktuelle Situation des innerstädtischen Handels einschätzen. 2. Die Schüler:innen vertiefen ihre methodischen Fertigkeiten im Kartieren von Leerständen.				
Nr.	Physischer Standort	Inhalte 4	Medien Materialien	Didaktische Bausteine Exkursionsmethoden	Uhrzeit	Uhrzeit	Synchrone Phase mit Realraum (JA NEIN)	Inhalte 4	Medien Materialien	Didaktische Bausteine Exkursionsmethoden
1	Eröffnungsstandort: Alter Platz (Dreifaltigkeitssäule)	Begrüßung. Ernennung einer Kameraperson. Einführung in das Thema. Austausch über Erwartungen und Regeln. Vorstellen der zentralen Fragestellung. Besprechen der 1. Arbeitsaufgabe für beide Standorte.	Smartphone, Exkursionsführer (ausgedruckt), 5 Tablet (Moderator:in)	Einstieg in die Exkursion und Einführung in das Thema	9:00 – 9:30	9:00 – 9:30	JA 7	Begrüßung. Einführung in das Thema. Austausch über Erwartungen und Regeln. Vorstellen der zentralen Fragestellung. Besprechen der 1. Arbeitsaufgabe für beide Standorte.	Laptop, Moodle, 2 Zoom, Exkursionsführer (digital) 3	Einstieg in die Exkursion und Einführung in das Thema
2	Standortwechsel: Alter Platz → Bahnhofstraße Nr. 2	Umsetzung der 1. Arbeitsaufgabe: Selbständiges Aufsuchen des ersten Standortes im Realraum.	Smartphone, Google-Maps-App	Orientierung mit Geomedien	9:30 – 9:40	9:30 – 9:40	NEIN 7	Lokalisierung der Bahnhofstraße mit Google Maps. Arbeitsaufgabe 1: Selbständige virtuelle Erkundung der Bahnhofstraße mit vorgegebenen Leitfragen. Abbildung der Ergebnisse im Live-Chat.	Laptop, Moodle, Arbeitsauftrag 1, Google Maps, Google-Street-View	Orientierung 9 Virtuelle Erkundung
3	Bahnhofstraße Nr. 2	Aufgreifen der Ergebnisse der virtuellen Erkundung.	Tablet (Moderator:in)	Präsentation	9:45 – 10:00	9:45 – 10:00	JA	Die Lernenden stellen die Ergebnisse der virtuellen Erkundung den Lernenden im Realraum vor.	Laptop, Moodle, Zoom	Präsentation
4	Bahnhofstraße	Einführung in die Methode der Kartierung. Einweisung in Arbeitsaufgabe 2 (Realraum u. digitaler Raum): Kartierung der Leerstände in der Bahnhofstraße.	Arbeitsblatt 1, Buntstifte, (ev. Smartphone)	Direkte Instruktion	10:00 – 10:15	10:00 – 10:15	JA	siehe Inhalte laut Realraum	Laptop, Moodle, Zoom, Arbeitsauftrag 2	Direkte Instruktion
5	Bahnhofstraße	Umsetzung der Arbeitsaufgabe 2 im Realraum.	Arbeitsblatt 1, Buntstifte	Kartierung i.F. einer themengleichen Gruppenarbeit	10:15 – 11:15	10:15 – 11:15	NEIN	Umsetzung der Arbeitsaufgabe 2: Kartierung der Leerstände mit Hilfe von Scribble Maps und Google-Street-View.	Laptop, Scribble Maps, 10 Google-Street-View Arbeitsauftrag 2	Digitale Kartierung i.F. einer Partnerarbeit 8

Abb. 10: Exkursionsdidaktisches Drehbuch für eine hybride Exkursion mit einer 4. Klasse (Sek. I) in die Innenstadt von Klagenfurt (Quelle: eigene Darstellung)

- 10 **(Geo-)Medien:** Diese stellen wichtige Brücken zum Realraum her und sollten sorgfältig ausgewählt werden. Wenn möglich, sollten vor allem im digitalen Raum nur (Geo-)Medien eingesetzt werden, mit denen die Schüler*innen schon einmal Kontakt hatten (hier z. B. Scribble Maps), da anderenfalls mit lernseitiger Überforderung zu rechnen ist. Insgesamt sollte die hybride Exkursion medientechnisch auf sehr einfachen Mitteln und Zugängen fußen.

Nicht zuletzt Punkt zehn, der hohe Anforderungen für die nicht vor Ort anwesenden Schüler*innen errahnen lässt, eröffnet Raum für die Diskussion, in welcher Schulstufe hybride Exkursionen eingesetzt werden können. Die Erprobung hat gezeigt, dass diese Exkursionsform mit direkter Lernbetreuung der lokal Abwesenden im Schulhaus in jeder Schulstufe durchführbar ist. Erfährt diese Gruppe jedoch keine direkte bzw. persönliche (Lern-)Unterstützung durch eine Lehrkraft und/oder befindet sie sich zu Hause, so sind hybride Exkursionen vor allem für Lernende empfehlenswert, die selbständiges Arbeiten und hohe Selbsttätigkeit gewohnt sind.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Hybride Exkursionen in den jeweiligen Ausprägungen der hybriden Überblicks- und Arbeitsexkursion ergänzen die realen und virtuellen Austragungsweisen und stellen diesen eine Form zur Seite, die bislang kaum theoretisch beleuchtet und (daher) bislang selten praktisch im GW-Unterricht eingesetzt wurde. Fundiert mit dem exkursionsdidaktischen Drehbuch vorbereitet, leistet diese Exkursion einen Beitrag zum inklusiven GW-Unterricht, weil sie die Integration und Partizipation aller Schüler*innen an einer Realexkursion ermöglicht. Eine Webkonferenz, über die Livebilder übertragen werden, versteht sich dabei als technische Basis zur Kollaboration und Kooperation zwischen den Online- und Offline-Teilnehmer*innen bzw. als Möglichkeit der Übertragung des Geschehens vor Ort. Dies erfordert nicht nur eine gut abgestimmte Technik und damit einhergehend hohe digitale Fertigkeiten, sondern auch neue Rollen vor Ort, um die lokal abwesenden Lernenden entsprechend in das Geschehen im Realraum einzubinden. Neben zeitsynchronen Interaktions-, Arbeits- und Teilhabephasen sind auch asynchrone implementierbar, die jedoch eine hohe Eigenständigkeit der Schüler*innen erfordern, da (fallweise) keine direkte Verbindung zur Lehrkraft besteht. Damit annähernd dieselben Lernziele an beiden Lernorten erreicht werden können, sind didaktische Konzep-

te bzw. angepasste Exkursionsmethoden notwendig. Zwar ermöglicht die hybride Exkursion ein authentischeres Bild der Realität für die lokal Abwesenden, es ist aber zu erwarten, dass die Erfahrungen für die Schüler*innen vor Ort weitreichender und nachhaltiger sind, zumal die spontanen und ungeplanten Ereignisse im digitalen Raum ausbleiben. Wichtig sind daher Phasen der Synthese, um die jeweiligen Lernerfahrungen zu bündeln.

Offen bleibt, wie lernwirksam die vorgestellten exkursionsdidaktischen Zugänge sind und wie gut Schüler*innen (ohne persönliche Lernunterstützung) mit der jeweiligen Methode im selbständigen Lernprozess umgehen können. Diese Frage eröffnet Möglichkeiten, an dieser Exkursionsform weiterzuarbeiten bzw. weiterzuforschen.

Danksagung

Der Autor bedankt sich bei der School of Education der Universität Klagenfurt für die finanzielle Unterstützung des Forschungsprojekts.

Literatur

- BMBS – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023): Fachlehrplan Geographie und wirtschaftliche Bildung. <https://www.ris.bka.gv.at/NormDokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568&Artikel=&Paragraf=&Anlage=1&Uebergangsrecht=> (18.01.2024)
- Budke, A. & D. Kanwischer (2006): „Des Geographen Anfang und Ende ist und bleibt das Gelände!“ Virtuelle Exkursionen contra reale Begegnungen. Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik, Nürnberg. S. 128–142.
- Budke, A., M. Kuckuck & F. von Reumont (2020): Verknüpfung von realen und virtuellen Exkursionen in der Ausbildung von Geographielehrerinnen und -lehrern. In: Seckelmann, A. & A. Hof (Hrsg.): Exkursionen und Exkursionsdidaktik in der Hochschullehre. Erprobte und reproduzierbare Lehr- und Lernkonzepte. Springer Spektrum, Berlin. S. 181–188.
- Dickel, M. & H. Jahnke (2012): Realität und Virtualität. In: Haversath, J.-B. (Hg.): Geographiedidaktik. Westermann, Braunschweig. S. 236–248.
- Falk, G. C. (2018): Exkursionen. In: Reinfried, S. & H. Haubrich (Hrsg.): Geographie unterrichten lernen. Die Didaktik der Geographie. Cornelsen-Verlag, Berlin. S. 150–154.
- Gebhardt, H. (2020): „Welt-Anschauungen“ statt „Medien-Erfahrungen“. Zur Rolle von Auslandsexkursionen im Fach Geographie. In: Seckelmann, A. & A. Hof (Hrsg.): Exkursionen und Exkursionsdidaktik in der Hochschul-

- lehre. Erprobte und reproduzierbare Lehr- und Lernkonzepte. Springer Spektrum, Berlin. S. 15–26.
- Glasze, G. & F. Weber (2012): Exkursionsdidaktik. Erlanger Skripte zum Geographiestudium. Band 2. Institut für Geographie der Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen-Nürnberg.
- Glasze, G., R. Pütz & F. Weber (2021): Interaktive Exkursionen – Konzeption – Vorbereitung. Durchführung. Springer VS, Wiesbaden.
- Klee, W., A. Krommer & P. Wampfler (2021): Distanzlernen – didaktische Hinweise. In: Klee, W., A. Krommer & P. Wampfler (Hrsg.): Hybrides Lernen. Zur Theorie und Praxis von Präsenz- und Distanzlernen. Beltz-Verlag, Weinheim/Basel. S. 18–24.
- Klein, M. (2015): Exkursionsdidaktik. Eine Arbeitshilfe für Lehrer, Studenten und Dozenten. Schneider-Verlag, Hohengehren/Baltmannsweiler.
- Kohls, C. & D. Dubbert (2023): Hybride Lernräume gestalten. https://www.e-teaching.org/etresources/pdf/erfahrungsbericht_2023_kohls_dubbert_hybride-lernraume-gestalten.pdf (15.02.2024)
- Kolbinger, L. M. (2021): Exkursion hybrid: Digital vermitteltes Erfahrungslernen mit Kopf, Herz und Hand. In: BMBWF (Hrsg.): Atlas der guten Lehre. https://gutelehre.at/projekt?tx_gutelehre_default%5Baction%5D=show&tx_gutelehre_default%5Bcontroller%5D=Project&tx_gutelehre_default%5Bproject%5D=1364&cHash=8cb3acc3f0cc3fb32192cd0409bc784c (18.01.2024)
- Leszczynski, A. (2019): Spatialities. In: Ash, J., R. Kitchen & A. Leszczynski (Eds.): Digital Geographies. SAGE, London. S. 13–23.
- Mevo Inc. (2024): Mevo. Wireless Live Streaming with Ease. <https://www.mevo.com/de-DE> (23.02.2024)
- Mohring, K. & N. Brendel (2020): Vom Ort zur Virtuellen Welt – Studierende designen in Wien eine VR-Exkursion zu nachhaltiger Stadtentwicklung. In: Seckelmann, A. & A. Hof (Hrsg.): Exkursionen und Exkursionsdidaktik in der Hochschullehre. Erprobte und reproduzierbare Lehr- und Lernkonzepte. Springer Spektrum, Berlin. S. 129–148.
- Möslein-Tröppner, B. & W. Bernhard (2021): Digital Learning. Was es ist und wie es praktisch gestaltet werden kann. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Ohl, U. & K. Neeb (2012): Exkursionsdidaktik: Methodenvielfalt im Spektrum von Kognitivismus und Konstruktivismus. In: Haversath, J.-B. (Hg.): Geographiedidaktik. Westermann, Braunschweig. S. 259–288.
- Reincubate (2024): Camo. <https://reincubate.com/de/camo/> (23.01.2024)
- Reinmann, G. (2021): Hybride Lehre – Ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. In: Impact Free 35. S. 1–10.
- Schockemöhle, J. (2011): Regionales Lernen 21+ – Konzeption und Evaluation. In: Messmer, K., R. von Niederhäusern, A. Rempfler & M. Wilhelm (Hrsg.): Auserschulische Lernorte – Positionen aus Geographie, Geschichte und Naturwissenschaften. Lit-Verlag, Berlin/Zürich. S. 82–108.
- Stolz, C. & B. Feiler (2018): Exkursionsdidaktik. Ein fächerübergreifender Praxisratgeber. Eugen Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Wüthrich, C. (2014): Methodik des Geographieunterrichts. Westermann, Braunschweig.