

Helga Mayr* & Christian Baumgartner**

Unterrichtspraxis

Zukunft gestalten lernen: Die Zukunftsbox Tourismus als Werkzeug für den GW-Unterricht

* helga.mayr@ph-tirol.ac.at, Pädagogische Hochschule Tirol

** christian.baumgartner@fhgr.ch, Fachhochschule Graubünden

eingereicht am: 28.10.2025, akzeptiert am: 14.05.2026

Die Zukunftsbox Tourismus ist ein kartenbasiertes Lernformat zur szenariengestützten Förderung von Zukunftskompetenzen. Mithilfe von Trendkarten, Megatrendkarten, Wild Cards und Blickwinkelkarten entwickeln Lernende narrative Zukunftsszenarien, reflektieren gesellschaftliche Zielkonflikte und diskutieren Gestaltungspfade im Tourismus. Im Beitrag wird das Format im Kontext von Futures Literacy und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) verortet und sein Einsatz im Fach Geographie und wirtschaftliche Bildung diskutiert.

Keywords: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE); nachhaltiger Tourismus; Futures Literacy; Szenariotechnik; Zukunftsbox Tourismus

Learning to Shape the Future: The Tourism Future Box as a Tool for Teaching Geography and Economic Education

The Tourism Future Box is a card-based scenario learning tool fostering future competencies. Using trend, megatrend, wild and perspective cards, learners develop narrative future scenarios, reflect on tourism-related societal conflicts and discuss pathways towards sustainable tourism development. The format is situated within Futures Literacy and Education for Sustainable Development (ESD), and its implementation in upper secondary Geography and Economics education is described.

Keywords: Education for Sustainable Development (ESD); sustainable tourism; Futures Literacy; Scenario-Based Learning; Tourism Futures Box

1 Einleitung

„Erinnern Sie sich noch? Damals, vor 25 Jahren, war Massentourismus völlig normal. Wochenendflüge nach Barcelona, Skiurlaube mit Schneegarantie, Kreuzfahrten zum Sparrtarif. Heute unvorstellbar, und dies nicht nur wegen der CO₂-Abgaben, sondern weil sich unser Verständnis von Reisen verändert hat.“

So beginnt ein fiktives Zeitzeugeninterview, das Schüler*innen im Rahmen der Arbeit mit der Zukunftsbox Tourismus für das Jahr 2050 entwickelt haben. Die Lernenden entwerfen dabei Zukunftsbilder: Entweder einen Tourismus, der an ökologischer Tragfähigkeit, kultureller Verantwortung und einem neuen Verständnis von Wohlstand ausgerichtet ist. Oder ein Szenario, in dem Gäste per Drohne anreisen, dank Implantaten dem Alltag entfliehen, immersiv in energieintensive künstliche Erlebniswelten eintauchen und von Maschinen statt Menschen serviert werden.

Solche Szenarien sind fiktiv und veranschaulichen die Methodik der Zukunftsbox. Mit ihren Materialien und Methoden sollen Imagination gefördert, Spannungsfelder sichtbar gemacht und Diskussionen angeregt werden. Der Ansatz ist auf unterschiedliche gesellschaftlich relevante Handlungsfelder anwendbar, darunter Tourismus.

Tourismus ist dabei zugleich Wirtschaftssektor, kulturelle Praxis und Spiegel gesellschaftlicher Verhältnisse (vgl. UNWTO 2023; Spode 2025). Er betrifft viele Lernende persönlich, sei es als selbst Reisende, als Bewohner*innen touristisch geprägter Regionen oder später möglicherweise als Mitarbeiter*innen in Tourismusbetrieben, als Tourismusunternehmer*innen oder als tourismuspolitisch Mitgestaltende.

Damit bietet das Thema verschiedene Anknüpfungspunkte an die Lebenswelten der Lernenden. Der Lehrplan für Geographie und wirtschaftliche Bildung (GW) wiederum bietet einen möglichen Rahmen, um dieses komplexe gesellschaftliche Handlungsfeld zu bearbeiten. Themen wie historische Entwicklung,

regionale Wertschöpfung, Ressourcenverbrauch, Mobilität, soziale Gerechtigkeit sowie kulturelle Identität und Lebensqualität können dabei thematisiert werden.

Die in Anlehnung an die Zukunftsboxen des Futuriums Berlin entwickelte Zukunftsbox Tourismus ermöglicht Lernenden, alternative Zukünfte des Tourismus zu entwickeln, aus unterschiedlichen Perspektiven zu reflektieren und mögliche Gestaltungsoptionen zu diskutieren.

Zukunftsszenarien werden in Bildungs- und Nachhaltigkeitskontexten zunehmend als didaktisches Instrument genutzt, um komplexe gesellschaftliche Entwicklungen zu reflektieren und alternative Zukunftspfade zu diskutieren (vgl. Miller 2018; Rieckmann 2018). Die Arbeit mit der Zukunftsbox Tourismus knüpft an derartige Ansätze an und überträgt sie auf das Themenfeld Tourismus im Unterricht der Geographie und wirtschaftlichen Bildung.

Im vorliegenden Beitrag werden zunächst zentrale Bezugspunkte aus den Themenfeldern Tourismus und Bildung skizziert (siehe Kap. 2 & 3). Anschließend wird die Zukunftsbox Tourismus als didaktisches Instrument vorgestellt und ihr Einsatz im Unterricht exemplarisch skizziert (siehe Kap. 4). Den Abschluss bilden erste Rückmeldungen aus der Erprobung mit Schüler*innen ($n = 34$) und Lehramtsstudierenden ($n = 39$) sowie ein zusammenfassender Ausblick (siehe Kap. 5 & 6). Auch wenn die Befunde nicht repräsentativ sind, liefern sie erste Hinweise auf Potenziale und Grenzen der Zukunftsbox sowie Anregungen für die Weiterentwicklung des Materials.

2 Fachwissenschaftlicher Hintergrund

2.1 Tourismus

Tourismus ist ein soziales, kulturelles und wirtschaftliches Phänomen, das mit der Bewegung von Menschen zu Orten außerhalb ihrer gewöhnlichen Umgebung für persönliche oder geschäftliche bzw. berufliche Zwecke verbunden ist (vgl. UNWTO 2008). Über die räumliche Bewegung hinaus ist Reisen auch Ausdruck von Lebensführung sowie sozialer und kultureller Praxis (vgl. Eisenstein 2020; Westrup Kuhn 2022).

Tourismus zählt zu den bedeutenden Wirtschafts- und Gesellschaftsbereichen und prägt insbesondere in intensiv genutzten touristischen Regionen Wertschöpfung, Beschäftigung, Mobilität sowie räumliche und soziale Entwicklungen (vgl. Hachtmann 2010; Kolland 2006; Spode 2025). Gleichzeitig ist er durch Verkehr, Konsum, Freizeitangebote und Raumnutzung ressourcen- und emissionsintensiv und berührt damit zentrale ökologische und soziale Rahmenbedingungen (vgl. OECD 2024; WTTC & Oxford Economics 2023; Freytag et al. 2025).

Als Querschnittsphänomen betrifft Tourismus vielfältige Akteur*innen und Anspruchsgruppen, deren unterschiedliche Interessen in Aushandlungsprozessen um begrenzte Ressourcen wie Raum, Infrastruktur oder Natur- und Kulturlandschaften aufeinandertreffen können. Daraus ergeben sich zentrale Spannungsfelder, etwa zwischen wirtschaftlicher Wertschöpfung und ökologischer Belastung, zwischen Beschäftigungseffekten und Arbeitsbedingungen oder zwischen Nutzung und Schutz natürlicher Ressourcen. Zugleich kann touristische Entwicklung Prozesse von Ausschluss und Verdrängung verstärken, etwa durch Übernutzung, steigende Preise oder veränderte Nutzungsdynamiken (vgl. Butler & Dodds 2022; Cocola-Gant & Gago 2021; UNWTO 2018).

Insgesamt zeigt sich Tourismus damit als komplexes Handlungsfeld, das von Unsicherheiten, unterschiedlichen Interessen und Zielkonflikten geprägt ist. Diese Komplexität und Mehrdeutigkeit machen Tourismus zu einem geeigneten Gegenstand für Lernprozesse, in denen unterschiedliche Entwicklungspfade reflektiert werden können. Ein möglicher Zugang besteht darin, Fragen nachhaltiger touristischer Entwicklung in den Blick zu nehmen.

2.2 Nachhaltiger Tourismus

Vor dem Hintergrund dieser Spannungsfelder stellt sich die Frage, wie touristische Entwicklung so gestaltet werden kann, dass sie ökologische Grenzen wahrt (vgl. Richardson et al. 2023; Steffen 2022), soziale Gerechtigkeit gewährleistet (vgl. Raworth 2017; Fanning & Raworth 2025) und kulturelle Vielfalt respektiert.

Nachhaltiger Tourismus bietet hierfür einen konzeptionellen Rahmen. UNEP und UNWTO (2005: 12) definieren nachhaltigen Tourismus als „Tourism that takes full account of its current and future economic, social and environmental impacts, addressing the needs of visitors, the industry, the environment and host communities.“ Ziel ist somit eine touristische Entwicklung, die langfristig tragfähig, sozial gerecht und ökologisch verantwortungsvoll gestaltet ist (vgl. Giannetti et al. 2020).

Als Leitprinzip kann nachhaltiger Tourismus auf unterschiedliche Ebenen angewendet werden, etwa auf Mobilität, Ressourcenverbrauch, Arbeitsbedingungen oder die Gestaltung der Beziehung zwischen Gästen und Bewohner*innen (vgl. Rein & Strasdas 2017). Auf jeder dieser Ebenen ergeben sich Zielkonflikte und besteht Aushandlungsbedarf zwischen unterschiedlichen Akteur*innen sowie Entscheidungen, oft im Kontext dynamischer Entwicklungen, Komplexität und Unsicherheit.

Wie touristische Entwicklung gestaltet werden kann, ist damit eine gesellschaftliche Aushandlungsfrage, in der Pluralität von Werten, Interessen und

Zukunftsvorstellungen mit Komplexität und Unsicherheit zusammentrifft. Konstruktiv damit umzugehen, ist eine gesellschaftliche Herausforderung. Futures Literacy und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) können dafür Anknüpfungspunkte bieten, indem sie unter anderem darauf abzielen, mit Unsicherheit umzugehen, Alternativen zu denken und Zielkonflikte reflektiert auszuhandeln.

3 Fachdidaktischer Hintergrund

Die beiden Bildungskonzepte Futures Literacy und BNE bilden den Bezugsrahmen für die Arbeit mit der Zukunftsbox Tourismus. Sie werden zunächst skizziert (Kap. 3.1), bevor die Zukunftsbox fachdidaktisch (Kap. 3.2), kompetenzorientiert mit Blick auf BNE und Lehrplan (Kap. 3.3) sowie bildungstheoretisch (Kap. 3.4) verortet wird.

3.1 Futures Literacy und BNE

Futures Literacy beschreibt die Fähigkeit, unterschiedliche Zukünfte vor auszudenken und diese Vorstellungen gezielt zu nutzen, um Gegenwart zu verstehen und im Hinblick auf wünschenswerte Entwicklungspfade zu gestalten (vgl. Bierwisch et al. 2026). Zukunft wird dabei nicht als Prognose verstanden, sondern als Ressource für Lernen und Orientierung. Zukunftsvorstellungen dienen dazu, bestehende Annahmen zu hinterfragen und alternative Handlungsoptionen sichtbar zu machen (vgl. Miller 2018).

Diese Perspektive wird in verschiedenen Referenzrahmen weiter ausdifferenziert. Im Referenzrahmen FuturesComp wird Futures Literacy beispielsweise als Zukünftgestaltungskompetenz konkretisiert, die u. a. die Erkundung möglicher Zukünfte, die Reflexion von Annahmen sowie die Entwicklung und Mitgestaltung alternativer Zukunftsentwürfe umfasst (vgl. Bierwisch et al. 2026).

Anknüpfungspunkte bestehen zudem zur BNE, in der die Befähigung zur Mitgestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse im Zentrum steht. Im BNE-Diskurs werden hierfür Nachhaltigkeitskompetenzen als sogenannte Schlüsselkompetenzen systematisiert (vgl. Redman & Wiek 2021; Rieckmann 2018; Wiek et al. 2011). Die Entwicklung dieser Kompetenzen soll Lernende dazu befähigen, in komplexen, von Unsicherheit und Zielkonflikten geprägten Kontexten reflektierte und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Zwischen Futures Literacy und BNE bestehen inhaltliche Überschneidungen, insbesondere im Umgang mit Komplexität, im Denken in Alternativen sowie in der Reflexion von Werten und Handlungsoptionen. Dies zeigt sich auch auf der Ebene aktueller

Kompetenzrahmen: Der europäische Referenzrahmen für Nachhaltigkeitskompetenzen GreenComp (vgl. Bianchi et al. 2022) integriert Futures Literacy explizit als eine von zwölf Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit, verortet im Kompetenzbereich ‚Envisioning sustainable futures‘ und eng verknüpft mit Kompetenzen wie systemischem Denken, kritischem Denken und der Reflexion von Nachhaltigkeitswerten. Auch international etablierte BNE-Kompetenzmodelle benennen antizipatorische, normative, kritische und systemische Kompetenz als Kernbestandteile (vgl. Rieckmann 2018). Zugleich setzt Futures Literacy einen spezifischen Akzent, indem Zukunftsannahmen selbst zum Gegenstand von Reflexion gemacht und unterschiedliche ‚Futures Frames‘ explizit thematisiert werden (vgl. Miller 2018).

Lerntheoretisch verbindet die Arbeit mit der Zukunftsbox erfahrungsbasierte, kooperative und moderat-konstruktivistische Zugänge: Die Lernenden kombinieren vorgegebene Trendkarten zu eigenen Szenarien, verdichten diese zu Wunsch- und Alptrauerszenarien und handeln im Team Bedeutungen, Werte und Zielkonflikte aus. Je nach Gestaltung kann das Format bis hin zur Umsetzung von Projekten reichen. Lernen wird dabei nicht nur als kognitiver, sondern auch als emotionaler Prozess verstanden: Interesse, positive Emotionen und das Erleben eigener Kompetenz während der Lernprozesse gelten als zentrale Faktoren für Motivation und nachhaltiges Lernen, während negative Emotionen wie Anspannung oder Langeweile Lernprozesse beeinträchtigen können (vgl. Pekrun 2006; Ryan & Deci 2000). Inwieweit dies bei der Arbeit mit der Zukunftsbox der Fall ist, wurde in der Pilotierung exploriert (siehe Kap. 5).

3.2 Fachdidaktische Anknüpfung: Basiskonzepte und Materialfunktionen

Fachdidaktisch knüpft die Arbeit mit der Zukunftsbox an zentrale Basiskonzepte des GW-Unterrichts an, etwa an Nachhaltigkeit und Lebensqualität, Interessen, Konflikte und Macht, Diversität und Disparität oder Mensch-Umwelt-Beziehungen (vgl. Jekel & Pichler 2017). Diese bieten einen strukturierten Rahmen, um touristische Entwicklungen multiperspektivisch und normativ zu analysieren sowie zu reflektieren.

Die Materialien übernehmen dabei unterschiedliche didaktische Funktionen: Trendkarten liefern inhaltliche Bausteine für narrative Szenarien. Megatrendkarten erweitern den Blick auf übergeordnete gesellschaftliche Entwicklungen wie Klimawandel, Digitalisierung, Verknappung von Ressourcen oder demografische Veränderungen. Mit Wild Cards werden unerwartete Ereignisse eingeführt, die bestehende Annahmen irritieren. Blickwinkelkarten ermöglichen

eine Analyse aus der Perspektive unterschiedlicher Akteur*innen und machen damit Interessenlagen sowie mögliche Nutzungskonflikte sichtbar.

3.3 Kompetenzorientierung: BNE und Lehrplanbezug

Mit der Zukunftsbox können Lerngelegenheiten zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenzen im Sinne von BNE (vgl. Redman & Wiek 2021; Rieckmann 2018; Wiek et al. 2011) wie systemisches und vorausschauendes Denken, normative Kompetenz, strategische Kompetenz oder die Fähigkeit zur Zusammenarbeit geschaffen werden. Da die Arbeit mit allen Kartensets in Kleingruppen erfolgt und Diskussion erfordert, werden zudem durchgängig kommunikative und kollaborative Kompetenzen mitentwickelt.

Die einzelnen Materialien lassen sich dabei orientierend bestimmten Kompetenzbereichen zuordnen: Trendkarten adressieren in Verbindung mit der Entwicklung von Wunsch- und Albtraumszenarien vor allem antizipatorisches Denken. Megatrendkarten fördern systemisches Denken, da übergeordnete Dynamiken mit den Szenarien in Beziehung gesetzt werden können. Wild Cards adressieren den Umgang mit Unsicherheit, indem überraschende Ereignisse die Robustheit von Szenarien herausfordern. Blickwinkelkarten können darüber hinaus die Entwicklung von Empathiefähigkeit sowie normativer Kompetenz fördern, da unterschiedliche Interessenlagen, Werthaltungen und Zielkonflikte explizit verhandelt werden. Im Sinne der Futures Literacy können insbesondere durch die Kombination dieser Elemente Zukunftsanahmen selbst zum Gegenstand der Reflexion werden.

Diese Kompetenzen finden im AHS-Lehrplan (vgl. BMBWF 2023) Anschluss an allgemeine Bildungsziele wie Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz sowie an die Aufgabenstellung, Schüler*innen zu kritischem Denken und zur Auseinandersetzung mit komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen zu befähigen. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist im Lehrplan als übergreifender pädagogischer Auftrag verankert und in Verbindung mit Zukunftsorientierung explizit als Aufgabenfeld der Geographie und wirtschaftlichen Bildung benannt. Tourismus ist sowohl im neuen Lehrplan für die Sekundarstufe I als auch im aktuell geltenden Oberstufenlehrplan verankert, etwa als regionalwirtschaftliches Thema, im Kontext von Raumnutzung, Raumplanung und Nutzungskonflikten sowie unter dem Aspekt sozialer und ökologischer Auswirkungen touristischer Entwicklung.

Über die AHS hinaus bieten sich Einsatzmöglichkeiten in berufsbildenden Schulen, insbesondere Tourismusschulen, Höheren Lehranstalten für wirt-

schaftliche Berufe oder Handelsakademien, in denen Tourismus, Destinationsmanagement oder nachhaltige Geschäftsmodelle thematisiert werden.

3.4 Bildungstheoretische Verortung: Transformatives Lernen

Bildungstheoretisch lässt sich die Arbeit mit der Zukunftsbox im Kontext transformativer Bildungsansätze verorten, die darauf abzielen, grundlegende Annahmen und Weltbilder zu hinterfragen (vgl. Mezirow 2000; Eisenstein 2020; Westrup Kuhn 2022; Koller 2022). Pettig und Singer-Brodowski (2025) betonen in diesem Zusammenhang, dass Lernen nicht nur kognitiv, sondern auch emotional und relational verläuft. Während die in Kapitel 3.1 angesprochenen lernbezogenen Emotionen die Erfahrung mit dem Lernformat selbst betreffen, geht es hier um Emotionen, die durch die Auseinandersetzung mit Zukunftsinhalten ausgelöst werden können. Lernende setzen sich mit Unsicherheiten, Widersprüchen und unterschiedlichen Perspektiven auseinander und entwickeln dabei neue Beziehungen zur Welt.

Mit den Materialien und Methoden der Zukunftsbox kann ein solcher Reflexionsraum eröffnet werden. Wenn Lernende beispielsweise ein dystopisches Zukunftsszenario entwickeln, können Gefühle wie Sorge oder Unbehagen zum Ausgangspunkt werden, um eigene Werte, Annahmen und Handlungsoptionen zu hinterfragen. Umgekehrt können Wunsch- oder utopische Szenarien Hoffnung, Neugier und Gestaltungsfreude wecken und so motivationale Ressourcen für die Auseinandersetzung mit alternativen Entwicklungspfaden eröffnen. Durch den Perspektivwechsel mit Blickwinkelkarten werden zudem unterschiedliche Interessenlagen sichtbar, wodurch Zielkonflikte nicht nur kognitiv erfasst, sondern auch emotional erfahrbar werden. Die in Kap. 5 dargestellten Rückmeldungen deuten darauf hin, dass die Arbeit mit der Zukunftsbox insgesamt mit positiven emotionalen Reaktionen verbunden sein kann, während negative Emotionen und Langeweile gering ausgeprägt waren. Ob spezifische Szenario-Inhalte darüber hinaus differenziertere emotionale Reaktionen hervorrufen, wurde nicht erhoben.

4 Die Zukunftsbox Tourismus: Material und exemplarischer Einsatz im Unterricht

Die Zukunftsbox Tourismus¹ ist ein kartenbasiertes Lernformat, mit dem die zuvor skizzierten Ansätze

¹ Die Zukunftsbox Tourismus wurde in Anlehnung an die Zukunftsboxen des Futuriums Berlin entwickelt. Auch andere gesellschaftlich relevante Themen wie Ernährung, Energie oder Mobilität können mit diesem Ansatz bearbeitet werden. Weitere Informationen und Materialien: <https://futurium.de/de/zukunftsbox>



Abb. 1: Szenarien mit Trendkarten der Zukunftsbox Tourismus (Quelle: H. Matouschek; CC BY-SA)

in ein konkretes Unterrichtssetting übersetzt werden. Durch die Kombination von unterschiedlichen Kartensets werden Zukunftsannahmen explizit gemacht, miteinander kombiniert und im Hinblick auf ihre Konsequenzen reflektiert. Zukunft wird damit nicht als lineare Fortschreibung gedacht, sondern als pluraler Raum alternativer Entwicklungen, der kritisch hinterfragt und aktiv gestaltet werden kann.

Das Format richtet sich an Lernende ab der Sekundarstufe II und eignet sich insbesondere für jene ab der 11. Schulstufe, z. B. der Oberstufe der Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) oder der Berufsbildenden Mittleren und Höheren Schulen (BMHS). Grundkenntnisse zu Tourismus als Wirtschafts- und Gesellschaftsphänomen sind hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.

Die Methode basiert auf Kleingruppenarbeit und eignet sich daher auch für größere oder mehrere Klassen. Für ein Minimalformat sind etwa zwei Unterrichtsstunden erforderlich; bei Nutzung optionaler Kartensets zur Vertiefung (z.B. Megatrends, Wild Cards oder Perspektivenwechsel) werden drei bis vier Stunden empfohlen.

Wie in Kap. 3.3 dargestellt, bietet der Lehrplan mehrere Anschlussstellen für die Bearbeitung von Tourismus im Unterricht. Diese Anschlussmöglichkeiten werden durch verschiedene Kartensets eröffnet, die jeweils unterschiedliche Dimensionen touristischer Entwicklung thematisieren. Trendkarten beschreiben mögliche Entwicklungen in zentralen Bereichen des Tourismus, etwa Mobilität, Reisemotive, Destinationen, Ernährung oder Arbeitsbedingungen. Sie dienen als Ausgangspunkt für die Entwicklung narrativer Zukunftsszenarien: Die Lernenden arbeiten in Gruppen von vier bis sechs Personen. Jede Gruppe kombiniert mehrere Trendkarten zu einem gemeinsamen Szenario (siehe Abb. 1), das beispielsweise eine mögliche touristische Entwicklung im Jahr 2050 beschreibt. Dabei werden implizite Annahmen, Zielkonflikte und gesellschaftliche Werte sichtbar, die anschließend im Plenum diskutiert werden können.

Ergänzend können weitere Kartensets eingesetzt werden. Megatrendkarten (siehe Abb. 2) greifen übergeordnete gesellschaftliche Entwicklungen wie Digitalisierung oder Klimawandel auf und erweitern den Kontext der Szenarien.

Mit Wild Cards werden unerwartete Ereignisse eingeführt, etwa politische Krisen oder Naturkatastrophen, um die Robustheit der entwickelten Szenarien zu prüfen und mögliche Maßnahmen zu diskutieren.

Blickwinkelkarten (siehe Abb. 3) schließlich ermöglichen einen gezielten Perspektivwechsel, indem Szenarien aus der Sicht unterschiedlicher Akteur*innen wie etwa Tourist*innen, Bewohner*innen oder politischen Entscheidungsträger*innen reflektiert werden.

Durch die Kombination aus Szenarienentwicklung, Perspektivwechsel und Reflexion entsteht ein Lernsetting, in dem komplexe Zukunftsfragen strukturiert diskutiert werden können. Die Zukunftsbox kann sowohl als Einstieg in das Thema Tourismus der Zukunft als auch als Ausgangspunkt für vertiefende projektorientierte Lernprozesse dienen.

Insbesondere bietet sich an, ausgehend von einem entwickelten Wunschscenario Handlungspfade von der Zukunft in die Gegenwart zurückzudenken (vgl.

Backcasting, Vergragt & Quist 2011) und daraus konkrete Projektideen abzuleiten.

Die Materialien der Zukunftsbox Tourismus umfassen Kartensets, einen Leitfaden und Methodenbeschreibungen für einen Design-Thinking-Prozess von der Recherche vor Ort über die Szenarien- und Visionsentwicklung bis hin zu Prototyping und Testen. Sie stehen unter <https://responseandability.com/bildung/zukunftsbox/> zum kostenfreien Download zur Verfügung (CC BY-SA) (siehe Abb. 4 & 5) und können für den Unterricht ausgedruckt und bei Bedarf an die jeweiligen Lerngruppen angepasst werden.

Wie sich die Materialien in einem konkreten Unterrichtsverlauf einsetzen lassen, zeigt die exemplarische Unterrichtsskizze in Tab. 1. Je nach Unterrichtsorganisation können die einzelnen Phasen innerhalb einer Unterrichtsstunde umgesetzt oder auf mehrere Stunden verteilt werden, wobei die Zeitangaben als Richtwerte zu verstehen sind.

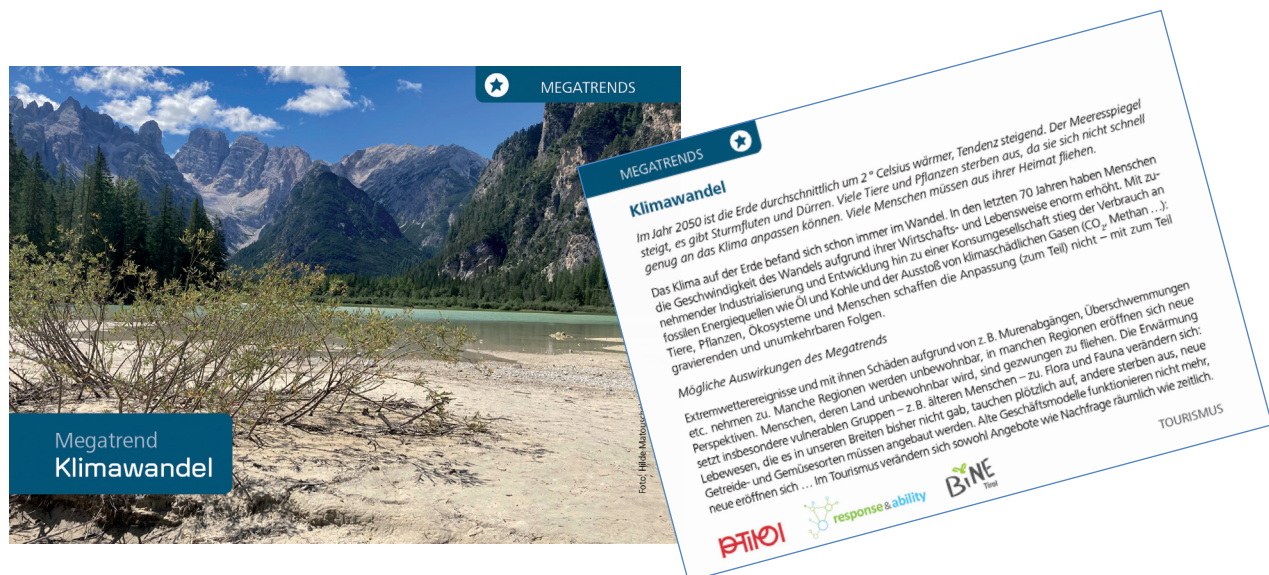


Abb. 2: Beispiel für eine Megatrendkarte aus der Zukunftsbox Tourismus (Quelle: H. Matouschek; CC BY-SA)

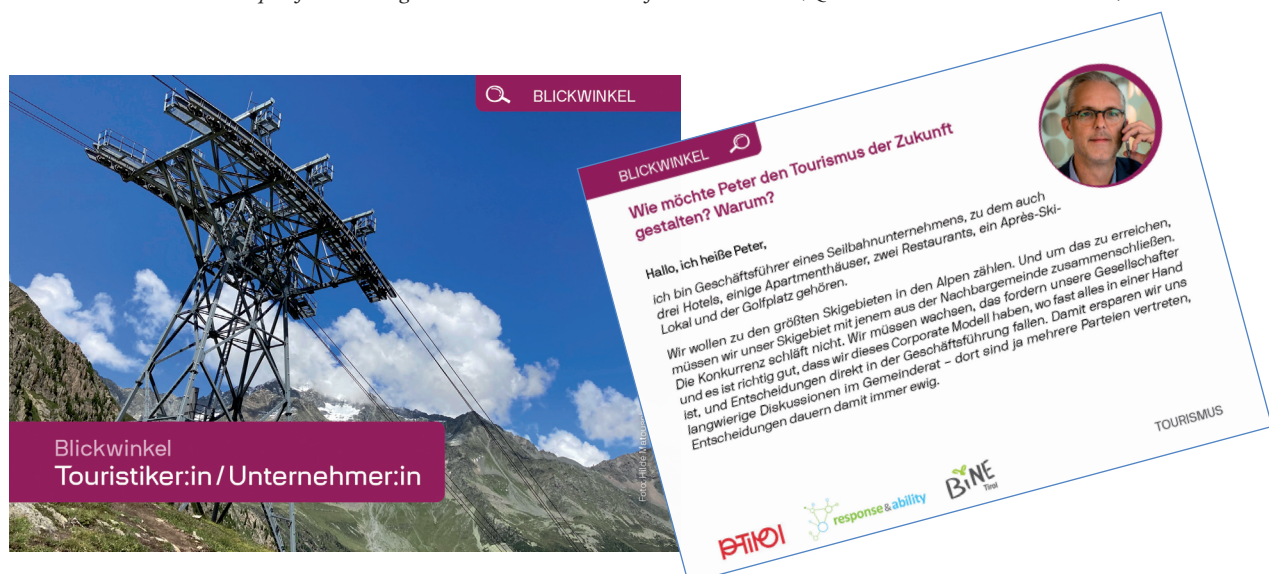


Abb. 3: Beispiel für eine Blickwinkelkarte aus der Zukunftsbox Tourismus (Quelle: H. Matouschek; CC BY-SA)

Im Anschluss an die Szenarienarbeit (Phase 2) kann die Lehrperson die Diskussion durch Leitfragen unterstützen, wie etwa: *Welche Annahmen über Zukunft stecken in diesem Szenario? Wer profitiert davon, wer könnte Nachteile haben? Welche gesellschaftlichen, ökologischen oder wirtschaftlichen Folgen wären denkbar? Welche Akteur*innen wären besonders betroffen?*

Ziel ist nicht eine ‚richtige‘ Zukunftsprognose, sondern das Sichtbarmachen unterschiedlicher Entwicklungen, Perspektiven und Zielkonflikte und der Dialog darüber.



Abb. 4: QR-Code zu den Materialien in deutscher Sprache



Abb. 5: QR-Code zu den Materialien in englischer Sprache

Tab. 1: Exemplarische Unterrichtsskizze

Phase	Dauer (Min.)	Sozialform	Methodisch-didaktische Hinweise / Umsetzung	Material / Medium
1. Zukunftsaufstellung: Mein Blick auf den Tourismus der Zukunft	5–10	Plenum / Bewegung im Raum	Aufstellung entlang zweier Achsen: „Ich bin dem Tourismus der Zukunft ausgeliefert“ ↔ „Ich kann den Tourismus der Zukunft mitgestalten“ und „Ich blicke mit Sorge in die Zukunft“ ↔ „Ich blicke mit Zuversicht in die Zukunft“. Kurze Begründungen, erste Einschätzungen zu Gestaltungsspielräumen.	Raum, Achsenbeschriftungen, Kreppband
2. Szenarien entwickeln mit den Trendkarten	35–45	Kleingruppen (4–6 Personen)	Einstieg über kurze PPT mit Hinweis auf Zukunftsforschung, Szenarienarbeit, Unterschied Prognose vs. Imagination. Jede*r wählt eine Kategorie, z.B. Reisemotive samt Trends, liest die Kartentexte durch und stellt diese reihum vor. Die Kombination ergibt narrative Zukunftsszenarien, die in der Gruppe diskutiert werden. Die Lehrperson kann die Diskussion durch Impulsfragen unterstützen (siehe methodische Hinweise im Fließtext).	PPT-Input, Trendkarten-Set
3. Wunsch- und Alptrahmszenarien bauen und vorstellen	10–20	Kleingruppen / Plenum	Die Gruppen entscheiden sich für ein bevorzugtes Szenario (‚WunschszENARIO‘) und entwickeln, sofern zeitlich möglich, ein kontrastierendes ‚Alptrahmszenario‘. Vorstellung und Diskussion im Plenum.	Trendkarten-Set, ggf. Joker-Karte zur Ergänzung eigener Ideen
4. Reflexion und Ergebnissicherung	5–10	Kleingruppen / Plenum	Kurze Reflexion der Arbeit mit den Trendkarten: Welche Trends wurden als besonders prägend wahrgenommen? Welche überraschenden oder neuen Perspektiven sind entstanden? Austausch zu zentralen Learnings und möglichen Konsequenzen für die Gestaltung des zukünftigen Tourismus.	Abhängig von der gewählten Methode

Die in Tab. 2 dargestellten optionalen Vertiefungsmodule können je nach verfügbarer Unterrichtszeit

flexibel eingesetzt werden und ermöglichen eine weiterführende Reflexion der entwickelten Szenarien.

Tab. 2: Optionale Vertiefungsmodule (je nach Zeitrahmen)

Phase	Dauer (Min.)	Sozialform	Methodisch-didaktische Hinweise / Umsetzung	Material / Medium
1. Szenarien erweitern: Megatrends und Wild Cards	30–45	Kleingruppen / Plenum	Ergänzung der Szenarien durch Megatrendkarten (z.B. Klimawandel, Digitalisierung) und/oder Wild Cards (z.B. Naturkatastrophen, politische Kipppunkte). Diskussion über Resilienz, neue Herausforderungen, Handlungsspielräume.	Megatrend Cards, Wildcards
2. Szenarien aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilen: Blickwinkelkarten	30–45	Kleingruppen / Plenum	Analyse des Szenarios aus Sicht von zugewiesenen oder gewählten Akteur*innen (z.B. Tourist*in, Hotelier*in, Gemeindepolitiker*in, Jugendliche). Ziel: Perspektivenvielfalt, Zielkonflikte und Interessenlagen erkennen.	Blickwinkelkarten
3. Herausforderungen erkennen und Lösungen entwickeln: Herausforderungskarten	30–45	Kleingruppen / Plenum	Verwendung ausgewählter Herausforderungskarten oder Entwicklung offener Fragestellungen im Stil von „Wie können wir ...?“. Diese Herausforderungen dienen als Ausgangspunkt für kreative Lösungsansätze.	Herausforderungskarten, Papier / Haftnotizen, Stifte
4. Abschluss (ersetzt Phase 4 aus Tab. 1, falls Vertiefungsmodule genutzt werden)	15–30	Plenum	Rückblick mit Reflexionsfragen, z.B. „Was war überraschend?“, „Welche Fragen bleiben offen?“, „Was nehme ich mit?“. Optional: schriftliche Reflexion, Postkarte an das Zukunfts-Ich oder Video aus der Zukunft	Moderationskarten, Flipchart, ggf. Postkarten-Vorlagen

5 Erste Rückmeldungen aus der Erprobung

Die Zukunftsbox Tourismus wurde zwischen Mai 2023 und März 2024 an der Pädagogischen Hochschule Tirol sowie an Schulen unterschiedlicher Schultypen der Sekundarstufe II (AHS-Oberstufe, Tourismusschule, HTL) erprobt. Die Durchführung in den Schulen erfolgte durch die jeweiligen Lehrpersonen, die zuvor in das Material eingeführt worden waren.

Die im Folgenden berichteten Rückmeldungen sind nicht als empirischer Wirksamkeitsnachweis zu verstehen, sondern als erste Hinweise auf Wahrnehmungen der Teilnehmenden und Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung des Formats.

5.1 Rahmen der Rückmeldungen

Insgesamt gingen Rückmeldungen von 73 Teilnehmenden ein, darunter Schüler*innen der Sekundarstufe II ($n = 34$) sowie Lehramtsstudierende ($n = 39$).

Die Rückmeldungen wurden im Anschluss an die Durchführung der Zukunftsbox über einen kurzen Online-Fragebogen erhoben, der sowohl geschlossene Einschätzungen als auch eine offene Frage zur Erfahrung mit der Methode enthielt.

Zur Einschätzung motivationaler Aspekte wurde eine Kurzskaala eingesetzt, die mehrere Bereiche umfasst, darunter Interesse am Thema, wahrgenommene eigene Kompetenz im Umgang mit den Materialien sowie positive und negative emotionale Reaktionen während der Arbeit. Die Skala basiert auf der validierten Kurzskaala intrinsischer Motivation (KIM) nach Wilde et al. (2009) und deren Erweiterung um lernbezogene Emotionen nach Heindl (2020).

Die Items zu emotionalen Reaktionen umfassten Aussagen zu positiven Emotionen (z. B. „Ich hatte Spaß“, „Ich war glücklich“), negativen Emotionen (z. B. „Ich war gestresst“, „Ich war frustriert und verärgert“) sowie Langeweile. Weitere Aussagen bezogen sich auf thematisches Interesse (z. B. „Es war interessant“, „Ich möchte mehr über das Thema erfahren“) und wahrgenommene eigene Kompetenz bei der Bearbeitung der Aufgabe (z. B. „Ich konnte gut folgen“, „Ich war in der Lage, die Aufgaben zu lösen“). Die erhobenen Dimensionen (Interesse, wahrgenommene Kompetenz sowie emotionale Reaktionen) betreffen Aspekte, die in der Motivations- und Lernforschung als relevante Faktoren für Lernprozesse beschrieben werden.

Die Teilnehmenden bewerteten mehrere Aussagen auf einer fünfstufigen Skala von 1 („trifft überhaupt nicht zu“) bis 5 („trifft voll und ganz zu“). Ergänzend wurde eine offene Leitfrage gestellt: „Angenommen, jemand interessiert sich für die Arbeit mit den Trendkarten der Zukunftsbox Tourismus. Was würden Sie dieser Person über Ihre Erfahrung damit sagen und warum?“

5.2 Rückmeldungen der Teilnehmenden

Die Einschätzungen auf Basis der geschlossenen Fragen geben einen ersten Eindruck davon, wie die Teilnehmenden die Arbeit mit der Zukunftsbox wahrgenommen haben.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Skalen (Likert-Skala 1–5) sind in Tab. 3 dargestellt. Berichtet werden die Rückmeldungen der Schüler*innen als primäre Zielgruppe des Formats. Ergänzend werden die Rückmeldungen der Lehramtsstudierenden als angehende Lehrpersonen dargestellt, die die Zukunftsbox später im Unterricht einsetzen könnten.

Tab. 3: Mittelwerte und Standardabweichungen der Rückmeldungs-Skalen

Skala	Schüler*innen ($n = 34$) M (SD)	Studierende ($n = 39$) M (SD)	Gesamt ($n = 73$) M (SD)
Negative Emotionen	1,41 (0,64)	1,51 (0,94)	1,46 (0,83)
Positive Emotionen	3,20 (1,00)	3,53 (1,05)	3,37 (1,04)
Langeweile	1,78 (0,91)	1,68 (1,03)	1,73 (0,98)
Interesse am Thema	3,73 (0,82)	3,99 (1,14)	3,87 (1,01)
Wahrgenommene Kompetenz	4,33 (0,68)	4,45 (0,94)	4,40 (0,83)

Die Rückmeldungen deuten darauf hin, dass die Arbeit mit den Materialien insgesamt als gut anschlussfähig wahrgenommen wurde und bei vielen mit Interesse verbunden war. Gleichzeitig waren negative emotionale Reaktionen und Langeweile eher gering ausgeprägt.

Auch die offenen Antworten geben Einblicke in die Wahrnehmung des Formats. Die freien Rückmeldungen wurden induktiv gesichtet und nach wiederkehrenden Themen gebündelt, ohne formales Codiersystem. In den so geordneten Rückmeldungen wird die Arbeit mit den Trendkarten häufig als aktivierend, diskussionsfördernd und als willkommene Abwechslung zum gewohnten Unterricht beschrieben. Mehrere Teilnehmende betonten, dass insbesondere die gemeinsame Entwicklung von Zukunftsszenarien zum Nachdenken über mögliche Entwicklungen im Tourismus angeregt habe.

Darüber hinaus wird die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Sichtweisen als hilfreich beschrieben, um verschiedene Interessenlagen sowie mögliche Zielkonflikte sichtbar zu machen.

Neben diesen positiven Einschätzungen werden auch einzelne Verbesserungsvorschläge genannt. So weisen einige Teilnehmende darauf hin, dass die Texte einzelner Karten relativ umfangreich seien oder dass eine noch klarere Einführung in den Ablauf der Szena-

rienarbeit hilfreich sein könnte. Vereinzelt wird auch der zeitliche Umfang der Methode als anspruchsvoll wahrgenommen.

5.3 Einordnung und Weiterentwicklung

Die Rückmeldungen haben explorativen Charakter und liefern lediglich erste Hinweise darauf, wie das Format von Teilnehmenden wahrgenommen wird. Dies ist hilfreich für die Weiterentwicklung des Lernformats im Sinne eines designorientierten Zugangs (vgl. Anderson & Shattuck 2012; Reinmann 2005).

Mehrere Limitationen sind jedoch zu beachten: Die Stichprobe ist klein und nicht repräsentativ, die Auswahl der teilnehmenden Schulen erfolgte nicht systematisch, sondern auf Basis bestehender Kooperationen. Zudem wurden ausschließlich Selbstausskünfte unmittelbar nach der Durchführung erhoben; Aussagen über mittel- oder längerfristige Lerneffekte sind auf dieser Basis nicht möglich. Auch der Einfluss der jeweiligen Lehrperson und der konkreten Unterrichtssituation auf die Rückmeldungen wurde nicht systematisch kontrolliert.

Für weitere Erprobungen wären daher größere und gezielter zusammengestellte Stichproben, eine systematischere Auswertung offener Rückmeldungen sowie ergänzende Erhebungen zu Lernprozessen und Transfereffekten wünschenswert.

6 Fazit: Zukunft gemeinsam denken – und gestalten

Die eingangs skizzierten Zukunftsbilder des Tourismus zeigen, wie unterschiedlich mögliche Entwicklungen gedacht werden können. Die Zukunftsbox bietet einen Rahmen, solche Vorstellungen im Unterricht sichtbar zu machen, zu diskutieren und kritisch zu reflektieren.

Der didaktische Wert liegt nicht in ‚richtigen‘ Antworten, sondern im Aushandeln von Zielkonflikten, im Hinterfragen dominanter Entwicklungspfade und im Entwerfen alternativer Zukunftsbilder.

Für das Unterrichtsfach Geographie und wirtschaftliche Bildung ergeben sich Anschlussmöglichkeiten an zentrale Basiskonzepte wie Nachhaltigkeit und Lebensqualität, Diversität und Disparität sowie Mensch-Umwelt-Beziehungen und an Anliegen von BNE und Futures Literacy.

Entscheidend ist jedoch, dass die Arbeit mit Zukunftsszenarien nicht bei der Reflexion stehen bleibt. Gerade die Auseinandersetzung mit wünschenswerten Zukünften, aber auch mit dystopischen Szenarien, die Sorge oder Unbehagen auslösen können, kann Ausgangspunkt für konkretes Handeln werden. An-

schlussformate wie Backcasting (vgl. Vergragt & Quist 2011), bei dem Lernende von einem wünschenswerten Zukunftsbild auf die nötigen Handlungsschritte in der Gegenwart zurückblicken, bieten dafür einen geeigneten Rahmen, etwa im Projektunterricht, in dem solche Handlungsschritte exemplarisch erprobt und reflektiert werden können.

Die ersten Rückmeldungen aus der Pilotierung deuten darauf hin, dass das Format positiv aufgenommen und als anschlussfähig wahrgenommen wird. Inwieweit Zukunftsszenarien darüber hinaus inhaltlich emotionale Reaktionen auslösen und wie sich diese auf Lernprozesse auswirken, könnte in weiterführenden Untersuchungen genauer beleuchtet werden.

Hinweise

Bei der Erstellung dieses Beitrags wurden unterstützend generierende KI-Werkzeuge eingesetzt (ChatGPT-4.5/OpenAI sowie Claude Opus 4.7/Anthropic; Nutzungszeitraum: März 2025–Mai 2026). Verwendet wurden sie zur sprachlichen Überarbeitung und stilistischen Glättung einzelner Textpassagen sowie zur Strukturierung von Argumentationsschritten. Sämtliche Inhalte, Aussagen, Quellenverweise sowie die theoretische und empirische Argumentation wurden eigenständig erarbeitet und verantwortet.

Dank

Die Entwicklung der Zukunftsbox Tourismus wurde durch das Land Tirol im Rahmen des Bildungsnetzwerks Nachhaltige Entwicklung Tirol (BiNE Tirol) ermöglicht. Wir danken H. Matouschek für die gestalterische Umsetzung sowie allen Lehrpersonen, Schüler*innen und Studierenden, die das Material erprobt und mit uns ihre Rückmeldungen geteilt haben.

Literatur

- Anderson, T. & J. Shattuck (2012): Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? In: *Educational Researcher* 41(1). S. 16–25. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Bianchi, G., U. Pisiotis & M. Cabrera Giraldez (2022): GreenComp – The European sustainability competence framework. Publications Office of the European Union, Luxemburg. DOI: <https://doi.org/10.2760/13286>
- Bierwisch, A., I. Capatu, R. E. Krebs, J. Pattermann, C. Sippl, O. Som, K. Tengler & J. Vögele (2026): FuturesComp: Referenzrahmen für Futures Literacy in der Hochschulbildung. MCI, PH NÖ & BMBWF, Wien. DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2025.a2.200>
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023): Lehrplan der allgemeinbildenden

- höheren Schulen (AHS). Wien. https://rundscreiben.bmbwf.gv.at/media/2023-11_anlagen_0012_ahs_bds.pdf (01.05.2026)
- Butler, R. W. & R. Dodds (2022): Overcoming overtourism: A review of failure. In: *Tourism Review* 77(1). S. 34–53. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-04-2021-0215>
- Cocola-Gant, A. & A. Gago (2021): Airbnb, buy-to-let investment and tourism-driven displacement: A case study in Lisbon. In: *Environment and Planning A: Economy and Space* 53(7). S. 1671–1688. DOI: <https://doi.org/10.1177/0308518X19869012>
- Eisenstein, B. (2020): Einführung. In: Schulz, A., B. Eisenstein, M. A. Gardini, T. H. Kirstges & W. Berg (Hrsg.): *Grundlagen des Tourismus*. De Gruyter, Berlin. S. 1–72. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110641219-001>
- Fanning, A. L. & K. Raworth (2025): Doughnut of social and planetary boundaries monitors a world out of balance. In: *Nature* 646(8083). S. 47–56. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09385-1>
- Freytag, T., M. Bandi-Tanner & J. Schmude (2025): Tourismus: Begrifflichkeiten und Erscheinungsformen. In: Schmude, J., T. Freytag & M. Bandi-Tanner (Hrsg.): *Tourismusforschung*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. S. 29–34. <https://doi.org/10.5771/9783748934059-29>
- Giannetti, B. F., F. Agostinho, C. M. V. B. Almeida, G. Liu, L. E. V. Contreras, C. Vandecasteele, L. Coscieme, P. Sutton & C. Poveda (2020): Insights on the United Nations Sustainable Development Goals scope: Are they aligned with a ‘strong’ sustainable development? In: *Journal of Cleaner Production* 252. 119574. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119574>
- Hachtmann, R. (2010): Tourismus und Tourismusgeschichte. In: *Docupedia-Zeitgeschichte*. DOI: <https://doi.org/10.14765/ZZF.DOK.2.312.V1>
- Heindl, M. (2020): An extended short scale for measuring intrinsic motivation when engaged in inquiry-based learning. In: *Journal of Pedagogical Research* 4(1). S. 22–30. DOI: <https://doi.org/10.33902/JPR.2020057989>
- Jekel, T. & H. Pichler (2017): Vom GW-Unterrichten zum Unterrichten mit geographischen und ökonomischen Konzepten. Zu den neuen Basiskonzepten im österreichischen GW-Lehrplan AHS Sek II. In: *GW-Unterricht* 147. S. 5–15. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht147s5>
- Kolland, F. (2006): Tourismus im gesellschaftlichen Wandel – Entwicklungslinien und Erklärungsversuche. In: *SWS-Rundschau* 46(3). S. 245–270.
- Koller, H.-C. (2022): Bildung als Transformation? Zur Diskussion um die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. In: D. Yacek (Hg.): *Bildung und Transformation. Kindheit – Bildung – Erziehung. Philosophische Perspektiven*. J. B. Metzler, Berlin. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-662-64829-2_2
- Mezirow, J. (2000): *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Miller, R. (2018): Sensing and making-sense of Futures Literacy. Towards a Futures Literacy Framework (FLF). In: Miller, R. (Ed.): *Transforming the future: Anticipation in the 21st century*. Routledge, London. S. 15–48.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2024): *OECD Tourism Trends and Policies 2024*. OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/9d2386f2-en>
- Pekrun, R. (2006): The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. In: *Educational Psychology Review* 18(4). S. 315–341. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pettig, F. & M. Singer-Brodowski (2025): Learning in Relation with a Changing World: Thinking Beyond ESD 1 and ESD 2 Towards ESD 3. In: *Journal of Education for Sustainable Development* 18(2). S. 176–201. DOI: <https://doi.org/10.1177/09734082251347383>
- Raworth, K. (2017): *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Random House, London.
- Redman, A. & A. Wiek (2021): Competencies for Advancing Transformations Towards Sustainability. In: *Frontiers in Education* 6. 785163. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.785163>
- Rein, H. & W. Strasdas (2017): *Nachhaltiger Tourismus*. utb, Stuttgart. DOI: <https://doi.org/10.36198/9783838547138>
- Reinmann, G. (2005): Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. In: *Unterrichtswissenschaft* 33(1). S. 52–69. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:5787>
- Richardson, K., W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S. E. Cornell, J. F. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, G. Bala, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hofmann, W. Huiskamp, M. Kummu, C. Mohan, C. Nogués-Bravo & J. Rockström (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. In: *Science Advances* 9(37). eadh2458. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Rieckmann, M. (2018): Learning to transform the world: Key competencies in Education for Sustainable Development. In: Leicht, A., J. Heiss & W. J. Byun (Eds.): *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*. UNESCO Publishing, Paris. S. 39–61.
- Ryan, R. M. & E. L. Deci (2000): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. In: *American Psychologist* 55(1). S. 68–78. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Spode, H. (2025): Vom Reisen zum Tourismus und die Entwicklung in Deutschland. In: Schmude, J., T. Freytag & M. Bandi-Tanner (Hrsg.): *Tourismusforschung*. Nomos, Baden-Baden. S. 139–158. DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748934059-139>
- Steffen, W. (2022): The Earth System, the Great Acceleration and the Anthropocene. In: Williams, S. J. & R. Taylor (Eds.): *Sustainability and the New Economics*. Synthesi-

- sing Ecological and Modern Monetary Theory. Springer, Cham. S. 15–32.
- UNEP – United Nations Environment Programme & UNWTO – World Tourism Organization (2005): Making Tourism More Sustainable – A Guide for Policy Makers. UNEP & UN Tourism, Paris & Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284408214>
- UNWTO – World Tourism Organization (2008): International Recommendations for Tourism Statistics 2008. United Nations, New York. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284440146>
- UNWTO – World Tourism Organization (2018): ‘Overtourism’? – Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions, Executive Summary. UNWTO, Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420070>
- UNWTO – World Tourism Organization (2023): International Tourism Highlights: 2023 Edition. UNWTO, Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284425037>
- Vergragt, P. J. & J. Quist (2011): Backcasting for sustainability: Introduction to the special issue. In: *Technological Forecasting and Social Change* 78(5). S. 747–755. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.03.010>
- Westrup Kuhn, F. A. (2022): Self-presentation of tourists and evaluation of the social environment: Prestige benefits of leisure travel (Dissertation). Leuphana University of Lüneburg, Lüneburg.
- Wiek, A., L. Withycombe & C. L. Redman (2011): Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. In: *Sustainability Science* 6(2). S. 203–218. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- Wilde, M., K. Bätz, A. Kovaleva & D. Urhahne (2009): Überprüfung einer Kurzsкала intrinsischer Motivation (KIM). In: *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 15. S. 31–45.
- WTTC – World Travel & Tourism Council & Oxford Economics (2023): Travel & Tourism Economic Impact 2023. WTTC, London.

