

Zertifikat für Hochschullehrende

Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Kursangebot Wintersemester 2023/24 & Sommersemester 2024

Die Weiterbildungskurse werden von folgenden Allianzuniversitäten in Kooperation mit weiteren Hochschulen durchgeführt:

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt (AAU)

Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)

Montanuniversität Leoben (MUL)

Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS)

Technische Universität Graz (TU Graz)

Universität Graz (Uni Graz)

Universität Innsbruck (UIBK)

Universität Mozarteum Salzburg (MOZ)

Pädagogische Hochschule Oberösterreich (PH OÖ)

„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.“

Sustainable Development Goal 4.7, Vereinte Nationen 2015



1. Inhalt

Inhalt	2
1 Allgemein	3
1.1 Zielgruppe und Zielsetzung	3
1.2 Voraussetzungen für die Anmeldung zum Zertifikat und Kurswahl	4
2 Umfang und Ablauf	4
2.1 I. Basis-Paket (synchron, 26 Stunden)	4
2.2 II. Inhalts- und Didaktikpaket (individuell frei zusammen zu stellen; asynchron, 32 Stunden)	5
2.3 III. In-House-Trainingspaket (eigenes kleines Projekt - Lehre, Curricula oä.; asynchron)	5
2.4 IV. Reflexions- und Supervisionspaket (synchron)	5
2.5 V. Outcome-Paket der Teilnehmer_innen und Abschlussworkshop (synchron)	5
2.6 Organisatorisches	5
3 Übersicht Pakete - Kursangebot und Termine WiSe 2023/24 & SoSe 2024	6
4 Kursbeschreibungen I. Basispaket	9
5 Kursbeschreibungen II. Inhalts- u. Didaktik-Paket	15
6 Kontakt	33
7 Quellenverzeichnis	33

1 Allgemein

Nachhaltige Entwicklung (NE) ist angesichts der großen globalen Herausforderungen eine dringende und aufgrund der Komplexität (globale Verflechtungen, historische Ungleichheiten, Widersprüche) die Welt-Gesellschaft fordernde Aufgabe. Bildung, insbesondere Bildung für nachhaltige Entwicklung, spielt dabei eine zentrale Rolle. Sie kann einen Beitrag zu Sensibilisierung, Bewusstseinsbildung und Entwicklung von Kompetenzen, die Menschen befähigen, Zukunft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung mitzugestalten, leisten. Die Normativität und Vagheit des Nachhaltigkeitskonzeptes (siehe Hübner et al., 2020) stellt Hochschullehrende vor besondere Herausforderungen, nämlich den Anforderungen akademischer Lehre gerecht zu werden, ohne in Ideologie oder Aktionismus abzugleiten. Das im Rahmen der Initiative der AG BNE erarbeitete *Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* soll Hochschullehrende befähigen und dabei unterstützen, Nachhaltigkeit zu vermitteln sowie Widersprüche und Konfliktpotenziale einer nachhaltigkeitsorientierten Transformation in ihrer Lehre aufzugreifen mit dem Ziel, Widersprüche zu identifizieren und mit ihnen kollektiv und konstruktiv umgehen zu können.

Dabei soll die eigene Handlungsfähigkeit erhalten und Studierende in ihren Lernprozessen unterstützt werden.

1.1 Zielgruppe und Zielsetzung

Zielsetzung ist, mit dem *Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* ein Weiterbildungsprogramm anzubieten, das für alle an Nachhaltigkeit interessierte Hochschullehrende jeder Disziplin attraktiv ist und in das spezifische, an einigen Universitäten und Hochschulen bereits bestehende Angebote integriert werden können. Da die Teilnehmenden im Rahmen dieser Weiterbildung Lehre im Sinn der Nachhaltigkeit weiterentwickeln, sind durch diese Initiative jährlich Innovationen in der Lehre, in den Curricula oder im Bereich der Verwaltung mit Spill-Over-Effekten in verschiedenen Universitäten und Hochschulen zu erwarten.

Hochschullehrende, die ihre Lehrveranstaltungen im Sinne von BNE ausrichten wollen, sollten in der Lage sein, verschiedene Wissensformen (System-, Orientierungs- und Handlungswissen) auseinanderzuhalten und auch zu vermitteln (vgl. Stoltenberg 2005, Michelsen und Adomßent, 2014), die andere Lehr-Lern-Formen erfordern als konventionelle akademische Lehre üblicherweise bietet (vgl. Wintersteiner et.al. 2023; Risopoulos-Pichler et al. 2022; Risopoulos-Pichler et al. 2020; Rauch et al. 2013; Rieckmann 2013; Wiek et. al. 2011). Diese umfassen auch pädagogische und methodisch-didaktische Fähigkeiten, die in einem adäquaten Weiterbildungsprogramm zu vermitteln sind.

Nach erfolgreichem Abschluss des *Zertifikats für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* sind Hochschullehrende fähig, ihre Lehre im Sinn einer nachhaltigen Entwicklung auszurichten. Dazu gehört es nicht nur, Nachhaltigkeitskonzepte und Diskurse zu vermitteln, sondern auch, das eigene Fach in Bezug auf NE kritisch zu beleuchten und potenzielle Beiträge des Faches zu einer nachhaltigkeitsorientierten gesellschaftlichen Transformation zu vermitteln. Auch sollten sie in der Lage sein, Lernprozesse so zu gestalten, dass Studierende Fähigkeiten zu einer inter- und transdisziplinären Herangehensweise an gesellschaftliche Probleme sowie zu kollektiven Entscheidungen und Handlungen lernen können. Lerntheoretischer Rahmen für das

Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist der entwicklungspsychologisch verankerte Ansatz des transformativen Lernens (vgl. Singer, Brodowski 2016).

1.2 Voraussetzungen für die Anmeldung zum Zertifikat und Kurswahl:

- Bitte beachten Sie, dass für eine Teilnahme am Zertifikatslehrgang nur Anmeldungen von Hochschullehrenden berücksichtigt werden können.
- Motivationsschreiben für die Teilnahme (1 Seite) per Mail an zertifikat@nachhaltigeuniversitaeten.at. Sie erhalten eine Rückmeldung zur Aufnahme innerhalb von 14 Tagen.
- Die Teilnahme am Zertifikat ist kostenlos.
- Die Anmeldung ist bis 31. Oktober 2023 möglich.
- Eine Abmeldung ist in begründeten Fällen bis zwei Wochen vor Beginn des Zertifikatslehrgangs möglich (Frist: 6. November 2023). Bitte melden Sie sich rechtzeitig ab, um anderen eine Teilnahme zu ermöglichen.
- Die Kurswahl für das Inhalts- und Didaktikpaket erfolgt nach der Kick-Off-Veranstaltung.
- Bitte melden Sie sich zeitgerecht von einem gewählten Kurs ab, damit der Platz an andere Kursteilnehmer*innen weitergegeben werden kann.

2 Umfang und Ablauf

Das *Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* kann innerhalb von zwei Semestern absolviert werden. Mit einem Zeitaufwand von insgesamt ca. 100 Echtzeit-Stunden entspricht das *Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* einer Lehrveranstaltung mit 2 Semesterwochenstunden (4 ECTS). Das Programm besteht aus fünf Paketen und setzt sich aus synchronen und asynchronen Arbeitsphasen zusammen. Synchron sind gemeinsame Workshops, asynchron sind Eigenarbeitsphasen zwischen den Workshops.

Für die Erlangung eines *Zertifikats für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* sieht das Konzept fünf Arbeitspakete vor, die aus verpflichtenden und frei wählbaren Workshops an unterschiedlichen Institutionen zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt und absolviert werden können. Diese Pakete werden von den einzelnen Partneruniversitäten respektive Hochschulen des *Zertifikats für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* bereitgestellt.

2.1 I. Basis-Paket (synchron, 26 Stunden)

Das *Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung* startet mit einem für alle Teilnehmenden verpflichtenden Kick-Off Workshop. Hier werden organisatorische und formale Fragen geklärt, die Teilnehmenden bekommen einen Überblick über das Workshopangebot, sie können sich auf persönlicher Ebene über die Erfahrungen im Zusammenhang mit BNE austauschen und sich vernetzen. Darüber hinaus soll eine gemeinsame Wissensbasis durch BNE-Grundlagenworkshops geschaffen werden.

2.2 II. Inhalts- und Didaktikpaket (individuell frei zusammen zu stellen; asynchron, 32 Stunden)

Im Rahmen dieses Pakets absolvieren die Teilnehmenden 3-6 Workshops mit Nachhaltigkeits- und BNE-Bezügen, die sie aus einem Wahlfachkatalog (Sammlung von BNE-relevanten Weiterbildungsangeboten der Partneruniversitäten) auswählen. Die Partnerinstitutionen sind eingeladen, nachhaltigkeitsrelevante Weiterbildungsangebote anzubieten. Diese Workshops werden in Präsenz, hybrid oder online angeboten.

2.3 III. In-House-Trainingspaket (eigenes kleines Projekt - Lehre, Curricula o.ä.; asynchron)

Die Teilnehmenden erarbeiten anhand eines Beispiels aus ihrer eigenen Lehr-Praxis eine lehrebezogene BNE-Maßnahme aus, wie beispielsweise:

- die Weiterentwicklung oder Neu-Konzeption einer eigenen Lehrveranstaltung,
- ein Modul für die Lehrressourcenplattform [Sustainicum Collection](#)
- eine Argumentationskette für die Integration von NE in ein Curriculum ihrer Disziplin

2.4 IV. Reflexions- und Supervisionspaket (synchron)

Im Rahmen einer sogenannten *Lunch-to-Lunch-Klausur* (zwei Halbtage) werden die bisherigen Erfahrungen im Bereich BNE, aus dem Zertifikatslehrgang sowie die eigene Lehre begleitend reflektiert. Die Teilnehmenden arbeiten alleine und in Gruppen an ihrer lehrebezogenen BNE-Maßnahme. Darüber hinaus dient die Klausur der Stärkung der Vernetzung der Teilnehmenden über fachliche und institutionelle Grenzen hinweg.

2.5 V. Outcome-Paket der Teilnehmenden und Abschlussworkshop (synchron)

Die Teilnehmenden finalisieren den Outcome des Reflexions- und Supervisionspakets, und somit ihr Konzept zu einer umsetzbaren lehrebezogenen NH-Maßnahme.

In einem Abschluss-Workshop treffen alle Teilnehmenden ein letztes Mal im formalen Rahmen aufeinander und stellen ihre Konzepte vor. Danach wird das Zertifikat im feierlichen Rahmen vonseiten der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich überreicht.

2.6 Organisatorisches

Jeden ersten Mittwoch des Monats wird (beginnend im Dezember 2023) um 10:30 eine 30-minütige online-Kaffeepause via Zoom abgehalten. Die Teilnahme ist freiwillig und dient der Klärung offener Fragen, dem Einholen von Feedback und der Vernetzung unter den Teilnehmenden.

Sollte ein Workshop aus dem Basispaket aus wichtigen und unaufschiebbaren Gründen versäumt werden, sind die fehlenden Stunden aliquot mit einem Workshop aus dem Inhalts- und Didaktikpaket auszugleichen oder mit dem/der Workshopleiter*in einer Kompensationsaufgabe zu vereinbaren.

3 Übersicht Pakete - Kursangebot und Termine WiSe 2023/24 & SoSe 2024

I. BASIS-PAKET					
	Kurs	Datum	Kursart/ -ort	26h	Leitung
	Kick-Off-Workshop in Wien	20.11.2023, 12-16 Uhr	Präsenz/ Wien	4h	Renata Wetter
	Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung / BOKU	24.11.2023, 09-13 Uhr	Online	4h	Daniel Körner
	Nachhaltige Lehre – Stichwort Digitalisierung / PLUS	30.11.2023, 17-18 Uhr	Online/ Blended	6h	Ines Deibl, Elisabeth Scheicher, Maria Tulis- Oswald
	The Sustainicum Collection I: Lehrressourcen für Bildung zur Nachhaltigkeit kennenlernen und ausprobieren (Einführung) / BOKU	13.12.2023, 10-14 Uhr	Online	4h	Renata Wetter
	Open Educational Resources (OER) nutzen und erstellen - Einführung / TU Graz	15.01.2024, 09-13 Uhr	Online	4h	Martin Ebner
	Individuelle Reflexion/Eigenarbeit/Vertiefung und Konkretisierung des eigenen Interesses	laufend		4h	Eigenarbeit

II. INHALTS- und DIDAKTIKPAKET					
Wahlweise Workshops nach Wahl im Ausmaß von 32 Stunden					
(Kurse nach Abhaltungsdatum absteigend gereiht)					
	Kurs	Datum	Kursart/ -ort	32h aus 80h	Leitung
	Maker Education /https://imoox.at/course/makered	laufend	Online- Kurs	12h	Maria Grandl / Martin Ebner
	OER nutzen und erstellen / https://imoox.at/course/oermooc	laufend	Online- Kurs	8h	Martin Ebner
	Nachhaltigkeit in Unternehmen und Organisationen / TU Graz	17.1.2024 08-17 Uhr	Präsenz oder hybrid	8h	Günter Getzinger

Kunst, Kultur und Nachhaltigkeit & Implikationen für Hochschullehre /MOZ	22.1. 2024 12:30-17:00	Präsenz / Salzburg	4h	Sarah Haslinger, Katharina Anzengruber, Ingrid Schreyer
Nachhaltigkeitskonzepte in Theorie und / oder Praxis / AAU	9.2.2024 13-18 Uhr	Online	4h	Renate Hübner
Bildung und Nachhaltige Entwicklung durch Kooperation und Vernetzung / AAU	8.3.2024 13-18 Uhr	Online	4h	Franz Rauch
Vertiefung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung / BOKU	15.03.2024 09-13 Uhr	Online, in Präsenz bei Interesse	4h	Daniel Körner
Klimawandelfolgen, Anpassung und Klimaschutz: Erkenntnisse aus dem sechsten Sachstandesberichts des Weltklimarats IPCC / Uni Graz	25.3. u. 26.3. 2024, jeweils 10 -15 Uhr	Online	8h	Birgit Bednar- Friedl
The Sustainicum Collection II: Lehrressourcen für Bildung zur Nachhaltigkeit entwickeln und gewinnbringend einsetzen (Werkstatt/Vertiefung) / BOKU	10.4.2024 10-14 Uhr	Online	4h	Renata Wetter
Klimawandelbildung / UIBK	15. u 16.4. 2024 Mo 13-17, Di 09-13 Uhr	Präsenz / Innsbruck	8h	Lars Keller, Karin Oberauer
Nachhaltige Entwicklung – Wie integriere ich SDGs in meine Lehre! / MUL	24.4.2024 09-13 Uhr	Hybrid / Leoben	8h	Sarah Kollnig, Alexander Griebler, Volkmar Kircher, Anna Meyer, Mariaelena Murphy,
Digitale Tools für BNE: Mobiles ortsbezogenes Lernen mit der App Actionbound / PLUS	3.5.2024, 13-17 Uhr	Präsenz / Salzburg	4h	Elisabeth Scheicher
Bildung für nachhaltige Entwicklung im und durch Sport / Bewegte BNE	13.5.2024 13-15 Uhr	Präsenz / Graz	4h	Julia Wlasak

III. IN-HOUSE-TRAININGS-PAKET				
Kurs	Datum	Kursart/ -ort	26h	Leitung
Draft Konzept zu einer lehrebezogenen NH-Maßnahme und Arbeit am eigenen Projekt	laufend		26h	Eigenarbeit

IV. REFLEXION- und SUPERVISIONS-PAKET				
Kurs	Datum	Kursart/ -ort	8h	Leitung
Lunch-to-Lunch-Klausur: (2 Tage á 4h) Voraussetzung: Basismodul	14.05.2023, 13-18 Uhr 15.05.2023, 9-13 Uhr	Präsenz/ Graz	8h	Katharina Salicites

IV. OUTCOME-PAKET				
Kurs	Datum	Kursart/ -ort	8h	Leitung
Finalisierung Konzept zu einer lehrebezogenen NH-Maßnahme: (4h)			4h	Eigenarbeit
Abschlussveranstaltung inkl. gemeinsames Feedback und Verleihung	18.10.2024, 13-17 Uhr	Präsenz/ Klagenfurt	4h	Franz Rauch

4 Kursbeschreibungen I. Basispaket

Workshoptitel	Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung
Beschreibung	Der vierstündige Workshop bietet eine interdisziplinäre Einführung in die Grundlagen von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) und dem damit einhergehenden Ziel einer gesellschaftlichen Transformation. Daneben wird es den Lehrenden der verschiedenen Disziplinen ermöglicht, sich bzgl. verschiedener Methoden und Ansätzen einer BNE orientierten Lehre auszutauschen, zu reflektieren und voneinander zu lernen.
Datum & Uhrzeit	24.11.2023, 09:00-13:00 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Online
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Daniel Körner, MSc.
Organisation	Universität für Bodenkultur Wien Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit https://boku.ac.at/wissenschaftliche-initiativen/zentrum-fuer-globalenwandel-nachhaltigkeit
Inhalt	Interdisziplinäre Einführung in die Grundlagen von nachhaltiger Entwicklung (Grand Challenges, Einführung in die nachhaltige Entwicklung, Beispiele von nachhaltiger Entwicklung, SDGs, Zusammenhänge mit Werten), und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (Kernkompetenzen, Kernthemen, Best-Practice-Beispiele)
Inhaltliche Voraussetzungen	Interesse an Inhalten und Themen einer nachhaltigen Entwicklung & Bildung für nachhaltige Entwicklung.
Learning Outcomes	Die Lehrenden haben Teilbereiche der Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung kennengelernt und sich damit kritisch auseinandergesetzt.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Kurzvorträge, Diskussionen, Erfahrungsberichte sowie interaktiver Austausch

Workshoptitel	Nachhaltige Lehre: Stichwort Digitalisierung
Beschreibung	Nachhaltigkeit ist nicht nur Gegenstand, sondern auch ein Qualitätskriterium von Hochschullehre. In diesem Grundlagenworkshop wird in acht aufeinander abgestimmten, interaktiven Online-Lernmodulen (entspricht einem Halbtagesworkshop im Umfang von 6 Stunden) die nachhaltige Gestaltung der digitalen Transformation der Hochschullehre entlang vier Dimensionen (inhaltlich, hochschuldidaktisch, reflexiv-wissenschaftskritisch, institutionell) in den Blick genommen und mit praktischen Beispielen und Übungen veranschaulicht
Datum und Uhrzeit	30.11.2023, 17:00-18:00 (Virtuelles Get-Together)
Ort & Art der Abhaltung	Kickoff Get-together (Überblick Ablauf und Inhalte) mit anschließend individueller, asynchroner Online-Lernphase (7 Lernmodule à 30 min. inkl. Arbeitsauftrag/Quiz/Reflexionsaufgabe)
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Dr. Ines Deibl MA, Mag. ^a Elisabeth Scheicher, Dr. Maria Tulis-Oswald
Organisation	Paris Lodron Universität Salzburg, Lehrgang Hochschuldidaktik (plus.ac.at) Pädagogische Hochschule OÖ
Inhalt	<p>Im Hinblick auf die <i>inhaltliche Dimension</i> analysieren die Teilnehmer_innen fachspezifisch und disziplinübergreifend die Möglichkeiten und Grenzen digitaler Bildungsmedien und -mittel unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Die <i>hochschuldidaktische Dimension</i> beleuchtet die nachhaltige Planung, Entwicklung und Gestaltung digitalisierter Lehr-Lernprozesse und -umgebungen sowie damit verbundene Kompetenzbereiche. Dabei werden u.a. digital gestützte Prüfungsformate oder Open Educational Resources für die Hochschullehre sowie ausgewählte didaktische Besonderheiten digitaler Lehre thematisiert. Auf einer <i>reflexiv-wissenschaftskritischen Dimension</i> werden wiederum mit Blick auf das eigene Fach die nachhaltige Implementierung, Verankerung und Weitergabe digitaler Lehrmittel und -formate thematisiert, und vor dem Hintergrund interdisziplinärer Zugänge und Vernetzungsmöglichkeiten auf einer <i>institutionellen Dimension</i> bewertet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Lernmodul 1</i>: Nachhaltige Lehre – „nachhaltiges Lernen“? ● <i>Lernmodul 2</i>: Aspekte von Nachhaltigkeit in der Hochschullehre und was hat Digitalisierung damit zu tun? ● <i>Lernmodul 3</i>: Inhaltliche Dimension: Möglichkeiten und Grenzen digitaler Bildungsmittel ● <i>Lernmodul 4</i>: Studierendenkompetenzen und deren Überprüfung ● <i>Lernmodul 5</i>: Nachhaltige Planung, Entwicklung und Gestaltung digitalisierter Lehr-Lernprozesse und -umgebungen ● <i>Lernmodul 6</i>: Chancen(un)gleichheit und Heterogenität ● <i>Lernmodul 7</i>: Nachhaltige Implementierung: Institutionelle Dimension

Inhaltliche Voraussetzungen	Keine
Learning Outcomes	<p>Die Teilnehmer_innen verstehen nachhaltige digital unterstützte Lehre als...</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ressourcenorientiert und auf längere Sicht konzipiert und trotzdem individuell und flexibel adaptierbar ● problem- (und lösungs)orientiert, dennoch zukunfts offen ● auf weiterführende bzw. anhaltende Lern- und Entwicklungsprozesse ausgerichtet ● multiplikatorisch ● anschlussfähig, interdisziplinär und vernetzend ● förderlich für Eigenverantwortlichkeit, kritische Reflexion und partizipative Mitgestaltung ● wegweisend für effektives Wissens- und Informationsmanagement <p>und sind am Ende des Workshops in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● die Bedeutung von „Nachhaltigkeit“ in Bezug auf Lehren und Lernen kritisch zu reflektieren ● spezifische didaktische Zugänge zur Gestaltung von nachhaltiger digitaler Lehre zu kennen ● die Vorteile und Grenzen digitaler Medien für nachhaltige Lehre benennen zu können ● die Zusammenhänge von Nachhaltigkeit und digitaler Lehre zu verstehen, sowohl auf individueller als auch auf institutioneller Ebene ● die Workshopinhalte hinsichtlich ihrer eigenen Lehre bewerten und einordnen zu können ● einzelne Teilbereiche für ihre eigene Lehre zu nutzen, um diese hinsichtlich der Thematik in den vertiefenden Workshops weiterentwickeln zu können
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Eigenstudium, Diskussion (off- und online), Forum, Vortrag, Quiz, Padlet
Empfohlene Fachliteratur	Literatur wird bereitgestellt

Workshoptitel	The Sustainicum Collection I: Lehrressourcen für Bildung zur Nachhaltigkeit kennenlernen und ausprobieren (Einführung)
Beschreibung	In dem vierstündigen Workshop wird die interaktive Plattform „Sustainicum Collection“ vorgestellt. Deren Methoden und Lehrressourcen zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenzen von Studierenden werden ausprobiert.
Datum & Uhrzeit	13.12.2023, 10-14 Uhr

Ort & Art der Abhaltung	Online via Zoom
Vortragende_r & Mitwirkende_r	DI Renata Wetter
Organisation	Universität für Bodenkultur Wien Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit https://boku.ac.at/wissenschaftliche-initiativen/zentrum-fuer-globalenwandel-nachhaltigkeit
Inhalt	Die Sustainicum Collection ist eine Sammlung von innovativen Lehrressourcen für Lehrende. Die mehrfach ausgezeichnete Sammlung hat zum Ziel, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und wichtige Kompetenzen wie ganzheitliches und systemisches Denken von Studierenden oder inter- und transdisziplinäres Handeln an Universitäten zu fördern. Alle Lehrressourcen haben Bezug zu BNE oder zu den 17 United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). In dem Workshop lernen die Teilnehmenden unterschiedlichste Methoden der Plattform kennen und probieren diese aus.
Inhaltliche Voraussetzungen	Keine
Learning Outcomes	Die Teilnehmenden können Lehreinheiten und Lehrmethoden in der Sustainicum Collection suchen und finden. Sie haben Methoden der Sustainicum Collection ausprobiert und über deren Einsatz in ihrer Lehre reflektiert.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Einzel- und Gruppenarbeiten, Erfahrungsberichte, Reflexion
Empfohlene Fachliteratur	www.sustainicum.at

Workshoptitel	Open Educational Resources (OER) nutzen und erstellen – Eine Einführung in nachhaltige Bildung
Beschreibung	In diesem Workshop erfolgt eine Einführung in das Thema Open Educational Resources (OER), also in offen lizenzierte Lehr- und Lernmaterialien. Das Ziel ist dabei, ein Verständnis dafür zu schaffen, wie man als Lehrender zur nachhaltigen Bildung beitragen kann, indem man OER von anderen nutzt oder eigene Lehr- und Lernmaterialien offen lizenziert anderen zur Verfügung stellt. Neben einer Einführung in die unterschiedlichen offenen Lizenzen wird gezeigt, wie man OER korrekt nutzen kann (z.B. durch Attribution) und wie man eigene OER anderen in einem OER-Repository zur Verfügung stellen kann. Wir nutzen dabei eine Vorlage, den OER-Canvas, als Hilfsmittel. Schließlich wird auch der nationale OERhub vorgestellt und die Möglichkeit, die nationale OER-Zertifizierung für Lehrende zu erlangen.
Datum & Uhrzeit	15.01.2024, 09-13 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Online via Webex
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Priv.-Doz. DI Dr. Martin Ebner
Organisation	Technische Universität Graz, OE Lehr- und Lerntechnologien https://elearning.tugraz.at
Inhalt	Die Möglichkeiten von offenen bzw. freien Bildungsressourcen, so genannten Open Educational Resources (kurz OER), werden anhand folgender Fragen mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern interaktiv erarbeitet: Was sind Open Educational Resources (OER)? Wo und wie finde ich OER? Wie verwende ich OER im Unterricht und Lehre? Wie erstelle ich selbst offene Bildungsressourcen?? Welche Best-Practice-Beispiele gibt es an deutschsprachigen Hochschulen? Wie kann ich das nationale OER-Zertifikat „OER Practitioner OERPraktiker:in“ erhalten?
Inhaltliche Voraussetzungen	keine

Learning Outcomes	<p>Im Rahmen der Einführung zu OER werden folgende Lernergebnisse angestrebt:</p> <p>Die Lernenden haben nach dieser Veranstaltung die Grundlagen dafür vermittelt bekommen unterschiedliche offene Lizenzen und ihre Anforderungen und Unterschiede zu benennen und einzusetzen, offen lizenzierte Bildungsressourcen (OER) zu finden, OER zu erstellen, zu überarbeiten, neu zusammenzustellen, OER zu veröffentlichen und anderen Lehrenden zur Verfügung stellen zu können.</p> <p>Die Lernenden kennen zudem die Voraussetzung für die nationale OER-Zertifizierung und damit auch einen konkreten Plan für die systematische Vertiefung und Anwendung ihres Wissens, damit sie es in der konkreten OER-Erstellung elaborieren und vertiefen können.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	<p>Im Workshop wird zwischen einem interaktiven Vortragsstil und Gruppenarbeiten abgewechselt. Die Teilnehmer_innen sind dabei u.a. dazu eingeladen, an ihren eigenen Geräten auszuprobieren, wie und wo sie OER finden können und werden einzelne Fragestellungen in Kleingruppen bearbeiten.</p>
Empfohlene Fachliteratur	<p>Katja Mruck, Günter Mey, Sandra Schön, Heiko Idensen, Peter Purgathofer (2013). Offene Lehr- und Forschungsressourcen. Open Access und Open Educational Resources. In: Martin Ebner & Sandra Schön (Hrsg.), Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T). URL: https://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10/article/download/112/106</p>
Weitere empfohlene Unterlagen, Links etc.	<p>Der Workshop arbeitet eng mit dem nationalen Projekt „Open Education Austria Advanced“ zusammen: https://www.openeducation.at/</p>
Anmerkungen	<p>Dieser Einführungsworkshop ist Teil der Weiterbildungsmaßnahme im Rahmen einer möglichen OER-Zertifizierung (https://doi.org/10.3217/kps2m-0rn90)</p> <p>Um das Zertifikat erlangen zu können ist noch ein Online-Kurs zu OER (https://imoox.at/course/oermoox) zu absolvieren, drei eigene OER-Objekte zu erstellen und zu veröffentlichen. Genaue Informationen dazu gibt es im Rahmen dieser Einführungsveranstaltung.</p>

5 Kursbeschreibungen II. Inhalts- u. Didaktik-Paket

Workshoptitel	Maker Education
Beschreibung	Schon seit Jahren gibt es einen Trend des Selbermachens. Die Entwicklung der Mitmach-Werkstätten und kreativen Aktivitäten mit digitalen Tools wird als „Maker Movement“ bezeichnet. ¹ Die Maker-Bewegung und Makerspaces werden in den letzten Jahren in allen Bildungssektoren wahrgenommen: Für Kinder und Jugendliche ² , in Hochschulen ³ , in Unternehmen ⁴ und vermehrt auch in der Erwachsenenbildung ⁵ . Bei einem Makerspace handelt es sich in der Regel um eine Werkstatt, in der traditionelle Werkzeuge (z.B. Nähmaschine, Säge, Hammer) und innovative Technologien (z.B. 3D-Drucker, Lasercutter, programmierbare Stickmaschine und die zugehörige Software) zur Verfügung stehen. Gearbeitet wird dort an einem konkreten (digitalen) Produkt in einem weitestgehenden offenen zeitlichen, organisatorischen und inhaltlichen Rahmen. Wird die Tätigkeit des Machens als Lernen und der Makerspace als kooperative Lehr- und Lernumgebung verstanden, ergibt sich daraus der Begriff der Maker Education, der eng mit der Interessens- und Kompetenzförderung im Bereich MINT verbunden ist.
Datum & Uhrzeit	laufend
Ort & Art der Abhaltung	Online- Selbstlernkurs via imoox https://imoox.at/course/makered
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Mag.rer.nat. Maria Grandl, Priv.-Doz. DI Dr. techn. Martin Ebner, Dr.phil. Sandra Schön MA, Sabrina Fritz
Organisation	Technische Universität Graz; Lehr- und Lerntechnologien (https://www.tugraz.at/oe/lehr-und-lerntechnologien/home)
Inhalt	<p>Lektion 1: Allgemeine Einführung, Einflüsse, Hintergründe, Merkmale, Aufgabenstellungen, Methoden und Herausforderungen der Maker Education</p> <p>Lektion 2: Textiles Gestalten mit traditionellen und neuen Technologien</p> <p>Lektion 3: Digital Fabrication mit dem 3D-Drucker, Vinylcutter und Lasercutter</p> <p>Lektion 4: Physical Computing mit BBC micro:bit & Co</p> <p>Lektion 5: Blockbasierte und textuelle Programmierung mit Scratch, Pocket Code und Python</p> <p>Lektion 6: Wir stellen vor: MAKER DAYS for kids - ein Pop-Up-Makerspace für Kinder und Jugendliche an der TU Graz</p> <p>Um sich mit anderen Teilnehmer_innen über die Inhalte des MOOC auszutauschen, Fragen an die Kursleitung zu stellen oder einfach ihre Making-Erfahrungen zu teilen, können Sie gerne das Forum in diesem iMooX-Kurs nutzen.</p>

Inhaltliche Voraussetzungen	<p>Es werden keine speziellen Vorkenntnisse vorausgesetzt.</p> <p>Der MOOC richtet sich an alle, die mehr über die Merkmale der Maker Education und die Umsetzung von Making-Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen im schulischen und außerschulischen Bereich erfahren möchten. Natürlich richtet sich der MOOC auch an all jene Personen, die sich selbst mit neuen Technologien kreativ auseinandersetzen und digitale als auch angreifbare Produkte herstellen möchten. Ganz besonders möchten wir mit dem MOOC die Gruppe der (angehenden) Lehrpersonen für das Unterrichtsfach "Technische und Textile Gestaltung" erreichen.</p>
Learning Outcomes	Siehe Inhalte
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	<p>Der MOOC umfasst insgesamt 6 Lektionen. Die Inhalte wurden so ausgewählt und aufbereitet, dass Sie möglichst schnell einen guten Überblick zu den Merkmalen, Aktivitäten und Werkzeugen der Maker Education bekommen. In jeder Lektion finden Sie Links, die Sie zu weiterführenden Informationsmaterialien und Arbeitsunterlagen bringen. Ein kurzer Self-Assessment-Test am Ende jeder Lektion soll Ihnen dabei helfen, über das Gelernte gezielt zu reflektieren.</p> <p>Die einzelnen Lektionen beinhalten: einführende Videos und zusätzliche Materialien als Input, (interaktive) Übungen und Aufgaben zur praktischen Anwendung und Vertiefung.</p>
Beurteilungsschema	<p>Für die aktive Teilnahme am Kurs erfolgt bei Abschluss die Ausstellung einer automatisierten Teilnahmebestätigung, welche Ihren Benutzernamen, den Kursnamen, die Kursdauer und den Aufwand beinhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich nur um eine Bestätigung handelt, die aussagt, dass die Benutzerin oder der Benutzer zumindest 75% der gestellten Selbstüberprüfungsfragen richtig beantwortet hat.</p>
Empfohlene Fachliteratur	<p>1 Hatch, M. (2013): The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers and Tinkerers. New York: McGraw-Hill.</p> <p>2 Schön, S.; Ebner, M. & Narr, K. (Hrsg.) (2016): Making-Aktivitäten mit Kindern und Jugendlichen. Handbuch zum kreativen digitalen Gestalten. Gedruckt: ISBN 978-373-923-65-82, Norderstedt: Book on Demand. Online unter http://bit.do/handbuch</p> <p>3 Schön, S. (2017): Kreativräume und Werkstätten für digitale Innovationen. Hintergründe und Beispiele für Makerspaces, digitale Werkstätten und (Lehr-)Labore an Hochschulen im deutschsprachigen Europa. In: Synergie, Ausgabe #04, S. 10-17. Online</p>

	<p>unter: https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe04/synergie04.pdf</p> <p>4 Schön, S. & Ebner, M. (2017): Von Makerspaces und FabLabs – Das kreative digitale Selbermachen und Gestalten mit 3D-Druck & Co. In: K. Wilbers & A. Hohenstein (Hrsg.), Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst (Wolters Kluwer Deutschland)</p> <p>5 Schön, S., Ebner, M. & Grandl, M. (2019): Makerspaces als Kreativ- und Lernräume, In: Magazin Erwachsenenbildung.at, Ausgabe 35-36, 12 S.</p>
--	--

Workshoptitel	OER nutzen und erstellen
Beschreibung	Unter Open Educational Resources (OER) versteht man offene oder freie Lehr- und Lernmaterialien, die als (meist elektronische) Ressourcen in den unterschiedlichsten Formaten zur Verfügung gestellt werden. OER stehen unter einer Lizenz, die es erlaubt, frei auf die Materialien zuzugreifen, diese zu verwenden, weiterzugeben oder sogar zu bearbeiten. Insofern kann das Konzept der OER als eine neue Art der Erstellung und des Teilens von Materialien im Bildungsbereich verstanden werden.
Datum & Uhrzeit	laufend
Ort & Art der Abhaltung	Online- Selbstlernkurs via imoox https://imoox.at/course/oermoox
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Priv.-Doz. DI Dr. techn. Martin Ebner
Organisation	Technische Universität Graz, OE Lehr- und Lerntechnologien https://elearning.tugraz.at
Inhalt	Der Kurs gliedert sich in vier Module mit folgenden Inhalten: Einführung in OER OER suchen und finden OER selbst erstellen Mein OER Projekt

Inhaltliche Voraussetzungen	<p>Der Kursinhalt richtet sich an Personen die daran interessiert sind, OER zum Lehren oder Lernen zu nutzen, die daran interessiert sind, eigene Materialien als OER zur Verfügung zu stellen,</p> <p>die sich einen Überblick über das Thema OER verschaffen sowie bestehende Initiativen und Projekte kennenlernen möchten.</p>
Learning Outcomes	<p>Ziel des Kurses ist es, einen umfassenden Überblick über Theorie und Praxis von OER zu bieten. Dies umfasst sowohl grundlegende Informationen zu OER und bestehenden Initiativen als auch praxisrelevante Informationen für Lehrende und Lernende, die OER nutzen oder produzieren wollen. Dabei wird durch viele konkrete Beispiele und Hinweise erfahrener Expert_innen immer der Bezug zur Praxis gewährleistet.</p> <p>Nach Absolvierung dieses Kurses können Sie offene Lizenzen und ihre Anforderungen und Unterschiede benennen. Sie sind fähig, offen lizenzierte Bildungsressourcen (OER) zu finden, zu erstellen, zu überarbeiten, neu zusammenzustellen sowie zu veröffentlichen.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Massive open online course
Beurteilungsschema	<p>Für die aktive Teilnahme am Kurs erfolgt bei Abschluss die Ausstellung einer automatisierten Teilnahmebestätigung, welche Ihren Benutzernamen, den Kursnamen, die Kursdauer und den Aufwand beinhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich nur um eine Bestätigung handelt, die aussagt, dass die Benutzerin oder der Benutzer zumindest 75% der gestellten Selbstüberprüfungsfragen richtig beantwortet hat.</p>

Workshoptitel	Nachhaltigkeit in Unternehmen und Organisationen
Beschreibung	<p>In diesem Workshop werden interaktiv die wichtigsten Aspekte des Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen und anderen Organisationen erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Umweltmanagement (v.a. Abfall-, Energie-, Mobilitäts- und Carbon Management) und darüber hinausgehende, insbesondere soziale Aspekte des Nachhaltigkeitsmanagements ● Umweltmanagementsysteme ● Sustainable Development Goals, Global Reporting Initiative und Nachhaltigkeitsberichterstattung ● Lieferkettenverantwortung <p>Besonderes Augenmerk wird auf Carbon Management (hin zu Klimaneutralität) gelegt und sowohl die Methodologie der Treibhausgas-</p>

	Bilanzierung (Greenhouse Gas Protocol), der Ziel- und Teilzielsetzung, und des prognosebasierten Backcastings als auch der Entwicklung einer Policy (Roadmap) erörtert.
Datum & Uhrzeit	17.1.2024, 08:00-17:00
Ort & Art der Abhaltung	Präsenzworkshop: Vortrag, mit Diskussion und Gruppenarbeit; auf Wunsch auch hybrid
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Prof DI Dr. Günter Getzinger
Organisation	Technische Universität Graz
Inhalt	siehe oben
Inhaltliche Voraussetzungen	Keine
Learning Outcomes	Es werden Kompetenzen im betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement erworben, mit besonderem Fokus auf Dekarbonisierungsstrategien, die auch im eigenen betrieblichen/organisatorischen Kontext angewandt werden können.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Vortrag, Diskussion, Arbeitsgruppen
Empfohlene Fachliteratur	<ul style="list-style-type: none"> ● Annett Baumast/Jens Pape (Hrsg.): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, 2. Auflage ● European Sustainability Reporting Standards

Workshoptitel	Kunst, Kultur und Nachhaltigkeit & Implikationen für die Hochschullehre
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ● Input zu Kunst, Kultur und Nachhaltigkeit entlang verschiedener Projekte ● Einblicke am Beispiel von Konzepten, wie wir in künstlerischer, künstlerisch-didaktischer Lehre Nachhaltigkeit einfließen lassen ● Impulse und Anregungen, wie künstlerische und kreative Strategien in Lehrveranstaltungen (auch anderer Disziplinen) im Kontext einer BNE einfließen können.

Datum & Uhrzeit	22.1.2024, 12:30-17:00
Ort & Art der Abhaltung	Präsenz: Uni Mozarteum Salzburg, Mirabellplatz 1 (Foyer)
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Ingrid Schreyer, Sarah Haslinger, Katharina Anzengruber
Organisation	Universität Mozarteum Salzburg https://www.moz.ac.at/de
Inhalt	Siehe Beschreibung
Inhaltliche Voraussetzungen	Keine
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Workshop-artiges Setting, in dem die Teilnehmenden von ihrer eigenen Lehre ausgehen
Empfohlene Fachliteratur	Literatur wird bereitgestellt

Workshoptitel	Nachhaltigkeitskonzepte in Theorie und/oder Praxis
Beschreibung	<p>Unter dem (Container-)Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ finden sich unüberschaubar viele und zum Teil höchst unterschiedliche Konzepte. Gibt es ein „richtiges“? Welche disziplinären Unterschiede gibt es? Welches ist für die Lehre geeignet? Worauf kommt es bei der Umsetzung in die Praxis an?</p> <p>Die Workshopleiterin stellt die wesentlichsten Konzepte aus den Nachhaltigkeitswissenschaften sowie den Zugang der für die Nachhaltigkeitslehre an der Universität Klagenfurt gewählt wurde vor. Die Teilnehmer_innen sind eingeladen, Konzepte aus ihren eigenen Disziplinen einzubringen und entlang bestimmter – gemeinsam für relevant erachteten – Kriterien zu diskutieren und daraus Aspekte für die eigene Lehre abzuleiten.</p>
Datum & Uhrzeit	9.2.2024, 13-18 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Online
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Dr. Renate Hübner

Organisation	Universität Klagenfurt / Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung https://ius.aau.at/de/lehre-beratung/nachhaltigkeit-bildung/
Inhalt	Es wird eine Auswahl von Nachhaltigkeitskonzepten kurz vorgestellt, in Gruppen diskutiert und analysiert: <ul style="list-style-type: none"> ● Säulenmodelle ● Steady state economy ● Starke und schwache Nachhaltigkeit ● Das integrative Konzept ● Nachhaltigkeit als „wicked problem“ ● Nachhaltigkeit als Intervention <p>Als Kriterien für die Bewertung könnten folgende angewendet werden: Eignung für die Lehre, Nähe zu bestimmten Disziplinen, Einsatz in der Forschung, Umsetzung in gesellschaftlichen Praxisfeldern. Auch kann diskutiert werden, inwiefern ein eklezistischer Zugang sinnvoll ist.</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	Interesse an Nachhaltiger Entwicklung und wissenschaftlichem Diskurs
Learning Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> ● Welches Konzept kann ich wie in der Lehre einsetzen? ● Welche disziplinären Zugänge braucht es/sind möglich/sinnvoll? ● Vernetzung mit anderen Lehrenden für längerfristigen Austausch <p>Typische Herausforderungen im Zusammenhang mit der Umsetzung in der Praxis</p>
Unterrichtssprache	Deutsch und/oder Englisch
Lehr- und Lernmethode	Präsentation, Arbeitsgruppen, Diskussion
Empfohlene Fachliteratur	<p>Erling Holden, Kristin Linnerud, David Banister (2016): The Imperatives of Sustainable Development. Sustainable Development, wiley online: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.1647</p> <p>Jennifer Elliott (2013): An Introduction to Sustainable Development. Routledge: https://www.routledge.com/An-Introduction-to-SustainableDevelopment/Elliott/p/book/9780415590730</p> <p>Vincent Blok, Bart Gremmen, Renate Wesselink (2016): Dealing with the Wicked Problem of Sustainability: The Role of Individual Virtuous Competence. Business & Professional Ethics Journal https://www.researchgate.net/publication/295672851_Dealing_with_the_Wicked_Problem_of_Sustainability_The_Role_of_Individual_Virtuous_Compentence</p>

Empfohlene Fachliteratur	Hübner R., Weber, M., Lindenthal, Th., Rauch, F. (2020) : Für Nachhaltigkeit bilden? Capacity building for sustainability teaching at universities in Austria GAIA 29/1(2020): 70 –72. https://nachhaltigeuniversitaeten.at/wpcontent/uploads/2020/06/GAIA-2020_-BNE-1.pdf
---------------------------------	---

Workshoptitel	Bildung und Nachhaltige Entwicklung durch Kooperation und Vernetzung
Beschreibung	Wirkungsvolle Bildungsprozesse für nachhaltige Entwicklung werden wesentlich durch Kooperation und Vernetzung an den Universitäten sowie mit gesellschaftlichen Akteur_innen und Initiativen gefördert und ermöglicht. Im Workshop werden Beispiele für interne und externe Kooperationen und Vernetzungen vorgestellt, analysiert und reflektiert. Die Workshopleiter_innen an der Universität Klagenfurt bringen Beispiele aus dem eigenen Erfahrungs- und Forschungsbereich ein. Im Sinne eines gemeinsamen Lernens sind die Teilnehmer_innen am Workshop eingeladen eigene Kooperations- und Vernetzungsbeispiele und -erfahrungen einzubringen.
Datum & Uhrzeit	8.3.2024, 13:00-18:00
Ort & Art der Abhaltung	Online
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Ao. Univ.-Prof. Dr. Franz Rauch (Leiter); Dr. Renate Hübner, Selina Strasser, MA, Mag. ^a Mira Dulle, Stefanie Preiml, MA, Dr. Caroline Weberhofer
Organisation	Universität Klagenfurt / Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung https://nachhaltigkeit.aau.at/
Inhalt	Es wird eine Auswahl folgender Kooperations- und Vernetzungsinitiativen im Bereich Bildung und Nachhaltige Entwicklung an der Universität Klagenfurt kurz vorgestellt, in Gruppen diskutiert und analysiert: <ul style="list-style-type: none"> ● Studienangebote für Nachhaltige Entwicklung: https://nachhaltigkeit.aau.at/?page_id=14 ● Green Campus-EMAS: https://www.aau.at/universitaet/campus/green-campus/ ● Science_Link - Kooperation Biosphärenpark Nockberge mit der Universität Klagenfurt und der FH Kärnten: https://biosphaerenparknockberge.at/forschung/science-link/ ● ÖKOLOG – Netzwerk für Schule und Umwelt: https://www.oekolog.at/ ● Unesco chair Global Citizenship Education: https://www.aau.at/en/unesco-chair-global-citizenshipeducation/
Inhaltliche Voraussetzungen	Grundverständnis Bildung und nachhaltige Entwicklung

Learning Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> ● Kennenlernen und Diskussion von Konzepten für Kooperation und Vernetzung an Universitäten und mit gesellschaftlichen Akteur_innen ● Reflexion von förderlichen und hemmenden Bedingungen für Kooperation und Vernetzung ● Impulse für die eigene Anbahnung und Weiterentwicklung von Kooperationen und Vernetzung
Unterrichtssprache	Deutsch und/oder Englisch
Lehr- und Lernmethode	Präsentation, Arbeitsgruppen, Diskussion, Exkursion
Empfohlene Fachliteratur	<p>Rauch, F., Hübner, R., Jungmeier, M., Elmenreich, W. & Gracner, M. (2021). Designing and Implementing an Interfaculty Elective “Sustainable Development” at a University: Concepts, Developments and Lessons Learned. <i>ARISE</i>, 4 (1), 33-36. https://www.arisejournal.com/index.php/arise/article/view/43/29</p> <p>Rauch, F. & Falkner, J. (2020). SCIENCE_LINKnockberge – kooperativ Forschen, Lehren und Lernen. In A. Borsdorf, M. Jungmeier, V. Braun & K. Heinrich (Hrsg.), <i>Biosphäre 4.0 - UNESCO Biosphere Reserves als Modellregionen einer nachhaltigen Entwicklung</i> (S.161-170). Dortrecht: Springer.</p> <p>Rauch, F. & Pfaffenwimmer, G. (2020). The Austrian ECOLOG-Schools Programme – Networking for Environmental and Sustainability Education. In A. Gough, J. Chi Kin Lee & E. Po Keung Tsang (Eds.) (2020), <i>Green Schools Globally: Stories of Impact for Sustainable Development</i> (S. 85-102). Dortrecht: Springer. Online: https://www.springer.com/gp/book/9783030468194</p> <p>Hübner R., Weber, M., Lindenthal, Th., Rauch, F. (2020) : Für Nachhaltigkeit bilden? Capacity building for sustainability teaching at universities in Austria <i>GAIA</i> 29/1(2020): 70 –72. https://nachhaltigeuniversitaeten.at/wpcontent/uploads/2020/06/GAIA-2020 -BNE-1.pdf</p> <p>(Weiter)Bildung und nachhaltige Entwicklung für Hochschullehrende: Neues Zertifikat für Bildung und Nachhaltige Entwicklung (BuNE-Z) https://www.ingentaconnect.com/contentone/oekom/gaia/2022/0000003_1/00000001/art00014?crawler=true</p>

Workshoptitel	Vertiefung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung
Beschreibung	Der vierstündige Workshop bietet eine Vertiefung der Einführung in die Grundlagen der Nachhaltigkeit sowie von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) u.a. mit der Reflexion von verschiedenen Nachhaltigkeitskonzepten. Daneben soll der Austausch zwischen den Lehrenden anhand offener Themen aus der Einführung fortgesetzt /vertieft werden.
Datum & Uhrzeit	15.3.2024, 09:00-13:00
Ort & Art der Abhaltung	Präsenz oder Online
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Daniel Körner, MSc.
Organisation	Universität für Bodenkultur Wien Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit https://boku.ac.at/wissenschaftliche-initiativen/zentrum-fuer-globalenwandel-nachhaltigkeit
Inhalt	Basierend auf dem BNE-Grundlagenworkshop im Basispaket werden neben der Diskussion zu wichtigen Nachhaltigkeitskonzepten insbesondere auch Themen nach Präferenz der Teilnehmenden intensiver behandelt und diskutiert (z.B. Grand Challenges, nachhaltige Entwicklung in der Landwirtschaft, Ernährung, cradle to cradle, Kreislaufwirtschaft, Werte, SDGs, Best-Practice-Beispiele im österreichischen Hochschulraum).
Inhaltliche Voraussetzungen	Basisworkshop „Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung“
Learning Outcomes	Die Lehrenden haben Teilbereiche der Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung kennengelernt und sich damit kritisch auseinandergesetzt.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Vortrag; Diskussionen, Erfahrungsberichte; Interaktiver Austausch
Empfohlene Fachliteratur	Literatur wird bereitgestellt

Workshoptitel	Klimawandelfolgen, Anpassung und Klimaschutz: Erkenntnisse aus dem sechsten Sachstandesberichts des Weltklimarats IPCC
Beschreibung	Die Schüler_innen-Bewegung Fridays for Future fordert inzwischen seit mehreren Jahren ein sofortiges, radikales Umdenken der Politik in Richtung Klimaschutz. Viele Schüler_innen sind daher auf der Suche nach umfassenden und aktuellen Informationen darüber, wie ihre Generation vom Klimawandel betroffen sein könnte und welche Auswege es individuell und gesellschaftlich gibt. Dieser Workshop richtet sich an Pädagog_innen aller Fachrichtungen, die diese Fragestellungen in ihren Unterricht integrieren möchten. Ausgangspunkt bildet dabei der sechste Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change, der im Jahr 2022 veröffentlicht wurde.
Datum & Uhrzeit	25.3. und 26.3.2024, jeweils 10:00 -15:00
Ort & Art der Abhaltung	Online
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Assoz.-Prof. Dr. Birgit Bednar-Friedl
Organisation	Universität Graz Wegener Center für Klima und Globalen Wandel https://wegcenter.unigraz.at/de/
Inhalt	<p>Vorstellung der Arbeitsweise des IPCC: Wie werden die Autor_innen ausgewählt? Wie wird der aktuelle Wissensstand beurteilt? Welche Rolle spielen die Regierungen bei der Erstellung der Summary for Policy Makers? Wie liest man einen IPCC-Bericht?</p> <p>Kernkonzepte: Risikobegriff, Rolle von Exposition und Vulnerabilität; Minderung, Anpassung, Transformation, Klimaresiliente Entwicklung</p> <p>Klimawandelfolgen heute und in der Zukunft: Klimawandel als Treiber relativ zu anderen Faktoren; Unterschiede nach Regionen, Entwicklungsstand; Berücksichtigung unterschiedlicher klimatologischer und sozioökonomischer Szenarien</p> <p>Anpassung an den Klimawandel: Welche unterschiedlichen Anpassungsmöglichkeiten gibt es? Wie wirksam und wie machbar sind sie?</p> <p>Minderung des Klimawandels (Klimaschutz): Was ist der Beitrag unterschiedlicher Länder und Sektoren zu den Treibhausgasemissionen? Wie groß ist das verbleibende Treibhausgasbudget und was versteht man unter Klimaneutralität? Welche Strategien gibt es kurz- und mittelfristig, um die Treibhausgasemissionen auf netto null zu bringen?</p> <p>Globale Verantwortung und klimaresiliente Entwicklung</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	Interesse am Thema; Bereitschaft zum Lesen von IPCC-Texten und Grafiken

Learning Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> ● Verständnis, wie man einen IPCC-Bericht liest ● Kenntnis der wesentlichen Konzepte und Herangehensweisen ● Fähigkeit, den aktuellen Wissensstand zu Klimawandelfolgen, Anpassung und Klimaschutz für verschiedene Weltregionen zusammenzufassen ● Kenntnis der wesentlichen Strategien zur Minderung und Anpassung an den Klimawandel, deren Wirksamkeit und Machbarkeit
Unterrichtssprache	Deutsch (Arbeitssprache) / Englisch (Unterlagen)
Lehr- und Lernmethode	Vortrag, Diskussion, Gruppenarbeiten, Wissenstests (online)
Empfohlene Fachliteratur	<p>IPCC, 6. Sachstandsbericht, Summary for Policymakers der Arbeitsgruppen 2+3; regionale/sektorale Factsheets; deutsches IPCC Glossar Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/</p> <p>Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/</p> <p>Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle: https://www.de-ipcc.de/270.php</p>

Workshoptitel	The Sustainicum Collection II: Lehrressourcen für Bildung zur Nachhaltigkeit entwickeln und gewinnbringend einsetzen (Werkstatt/Vertiefung)
Beschreibung	In diesem vierstündigen Workshop lernen Lehrende weitere Methoden zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenzen von Studierenden kennen. Sie probieren diese aus und entwickeln ggf. selbst Methoden bzw. reflektieren, wie die vorgestellten Methoden in der eigenen Lehre eingesetzt werden könnten.
Datum & Uhrzeit	10.4.2024, 10 - 14 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Online via Zoom
Vortragende_r & Mitwirkende_r	DI Renata Wetter
Organisation	Universität für Bodenkultur Wien Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit https://boku.ac.at/wissenschaftliche-initiativen/zentrum-fuer-globalenwandel-nachhaltigkeit

Inhalt	Kennenlernen und Ausprobieren von Lehrressourcen der Sammlung Sustainicum Collection; Umsetzung der Lehrressourcen mit Bezug zur eigenen Lehre; Eigenständiges Entwickeln von Lehrressourcen und Übungen für die eigene Lehre
Inhaltliche Voraussetzungen	Workshop „The Sustainicum Collection I: Lehrressourcen für Bildung zur Nachhaltigkeit kennenlernen und ausprobieren (Einführung)“
Learning Outcomes	Die Teilnehmenden lernen weitere Lehrressourcen kennen und probieren diese aus. Sie können ausgewählte Lehrressourcen in ihre eigene Lehre übertragen und eigenständig Lehrressourcen für ihre eigene Lehre entwickeln.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Einzel- und Gruppenarbeiten, Erfahrungsberichte, Reflexion
Empfohlene Fachliteratur	www.sustainicum.at

Workshoptitel	Klimawandelbildung
Beschreibung	<p>Der Workshop besteht aus zwei aufeinander aufbauenden Teilen.</p> <p>Teil 1: Dauer: 4h Ziel des Workshops #1 ist es, möglichst individuell in die Thematik der Klimawandelbildung einzutauchen. Dabei werden die Erwartungen und Interessen der Teilnehmer_innen berücksichtigt, indem Schlüsselerlebnisse, in denen die Teilnehmer_innen etwas Wichtiges zum Thema Klimawandelbildung gelernt haben, diskutiert werden. In einem Austausch auf Augenhöhe mit der Wissenschaft, sowie durch ein Literaturbuffet werden gemeinsam zentrale Themen der Klimawandelbildung erarbeitet.</p> <p>Teil 2: Dauer: 4h Besichtigung eines good practice-Beispiels der Klimawandelbildung – das Klimatop Bergwald des Projektes KlimaAlps. Anschließend werden die Erfahrungen der Teilnehmer_innen mit Bezug auf den eigenen Hintergrund in der Gruppe reflektiert.</p>
Datum & Uhrzeit	15.4. 13:00-17:00, 16.4., 09:00-13:00

Ort & Art der Abhaltung	Universität Innsbruck, Präsenzveranstaltung
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Prof. Dr. Lars Keller; Mag.a Karin Oberauer
Organisation	Universität Innsbruck https://www.uibk.ac.at/ifd/index.html.de
Inhalt	Die Teilnehmer_innen <ul style="list-style-type: none"> • Lernen verschiedene fachdidaktische Methoden kennen. • Setzen einen eigenen Fokus, mit welchem bestimmten Aspekt der Klimawandelbildung sie sich intensiver beschäftigen möchten. • Reflektieren in der Gruppe verschiedene Ansätze der Klimawandelbildung
Inhaltliche Voraussetzungen	Keine
Learning Outcomes	Die Teilnehmer_innen haben einen Einblick in verschiedene fachdidaktische Methoden der Klimawandelbildung und können die gewonnenen Erkenntnisse in künftigen eigenen Planungen integrieren.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Moderater Konstruktivismus, Partizipation, Transdisziplinäres Lernen
Beurteilungsschema	Anwesenheit, eigene Planungen und Präsentation
Empfohlene Fachliteratur	<p>Keller, Lars; Stötter, Johann; Oberrauch, Anna; Kuthe, Alina; Körfgen, Annemarie; Hüfner, Katharina (2019): Changing Climate Change Education: Exploring moderate constructivist and transdisciplinary approaches through the research-education co-operation k.i.d.Z.21. In: GAIA - ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY 28 (1), S. 35–43.</p> <p>Kubisch, Susanne (2022): Rethinking Quality Science Education for Climate Action: Transdisciplinary Education for Transformative Learning and Engagement. In: Front. Educ.</p> <p>Bohunovsky, L. und L. Keller (2023): Bildung und Wissenschaft für ein klimafreundliches Leben. In: APCC Special Report: Strukturen für ein klimafreundliches Leben (APCC SR Klimafreundliches Leben) [Görg, C., V. Madner, A. Muhar, A. Novy, A. Posch, K. Steininger und E. Aigner (Hrsg.)]. Springer Spektrum: Berlin/Heidelberg.</p> <p>Oberauer, K., Schickl, M., Zint, M. et al. The impact of teenagers' emotions on their complexity thinking competence related to climate change and its</p>

	consequences on their future: looking at complex interconnections and implications in climate change education. <i>Sustain Sci</i> 18, 907–931 (2023).
--	--

Workshoptitel	Nachhaltige Entwicklung – Wie integriere ich SDGs in meine Lehre!
Beschreibung	Selbststudium mit Literatur und Links Vortrag (2h): Entstehung und Inhalte der Sustainable Development Goals Nachhaltige Entwicklung in Konsum und Produktion (SDG 12) Implementierung von Nachhaltigkeitsstrategien in einer European University Allianz Workshop: Wie integriere ich die SDGs in meine Lehre? Abhängig von der Teilnehmer*innenanzahl in einer oder mehreren Gruppen, geclustert nach den Lehrtätigkeiten Gemeinsames Entwickeln von Strategien zur Implementierung der Nachhaltigkeitsziele in der Lehre
Datum & Uhrzeit	24.4.2024, 09-13 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Hybrider Vortrag (Montanuniversität Leoben) Online Workshop am Vormittag oder onsite Workshop am Nachmittag (kann frei gewählt werden, beide mit gleichen Inhalten)
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Dr. Sarah Kollnig, DI Alexander Griebler BSc., Dr.-Ing. Dr.mont. Volkmar Kircher, Anna Meyer, BA BA MA, Mariaelena Murphy, MA
Organisation	Montanuniversität Leoben: https://www.unileoben.ac.at/ EURECA-PRO: https://www.unileoben.ac.at/eureca-pro/
Inhalt	Einleitung zu den SDGs (Geschichte, Status,...) EURECA-PRO als Beispiel SDG 12
Inhaltliche Voraussetzungen	keine
Learning Outcomes	Wissensaufbau zu nachhaltiger Entwicklung, im Speziellen zu den SDGs. Strategien zur Implementierung der SDGs in der Lehre
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Selbststudium, Blended Learning, Vortrag, Workshop
Empfohlene Fachliteratur	Arbeiterkammer (2022). „Ja zu nachhaltigem Konsum, aber Hürden bleiben!“ https://www.arbeiterkammer.at/nachhaltiger-konsum Assadourian, E. (2010). The Rise and Fall of Consumer Cultures. In: The Worldwatch Institute (ed.), <i>State of the World 2010. Transforming Cultures. From Consumerism to Sustainability</i> , pg. 3-20.

	<p>Grober, Ulrich (2010). <i>Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs</i>. München: Verlag Antje Kunstmann [Buchauszug wird zur Verfügung gestellt]</p> <p>Oxfam (2022). "A billionaire emits a million times more greenhouse gases than the average person". https://www.oxfam.org/en/press-releases/billionaire-emits-million-times-more-greenhouse-gases-average-person</p> <p>Sorgo, G. (2011). <i>Die unsichtbare Dimension. Bildung für nachhaltige Entwicklung im kulturellen Prozess</i>. Wien: Forum Umweltbildung. [Buchauszug wird zur Verfügung gestellt]</p> <p><i>The Sustainable Development Goals Report (2022)</i>. United Nations Statistics Division (ed.), https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/ <i>The Millennium Development Goals Report (2015)</i>. United Nations.</p> <p>Kircher, V. (2022). „Eight Become One: the EURECA-PRO University Network“. In: BHM Berg- und Hüttenmännische Monatshefte. 167, pg. 462–471. https://doi.org/10.1007/s00501-022-01286-4</p>
--	---

Workshoptitel	Digitale Tools für BNE: Mobiles ortsbezogenes Lernen mit der App Actionbound
Beschreibung	<p>Diese Fortbildung soll vielfältige Themen mit Bezug zur Lebenswelt der Student_innen aufzeigen, mit Fokus auf den Lebensraum Stadt.</p> <p>Dabei werden die digitalen Kompetenzen der Teilnehmer_innen gestärkt und ein vielseitiges digitales Tool genauer kennengelernt. Die Teilnehmer erstellen im Rahmen des Workshops selbst digitale Schnitzeljagden und erproben diese gemeinsam.</p>
Datum & Uhrzeit	3.5.2024, 13:00-17:00 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Präsenzworkshop, Salzburg
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Mag. ^a Elisabeth Scheicher
Organisation	<p>Paris Lodron Universität Salzburg https://www.plus.ac.at/</p> <p>Grüne Schule https://www.plus.ac.at/umwelt-und-biodiversitaet/institutionen/botanischer-garten/gruene-schule/</p>

Inhalt	SDGs in der Stadt / Uni- oder Schulumgebung: Problemfelder und Lernmöglichkeiten Inputs zu den Bereichen: Grünflächen, Klimaregulatoren in der Stadt; Stadtklima und Klimawandelanpassungen BNE-Kompetenzen und geeignete Aufgabenstellungen Verschiedene Methoden zur Verwendung von Actionbound mit Lernenden; Tipps und Tricks und Hilfestellung für Actionbound
Inhaltliche Voraussetzungen	Keine Von Vorteil: Grundlagen WS: Nachhaltige Lehre: Stichwort Digitalisierung
Learning Outcomes	Teilnehmer_innen sind am Ende des Workshops in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • ein digitales Tool für Exkursionsgestaltung zu verwenden. • verschiedene Anwendungsmöglichkeiten des Tools, je nach BNEKompetenzbereich- sinnvoll einzusetzen. • SDG-Themen im städtischen Umfeld zu verorten und zu thematisieren.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Vortrag, Nutzung digitaler Tools, Erstellung eigener Bounds (Teamarbeit), Feedbackrunden
Anmerkungen	Eigener Laptop ist hilfreich. Bedarf eines Leih-Laptops bitte schriftlich anmelden.

Workshoptitel	Bildung für nachhaltige Entwicklung im und durch Sport / Bewegte BNE
Beschreibung	Siehe Inhalt
Datum & Uhrzeit	13.5.2024, 13:00-17:00 Uhr
Ort & Art der Abhaltung	Präsenzworkshop, Graz
Vortragende_r & Mitwirkende_r	Mag.a Julia Anna Wlasak, MA
Organisation	move4sustainability – Das Portal für nachhaltigen Sport und BNE im Sportunterricht – www.move4sustainability.com

Inhalt	<p>Sport verbindet Menschen und ist die Sprache, die jede*r spricht. Dennoch hat auch der Sport im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung einiges zu tun.</p> <p>Warum und wie BNE und Sport ein hervorragendes Team bilden können, erfahren die Teilnehmenden in diesem Workshop. Neben Chancen und Herausforderungen im Sport werden Methoden und Beispiele gezeigt und getestet, wie BNE auch in der sportlichen Praxis umgesetzt werden kann - und wie Bewegung und Sport vice versa förderlich für eine bewegte BNE sind.</p>
Inhaltliche Voraussetzungen	Lehrende, die grundsätzliches Interesse an Sport, Bewegung & Nachhaltigkeit haben und ihre Lehre mit bewegten BNE-Elementen füllen und interaktiver gestalten möchten.
Learning Outcomes	Die Teilnehmenden bekommen Einblicke in Chancen und Herausforderungen zu Nachhaltigkeit im Sport. Sie kennen praktische Beispiele und Übungssammlungen, wie BNE im Sport und bewegte BNE im eigenen Hörsaal umgesetzt werden können und haben diese selbst ausprobiert. Sie können bewegte Elemente in ihre Lehre zur Nachhaltigkeit einbauen.
Unterrichtssprache	Deutsch
Lehr- und Lernmethode	Impulsvortrag, interaktive Gruppenarbeiten und Übungen, Einzelaufgaben
Literatur	Wird zur Verfügung gestellt

6 Kontakt

Weitere Informationen unter www.nachhaltigeuniversitaeten.at/zertifikat oder per Mail unter zertifikat@nachhaltigeuniversitaeten.at

Koordination [AG BNE der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich](#)

7 Quellenverzeichnis

Hübner, R.; Weber, M.; Lindenthal, Th.; Rauch, F. (2020): Für Nachhaltigkeit bilden? Bildung für Nachhaltige Entwicklung für Hochschullehrende an Universitäten in Österreich. In: GAIA 29/1, S. 70-72. Online verfügbar unter: <https://doi.org/10.14512/gaia.29.1.17>, zuletzt geprüft am 13.06.2022.

Michelsen, G., Adomßent, M. (2014). Nachhaltige Entwicklung: Hintergründe und Zusammenhänge. In: Heinrichs, H., Michelsen, G. (eds) Nachhaltigkeitswissenschaften. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-25112-2_1

Rauch, F. & Steiner, R. (2013): Competences for Education for Sustainable Development in Teacher Education. CEPS-Journal (Centre for Educational Policy Studies Journal), Jg. 3, Heft 1, S. 9-24.

Rieckmann, M. (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung - Von Projekten zum Whole-Institution Approach. Online verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/345732313_Bildung_fur_nachhaltige_Entwicklu ng_-_Von_Projekten_zum_Whole-Institution_Approach, zuletzt geprüft am 13.06.2022.

Risopoulos-Pichler, F.; Rauch, F.; Hübner, R.; Salicites, K.; Wlasak, J. (2022): (Weiter)Bildung und nachhaltige Entwicklung für Hochschullehrende Neues Zertifikat für Bildung und Nachhaltige Entwicklung (BuNE-Z). In: GAIA 31/1, S. 54–56. Online verfügbar unter: <https://doi.org/10.14512/gaia.31.1.13>, zuletzt geprüft am 13.06.2022.

Risopoulos-Pichler, F.; Daghofer, F.; Steiner, G. (2020): Competences for Solving Complex Problems: A CrossSectional Survey on Higher Education for Sustainability Learning and Transdisciplinarity, Sustainability 2020, 12, 6016. Online verfügbar unter: <https://doi.org/10.3390/su12156016>, zuletzt geprüft am 13.06.2022.

Singer-Brodowski, M. (2016): Transformative Bildung durch transformatives Lernen? Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. In: ZEP 1, S. 9-13.

Sterling, S. (2001): Sustainable Education. Re-Visioning Learning and Change. Schumacher Briefings 6. Foxhole, Dartington, Totnes: Green Books.

Stoltenberg, U. (2005): Bildung für nachhaltige Entwicklung – aktuelle Herausforderungen für die außerschulische Arbeit, Beitrag zu Umweltbildung im Wald. Ein Beitrag zur UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Online verfügbar unter: http://fox.leuphana.de/portal/files/13833798/Stoltenberg_ANU_7.10.05.pdf, zuletzt geprüft am 05.07.2023.

Vereinte Nationen (2015). Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar unter <https://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>, zuletzt geprüft am 13.06.2022.

Wiek, A.; Withycome, L.; Redman, C. (2011): Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. In: Sustainability Science, 6, S. 203-218.

Wintersteiner, W., Glettler, C., Grobbauer, H, Peterlini, H.K., Rauch, F. & Steiner, R. (2023): Transformative Bildung – ein Weg zur Nachhaltigkeit? In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 49, 2023. Online: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/23-49/02-transformative-bildung-wintersteiner-glettler-grobbauer-peterlini-rauch-steiner.pdf>, zuletzt geprüft am 25.7.2023