

Optionen und Maßnahmen



UniNETZ –
Universitäten und nachhaltige
Entwicklungsziele

Österreichs Handlungsoptionen
zur Umsetzung
der UN-Agenda 2030
für eine lebenswerte Zukunft.

Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit¹ in allen Studienplänen an Universitäten und Hochschulen² verankern

- a) in den Curricula
- b) in neuen Lehr-Lernformen (didaktischen Methoden)
- c) in Weiterbildungen für Universitätslehrende

Autor_innen:
Thomas Allmer (Universität Innsbruck), Lars Keller (Universität Innsbruck), Franz Rauch (Universität Klagenfurt), Mirjam Weber (Universität für Bodenkultur Wien), Caroline Weberhofer (Universität Klagenfurt), Romana Bates (Donau Universität Krems), Bettina Gruber (Universität Klagenfurt), Renate Hübner (Universität Klagenfurt), Margarete Kernegger (Runder Tisch Hochschulbildung Global), Josefine Scherling (Pädagogische Hochschule Kärnten), Anca Ratiu (Student_in)

04_10

Target 4.7

Reviewer_innen:
Werner Wintersteiner (Universität Klagenfurt)

Inhalt

3	04_10.1. Ziele der Option
4	04_10.2. Hintergrund der Option
8	04_10.3. Optionenbeschreibung
8	04_10.3.1. Beschreibung der Option bzw. der zugehörigen Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen
12	04_10.3.2. Erwartete Wirkungsweise
13	04_10.3.3. Bisherige Erfahrungen mit dieser Option oder ähnlichen
14	04_10.3.4. Zeithorizont der Wirksamkeit
15	04_10.3.5. Vergleich mit anderen Optionen, mit denen das Ziel erreicht werden kann
16	04_10.3.6. Interaktionen mit anderen Optionen
16	04_10.3.7. Offene Forschungsfragen
17	Literatur

04_10.1. Ziele der Option

Hauptziel der Option ist die Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und *Global Citizenship Education* (GCED) sowie von weiteren Bildungskonzepten für Nachhaltigkeit (z. B. Umweltbildung, Klimabildung, Gesundheitsbildung, Friedensbildung)³ in allen Hochschulstudienplänen. Zugleich mit der Verankerung können neue (Lehr- und) Lernformen entwickelt und implementiert werden. Im Zuge der Verankerung in allen Hochschulstudienplänen ist das Angebot entsprechender Weiterbildung für Universitätslehrende notwendig.

SDG 4.7 zielt darauf ab, dass alle Lernenden notwendige Kompetenzen erwerben, um zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen zu können (systemisches Denken, Problemlösung, ethisch-moralisches Bewusstsein)⁴. Kompetenzen und hohes Bewusstsein in den Bereichen Umwelt, Friedenserhaltung, Menschenrechte, Gesundheit u. Ä. sollen auch dazu führen, übergeordnete Ziele auf sozialer Ebene, wie Chancengleichheit, Integration und Verbreitung von demokratischen Werten, zu erreichen. Damit sollen Lernende auch dazu befähigt werden, bestehende Machtverhältnisse und Strukturen zu erkennen, die einem notwendigen Wandel im Wege stehen, und über Strategien verfügen, wie diese überwunden werden können. Lernende sollen zu verantwortungsvollem, individuellem und gesellschaftlichem Handeln befähigt werden und damit zur Nachhaltigen Entwicklung im eigenen Lebensbereich, im eigenen Land und letztlich im globalen Maßstab beitragen, denn wesentliche heutige Herausforderungen sind nur mehr global, als gemeinsame Anstrengung der Menschheit, zu bewältigen. Die Entwicklung von Einstellungen und Werten sind daher ebenfalls ein wichtiger Bestandteil, um sie zu informierten und zu verantwortungsvollen (Welt-)Bürger_innen mit dem Potential zu guten Entscheidungsfindungen und reflektierten Handlungen zu bilden (Risopoulos-Pichler, Daghofer & Steiner, 2020).

Ziel dieser Option ist, dass Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit in allen Studienrichtungen der jeweiligen Universität/Hochschule im Pflichtbereich der Bachelor-, Master- und PhD-Studien verankert sind – unabhängig von der Studienrichtung. Laut Systemziel 8d) im GUEP⁵ 2019-2024 (Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, 2017 S.40) soll die Integration des Nachhaltigkeitsprinzips in die universitäre Entwicklung und Profilbildung mit einbezogen werden: *„Die Integration des Prinzips der Nachhaltigkeit in die Bildungs- und Forschungsinhalte und den Prozess der Wissensvermittlung ist daher ein wichtiges bewusstseinsbildendes Anliegen.“*

Im Zuge der Verankerung in den Studienplänen können neue Lernformen zur Stärkung von Target 4.7 entwickelt werden. Hierzu gehören solche mit starkem interdisziplinärem und transdisziplinärem Charakter sowie mit einem stark projektorientierten und partizipativen Charakter. Hierdurch werden Bewusstsein und reflektiertes, kritisches Denken der Lernenden gefördert sowie

1 Anm.: Hier ist nicht EIN Konzept zur Bildung für Nachhaltigkeit gemeint, sondern auch im weiteren Verlauf sind immer verschiedene relevante Konzepte mit einbezogen, in erster Linie Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), *Global Citizenship Education* (GCED), aber auch Menschenrechtsbildung, Umweltbildung, Klimabildung, Friedensbildung, Gesundheitsbildung, etc.

2 Anm.: Im Folgenden sind immer beide gemeint, wenn Universitäten genannt werden.

3 Anm.: Siehe auch Präambel zu SDG 4.

4 SDG 4.7. kann auch als übergeordnetes Ziel im Rahmen von allen 17 SDGs bezeichnet werden, da in dessen Umsetzung alle Aspekte von Nachhaltigkeit beinhaltet sein sollten.

5 GUEP – *Gesamtösterreichischer Universitätsentwicklungsplan*

die Motivation, die Gesellschaft und die Umwelt in die Richtung einer nachhaltigen, sozialökologischen Entwicklung direkt und aktiv zu bewegen, erhöht.

Für Universitätslehrende werden Fortbildungsmöglichkeiten in Bezug auf SDG 4.7 geschaffen sowie Freiräume ermöglicht, Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit im Rahmen der Lehre auszuprobieren und schließlich dauerhaft zu implementieren. Dies beschränkt sich nicht nur auf Universitätslehrende, sondern inkludiert auch die Weiterbildung von Lehrer_innen und anderen Multiplikator_innen. Weiterbildungsangebote an Universitäten sollten daher neben Universitätslehrenden auch an Schulen aktive Lehrer_innen bedienen. Der verstärkte Einsatz von Fortbildungsformaten für Lehrer_innen an Schulen zu SDG 4 ist auch eine Forderung im aktuellen Positionspapier zur Umsetzung von SDG 4 in Österreich der Österreichischen „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation“ (UNESCO)-Kommission – Fachbeirat „Transformative Bildung/Global Citizenship Education“ (Österreichische UNESCO-Kommission – Fachbeirat „Transformative Bildung/Global Citizenship Education“, 2019).

04_10.2. Hintergrund der Option

Target 4.7 ist als bildungspolitisches Gesamtprogramm zu verstehen. Es kann nur dann seine Wirkung erzielen, wenn es zu einer flächendeckenden Verankerung kommt. Die Komplexität der Herausforderungen, denen die Gesellschaft gegenübersteht, bedarf einer Herangehensweise über alle Disziplinen hinweg und begründet damit eine generelle Integration in alle Curricula.⁶

Es gibt einige Zusatzangebote an verschiedenen Universitäten⁷, sich im Rahmen des Studiums mit Nachhaltigkeitsthemen auseinanderzusetzen, aber aktuell KEINE verpflichtende Verankerung in den Curricula. Dies zu ändern, ist Ziel dieser Option.

BNE und GCED werden in relevanten UNESCO Dokumenten als zentrale Begriffe genannt.⁸ Darüber hinaus bestehen sowohl im österreichischen Kontext als auch international weitere relevante Konzepte, wie vor allem Klimabildung, Umweltbildung, Menschenrechtsbildung, Gesundheitsbildung und Friedensbildung. Die Maßnahmen in dieser Option sollen jedenfalls auch auf diese verschiedenen Konzepte eingehen bzw. ihnen auch Raum geben, soweit sie den Zielen von SDG 4 entsprechen.

GCED und BNE werden in diesem Zusammenhang als komplementäre Pädagogiken betrachtet, die sich überschneiden und verschränken, die aber in manchem auch differieren. Jedenfalls können die transformativen Anliegen, die diesen Pädagogiken und letztlich auch der *Agenda 2030* selbst zugrunde liegen, nur in enger Kooperation erreicht werden. Das liegt daran, dass das menschliche Eingreifen in die Ökosphäre im Anthropozän ein Potential erreicht hat, dessen unmittelbare Folgen als sehr bedrohlich eingeschätzt werden müssen (Klimawandel, Verlust an Artenreichtum und damit an Resilienz des Gesamtsystems,

⁶ Siehe auch Option 04_09.

⁷ Siehe „Bisherige Erfahrungen mit dieser oder ähnlichen Optionen“.

⁸ Siehe etwa das UNESCO World Forum for Education for Sustainable Development and Global Citizenship Education (UNESCO, 2019). Anm.: Die normative Grundlage für den Ansatz der UNESCO zu GCED bildet die UNESCO Empfehlung über Bildung für internationale Verständigung, Zusammenarbeit und Frieden sowie Bildung bezüglich der Menschenrechte und Grundfreiheiten aus dem Jahr 1974. GCED ist eines der neun **strategischen Ziele** des Bildungsprogramms der UNESCO für die Jahre 2014-2021.

Kippmechanismen) und dessen langfristige Folgen kaum abschätzbar sind. Diese Herausforderungen können erstmals in der Geschichte der Menschheit nur im Weltmaßstab bewältigt werden, was wiederum ein politisches Denken und Handeln jedes/jeder Einzelnen als *Global Citizens* voraussetzt. Der französische Philosoph Edgar Morin (1999) hat dies als die doppelte Aufgabe formuliert, die *Weltbürgerschaft* (*Global Citizenship*) und die *Erdenbürgerschaft* (welche den nachhaltigen Umgang mit unserer natürlichen Umwelt meint) zu realisieren. Es braucht also Bildungskonzepte, die dieser doppelten Aufgabe genuin Rechnung tragen: BNE & GCED.

Zum Konzept einer **Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)**:

Im Zusammenhang mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung spielen die Vereinten Nationen nicht nur seit der Verabschiedung der aktuell verfolgten *Agenda 2030* eine gewichtige Rolle. Bereits 1992 wurde im Rahmen des sogenannten Erdgipfels in der dort verabschiedeten Agenda 21 im Artikel 36 eine Neuausrichtung des gesamten Bildungssystems an einer Nachhaltigen Entwicklung gefordert. Auf der Nachfolgekonferenz "*Rio+10*" in Johannesburg (2002) wurde im Rahmen des Durchführungsplans des Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung unter anderem eine Dekade der Bildung für Nachhaltige Entwicklung angeregt (Vereinte Nationen (UN) , 2002), die von 2005 bis 2014 umgesetzt wurde. Das Bekenntnis zu einer "Bildung für Nachhaltige Entwicklung" wurde 2012 bei der UN-Konferenz über nachhaltige Entwicklung ("*Rio+20*") mit der Verpflichtung der Mitgliedstaaten, die Arbeit in diesem Bereich über die Dekade hinaus weiterzuführen, bekräftigt.

Ausgehend von den Ergebnissen der UN-Bildungsdekade, in der zahllose Projekte und Initiativen gestartet und neue Konzepte entwickelt wurden, erarbeitete die UNESCO als federführende Organisation das fünfjährige Weltaktionsprogramm als Folgeprogramm der UN-Dekade BNE mit dem **Ziel einer strukturellen Verankerung von BNE**.

Geleitet von der Vision „einer Welt, in der alle von Bildung profitieren können und die Werte, Verhaltensweisen und Lebensstile erlernen, die für eine nachhaltige Zukunft und für die positive gesellschaftliche Transformation nötig sind" (UNESCO, 2014) und auf Basis der Erfahrungen der UN-Dekade wurden folgende fünf prioritäre Handlungsfelder definiert:

1. Politische Unterstützung: Das BNE-Konzept soll in die einschlägigen Bereiche der Politik integriert werden;
2. Ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen: Die Nachhaltigkeitsprinzipien von BNE sollen in sämtlichen Bildungs- und Ausbildungskontexten verankert werden;
3. Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikator_innen: Deren Kompetenzen im Bereich BNE sollen gestärkt werden;
4. Stärkung und Mobilisierung der Jugend: Es sollen weitere BNE-Maßnahmen speziell für Jugendliche entwickelt werden;
5. Förderung Nachhaltiger Entwicklung auf lokaler Ebene: Die Ausweitung der BNE-Programme und -Netzwerke soll auf den Ebenen von Städten, Gemeinden und Regionen erfolgen.

Dem **Weltaktionsprogramm** folgte 2020 das neue, stärker an die *Agenda 2030* angelehnte Programm "**Education for Sustainable Development: Towards achieving the SDGs**" - kurz "ESD for 2030" (UNESCO 2020). Es fokussiert nach wie vor die fünf prioritären Handlungsfelder (siehe oben), rückt aber zudem neu soziale und psychologische Aspekte als zentrale Einflussfaktoren

für Transformation stärker in den Mittelpunkt. Damit geht die Forderung einher, Lernende zu befähigen, die gesellschaftliche Transformation voranzutreiben, Menschen weltweit für BNE zu mobilisieren und das Thema auf politischer Ebene weiter voranzubringen.

Ein Argumentationsstrang der Entwicklung des Begriffs BNE setzt am deutschsprachigen Konzept der Umweltbildung an. Umweltbildung wurde nach der Rio-Konferenz 1992 als Bildung für Nachhaltigkeit konzipiert (De Haan & Harenberg, 1999). Damit wird Umweltbildung neben der ökologischen Fragestellung (Ressourcenverbrauch, Umweltverschmutzung, Bevölkerungsexplosion u. Ä.) normativ von der Idee einer globalen Verteilungsgerechtigkeit her bestimmt. Es entsteht ein neues Gemenge aus Ökologie, Ökonomie sowie sozialen, politischen und ethischen Dimensionen.

Auf Basis der obigen Ausführungen zum Konzept der Nachhaltigen Entwicklung als regulativer Idee (Homann, 1996) sowie auf Basis eines aufgeklärten Bildungsbegriffes, kann der Zusammenhang von Nachhaltiger Entwicklung und Bildung folgendermaßen umrissen werden:

Nachhaltige Entwicklung ist Bestandteil einer allgemeinen Bildungsaufgabe mit der Absicht, die jeweils heranwachsende Generation zur Humanisierung der Lebensverhältnisse zu befähigen. Dabei wird von einem Bildungsbegriff ausgegangen, der die Selbstentwicklung und Selbstbestimmung des Menschen in Auseinandersetzung mit der Welt, mit anderen Menschen und mit sich selbst betont. Bildung bezieht sich dabei auf die Fähigkeit zur reflexiven, verantwortungsbewussten Mitgestaltung der Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Zukunftsentwicklung.

Bildung bedeutet im Hinblick auf Nachhaltige Entwicklung, in konkreten Handlungsfeldern die Frage danach zu bearbeiten, wie sich die Zukunft nachhaltig gestalten lässt. Dies schließt genaues Beobachten, Analyse, Bewertung und Gestaltung einer konkreten Situation im Sinne von kreativen und kooperativen Prozessen mit ein. Es werden vor allem auch der kritisch prüfende Umgang mit Wissen angesichts einer enormen Informationsfülle, die Entwicklung von Selbstwertgefühl, Selbstbestimmung sowie Eigeninitiative und zugleich soziale Kompetenzen – wie beispielsweise Partizipationsfähigkeit – angesprochen und herausgefordert (Rauch, 2004 & Rauch, 2016).

Zum Konzept **Global Citizenship Education**:

Wesentliche Eckpfeiler einer GCED sind:

- Kosmopolitische Bildung mit weltbürgerlicher Verantwortung;
- Überwindung des methodologischen Nationalismus (eine Weltsicht, die alles durch die nationale Brille betrachtet);
- Reflexion der eigenen (oft privilegierten) Lebenssituation und der „imperialen Lebensweise“ des Westens;
- Ein pädagogischer Beitrag zu einer großen sozial-ökologischen Transformation der Gesellschaft;

In einer zunehmend globalisierten Welt müssen Probleme und Perspektiven weitgehend im globalen Kontext bewältigt werden. Hieraus ergeben sich folgend auch große Herausforderungen für aktuelle Bildungsdiskurse. Lernende müssen bzw. sollten Kenntnisse und Wissen über komplexe Zusammenhänge erhalten, sie müssen Kompetenzen erwerben, die sie befähigen soziale, politische, kulturelle und globale Themen zu verstehen, um einen Beitrag leisten zu können, herrschende Interessensunterschiede und Konflikte des 21. Jahrhunderts zu lösen. Vor diesem Hintergrund hat das Konzept **Global Citizenship Education** (GCED) in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen und wurde

unter anderem im Rahmen der UNESCO ein relevanter Bildungsansatz.

Die normative Grundlage für den Ansatz der UNESCO zu GCED bildet die UNESCO Empfehlung über Bildung für internationale Verständigung, Zusammenarbeit und Frieden sowie Bildung bezüglich der Menschenrechte und Grundfreiheiten aus dem Jahr 1974. GCED ist eines der neun strategischen Ziele des Bildungsprogramms der UNESCO für die Jahre 2014-2021 (Österreichische UNESCO Kommission, 2020).

Die Arbeit der UNESCO in diesem Bereich leitet sich vom Aktionsrahmen *Bildung 2030* und im Speziellen vom Ziel 4.7 der Nachhaltigen Entwicklungsziele (*Sustainable Development Goals – SDGs*) ab. Dieses lautet: „*Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die für Nachhaltige Entwicklung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten* erwerben, u. a. durch **Bildung für Nachhaltige Entwicklung**, für nachhaltige Lebensweise, für Menschenrechte, für Gleichberechtigung der Geschlechter, durch Förderung einer Kultur des Friedens und der Gewaltfreiheit, **durch Global Citizenship Education** und Wertschätzung kultureller Vielfalt und durch den Beitrag der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung“ (Statistisches Bundesamt, 2020, sdg-indikatoren.de).

Innerhalb des GCED-Konzepts hat sich u. a. ein (postkolonialistisch-)kritischer Zugang herausgebildet. Dieser kritisch orientierte GCED-Ansatz hinterfragt die Konzepte und Inhalte, die hinter Schlagworten wie z. B. Globalisierung, Frieden, *Citizenship*/Bürgerschaft stehen. Solche Begriffe werden wie selbstverständlich verwendet und außer Streit gestellt, sind jedoch heißumkämpfte Konzepte, deren Auslegung immer mit Macht, Machtanspruch und Gewalt gegenüber denjenigen zu tun haben, die nicht gehört werden. Eine kritische GCED hinterfragt daher, wer zu den weltweit gleichberechtigten *Citizens* gehört und wer von dieser Teilhabe im Kontext eines *methodologischen Nationalismus*⁹ ausgeschlossen ist, rückt das strukturelle Fortwirken kolonialistischer Muster in Ökonomie, Politik und Kultur auch nach und jenseits kolonialer Herrschaft in den Mittelpunkt, beleuchtet die Zusammenhänge gegenwärtiger Gewaltverhältnisse und globaler Ungerechtigkeiten und reflektiert kritisch die zunehmende Ökonomisierung aller Lebensbereiche des Menschen, im Besonderen die Ökonomisierung von Bildung.

Eine BNE, die sich dem globalen politischen Ansatz verpflichtet und eine ökologisch aufgeklärte GCED könnten gemeinsam tatsächlich einen bildungspolitischen und bildungspraktischen Beitrag zum Grundziel der SDGs, nämlich der „Transformation unserer Welt“, beitragen.

9 Vom ‚methodologischen Nationalismus‘ wird in den Sozialwissenschaften gesprochen, wenn Nationalstaaten „als abgegrenzte, unabhängige und relativ homogene Einheiten“ und konstituiert „durch nationale Grenzen, Institutionen und Gesetze“ beschrieben und unreflektiert als Untersuchungseinheiten der sozialwissenschaftlichen Analyse zugrunde gelegt werden. Siehe dazu u. a. Beck und Grande (2010).

04_10.3. Optionenbeschreibung

04_10.3.1 Beschreibung der Option bzw. der zugehörigen Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen

Um SDG 4.7 zu erreichen, müssen Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit, insbesondere BNE und GCED, auf allen Ebenen implementiert sein. Die Form der Implementierung kann variieren: die Einrichtung eigener Lehrveranstaltungen, *Inputs*/Einheiten innerhalb bestehender Lehrveranstaltungen, ein breites Wahlfachangebot zur Vertiefung. Die Konzepte erfordern Lehrformen, die die Ausbildung von vielfältigen Kompetenzen ermöglichen (inhaltliche, personelle, strategische, antizipative, normative und systemische Kompetenzen¹⁰). Dies impliziert auch neue Lernsettings & neue Lehrmethoden.

Ein weiterer und auch weitergehender Vorschlag ist ein einführendes *Studium Generale*, in dem BNE und GCED ihren genuinen Platz finden könnten. In diesem Studium können die gesellschaftliche Rolle ebenso wie die persönliche Relevanz von Wissenschaft gestärkt sowie die Prinzipien von Inter- und der Transdisziplinarität gelebt werden. Das wäre eine gute Grundlage für alle späteren Spezialisierungen.

Für die Entwicklung neuer (Lehr- und) Lernformen sind Weiterbildungen sowie Erfahrungsaustausch zwischen Lehrenden ebenso erforderlich wie verstärkte Betreuungskapazitäten für die Lehrenden und Tutor_innen. Zur Umsetzung ist sowohl die Integration neuer (Lehr- und) Lernformen in bestehenden Lehrveranstaltungen wie auch die Einrichtung eigener spezifischer Lehrveranstaltungen in den Studienplänen erforderlich.

Dafür muss der Lehralltag so gestaltet sein, dass Freiräume entstehen, um entsprechende Angebote zu implementieren. Die Art der Fortbildung kann unterschiedlich gestaltet sein: formale Weiterbildungsangebote, informelle Angebote zum Austausch, Online-Angebote.

Systematische Verankerung von Bildungskonzepten für Nachhaltigkeit in tertiären Bildungseinrichtungen

Die Implementierung im tertiären Bildungsbereich wird hier als äußerst relevante Option ins Zentrum gerückt, weil Universitäten/Hochschulen zentrale Orte sind, um Multiplikator_innen zu bilden und Gesellschaftsentwicklung zu forcieren.

Um kritische Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit wie BNE und GCED lokal, national und international weiterentwickeln zu können sowie die Verankerung in den Bildungsinstitutionen zu forcieren, sind **a. die Entwicklung einer Strategie zur Umsetzung an den einzelnen Institutionen, b. die Installation von intra/bzw. interuniversitären Forschungsgruppen** notwendig und **c. der Aufbau von internationalen universitären Netzwerken zu forcieren, die miteinander längerfristig Forschung betreiben.**

a. Entwicklung einer Strategie zur Verankerung im Rahmen tertiärer Bildungseinrichtungen

Ziel- und Leistungsplan:

Implementierung von Bildungskonzepten für Nachhaltigkeit in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen. Damit erhalten die Institutionen den offiziellen Auftrag, sich mit der Einbindung in allen Agenden der Institutionen

¹⁰ Siehe Wiek, Withycombe & Redman (2011). *Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. Sustainability Science*, 6(2), 203–218.

zu beschäftigen und die Verpflichtung, Rechenschaft gegenüber dem Ministerium in Form eines Leistungsberichts zu geben;

b. Inter- und transdisziplinäre Forschungsgruppen an tertiären Bildungseinrichtungen einrichten

Die Forschungsgruppen dienen der internationalen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit gängigen Konzepten und der Weiterentwicklung, wobei der Fokus auf transformativer Bildung liegt. Diese Forschungsgruppen unterstützen und begleiten den Aufbau von Netzwerken und die Entwicklung von Umsetzungsstrategien an den Institutionen. Die praktischen Erfahrungen in der Lehre (siehe c.) werden wissenschaftlich begleitet, sodass diese Erfahrungswerte in die Forschung rückfließen können, und umgekehrt auch die Lehre von den Forschungsergebnissen profitiert.

Universitäts-/Hochschulleitungen geben ihren jeweiligen einschlägigen Instituten den Auftrag zu sondieren, wo bereits entsprechende Forschungsanknüpfungspunkte an den Instituten/Fakultäten bestehen; Beauftragte an den jeweiligen Instituten richten gemeinsam inter- sowie transdisziplinäre Forschungsgruppen an tertiären Bildungsinstitutionen ein, treten mit Forschungsgruppen österreichweit in Verbindung (Planung gemeinsamer Konferenzen, Workshops, Herausgabe gemeinsamer Publikationen) und involvieren die Öffentlichkeit (unterschiedliche Zielgruppen aus der Gesellschaft) in ihre Forschung;

c. Aufbau von internationalen universitären Netzwerken

Entwicklung einer Internationalisierungsstrategie bezugnehmend auf Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit (wie z. B. BNE und GCED) mit einer ausgewogenen Einbindung auch des Globalen Südens: Gemeinsame Workshops und Konferenzen, Entwicklung gemeinsamer internationaler Forschungsprogramme u. a. Einbindung von in Österreich Studierenden (internationale Studierende, Stipendiat_innen, z. B. im *APPEAR*-Programm) und wissenschaftlich Arbeitenden aus dem globalen Süden;

Bildung für Nachhaltige Entwicklung und *Global Citizenship Education* in der Lehre

Anbieten von Wahlfächern zu BNE und GCED (und ähnlichen relevanten Konzepten) im Rahmen der unterschiedlichen Studien.

Stärkere Berücksichtigung von Bildungskonzepten für Nachhaltigkeit in allen Curricula, bspw. durch ein einführendes *Studium Generale* zu Nachhaltigkeit.

Einbindung in die Curricula der *International Study Programmes*: Lehrveranstaltungen zu GCED anbieten.

Praktische Umsetzung in der Lehre insbesondere in den oben genannten Wahlfächern und Entwicklung bzw. Erprobung von neuen (Lehr- und) Lernformen (didaktischen Methoden), unter aktiver Einbeziehung von **internationalen Studierenden (auch) aus dem globalen Süden (*degree seeking students*)¹¹ als Dialog-Partner_innen** in die Lehrveranstaltungen sowie in die Entwicklung von neuen (Lehr- und) Lernformen. Ziel ist es, deren unterschiedliche Lebenswelten und das unterschiedliche Welterfahrungswissen für (GCED-)Lernprozesse fruchtbar zu machen.¹² Solche inter- bzw. transkulturelle Settings bieten die Möglichkeit, sich im Sinne einer kritischen GCED u. a. mit Fragen epistemischer

¹¹ Studierende aus Entwicklungsländern gem. DAC-Liste der OECD (das waren im Wintersemester 2019 rund 17.000 Studierende an österreichischen öffentlichen Universitäten – Quelle: BMBWF, Sonderauswertung für den Runden Tisch Hochschulbildung Global, unveröffentlicht) und geflüchtete Studierende. Die indirekten Studienplatzkosten der Studierenden aus Entwicklungsländern werden bei der OECD als Beitrag zur Entwicklungszusammenarbeit geltend gemacht (Langthaler, 2018, S. 3).

Gewalt, eurozentristischem Denken und postkolonialer Kritik auseinanderzusetzen. Dabei geht es um die „[...] Reflexion der eigenen, partikularen Weltsicht sowie der eigenen Position in der Gesellschaft“ und die Auseinandersetzung mit „den eigenen Werthaltungen und den Werthaltungen Anderer sowie mit verschiedenen Wertesystemen“ (Strategiegruppe Globales Lernen/*Global Citizenship Education*, 2019, S. 11). Ein **Tandemsystem** (das bei der Sprachvermittlung bereits erfolgreich eingesetzt wird und das über persönliche Begegnungen Erfahrungslernen ermöglicht), kann dabei die praktische Umsetzung in der Lehre unterstützen.

Der Austausch auf egalitärer Ebene mit internationalen Studierenden (vor allem mit Studierenden aus dem globalen Süden) soll insgesamt forciert werden durch Diskussionsrunden, gemeinsame Aktivitäten/Veranstaltungen etc. Begegnungsorte und Dialogräume sollen geschaffen werden.

Systematisches Einbinden von (internationalen) Gastlektor_innen, welche neue Aspekte einbringen bzw. bereits bestehende vertiefend behandeln.

Bildung für nachhaltige Entwicklung und *Global Citizenship Education* in der Fortbildung (Personalentwicklung)

Entwicklung und Durchführung interner Fortbildungsprogramme zur Professionalisierung der Mitarbeiter_innen, um in der Institution ein Bewusstsein der Relevanz von BNE und GCED (und ähnlichen relevanten Konzepten) für eine zukunftsweisende Bildung zu schaffen und diese verstärkt in der Aus- und Fortbildung sowie Forschung der jeweiligen Disziplin/des jeweiligen Faches mitzudenken.

Nutzung von Mitarbeiter_innengesprächen, um für BNE und GCED zu sensibilisieren.

Brücke zwischen Wissenschaft und Schule

Eine Zusammenarbeit mit den Bildungsdirektionen ist anzustreben, um den Transfer von Forschung zu BNE und GCED in die schulische Praxis gewährleisten zu können, z. B. durch Schwerpunktsetzung bei Fortbildungsprogrammen von Seiten der Bildungsdirektion.

Entwicklung einer Strategie zur Übertragung der Erkenntnisse in den schulischen Kontext: Brücke zwischen Wissenschaft und Schule: z. B. durch Schulentwicklungsprojekte, Forschungsprojekte mit Schulen, Fort- und Weiterbildungen (Beispiel: Universitätslehrgänge *Global Citizenship Education* und BINE – Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schule und Hochschule an der Universität Klagenfurt), Materialentwicklung.

Kooperation mit externen Einrichtungen (NGOs, internationalen Einrichtungen etc.)

Um den Praxisbezug und den Austausch mit Personen (Expert_innen) außerhalb der eigenen Institution zu gewährleisten, sind Kontakte und Kooperationen mit Akteur_innen von zivilgesellschaftlichen bzw. außeruniversitären Einrichtungen unerlässlich. Die gewonnenen Synergien bereichern beide Seiten, Kooperationen dieser Art gibt es bereits z. B. in zahlreichen (Forschungs-)Projekten mit nicht- bzw. außeruniversitären Projektpartner_innen, aber auch durch das Einbeziehen externer Expert_innen in Lehrveranstaltungen (z. B. von Unesco, Unicef, Menschenrechtsorganisationen, Organisationen der Ent-

¹² Dazu braucht es wertschätzendes Wahrnehmen und Sichtbarmachen. Allein das kann bereits zu mehr *Empowerment* führen.

wicklungszusammenarbeit, Kinder- und Jugendanwaltschaft etc.). Solche Kontakte bergen zusätzliches Potenzial für die Entwicklung neuer (Lehr- und) Lernformen. Durch eine Institutionalisierung könnten die Erfahrungen systematisiert, und bestehende Kooperationen ausgebaut und neue entwickelt werden.

a. Beschreibung von potentiellen Konflikten und Systemwiderständen sowie Barrieren

Potentielle Konflikte können v. a. darin liegen, dass die Curricula ohnehin bereits mit einer Menge LV zu fachspezifischem „Muss-Wissen“ gefüllt sind. Daher könnte argumentiert werden, dass keine weiteren Pflicht-ECTS für Bildung und Nachhaltigkeit möglich sind, ohne eine andere Pflicht-LV zu verdrängen. Dieser Konflikt kann dadurch vermieden werden, dass nicht eine zusätzliche LV zum Thema Bildung und Nachhaltigkeit eingeführt wird, sondern dass einige der bestehenden Lehrveranstaltungen möglichst in Hinblick auf gesellschaftliche Zukunftsgestaltung, Bildung und das Nachhaltigkeitskonzept weiterentwickelt werden.

Eine weitergehende Option ist das bereits angesprochene *Studium Generale* als neue Eingangsphase, die – einmal institutionalisiert – als „neutral“ empfunden wird.

Weitere mögliche Barrieren sind eine geringe Bedeutungszuschreibung von Lehrenden für Bildung im Kontext Nachhaltigkeit, mangelnde Unterstützung durch Leitungs- und Entscheidungsstrukturen bzw. mangelnde finanzielle Abdeckung.

Außerdem ist die Erfolgsmessung für diese Maßnahme schwierig, dies könnte eine weitere Barriere darstellen.

Als ein zusätzliches Problem erachten wir den Habitus mancher Universitätslehrender, den eigenen Fortbildungsbedarf zu unterschätzen oder als unvereinbar mit dem beruflichen Status zu sehen. Diese Barriere kann vielleicht durch den Aufruf, Pionierarbeit zu leisten, überwunden werden.

b. Beschreibung des Transformationspotentials

Jede Studienrichtung soll in Hinblick auf das inhärente Transformationspotenzial analysiert und überarbeitet bzw. weiterentwickelt werden. Mögliche Analyse-Raster und Tools könnten an jeder Universität im Rahmen eines interdisziplinären Prozesses (unter Beteiligung sämtlicher Studienprogrammleiter_innen oder mit einem Auftrag an jede Curricular-Kommission) selbst – oder in einem universitäts- bzw. hochschulübergreifenden Prozess gemeinsam – entwickelt werden. Da Curricula den Rahmen der Lehre darstellen, ist das Transformationspotential hoch, es bedarf aber auch begleitender Ressourcen und Maßnahmen wie z. B. Weiterbildungen.

Durch die Wirtschaft besteht bereits ein großer Druck auf Universitäten/Hochschulen, die Absolvent_innen mit entsprechenden Tools auszustatten. Ein langsames Reagieren seitens der Universitäten/Hochschulen auf diesen Bedarf kann das Vertrauen in diese Institutionen schmälern und birgt die Gefahr des Wettbewerbsnachteils.

c. Umsetzungsanforderung:

Möglicherweise können gesetzliche Vorgaben über die Zeitdauer der Implementierung (ähnlich wie beim *Gender-Mainstreaming*) hilfreich sein. Dafür wären geringe bzw. leicht umsetzbare Systemveränderungen nötig.

4_10.3.2. Erwartete Wirkungsweise

Entwicklung von Kompetenzen und Steigerung des Bewusstseins zur Bewältigung von Herausforderungen eines gesellschaftlichen Pfadwechsels in Hinblick auf eine nachhaltige globale Entwicklung und Weltbürgertum bei Studierenden, Absolvent_innen, Lehrenden und Forschenden. Inter- sowie transdisziplinäre Bezüge und Vernetzungen sowie die Verbindungen zwischen Theorie und Praxis und zwischen Wissenschaft und Gesellschaft werden durch diese Option im Studium verstärkt. Bewusstseinsbildung und Ausbildung der Lehrenden ist wesentlich, um der Gefahr entgegenzuwirken, Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit (BNE und GCED) zu einem simplen Zusatz in den Studienprogrammen zu degradieren.

Wechselwirkungen mit allen anderen SDGs sowie Vernetzungen zu anderen Lehrveranstaltungen sind zu erwarten bzw. anzustreben, da Absolvent_innen der Hochschulen beruflich in verschiedenen Bereichen Fuß fassen (*Allianz Nachhaltige Universitäten*, 2020, S. 9).

In der Verbindung der Schaffung von Forschungsgruppen an den Universitäten, der internationalen Vernetzung dieser und der Etablierung in der Lehre (abgesichert in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen der Universitäten) sowie der Schaffung einer Brücke in die Bildungsinstitution Schule kann international und vor Ort eine Sensibilisierung für kritische Bildungskonzepte erreicht werden. Dies ist eine wesentliche Basis für eine Steigerung der Kompetenzen und des Bewusstseins für Herausforderungen nachhaltiger globaler Entwicklung in einer globalisierten Welt.

Die aktive und gezielte Einbindung internationaler Studierender (auch insbesondere jener aus dem Globalen Süden, inklusive der Gruppe der geflüchteten Studierenden) in *Global Citizen*-Lernprozesse begünstigt das *Empowerment* der Studierenden, und es wird ein Beitrag zu einem inklusiv(en) (Lehr- und) Lernklima geleistet, welcher sich in der Folge positiv auf die Studienerfolgsquote auswirkt.

Studierende können dadurch zu Multiplikator_innen werden, die in das universitäre System (rück)wirken und dazu beitragen, dass Gesellschaft multiperspektivisch reflektiert wird und dass gegenseitige Abhängigkeiten in der globalen Welt wahr- und ernstgenommen werden. Studierende lernen Unsicherheiten und Widersprüche wahrzunehmen und damit umzugehen.

Die Kooperation mit externen Einrichtungen (z. B. Bildungsdirektionen, NGOs, etc.) unterstützt zusätzlich den Austausch und fördert den Blick für globale Zusammenhänge. Daraus ergeben sich neue Fragen und damit neue Forschungsfelder.¹³

Monitoring: Überprüfung der Curricula; Begleitforschung zu Auswirkungen der Maßnahme(n) im Sinne von neu erworbenem Wissen und vertieften Kompetenzen der Studierenden/Lehrer_innen/Hochschullehrenden, vorrangig in den angestrebten Bereichen Nachhaltigkeit, globale Entwicklung und Weltbürgertum.

Anzahl und Qualität der Angebote von neuen (Lehr- und) Lernformen an den Universitäten (und Entwicklung von Qualitätskriterien dafür); Anzahl und Qualität der Angebote von Strukturen zur Weiterbildung von Lehrenden und deren Erfahrungsaustausch im Kontext mit der Entwicklung und Anwendung neuer (Lehr- und) Lernformen sowie der Fortbildungsangebote; Anteil der Lehrenden, die dieses Angebot genutzt haben (*Allianz Nachhaltige Universi-*

¹³ Hier gibt es Interaktionen mit den Optionen 04_01 und 04_06

täten, 2020, S. 8). Evaluierungen durch Stakeholder_innen inklusive Studierender. Die junge Generation wird letztendlich die großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts lösen müssen. Ihr Feedback, ihre Bildung und ihre Selbstwirksamkeit sind daher besonders wichtig – Akkreditierungen sollen den Bereich Bildung im Kontext Nachhaltigkeit als Qualitätskriterium aufnehmen.

04_10.3.3. Bisherige Erfahrungen mit dieser Option oder ähnlichen Optionen¹⁴

Wirtschaftsuniversität Wien (WU): LVA Zukunftsfähiges Wirtschaften als LVA für alle Studierenden.

Universität für Bodenkultur Wien (BOKU): STEOP-

Inputs für drei Studienrichtungen, Erfahrungen zu einzelnen neuen Lehr- und Lernformen, Organisation von Austauschtreffen von Lehrenden zu Kernthemen der Nachhaltigkeit, Aufbereitung von Infomaterial für Lehrende, Implementierung dieser informellen Treffen in den Trainingspass der BOKU, Fortbildungsangebote zur *Sustainicum Collection*.

WU/Technische Universität Wien (TU)/Universität Wien/BOKU: LV *Sustainability Challenge* über ein ganzes Studienjahr.

Universität Innsbruck (UIBK): inter- wie transdisziplinäre *Peer-to-Peer-Ausbildung* im Klimawandelbereich.

Universität Klagenfurt:

- - Wahlfachmodul „Nachhaltige Entwicklung“ (12 ECTS) für Studierende ab dem 5. Semester (Hübner, Rauch & Dulle 2014), Lehrveranstaltungen in Kooperation mit der Wirtschaft mit Einblick, wie Nachhaltigkeit in der Wirtschaft gelebt werden kann.
- - Masterlehrgang GCED (120 ECTS) seit 2012 (derzeit dritter Durchgang) – ein berufsbegleitendes Fortbildungsprogramm für Lehrende an Hochschulen und Schulen, NGO-Mitarbeiter_innen und andere Interessierte. 2018 ausgezeichnet mit dem *Sustainability Award* 2018 in der Kategorie Lehre und Curricula.
- - Universitätslehrgang BINE – Bildung für Nachhaltige Entwicklung in Schule und Hochschule (40 ECTS) seit 2006 – Fortbildungsprogramm für Hochschulen und Schulen. 2016 ausgezeichnet mit dem *Sustainability Award*.
- - *Global Citizen Campus* – GCED im *Educational Lab* des Lakeside Parks (*Educational Lab*):
- - KommEnt, Pädagogische Hochschule Kärnten und Universität Klagenfurt.
- - In Kooperation mit dem Österreichischen UNESCO Schulnetzwerk: Ausbildung von Lehrkräften, Betreuung und Dokumentation von Pilotprojekten (seit 2014).
- - Zertifikat für Nachhaltige Entwicklung als Zusatzqualifikation für Master- und Doktoratsstudierende aller Fächer (20 ECTS). Neben dem Pflichtmodul „Einführung Nachhaltige Entwicklung, inter- und transdisziplinär“, welches mit einer Projektarbeit abgeschlossen wird, kann aus einem Pool an Lehrveranstaltungen des besonderen Studienbereichs „Nachhaltige Entwicklung“ gewählt werden.
- - Zertifikat Friedensstudium als freiwillige Zusatzqualifikation mit einem Pflicht- und einem Wahlprogramm (Zentrum für Friedensforschung und Friedensbildung).

Entwicklungsverbund Südost (Universitäten und Pädagogische Hochschulen Klagenfurt, Graz und Burgenland): *Global Citizenship Education* als „Kernelement der Profession“ in allen Lehramtsstudien verankert; Einschlägige Lehrveranstaltungen für Lehramtsstudierende, vor allem im Fach Geschichte/Sozialkunde/Politische Bildung.

¹⁴ Siehe dazu: Perspektivenbericht SDG4

Leuphana Universität (Deutschland): Leuphana-Semester für alle Studierenden im ersten Semester.
Allianz Nachhaltige Universitäten: Die AG BNE der *Allianz Nachhaltige Universitäten* hat beim letzten Treffen die Interessensgruppe BNE-Z gegründet. Hier wird ein Allianz-weites BNE Zertifikat entwickelt, welches langfristig ein Weiterbildungs-Angebot für Universitäts-Lehrende schaffen soll, um BNE Kompetenzen erwerben zu können.¹⁵ Erfahrungen der einzelnen Allianz-Universitäten mit diesbezüglichen *Good Practice* Beispielen wurden und werden bei Treffen der AG BNE der Allianz ausgetauscht.

BOKU, Universität Graz, Technische Universität (TU) Graz, Allianz: *Sustainicum Collection*: seit einigen Jahren existierende Internet-Plattform Bausteine zu BNE-Methoden.

LV-*Mapping* im Rahmen von UniNEtZ: Dabei wurde deutlich, dass sich BNE/Nachhaltigkeitsthemen bereits sehr stark in der Lehre an Universitäten widerspiegeln.
Forschungskooperation der Pädagogischen Hochschule Kärnten mit der Pädagogischen Hochschule Wien zu GCED.

04_10.3.4. Zeithorizont der Wirksamkeit

Wann die Maßnahmen wirksam werden, hängt von folgenden Aspekten ab:

1. Von der Raschheit und Art der Entscheidung: top- down oder bottom-up? (Nachhaltigkeit in allen Curricula)
2. Von Fähigkeit und Kompetenz der Lehrenden in allen Studienrichtungen NH zu integrieren
3. Vom Weiterbildungsangebot für (B)NE (siehe dazu Option 4_3)
4. Von der Bereitschaft der Hochschullehrenden, sich weiterzubilden

Wirksamkeit:

Kurzfristig:

- Wissen um Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit und Erkennen der Relevanz dieser (Bildungskonzepte)/der Nachhaltigkeit für die gesellschaftliche Entwicklung.
- Sensibilisierung für diese Thematik durch kurzfristige Fortbildungsangebote/ Informationsbroschüren.
- Internationale Studierende (auch aus dem globalen Süden) werden als Dialogpartner_innen in Lernprozessen sichtbar und erfahren dadurch (mehr) Wertschätzung als Teil der *Scientific Community*.

Mittelfristig:

- Durch eine bewusste Ausrichtung tertiärer Bildungseinrichtungen auf Nachhaltigkeit in Bildungsprozessen kommt es zur Steigerung von Bewusstsein, Wissen und Kompetenzen bei Studierenden, Absolvent_innen sowie Lehrenden.
- Kompetenzzuwachs bei Lehrenden durch Fortbildungsprogramme.
- BNE und GCED werden von Lehrenden und Studierenden nicht als Zusatz/ Anhängsel erfahren, sondern als wesentliche Ausrichtung einer zukunftsorientierten Bildung wahrgenommen.

¹⁵ Zuerst werden mit einem Pilotprojekt ab Wintersemester 2020 BNE-affine Lehrende (also Lehrende, die schon BNE-Kompetenzen haben und bereits aktiv BNE betreiben) angesprochen. Geleitet wird diese IG BNE-Z von Renate Hübner, gemeinsam mit Uni Graz (Filippina Risopoulos) und BOKU.

Langfristig:

- Qualitativer Schritt in Richtung Erweiterung der Inklusion.
- Veränderung der Kultur in der tertiären Bildung (Veränderung der Wissens- und Forschungskultur) mit dem Fokus auf ein "Gutes Leben für alle".

Umsetzung

Kurzfristig:

Eine Verankerung in den Curricula sollte innerhalb einer möglichst kurzen Zeitfrist (ein - zwei Jahre) angestrebt werden.

Mittelfristig:

Gleichzeitig müssten Bemühungen gestartet werden, um Bildungskonzepte für Nachhaltigkeit (z. B. BNE und GCED) breit in den Curricula zu verankern (Zeithorizont: fünf - zehn Jahre). Dafür ist die Zusammenarbeit zwischen den Rektoraten und dem Senat und auch die Finanzierung seitens des Bundes für zusätzliche Lehr- und Weiterbildungsangebote ausschlaggebend.¹⁶ Eine rasche Umsetzung ist notwendig, da die Wirkung erst mit einer Verzögerung von mindestens einer Studiendauer eintritt.

Langfristig:

Die Wirkung sollte mit der Zeit steigen, da das Thema an Bedeutung gewinnen wird. Das liegt einerseits an erwarteten gesellschaftlichen Veränderungen durch die *Grand Challenges* (z. B. dem Klimawandel, Ressourcenknappheiten, Biodiversitätsverluste etc.), andererseits an selbstverstärkenden Wirkungen durch z. B. BNE und GCED für Lernende und Lehrende.

04_10.3.5. Vergleich mit anderen Optionen, mit denen das Ziel erreicht werden kann

Option - Verankerung von Konzepten einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Elementarpädagog_innen (Targets 4.2 und 4.7) Diese Option bezieht sich auf einen Teilaspekt der hier vorliegenden Option – Ausbildung von Elementarpädagog_innen findet u. a. auch an Hochschulen/Universitäten statt;

Option - Etablierung und verstärkte Umsetzung von Zielen von SDG4 in der Lehrer_innenbildung (Target 4.7) Da Lehrer_innenbildung an den Hochschulen und Universitäten stattfindet, gibt es einen direkten Bezug zu der hier vorliegenden Option;

Option - An allen Hochschulen Nachhaltigkeitsstrategien entwickeln und implementieren (inkl. Partizipation aller Hochschulangehörigen) (Targets 4.4, 4.5 und 4.7). Dazu gehört auch der Bereich der Lehre – daher direkter Bezug zu der hier vorliegenden Option;

Option - Konzipieren und implementieren eines anerkannten Weiterbildungs-/Qualifizierungsprogramms für Lehrende an Hochschulen im Sinne der Bildungskonzepte nachhaltiger Entwicklung (Target 4.7). Diese Option bezieht sich auf einen Teilaspekt der hier vorliegenden Option;

Option - Systematische Förderung fachspezifischer Kompetenzen zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung in jedem Unterrichtsfach (Target 4.7).

¹⁶ Dazu wäre ein Projekt im Rahmen der neuen Initiative des BMBWF zur Verankerung von Umwelt- und Klimaschutz im Unterricht sicher sinnvoll (siehe Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2019). Rauskala. Umwelt und Klimaschutz im Unterricht. Abgerufen von <https://www.bmbwf.gv.at/Ministerium/Presse/Rauskala--Umwelt--u-Klimaschutz-im-Unterricht.html>.

04_10.3.6. Interaktionen mit anderen Optionen

Interaktionen innerhalb von SDG4 mit den oben genannten Optionen.

Bildung schließt auch an konkrete Themen anderer SDGs an – Beispielsweise Friedensbildung, Wasserbildung, Genderbildung, Umweltbildung etc.

04_10.3.7. Offene Forschungsfragen

Wirkungen von didaktischen Interventionen;

- Wirkungen von inter- und transdisziplinären Konzepten;
- Wirkungsmessung an sich – Erfassung von nicht quantitativen Ergebnissen bzw. langfristiger Konsequenzen;
- Entscheidungskompetenz für komplexe Probleme (SDGs): Link zwischen *complexity science* und *competences*;
- Konzeptionelle Herausforderungen in den einzelnen Bildungskonzepten? Kritische Betrachtung von Widersprüchen, Interdependenzen und Synergien zwischen nachhaltigen Bildungskonzepten (z. B. BNE und GCED)? Implikationen für die (gesellschaftliche, pädagogische, politische) Praxis;
- Neuvermessung des Potentials emanzipatorischer Bildung unter den Bedingungen neoliberaler Globalisierung.

Literatur

- Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich (Hrsg.). *UniNEtZ – Universitäten und Nachhaltige Entwicklungsziele – Perspektivenbericht*. Wien, Innsbruck.
- Allmer, T., Barben, D., Brenner, A., Gruber, B., Hübner, R., Kan- zian, H., Keller, L., Peterlini, H., Rauch, F., Ukowitz, M., von Elver- feldt, K. & Weberhofer, C. (2020). SDG4 – Hochwertige Bildung. In Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich (Hrsg.). *UniNEtZ – Universitäten und Nachhaltige Entwicklungsziele – Perspek- tivenbericht* (S. 35–38). Wien, Innsbruck.
- Beck, U. & Grande, E. (2010). Jenseits des methodologischen Nationalismus: Außereuropäische und europäische Variationen der Zweiten Moderne. *Soziale Welt, Variationen der Zweiten Moderne*, 61(3–4), S. 187–216.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und For- schung (2019). *Rauskala. Umwelt und Klimaschutz im Unterricht*. [https://www.bmbwf.gv.at/Ministerium/Presse/Rauskala--Umwelt-- u-Klimaschutz-im-Unterricht.html](https://www.bmbwf.gv.at/Ministerium/Presse/Rauskala--Umwelt--u-Klimaschutz-im-Unterricht.html) [19.8.2021].
- Bundesministerium für Wissen- schaft, Forschung und Wirtschaft (2017). *Der Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2019-2024*. Wien.
- De Haan, G. & Harenberg, D. (1999). *Expertise „Förderpro- gramm Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. Berlin: FU Berlin.
- Hübner, R., Rauch, F. & Dulle, M. (2014). Implementing an Inter- faculty Elective “Sustainable De- velopment”: An Intervention into a University’s Culture between Or- ganized Scientific Rationality and Normative Claim. In K.D. Thomas & H.E. Muga (Hrsg.), *Handbook of Research on Pedagogical Innova- tions for Sustainable Development* (S. 510–522). Hershey: IGI Global.
- Homann, K. (1996). Sustaina- bility – Politikvorgabe oder regu- lative Idee? In L. Gerken (Hrsg.), *Ordnungspolitische Grundfragen einer Politik der Nachhaltigkeit* (S. 33–47). Baden-Baden: Nomos.
- Langthaler, Margarita (2018). Studierende aus Entwicklungslän- dern – ein ungenutztes Potenzial. Policy Note 21, Österreichische Forschungsstiftung für Internatio- nale Entwicklung (ÖFSE). [https://www.oefse.at/fileadmin/ content/Downloads/Publikationen/ Policynote/PN21_Studierende- aus-EL.pdf](https://www.oefse.at/fileadmin/content/Downloads/Publikationen/Policynote/PN21_Studierende- aus-EL.pdf) [19.8.2021].
- Morin, E. & Kern, A. (1999). Heimatland Erde. Versuch einer planetarischen Politik. Wien: Promedia.
- Österreichische UNESCO- Kommission Fachbeirat „Transformative Bildung/Global Citizenship Education“ (2019). Positionspapier zur Umsetzung von SDG 4 in Österreich. [www. unesco.at/fileadmin/Redaktion/ Publikationen/Publikations-Doku- mente/2019_Positionspapier_ OEUK_Fachbeirat_Transformati- ve_Bildung.pdf](http://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/ Publikationen/Publikations-Doku- mente/2019_Positionspapier_ OEUK_Fachbeirat_Transformati- ve_Bildung.pdf) [19.8.2021].
- Österreichische UNESCO- Kommission (2020). Global Citizenship Education. [https:// www.unesco.at/bildung/global-ci- tizenship-education/gced-im-un- esco-kontext](https://www.unesco.at/bildung/global-ci- tizenship-education/gced-im-un- esco-kontext) [19.8.2021].
- Rauch, F. (2004). Education for sustainability: a regulative idea and trigger for innovation. In W. Scott, S. Gough, (Hrsg.), *Key Issues in Sustainable Develop- ment and Learning* (S. 149–151). London – New York: Routledge Falmer.
- Rauch, F. (2016). Bildung für eine nachhaltige Gesellschaft – Konzept und Befunde aus österreichischer Perspektive In G. Diendorfer, M. Welan (Hrsg.), *Demokratie und Nachhaltigkeit. Verbindungen, Potenziale und Reformansätze* (S.121–148). Inns- bruck: StudienVerlag.
- Risopoulos-Pichler, F., Dag- hofer, F. & Steiner, G. (2020). Competences for Solving Complex Problems: A Cross-Sectional Survey on Higher Education for Sustainability Learning and Trans- disciplinaryity. *Sustainability*, 12(5), S. 6016.
- Statistisches Bundesamt (De- statis) (2020). *Inklusive, gleichbe- rechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern*. [http://sdg-indikatoren. de/4/](http://sdg-indikatoren.de/4/) [19.8.2021].
- Strategiegruppe Globales Lernen/Global Citizenship Edu- cation (2019). Strategie Global Citizenship Education/Globales Lernen. [www.globaleslernen. at/fileadmin/user_upload/PDF/ Strategie/Strategie_Neu_Ja- enner_2019_25012019.pdf](http://www.globaleslernen.at/fileadmin/user_upload/PDF/ Strategie/Strategie_Neu_Ja- enner_2019_25012019.pdf) [19.8.2021].
- Vereinte Nationen (UN) (2002). Decade of Education for Sustain- able Development. [http://www. un-documents.net/a57r254.htm](http://www.un-documents.net/a57r254.htm)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organi- zation (UNESCO) (2020). *ESD for 2030: What’s next for Education for Sustainable Development?* <https://en.unesco.org/news/esd- 2030-whats-next-education-sus- tainable-development> [19.8.2021].
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organi- zation (UNESCO) (2019). *Forum for Education for Sustainable Development and Global Citizens- hip Education*. [https://en.unesco. org/events/unesco-forum-educati- on-sustainable-development- and-global-citizenship-education](https://en.unesco.org/events/unesco-forum-educati- on-sustainable-development- and-global-citizenship-education) [19.8.2021].
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organi- zation (UNESCO) (2014). *Road- map zur Umsetzung des Welt- aktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. [https:// www.unesco.at/fileadmin/Redak- tion/Publikationen/Publikations- Dokumente/2015_Roadmap_ deutsch.pdf](https://www.unesco.at/fileadmin/Redak- tion/Publikationen/Publikations- Dokumente/2015_Roadmap_ deutsch.pdf) [19.8.2021].
- Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), S. 203–218.
- Wintersteiner, W., Grob- bauer, H., Diendorfer, G. & Reitmair-Juarez, S. (Hrsg.) (2014). *Global Citizenship Education. Politische Bildung für die Welt- gesellschaft*. [www.unesco.at/ fileadmin/Redaktion/Publika- tionen/Publikations-Dokumen- te/2014_GCED_Politische_Bil- dung_fuer_die_Weltgesellschaft. pdf](http://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publika- tionen/Publikations-Dokumen- te/2014_GCED_Politische_Bil- dung_fuer_die_Weltgesellschaft. pdf) [19.8.2021].