

SUSTAINABILITY AWARD

2024

Die eingereichten
Projekte



 **Bundesministerium**
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Herausgeber

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Sektion V – Umwelt und Kreislaufwirtschaft
Abteilung V/9
Stubenbastei 5, 1010 Wien

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung
Sektion IV – Universitäten und Fachhochschulen
Abteilung IV/3
Minoritenplatz 5, 1010 Wien

Kontaktpersonen

Serafin Groebner, MA MSc,
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Tel.: 0043 1 711 62 61 1631
E-Mail: serafin.groebner@bmk.gv.at

MMag.^a Anna Sorger-Domenigg
Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung
Tel.: 0043 1 531 20 6012
E-Mail: anna.sorger-domenigg@bmbwf.gv.at

Redaktion

Forum Umweltbildung im Umweltdachverband
Dr.ⁱⁿ Anna Streissler, Mag.^a Petra Permesser MA

Lektorat

Adam Littger, Mag.^a Petra Permesser MA

Layout

Mag. Christoph Rossmeissl

Bildnachweise

Cover: Christoph Rossmeissl auf Basis des Fotos von
Adrian Anatol Stelzhammer
Alle weiteren Quellen befinden sich direkt bei den
Abbildungen.

Wien, Oktober 2024

WIR AGIEREN NACHHALTIG. SUSTAINABILITY AWARD 2024

Der Sustainability Award

Hintergrund

■ Der Österreichische Sustainability Award ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie und des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung und wurde 2007 ins Leben gerufen, um Bewusstsein für Nachhaltigkeitsprozesse an österreichischen Hochschulen zu schaffen bzw. zu steigern. Denn den Universitäten und Hochschulen kommt als Zentren der Innovation und als Bildungsstätten eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele zu. Der Sustainability Award dient sowohl als Anerkennung für herausragende Leistungen als auch als Ansporn für andere Institutionen, ihre Anstrengungen zu intensivieren. Die österreichweite Verleihung des Sustainability Award findet seit 2008 alle zwei Jahre statt. Der Award wird vom Forum Umweltbildung, einer wichtigen Anlaufstelle für Bildung für nachhaltige Entwicklung in Österreich, organisatorisch betreut.

Charakteristika

■ Der Sustainability Award würdigt jene Projekte, die die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft im Sinne der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDGs) vorantreiben. Dies kann durch kreative Forschungsansätze, Entwicklung und

Erschließung der Künste, mutmachende Lehr- und Lernmethoden, inklusive Konzepte zur gesamt-institutionellen Umsetzung von Nachhaltigkeit, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz sowie Nachhaltigkeits-Dialoge mit Gesellschaft, Politik und Kultur im Sinne der Dritten Mission erfolgen. Die Auszeichnung weist einen ganzheitlichen Organisationsentwicklungsansatz auf und richtet sich an alle Hochschulangehörigen unabhängig von Rolle, Funktion und Tätigkeitsbereich, also beispielsweise an Studierende, Lehrende, Forschende, administratives Personal und regionale Entscheidungsträger:innen. 2024 wird der Preis in folgenden vier Kategorien vergeben:

- Lernen
- Forschen
- Verankern
- Kooperieren

Eine unabhängige Jury bewertete die eingereichten Projekte und definierte die Nominierten. Pro Kategorie werden ein Projekt in Gold und zwei in Silber ausgezeichnet. Als Bewertungskriterien wurden Kreativität, Innovation und Vorbildcharakter der eingereichten Projekte ebenso beurteilt wie deren transformative Wirkung. Dabei wurde insbesondere berücksichtigt, ob die Wirkung des Projekts über die Hochschule hinausreicht und auf welcher Ebene (Bewusstsein, Verhaltensmuster, System, mentale Konzepte) diese ansetzt. Der Sustainability Award ist 2024 erstmals mit insgesamt 20.000 € dotiert.

Rückblick und Ausblick

■ Bis 2007 waren Nachhaltigkeitsinitiativen an österreichischen Hochschulen voneinander isoliert und bekamen nicht immer die angemessene Aufmerksamkeit. Beim erstmals vergebenen Sustainability Award 2008 wurden die Preisträger:innen aus 43 Projekten ausgewählt. In den folgenden Jahren blieben die Werte mit rund 80 eingereichten Projekten relativ stabil. Das Jahr 2024 brachte mit 181 eingereichten Projekten einen neuen Einreichrekord. Der Sustainability Award ist mittlerweile auch über die Grenzen Österreichs hinaus bekannt und dient für ähnliche Initiativen europaweit als Vorbild. Der zweijährige Rhythmus wird beibehalten werden und die nächste Runde des Sustainability Award soll 2026 stattfinden. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Website:

www.sustainability-award.at

Die Trophäe

■ Nachdem der Sustainability Award fünf Mal vergeben worden war, wurde 2018 eine neue Trophäe in Auftrag gegeben, die den Entwicklungen an den österreichischen Hochschulen in den letzten zehn Jahren entsprechen soll. Studierende der Universität für angewandte Kunst Wien wurden eingeladen, über eine zeitgemäße Interpretation der Ideen nachhaltiger Entwicklung in Form einer kleinen Skulptur nachzudenken. Eine Jury bestehend aus Rektor Dr. Gerald Bast, Professorin Valie Export, Dr.ⁱⁿ Evi Frei (BMBWF), Dr. Peter Iwaniewicz (BMNT, jetzt BMK) und Mag.^a Bettina Leidl (Kunst Haus Wien, jetzt Direktorin MuseumsQuartier E&B) wählte aus 18 Einreichungen den Entwurf von Adrian Anatol Stelzhammer. Er war ein Studierender der Klasse von Prof. Diez, Industrial Design 1. Eine konventionelle elektrische Glühbirne wurde im Rahmen von Upcycling zu einem Flaschengarten, in dem auf etwas Substrat eine Pflanze wächst. Montiert ist die Glühbirne in einen Sockel, in den Titel und Jahreszahl des Sustainability Awards eingraviert werden.

Stelzhammer schreibt über seinen Entwurf: „Für die dauerhafte Existenz eines Ökosystems ist Nachhaltigkeit essenziell. Die Pflanze ist Teil eines Kreislaufs, ohne den sie nicht leben kann. Durch das in Szene setzen dieser Prozesse lässt einen der Flaschengarten über die Kreisläufe, die uns umgeben, reflektieren.“

Diese Trophäen sollen auch 2024 an den Orten, wo sie ausgestellt werden, Aufmerksamkeit erregen und durch die Materialwahl und Verarbeitung zum Nachdenken über Nachhaltigkeit anregen.



© Adrian Anatol Stelzhammer

Österreich und die 17 Nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs)

■ Österreich bekennt sich zur umfänglichen Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und ihrer 17 Nachhaltigen Entwicklungsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) auf nationaler und internationaler Ebene. Seit 2015 bietet die Agenda 2030 einen global verbindlichen Rahmen, der alle Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung integriert und ein gutes Leben für alle Menschen gemäß dem Grundsatz „Leaving no one behind“ sicherstellen soll. Grundlage für die nationale Umsetzung bildet der Ministerratsbeschluss vom 12. Jänner 2016, der sämtliche Bundesministerien beauftragte, die SDGs in relevante Strategien und Programme zu integrieren, Aktionspläne zu erstellen und entsprechende Maßnahmen zu setzen. Die Umsetzung der Agenda 2030 erfolgt im Rahmen der jeweiligen Kompetenzbereiche der Ministerien. Mit diesem „Mainstreaming“-Ansatz sollen die SDGs mittel- und langfristig auf allen Ebenen der österreichischen Politik und Verwaltung systematisch verankert werden.

Laut dem „Sustainable Development Report 2024“ rangiert Österreich auf Platz 6 von 167 bewerteten Ländern weltweit und erreicht in Bezug auf die Umsetzung aller 17 Ziele eine gute Position. Besonders erfolgreich ist Österreich bei SDG 1 „Keine Armut“ und SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“. Dennoch besteht Handlungsbedarf, insbesondere bei SDG 12 „Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster“, SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ und

SDG 15 „Leben an Land“. Trotz Effizienzsteigerungen der letzten Jahre, wie etwa der sinkenden Energieintensität gemessen am BIP, bleibt der Ressourcenverbrauch in Österreich und im Ausland weiterhin hoch.

In der Umsetzung der SDGs legt die österreichische Verwaltung großen Wert auf die enge Zusammenarbeit mit der Wissenschaft. Der zweite Freiwillige Nationale Umsetzungsbericht (FNU) – im Juli 2024 in New York präsentiert – wurde daher in Konsultation mit der wissenschaftlichen Community erstellt und stellt eine Fortschreibung und Weiterentwicklung des ersten FNU von 2020 dar. Der Bericht hat zur vertieften Analyse, Reflexion und zu zusätzlichen Aktivitäten auf allen Ebenen angeregt. Der bereits 2020 etablierte umfassende Stakeholder-Prozess wurde fortgeführt, intensiviert und weiter ausgebaut. Dabei lag der Fokus auf einer zielgerichteten Koordination der Umsetzung durch die systematische Einbindung von Bundesländern, Städte- und Gemeindebund, Sozialpartnern, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft, um Politikkohärenz sicherzustellen.

Diese Broschüre stellt wesentliche Beiträge von Universitäten und Hochschulen zur Umsetzung der SDGs in den vergangenen Jahren vor. Die aufgeführten Projekte zeigen eindrucksvoll, dass österreichische Bildungseinrichtungen innovative und kreative Lösungen für drängende gesellschaftliche Herausforderungen entwickeln. Der Sustainability Award macht eindrücklich sichtbar, dass die österreichischen

Hochschulen als zentrale Orte der (Aus)Bildung und Innovation eine Schlüsselrolle bei der Umsetzung der Agenda 2030 spielen. Ihre Rolle geht weit über SDG 4 „Hochwertige Bildung“ hinaus. Um diese Rolle sichtbarer zu machen, sind bei den prämierten Projekten (Gold und Silber in jeder Kategorie) die jeweiligen SDGs, zu denen die Projekte maßgeblich beitragen, am Seitenrand vermerkt.

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG





Bild: BMK/Cajetan Perwein

**Bundesministerin für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation
und Technologie
Leonore Gewessler, BA**

**Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie**

■ Im Mittelpunkt unserer Bemühungen in der Umsetzung der Agenda 2030 steht eine gemeinsame Vision: Eine nachhaltige und lebenswerte Zukunft für alle. Vor rund 10 Jahren wurden die Sustainable Development Goals durch einen der umfassendsten Konsultationsprozesse der Geschichte gemeinschaftlich erarbeitet. 10 Millionen Menschen aus über 80 Ländern haben an der Gestaltung dieses globalen Kompasses mitgearbeitet. Zur Halbzeit zeigt sich deutlich: Klimaschutz und Biodiversitätssicherung sind ein einzigartiger Hebel, um unsere Gesellschaft in eine gerechtere, widerstandsfähigere und innovativere Zukunft zu führen. Die negativen Auswirkungen der Klimakrise und des Biodiversitätsverlusts, die sich in extremen Wetterereignissen wie Überschwemmungen und Hitzewellen in Österreich wie in der ganzen Welt zeigen, sind zweifelsfrei große Herausforderungen. In der Bewältigung der planetaren Krisen liegen allerdings auch riesige Chancen, um langfristig positive Veränderungen für uns alle auf den Weg zu bringen.

Die Zeit unsere gemeinsame Zukunft nachhaltig zu gestalten ist jetzt. Der Weg in ein Gesellschaftsmodell, das fair, ressourceneffizient, dekarbonisiert und zirkulär ist, erfordert koordiniertes Handeln auf allen Ebenen: Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Genau hier setzt der Sustainability Award 2024 einen maßgeblichen Impuls. Er holt Projekte aus den Hochschulen ins Rampenlicht und zeichnet konkrete Lösungen aus, die unsere Gesellschaft stärken. Als Orte der Wissensproduktion und als anpassungsfähige Ideenschmieden der nächsten Generationen tragen Hochschulen entscheidend zur Umsetzung der Agenda 2030 bei.

Die 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) der UN bilden den Leitfaden für eine gerechte, nachhaltige und inklusive Zukunft. Mit Erfolg arbeitet Österreich seit 2016 daran, die SDGs auf allen Ebenen zu integrieren. Die Fortschritte – insbesondere in den letzten

4 Jahren – sind beachtlich: Im aktuellen Sustainable Development Report 2024 belegt Österreich Platz 6 von 167 Ländern. Trotz der guten Platzierung stehen wir weiterhin vor großen Aufgaben. Handlungsbedarf besteht vor allem in Bereichen wie Geschlechtergerechtigkeit, nachhaltiger Konsum und dem Schutz der Artenvielfalt. Hochschulen tragen diese nötige Veränderung entscheidend mit und bieten durch ihre innovativen Projekte und aktuelle Forschung einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft. Die zum Sustainability Award 2024 eingereichten Projekte sind ein starkes Zeichen dafür, dass eine aktive und kreative Auseinandersetzung mit den großen Fragen unserer Zeit stattfindet.

Besonders hervorheben möchte ich die Arbeit der Jury, bestehend aus Verena Ehold, Daniel Fischer, Cécilia Regner, Klaus Taschwer, Eric Veulliet und Katrin Vohland. Sie hat in einem sorgsamem Prozess herausragende Projekte identifiziert und damit unterstrichen, wie Bildungseinrichtungen ihre Verantwortung ernst nehmen und Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung vorantreiben. Nur durch die Bündelung all dieser Initiativen und das Engagement jede:r Einzelnen werden wir die Herausforderungen der Klima- und Biodiversitätskrise bewältigen können. Indem wir heute weiter den Kurs einer nachhaltigen Entwicklung halten, legen wir den Grundstein für eine Zukunft, in der Mensch und Natur im Einklang leben. Der Sustainability Award ist ein wichtiger Baustein auf diesem Weg, und ich danke allen Beteiligten für ihren wertvollen Beitrag.



Foto: BKA Andy Wenzel

Bundesminister für Bildung,
Wissenschaft und Forschung
Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Polaschek

 Bundesministerium
Bildung, Wissenschaft
und Forschung

■ Nachhaltige Entwicklung berücksichtigt ökonomische, soziale und kulturelle Aspekte in der Bewältigung aktueller Herausforderungen. Bildung ist ein ausschlaggebender Faktor, um notwendige gesellschaftliche Transformationen zu unterstützen. Österreichs Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen leisten in ihren gesetzlich vorgesehenen Aufgabenbereichen einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung im Sinne der 17 Sustainable Development Goals (SDGs) der Agenda 2030.

Zukunftsorientierte Lehre vermittelt Studierenden die erforderlichen Kompetenzen, um verantwortungsvolle Entscheidungen zum Wohl der Gesellschaft und der natürlichen Umwelt zu treffen. Anwendungsorientierte und transformative Forschungstätigkeit adressiert Fragen und generiert Wissen von essenzieller Bedeutung für eine lebenswerte Zukunft nachfolgender Generationen. So werden wirtschaftliche und technologische Innovationen sowie gesellschaftlicher Fortschritt ermöglicht und gewonnene Forschungserkenntnisse dienen als Evidenzen für Entscheidungsfindungsprozesse. Hochschulgovernance zur holistischen Integration des Nachhaltigkeitsprinzips in alle hochschulischen Handlungsfelder gewinnt zunehmend an Bedeutung. Initiativen umfassen ein breites Spektrum von Maßnahmen in allen hochschulischen Handlungsfeldern, beispielsweise in den Bereichen Mobilität, Vernetzung und Kooperation – sowohl innerhalb der Hochschulen als auch interinstitutionell.

Die Vielzahl an hochschulübergreifenden Projekten verdeutlicht, dass komplexe Herausforderungen interdisziplinäre und interinstitutionelle Herangehensweisen sowie eine Kultur der Zusammenarbeit erfordern und dass österreichische Hochschulen sowohl national als auch international ausgezeichnet

kooperieren. Beim Sustainability Award 2024 wurde mit über 180 Einreichungen eine Rekordzahl an Projekten erreicht. Diese spiegeln die Fülle und Qualität an hochschulischen Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit wider und bezeugen die hochschulische Exzellenz sowie die Kreativität und Innovationskraft von Studierenden, Lehrenden und Forschenden.

Ich freue mich, dass der Sustainability Award seit 2008 beständig den Scheinwerfer auf hochschulische Nachhaltigkeit richtet. In den vergangenen zwei Jahren kam es zudem zu einer Neukonzeptionierung des Awards, um ihn einem zeitgemäßen Verständnis von Nachhaltigkeit anzupassen: Die Awardverleihung wurde um eine Vernetzungsveranstaltung erweitert, die den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit zum Austausch und gegenseitigen Lernen bietet. Die Kategorien wurden überarbeitet und Preisgelder eingeführt, um das Engagement der Preisträgerinnen und Preisträger entsprechend zu würdigen. Weiterhin bewertet eine hochrangige internationale Jury die Projekte nach Kreativität, Innovation und transformativer Wirkung. Der Prozess der Neukonzeption wurde so gestaltet, dass er unseren hohen Ansprüchen an Transparenz, Partizipation und Interdisziplinarität gerecht wird. Ich bin stolz, das Ergebnis nun mit Ihnen teilen zu können.

In diesem Sinne möchte ich allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern meinen Dank für die Teilnahme aussprechen und den Preisträgerinnen und Preisträgern herzlich gratulieren! Mit ihrem Engagement tragen sie zur nachhaltigen Gestaltung unserer Hochschulen und unserer Gesellschaft bei.

IMPRESSUM.....2

EINLEITUNG.....4

DER SUSTAINABILITY AWARD.....4

Hintergrund.....4

Charakteristika.....4

Rückblick und Ausblick.....4

Die Trophäe.....5

ÖSTERREICH UND DIE 17 NACHHALTIGEN ENTWICKLUNGSZIELE (SDGS).....6

VORWORTE.....8

Bundesministerin für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und
Technologie Leonore Gewessler, BA.....8

Bundesminister für Bildung, Wissenschaft
und Forschung Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin
Polaschek.....9

PREISTRÄGER.....16

KATEGORIE LERNEN

GOLD

■ **Co-CreART. Co-Creating Change!**
– hochschulübergreifend.....16

SILBER

■ **Neue Themen für BNE- und
Mathematikunterricht, sowohl
wissenschaftlich als auch interessant**
– Universität Graz.....18

■ **Peer-Learning für Bildung für nachhaltige
Entwicklung**
– Universität Innsbruck.....20

KATEGORIE FORSCHEN

GOLD

■ **ReCon – Entwicklung eines resilienten
Klett-Verbindungs-Systems zur
anpassungsfähigen Montage von
Bauteilkomponenten im Hochbau**
– Technische Universität Graz.....22

SILBER

■ **EcoFusion: Licht, Luft und die Natur
als Wegbereiter für den Abbau und
das Recycling von (Mikro)plastik**
– Technische Universität Wien.....24

■ **Fashion & Robotics**
– hochschulübergreifend.....26

KATEGORIE VERANKERN

GOLD

■ **Klimaticketverleih an der ÖH Leoben –
Montanuniversität Leoben.....28**

SILBER

■ **ISTA Biodiversity Campus – Institute of
Science and Technology Austria ISTA.....30**

■ **The global multi-hub academic
conference: Sustainable and inclusive**
– Universität Graz.....32

KATEGORIE KOOPERIEREN

GOLD

■ **1. Österreichisches Transformationsforum**
– Universität für Weiterbildung Krems.....34

SILBER

■ **Arbeitsgruppe „Studierende“ der Allianz
Nachhaltige Universitäten in Österreich –
hochschulübergreifend.....36**

■ **Scientists 4 Future Österreich –
hochschulübergreifend.....38**

WEITERE PROJEKTE40

KATEGORIE LERNEN

- #design.203040
- „Es wird einmal ...“: Wertstoffgeschichten erzählen für Zukünfte im Anthropozän40
- ACTION(BOUND): Planung und Implementierung einer virtuellen Schnitzeljagd40
- Active-Citizenship Learning – BE ACTIVE – GO FOR A CHANGE41
- Akademischer Lehrgang Nachhaltigkeitskommunikation und Klimajournalismus41
- Ausbildung zum Junior-Practitioner und Botschafter für Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen41
- BERTL – Barrierfree dEsign foR Teaching and Learning42
- Best Practise Beispiele von Nachhaltigen Gemeinden verfilmen42
- Bildungsvielfalt für eine Welt von morgen: die PH Tirol und der FREI DAY42
- CLI-MIC. Comics as innovative educational tool to promote active agents of climate change43
- Co.Lab Biofabrication43
- CO₂-neutral internationale Konferenzen abhalten: mission impossible?43
- Cultural Collisions44
- Das Klima Puzzle am Campus44
- Digitaler Badge „Sustainable Development“44
- DINA Lab – Zukunftswerkstatt für Digitalität und Nachhaltigkeit45
- Dissemination für „Institutional Carbon Management“ (ICM) mit innovativer Weiterbildung45
- DyMoN Summer School – GIS and psychology meet for behavioural change in mobility45
- EAT+CHANGE (Ernährung als alltagspraktische Transformation: Partizipativ Forschen und gemeinsam für einen sozial-ökologischen Wandel lernen)46
- eco3 – Sustainability Management and Green Controlling in the Social Economy46
- Ein quantitatives Verständnis der wichtigen Umweltaspekte von Wissenschaft und Gesellschaft46
- Eventorganisation – Nachhaltigkeitstag47
- Forschungspraxis zu Nachhaltigkeitsthemen in Studienplänen47
- Future? Mentoring! Lebensentwürfe und berufliche Perspektiven Jugendlicher mit Lernschwierigkeiten im Übergang von Schule zu Ausbildung – Mentoring als mögliche Ergänzung professioneller, sozialpädagogischer Begleitung47
- GreenTech Learn48
- Internationales Masterstudium „Packaging Technology and Sustainability“48
- Joint Course: Fusion Reactor Design48
- KI – aber wie? – KI in der Hochschullehre49
- Klima:Wandel:Bildung49
- Klimakompetenz im Gesundheitswesen: eine digitale Lernplattform für evidenzbasierte und praxisnahe Bildung49
- Lehrveranstaltung Circular Economy and Sustainability50



© Christina Raab und Katerina Hochstaftl-Nazarova



© Team Fashion & Robotics

■ Lernmodul Treibhausgasbilanzierung: Lernfabrikschulung zum Thema Nachhaltigkeitsberichterstattung	50
■ Low Carbon Building Design and Communities	50
■ Nachhaltigkeitsmanagement im Blended-Learning-Format	51
■ Nachhaltigkeitstag am Institut für Soziologie 2024	51
■ Nature Peers	51
■ oikos Graz – Studierende für Nachhaltigkeit	52
■ PUR-IMPULSHAUS	52
■ RegiNaDiff: Regional, Nachhaltig und Differenziert im Unterricht. Starting the green transformation in school.	52
■ Resource Efficient Structural Design	53
■ Social Entrepreneurship Education (SEE) in einem internationalen Erasmus+ Programm für Lehramtsstudent:innen	53
■ Studentische Lehre/Exploring Economics	53
■ SustainALL MooC	54
■ Symposien „Climate Change Resilience“ und „Ethik und Nachhaltigkeit“	54
■ Systemische Bewertungsmethoden für Technik und Umweltmanagement – Integration von Life Cycle und Whole System Thinking in die Lehre der FH Technikum Wien	54

■ Systemische Integration der Kreislaufwirtschaft in das Studien- und Weiterbildungsangebot an der FH des BFI Wien	55
■ The Urban Shift	55
■ Tiergesundheit und Almwirtschaft im Zeichen des Klimawandels	55
■ Transformatives Lernen in der Lernwerkstatt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE)	56
■ Universitätsübergreifender Kurs „Zero Carbon Management“	56
■ Versatile Spaces – ve.sh Pavillon	56
■ Virtual Reality in der Lehre – CO-Oxidation als virtuelle Laborübung	57
■ VU Energie, Vorlesung und Übung zu aktuellen Fragen der Energieumwandlung	57
■ Wanderausstellung „GewissensBISS geerntet.gekauft.gekübelt“	57
■ Zertifikatsprogramm „Diversitätskompetenz – Weiterbildungsprogramm zur Stärkung von Sozial-, Arbeits- und Führungskompetenzen“	58
■ Zukunftswerkstatt – Denken in Kreisläufen und interdisziplinäre Zusammenarbeit für mehr Klimaschutz	58

KATEGORIE FORSCHEN

■ (Em)powering Resilience	59
■ „Alg-Cycling“ – Upcycling von Abwässern mittels Algenprozessen	59
■ 18. Symposium Energieinnovation (EnInnov) „EUROPAS ENERGIEZUKUNFT – Sicher, sauber, leistbar!?“	59
■ 2nd quantization – a way out of the current deadlock	60
■ Abfall-Upcycling in Nanowebbs für eine effiziente Wasserreinigung	60
■ Abfallverwertende, selbstreinigende und nachhaltige Lacktechnologie	60
■ Anlageberaterhaftung bei nachhaltigen Finanzinstrumenten	61
■ Arts of Change – Change of Arts 2024	61



© Hubert Auer

■ Beyond – Virtual Reality-fähige Energiedienstleistungen für intelligente Energiesysteme	61
■ Blog über nachhaltige Sextoys	62
■ Circular Academy – online Wissensplattform als Unterstützung der grünen Transformation.....	62
■ CO ₂ als zukunftsorientierter Rohstoff der Biotechnologie	62
■ Desensitizing Intergroup Sensitivity: supplementäre Motivinformation reduziert Bias gegen Outgroup Kritik	63
■ Elektronische Fingerabdruck Spektroskopie – ELFIS.....	63
■ Energiedienstleistungen für Haushalte aus Biomasse und ihre Wechselbeziehungen mit Materialbeständen und -flüssen: eine sozioökologische Fallstudie in Äthiopien	63
■ Forschungszentrum Nachhaltigkeitsbewertung und Verpackungslösungen.....	64
■ GAIA: Intelligent Climate-Friendly Video Platform	64
■ GCSC – Graz Center of Sustainable Construction.....	64
■ GreenPack – Wiederverwendbare Verpackungen für den österreichischen Onlinehandel	65
■ Grüne Wasserstoffproduktion durch Gasrecycling	65

■ Hilfe, die Alpen glühen! Überlegungen zu einem Klimaraumplan für die Stadt Linz	65
■ iKlimEt – Optimierung und Machine Learning für Integrierte Klima- und Energiesystemmodelle	66
■ Interuniversitäre Forschungsplattform Zukunft – Technik – Gesellschaft (Z-T-G)	66
■ Kärpäsä – Made of Cotton. Eine Analyse des indischen Baumwollsektors im Kontext der EU-Lieferkettensorgfaltspflicht.....	66
■ Klimawandel und Gesundheit im Kontext von Laienpflege.....	67
■ Konkurrenzfähigkeit von myzelbasierten Baustoffen – Potenzial des Pilzmyzels bei der Dekarbonisierung des Immobiliensektors.....	67
■ Methoden und Werkzeuge für ein Batterieleses Internet der Dinge.....	67
■ MobiFit – Mobil und Fit im Kindergartenalltag.....	68

■ Modeling future climate mortality	68
■ Nachhaltige Gesundheitsversorgung im Spannungsfeld zwischen Tradition und Evidenzbasierung	68
■ Nachhaltigkeitsbewertung der Holzernte im Gebirgswald	69
■ Nachhaltigkeitsrecht – Zeitschrift für das Recht der nachhaltigen Entwicklung	69
■ natuREbuilt.....	69
■ OPED – Optimierung elektrischer Fahrzeugantriebe	70
■ Oxidatives Potenzial und wundheilungsfördernde Wirkung von Extrakten aus heimischen Holzabfallprodukte.....	70
■ PILOT – Professur für Interdisziplinäre Luftfahrtforschung und -technologie.....	70
■ Porous Materials @ Work for Sustainability (PMWS)	71



@ Marina Borges Osorio

■ Produktion von nachhaltigem Synthesegas durch effiziente CO ₂ Umwandlung – „Sisyphus“	71
■ Research Cluster Railway Systems	71
■ Revolutionierung von Second-Life-Batterien: Einführung von Sicherheitslösungen von Batteriemanagementsystemen bis hin zu Battery Passports	72
■ SCHNAPP – Schriftsprache an der Nahtstelle zur Primarstufe	72
■ Smart and Urban Tree – konstruktive Klimawandelsanpassung	72
■ Smart Dag	73
■ Social Economy-Konferenz	73
■ Sozialraumorientierte Versorgung von Menschen mit Behinderungen in der Grenzregion Bayern/Tirol	73



© Walter Skokanitsch

■ Strategien um nachhaltige Anästhesiologie zu fördern: Ansichten von österreichischen Experten – eine qualitative Interviewstudie	74
■ SUMEX – SUstainability Management in EXtractive Industries	74
■ Sustainability Dashboards: Die neuen ESRS-Kennzahlen auf einen Blick	74
■ Sustainable Product Design: Development of a Downsizeable Campervan Kitchen using Forward Life Cycle Thinking	75
■ TRANSFLIGHT – Shaping the future of air travel	75
■ Umweltkrisen und die Natur der Gefühle	75
■ Unterirdische Wasserstoffspeicherung und In-situ Methanisierung	76
■ Upcycling von Obst- und Gemüseabfällen als nachhaltiges Futtermittel mit funktionellen Eigenschaften	76
■ Urban Mining: Neues Wirbelstromverfahren zur Metallrückgewinnung für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft	76
■ Vom Treibhausgas zum Energieträger – Konzipierung großtechnischer CO ₂ -Methanisierung als Schlüssel für mehr Nachhaltigkeit in der Zementindustrie	77
■ Wertschöpfung durch Wertschätzung als Innovationstreiber für Upcycled Food	77

KATEGORIE VERANKERN

■ CO ₂ -Monitoring im Christian Doppler Labor Elektromagnetisch Robuste Elektronische Systeme	78
■ Die nachhaltige, klimafitte Pferdeklinik	78
■ Domino Student Community	78
■ Green Academia Award	79
■ Nachhaltigkeit strategisch verankern	79
■ Nachhaltigkeitsbeirat der Universität Wien	79
■ Neuer Studiengang „Sustainable Real Estate Management“	80
■ TU Graz Energiesparwettbewerb	80
■ TU Wien – energieeffizienter Betrieb	80
■ TU Wien als Lizenznehmerin UZ62 für Green Meetings und Green Events	81
■ UNCode Hackathon – AI Creativity for UNIDO Goals	81

KATEGORIE KOOPERIEREN

■ AURORA Sustainable Campus Action Plan	82
■ BESTBelt – Niedermoore und magere Feuchtwiesen am Grünen Band im Waldviertel	82
■ CC Art Festival „Young Art meets Science“	82
■ Citizen Science Network Austria und dazugehörige Onlineplattform Österreich forscht	83
■ CleanTechClub	83

■ CO ₂ -Umwandlung mit Citizen Scientists – ein Sparkling Science 2.0 Projekt.....	83
■ Das LEHMobil.....	84
■ DesRES (Digital Erasmus – ein Fahrplan für die Nutzung von Gebäudeleistungs-simulationen zur Erzielung nachhaltiger und resilienter Gebäude).....	84
■ eco sexuality	84
■ Epidermitecture.....	85
■ Green Marketing Konferenz	85
■ Hägi Wendls – ein kooperatives Umbauprojekt mit regenerativen Baumaterialien	85
■ Humane PapilloWAS?.....	86
■ IdeenFabrik Kärnten	86
■ IoT: FH Technikum Wien setzt neuen Maßstab für gesunde Raumluft	86
■ Klimakrise – Jetzt handeln wir!	87



© Team Fashion & Robotics

■ KryoMon.AT – Kryosphären Monitoring Österreich	87
■ Kulinarische Kompetenzen – vom Acker auf den Teller	87
■ Lernen macht Schule.....	88
■ LydiaExplains	88
■ Multiple Risiken in Biosphärenreservaten: Management von hydroklimatischen Risiken zur Verbesserung der sozial-ökologischen Resilienz	88
■ Öko Campus Wien	89
■ Ökobilanzierung eines Partikelmessgeräts.....	89
■ Photovoltaik im alpinen Raum.....	89
■ Plattform „Sustainability Management for Industries (SMI)“	90
■ Räume kultureller Demokratie. Ein transdisziplinäres Forschungsprojekt zur Entwicklung von experimentellen Vermittlungsräumen am Beispiel von Klimawandel und Nachhaltigkeit.....	90
■ Remember the Future.....	90
■ RENOWAVE.AT eG – Innovationslabor für klimaneutrale Gebäude- und Quartierssanierungen in ganz Österreich	91
■ Seminar-Serie zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen	91
■ SOAK Biomimicry – SOMMER AKademie 2023, 2024, 2025+.....	91
■ Sommeruniversität „Alternative Economic and Monetary Systems (AEMS)“	92

■ Sustainability Challenge	92
■ Sustainability Day 2024	92
■ Sustainable Consumption and Production Hotspot Analysis Tool (SCP-HAT)	93
■ Technik & Unternehmen – Nachhaltigkeit schafft Innovation	93
■ Transformation durch Kooperation.....	93
■ Transformer	94
■ TripleN Magazin.....	94
■ TUI CO ₂ -Bilanzierung.....	94
■ UP!crete – Upcycling Beton aus rezyklierten Gesteinskörnung	95
■ Upcycling Science Through Art: Nicht-recycelbarer Laborabfall wird zu Umweltbewusstsein.....	95
■ VetmedTalk – Heute verstehen. Morgen verändern.....	95
■ WINTRUST – Wintersport Resource Efficiency and improved Circular Economy.....	96
■ Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE-Z)	96

JURY	98
------------	----

SDG-#

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

Co-CreART. Co-Creating Change! – hochschulübergreifend

Beteiligte Hochschulen

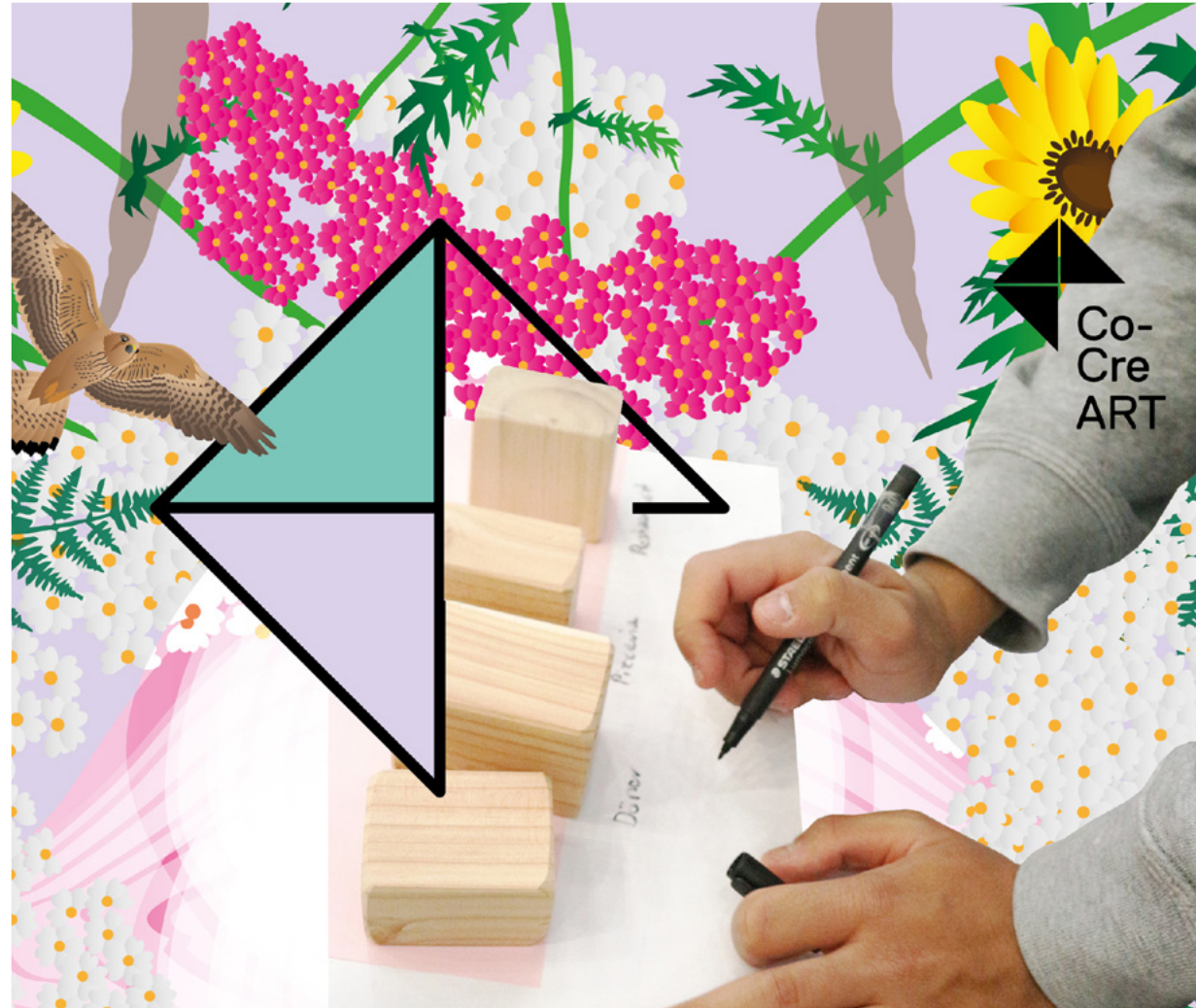
- **Interuniversitäre Einrichtung Wissenschaft und Kunst**
(Universität Mozarteum Salzburg & Paris Lodron Universität Salzburg)
- **in Kooperation mit der Fachhochschule Salzburg GmbH**
(Dep. Green Engineering and Circular Design)

Verantwortliche Einrichtung

- **Interuniversitäre Einrichtung Wissenschaft und Kunst (W&K)**
(Universität Mozarteum Salzburg)

Ansprechperson

- **Ass-Prof.ⁱⁿ Katharina Anzengruber, PhD**
Mail: katharina.anzengruber@moz.ac.at
Web: www.moz.ac.at/de/co-creART



© Caterina Krüger

Kurzbeschreibung

■ Im Projekt Co-CreART. Co-Creating Change! geht es darum, gemeinsam mit und für Kinder(n) und Jugendliche(n) das inter- und transdisziplinäre CreART-Lab zu schaffen. Es handelt sich dabei um einen Lernort in Form eines mobilen und erweiterbaren Labors, der unterschiedliche partizipative Vermittlungsformate beinhaltet. Diese sollten zukunftsweisende Praktiken und kreative Lösungen im Innovationsfeld Klimaschutz erfahrbar machen und die Nutzer:innen dazu anregen, selbst ins Tun zu kommen. Das Besondere am entstehenden Vermittlungsangebot ist, dass künstlerisch-kreative und wissenschaftlich-technische Zugänge ineinandergreifen und Problemstellungen aus verschiedenen disziplinären Perspektiven und im Austausch mit Akteur:innen aus unterschiedlichsten Bereichen aufgegriffen werden. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt dabei auf den Themen nachhaltiges Bauen und Wohnen sowie klimaschonende Mobilität. Die nachhaltige Nutzung von Ressourcen bildet für alle Vermittlungsformate die Basis.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Für die Entwicklung innovativer und praktikabler Lösungen zur Bewältigung komplexer Herausforderungen wie der Klimakrise braucht es ein kreatives Vermögen, das zum technischen und wissenschaftlichen dazukommt. Künstlerische Zugänge befördern die Entwicklung eines solchen Mindsets. Das Innovationsgehalt des Projektes liegt im kontinuierlichen Ineinandergreifen von künstlerisch-kreativen und wissenschaftlich-technischen Zugängen sowie in der Co-Kreation. In transdisziplinären Settings arbeiten Schüler:innen, Lehrende, Studierende und Expert:innen aus Kunst & Kultur, Wissenschaft & Technik, Bildung & Vermittlung sowie aus regionalen Unternehmen co-kreativ am Aufbau des CreART-Labs. Ab April 2026 geht es schließlich auf Tour und macht z.B. an Schulen, in Museen, oder in Jugendzentren Halt.

Ergebnisse und transformative Wirkung

■ In den Vermittlungsformaten werden Bezüge zu relevanten Praxis- und Berufsfeldern für die Kinder und Jugendlichen ersichtlich und erfahrbar. Darüber hinaus laden sie die Nutzer:innen dazu ein, eigene Handlungsspielräume auszuloten und Beiträge zur Bewältigung der Klimakrise – auch unter Einbezug der eigenen Bedürfnisse – mitzuentwickeln und auszuprobieren.

Das CreART-Lab wird über 4 Jahre hinweg entwickelt und in schulischen wie außerschulischen Zusammenhängen erprobt. Sein Vermittlungsangebot dockt an die Angebote von Schulen, Jugendzentren, Museen, Vereinen, Universitäten sowie Stadt und Land Salzburg an, ausgewählte Formate werden auch online und open Access für Multiplikator:innen zur Verfügung gestellt. Auch nach Projektabschluss wird das CreART-Lab weiterhin zur Verfügung stehen.

Zielgruppen

- Kinder und Jugendliche zwischen 12 und 19 Jahren
- Studierende (z.B. Lehramt)
- weitere Multiplikator:innen wie Lehrende oder Kulturvermittelnde (z.B. an außerschulischen Bildungseinrichtungen)
- Sozialarbeiter:innen (Kinder- und Jugendarbeit)

Start und Dauer

1.10.2023 – 30.9.2027

Budget und Förderungen

650.000 Euro, zu 50 Prozent gefördert vom Klima- und Energiefonds

Partnerorganisationen

- Verein Spektrum (Kinder- und Jugendzentren, Kinderstadt)
- Freies Fernsehen Salzburg (FS 1)
- Freies Radio Salzburg (Radiofabrik)
- Holztechnikum Kuchl
- HTL Salzburg
- BG Seekirchen
- Stadt Salzburg
- Land Salzburg
- Holzcluster Salzburg
- Spürnasenecke
- MOONCITY Salzburg
- und weitere

SDG-#

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

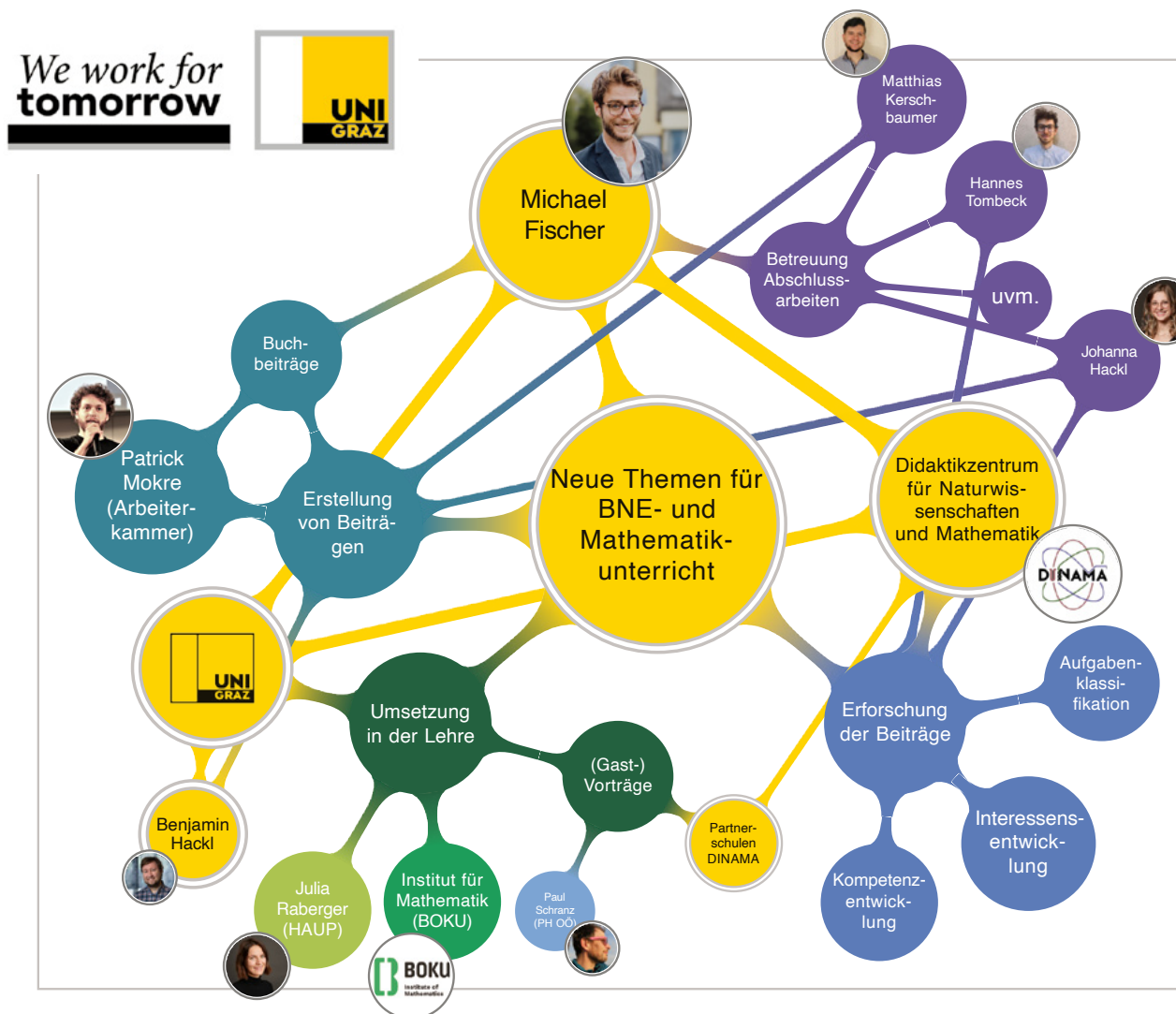
15

16

17

18

Neue Themen für BNE- und Mathematikunterricht, sowohl wissenschaftlich als auch interessant – Universität Graz



Verantwortliche Einrichtung

■ **DINAMA, Didaktikzentrum für Naturwissenschaften und Mathematik** (Universität Graz)

Ansprechperson

■ **Michael Fischer**

Mail: michael.fischer@uni-graz.at

Web: <https://imsc.uni-graz.at/u/sustainability24>

Kurzbeschreibung

■ Mathematische Modellierung ist seit ihrer festen Verankerung im Lehrplan ein zentraler Bestandteil der mathematischen Bildung in Österreich. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zu den Grunderfahrungen nach Winter (1996), indem sie hilft, „Erscheinungen der Welt um uns, die uns alle angehen oder angehen sollten, aus Natur, Gesellschaft und Kultur, in einer spezifischen Art wahrzunehmen und zu verstehen“ und „Problemlösefähigkeiten, die über die Mathematik hinausgehen, zu erwerben“.

Mathematische Modellierung befindet sich jedoch stets im Spannungsfeld zwischen curricularer Umsetzbarkeit, Aktualität und Attraktivität für Schüler:innen. Zusammen mit Expert:innen der Universität Graz, Arbeiterkammer Wien, BOKU und HAUP wurden Unterrichtsmaterialien entwickelt, die auf aktuellen wissenschaftlichen Publikationen basieren. Diese Materialien behandeln Themen wie Nachhaltigkeit, Inflation, Wettervorhersage, Vermögensverteilung, Kohleausstieg und Klimamodelle in unterschiedlichem Umfang, um das genannte Spannungsfeld zu adressieren.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Wissenschaftskommunikation zu MINT+ findet zunehmend auch in sozialen Medien statt. Maßnahmen zur Stärkung dieser passen zur Ausrichtung des BMBWF, die Einbindung von Wissenschaft in den Schulunterricht ist wichtiger denn je. Dennoch sind aktuelle wissenschaftliche Themen im Mathematikunterricht bisher kaum angekommen. Dieses Phänomen ist auch als Relevanzparadoxon von Niss (1994) bekannt. Mathematikunterricht kann kritisches Denken und demokratische Mündigkeit fördern, indem er Lai:innen befähigt, Expert:innen und Wissenschaft zu hinterfragen. Viele Konzepte der angewandten Mathematik lassen sich hierfür auf einfache Modelle reduzieren und Datensätze können vereinfacht im Unterricht genutzt werden. Das Projekt soll als Vorbild für MINT+ Projekte im Unterricht dienen.

Ergebnisse und transformative Wirkung

■ Das Projekt entwickelt Unterrichtsmaterialien und Konzepte für Projektstunden im Klassenzimmer, die Mathematik mit den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) verknüpfen. Teile des Projekts werden auf @nawi.unigraz vorgestellt, um die Verbindung zwischen BNE-Unterricht und mathematischer Modellierung sichtbar zu machen. Durch die Umsetzung in (Gast-)Lehre an verschiedenen Institutionen in Österreich sowie durch die Einladung einzelner Beiträge, beispielsweise in der renommierten ISTRON-Schriftenreihe („Wer glaubt an den Kohleausstieg? Eine Analyse von Investitionsentscheidungen“ und „Ungleichheit greifbar machen“), wird die Bekanntheit des Projekts bei (angehenden) Lehrkräften im deutschsprachigen Raum gesteigert. Die Umsetzung der Beiträge wird in Klassenzimmer und Hörsaal empirisch begleitet, um das Interesse und die Entwicklung der Nachhaltigkeitskompetenzen bei Schüler:innen zu messen und Fragen zu Herausforderungen und Veränderungen präzise und wissenschaftlich zu beantworten.

Zielgruppen

Die Zielgruppe umfasst Schüler:innen sowie zukünftige und bereits unterrichtende Lehrkräfte. Gleichzeitig werden Wissenschaftler:innen in den Dialog mit der Schule eingebunden.

Start und Dauer

Das Projekt begann im Wintersemester 2023/24 an der Universität Graz. Seitdem werden fortlaufend Beiträge und Aufgaben kollaborativ erstellt. Im Sommersemester wurden die ersten Teilprojekte bereits in Klassenzimmern sowie in Lehrveranstaltungen an der Universität Graz und der PH OÖ empirisch begleitet umgesetzt. Weitere Wissenschaftler:innen wurden kontaktiert, während gleichzeitig Gespräche mit Mitgliedern von Teachers for Future laufen, um eine größere Bekanntheit des Netzwerks und eine langfristige Verankerung der Inhalte im Klassenzimmer zu erreichen.

Budget und Förderungen

Das Projekt steht momentan auf den ehrenamtlichen Füßen engagierter Lehrender und Forscher:innen. Damit ist die Finanzierung automatisch sichergestellt.

Partnerorganisationen

- Arbeiterkammer Wien
- Universität für Bodenkultur Wien
- Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Peer-Learning für Bildung für nachhaltige Entwicklung – Universität Innsbruck

Verantwortliche Einrichtungen

- **Vizerektorat für Digitalisierung und Nachhaltigkeit**
(Universität Innsbruck)
- **Vizerektorat für Lehre und Studierende**
(Universität Innsbruck)
- **AURORA European University Office**
- **Institut für Geographie**
(Universität Innsbruck)

Ansprechperson

- **Irene Häntschel-Erhart**
Mail: digital-nachhaltig@uibk.ac.at
Web: www.uibk.ac.at/de/rektorenteam/digital-nachhaltig



Kurzbeschreibung

■ Ziel der Peer-Learning Activity Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) war die Entwicklung lernergebnis-orientierter Konzepte für BNE orientierte Lehrveranstaltungen. Diese Konzeptentwicklung fand im Rahmen einer dreitägigen Veranstaltung, der Peer-Learning Activity, statt. Ein zentrales Anliegen war es, Lehrveranstaltungs-konzepte mit klaren Bezügen zu den Sustainable Development Goals, einem gemeinsamen Verständnis für Lern-ergebnisse und mit einem Fokus auf interdisziplinäres Team Teaching zu entwickeln.

Die erarbeiteten Konzepte werden im Rahmen von Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2024 umgesetzt werden, wobei die Durchführung im Team Teaching, also durch zwei Lehrende, einen Anreiz für Lehrende darstellt, aber auch die Umsetzung der entsprechenden Konzepte auch erst ermöglicht beziehungsweise stärkt.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Die Peer-Learning Activity ist kein reines BNE-Projekt, sondern kombiniert den BNE-Ansatz mit einem Fokus auf die Sustainable Development Goals, Lernergebnisse und interdisziplinäres Team Teaching. Daher wurden beispielsweise Modelle wie LOUIS (Learning Outcomes in University for Impact on Society) zur Beschreibung von transversalen Lernergebnissen vorgestellt, aber auch Studierendenvertreter:innen in die Konzeption der Lehr-veranstaltungen eingebunden. Dadurch handelt es sich nicht nur um ein innovatives Projekt, sondern es trägt neben dem Fokus auf BNE und entsprechende Lehrveranstaltungen auch zur internen Vernetzung sowie interdisziplinären Zusammenarbeit bei.

Ergebnisse und transformative Wirkung

■ Das Projekt bietet Lehrenden einen Zugang zu Bildung für Nachhaltige Entwicklung und ermöglicht ihnen weiter- hin die Konzeption und Umsetzung innovativer Lehrveranstaltungen. Damit trägt die Peer-Learning Activity dazu bei, Lehrende zu befähigen, Bildung für Nachhaltige Entwicklung in ihre Lehre zu integrieren. Dadurch wird nicht nur die langfristige Wirkung gewährleistet, sondern auch die Integration von Bildung für Nachhaltige Entwicklung in ver- schiedenste Studiengänge der Universität Innsbruck gefördert.

Die Peer-Learning Activity als (Pilot)Format und Plattform für die innovative Weiterentwicklung universitärer Lehre wird im kommenden Semester bezüglich ihrer Wirksamkeit und Eignung evaluiert, um abhängig von den Ergebnissen angepasst beziehungsweise verbessert und verstetigt zu werden.

Zielgruppen

Lehrende sämtlicher Fakultäten der Universität Innsbruck, welche sich mit Bildung für Nach- haltige Entwicklung beschäftigen und ent- sprechende Lehrveranstaltungen konzipieren und die Konzepte dann entsprechend umsetzen möchten.

Start und Dauer

Das Projekt wurde im Oktober 2023 gestartet und läuft aktuell noch. Die Lehrveranstaltungen, deren Konzept im Rahmen der Peer-Learning Activity im Februar erarbeitet wurden, werden im Team-Teaching Format im Wintersemester 2024/2025 durchgeführt werden. Gleichzeitig wird zu Beginn des Jahres 2025 ein weiterer Durchgang der Peer-Learning Activity durch- geführt werden.

Budget und Förderungen

Für die Veranstaltung und Vorbereitung der Peer-Learning Activity wurden etwa 10.000 € aufgewandt. Der größere Kostenpunkt ist allerdings die Durchführung der Lehrver- anstaltungen mit zwei Lehrenden, wobei hier keine exakten Kosten angegeben werden können, aktuell werden dafür 50.000 € ver- anschlagt. Die Gesamtkosten von 60.000 € werden durch die Universität Innsbruck getragen, wobei in der Zukunft, insbesondere bei einer breiteren Ausrollung, die Deckung der Kosten über das Lehrbudget der Fakultäten laufen sollte.

Partnerorganisationen

keine

ReCon – Entwicklung eines resilienten Klett-Verbindungs-Systems zur anpassungsfähigen Montage von Bauteilkomponenten im Hochbau – Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung

■ **Institut für Architekturtechnologie**
(Technische Universität Graz)

Ansprechperson

■ **Dipl.-Ing. Dr. techn.**
Matthias Lang-Raudaschl
Mail: matthias.raudaschl@tugraz.at
Web: www.tugraz.at/institute/iat/lab/iat-lab-laufend/recon



© Lang-Raudaschl

Kurzbeschreibung

■ Die Kreislaufwirtschaft eröffnet im Bauwesen eine wesentliche Reduktion des Primärressourcenbedarfs und Nachhaltigkeit infolge einer Wertschätzung der eingesetzten Bauteile, Baukomponenten und Baumaterialien. Kreislauffähige Gebäude benötigen in erster Linie eine rückbaubare und flexible Ausbildung der konstruktiven Schnittstellen zwischen Bauteilen unterschiedlicher Funktion, Materialität und Lebensdauer und ein Management kreislaufwirtschaftsrelevanter Daten. Die konstruktive Ebene wird im Projekt ReCon adressiert, indem Beton- und Holzbauteile mit der sehr leistungsstarken Klettverbindung kombiniert und selbst als Teil einer Klettverbindung ausgebildet werden. Ergänzt um ein Bauteildatenmanagement, auf elektrotechnischer und digitaler Ebene mit Hilfe von RFID-Chips, QR-Codes und Material Pass-Ports, wird auf unterschiedlichen Ebenen eine Transformation des Bauwesens hin zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft adressiert.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Die Klettverbindung ist vor allem aus der Textil- oder Automobilindustrie bekannt und kann sehr hohe Lasten aufnehmen. Die Anwendung im Bauwesen stellt den Einsatz einer neuartigen Verbindung und somit einen innovativen Ansatz dar. Wobei die Ausbildung von Rohbauteilen (Beton und Holz) selbst als eine Klettkomponente noch in keinem anderen Forschungsprojekt umgesetzt wurde und dies den Innovationsgrad nochmals wesentlich erhöht. Das umfasst die grundsätzliche Projektidee, aber auch die Herstellung der Rohbauteile (z. B. Wachsschalung, Fräsen). Im Bereich des Bauteildatenmanagements hebt sich das Projekt u.a. durch die Thematisierung von dauerhaft auf Bauteilen zu speichernden „Basisdaten“ ab, welche auch ohne Cloud verfügbar und dauerhaft auslesbar eine Kreislaufführung ermöglichen sollen.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Das Projekt besitzt das Potenzial, das Verbinden von Baukomponenten mit Bauteilen grundlegend zu verändern und ermöglicht so den beschädigungsfreien Rückbau von Neubauten und Sanierungen. Dies stellt einen wesentlichen Teilbereich einer Kreislaufwirtschaft dar und adressiert das Problem des Ressourcenverbrauchs und Abfallaufkommens. Während davon auszugehen ist, dass die Etablierung einer neuen Verbindungstechnologie in der (schwerfälligen) Baubranche weiter Zeit und Forschung in Anspruch nehmen wird, ist ein Bauteildatenmanagement und insbesondere das Konzept der „Basisdaten“ wesentlich schneller umsetzbar. Durch das Projekt werden somit kurz- und langfristige Veränderungen auf systemischer Ebene adressiert und in Folgeprojekten fortgesetzt.

Zielgruppen

- Baufirmen
- Bauproduktehersteller (Rohbauteile, Produkte des Ausbaus)
- Rückbauunternehmen
- Unternehmen der Bauteilaufbereitung
- Planer:innen

Start und Dauer

November 2022 bis April 2025

Budget und Finanzierung

Die Projektkosten betragen 595.794 €, wovon 496.927 € (und somit 83,41 %) durch die FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH) gefördert werden.

Partnerorganisationen

- Labor für Konstruktiven Ingenieurbau, TU Graz
- Institut für biobasierte Produktion und Papiertechnik, TU Graz
- Axtesys GmbH
- NET-Automation GmbH

SDG-#

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

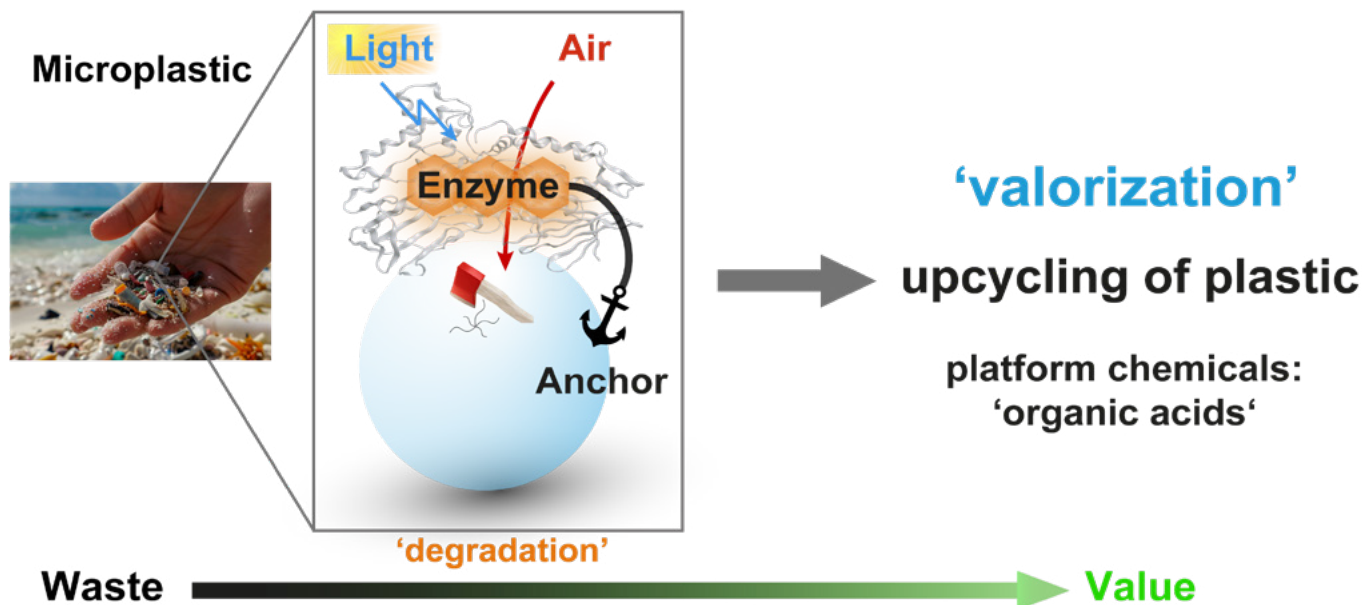
15

16

17

24

EcoFusion: Licht, Luft und die Natur als Wegbereiter für den Abbau und das Recycling von (Mikro)plastik – Technische Universität Wien



Verantwortliche Einrichtung
Institut für angewandte
Synthesechemie
(Technische Universität Wien)

Ansprechperson
Florian Rudroff
Mail: florian.rudroff@tuwien.ac.at
Web: www.rudrofflab.at

Kurzbeschreibung

■ Ziel dieser Forschung ist es, einen neuen und besseren Weg zur Bekämpfung der Verschmutzung durch Mikroplastik zu finden. Mikroplastik sind winzige Plastikteile, die in die Umwelt gelangen. Gegenwärtig entsorgen wir Plastik oft auf eine Weise, die der Umwelt schadet. Das Projekt schlägt eine neue Methode zur Wiederverwertung von Mikroplastik vor, indem ein spezielles Enzym entwickelt wird, das Licht und Luft nutzt, um Kunststoffe im Wasser abzubauen. Diese Abbauprodukte werden als Rohstoffe für neue Materialien, die dem Konzept einer nachhaltigen Gesellschaft mit geschlossenen Kreisläufen entspricht, verwendet.

Der innovative Aspekt dieser Initiative besteht in der Verwendung spezieller Proteine, die in der Lage sind, bei Lichteinwirkung reaktiven Sauerstoff zu erzeugen. Diese Proteine werden an zusätzliche Elemente angebracht, um das Anhaften an Kunststoffoberflächen zu erleichtern. Mit diesem Ansatz zielen wir auf Mikroplastik ab und wollen das Problem der Verschmutzung lösen.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Das Konzept dieses Projektes beruht auf der Kombination aus Licht, Luft und einem speziellen Biokatalysator, der mittels eines „Klebstoffs“ an das Mikroplastik gebunden wird und dabei dann dieses zu kleinen neuen Stoffen abbaut. Diese können dann als Erdölersatz wiederverwendet werden. Im Speziellen geht es um Kunststoffe wie Polyethylen, Polypropylen und andere Polyolefine.

Die Natur war schon immer ein Quell an Inspiration in der Wissenschaft. Mit dieser Initiative gelingt es einmal mehr natürliche Konzepte für unsere Bedürfnisse zu adaptieren und optimieren. Damit schaffen wir eine nachhaltigere Zukunft ohne auf den Fortschritt verzichten zu müssen.

Dieses Projekt ist derzeit einzigartig, weil es einen komplett neuen Ansatz verfolgt.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Bei einem erfolgreichen Abschluss dieses Projektes könnte einer der größten Herausforderungen, das Problem mit (Mikro)Plastikmüll, auf natürliche Weise gelöst werden. Damit ist auch gewährleistet, dass langfristig gesehen, die Verschmutzung der Weltmeere mit Mikroplastik durchaus drastisch reduziert werden könnte. Das Problem Mikroplastik ist ein Dauergast in den Medien, da es uns alle betrifft. Wir sind diesen Stoffen täglich ausgesetzt ohne uns wehren zu können. Daher betrifft es auch jeden von uns und unsere nachfolgenden Generationen. Es ist das Ziel dieses Projekt über die Grenzen der Hochschule publik zu machen, um eine breite Akzeptanz dafür zu bekommen.

Eine Reduktion von Mikroplastik in unserer Umwelt ist direkt nachweisbar.

Zielgruppen

- Plastikrecyclingunternehmen
- Abwasserverwertung

Start und Dauer

2021–2025

Budget und Finanzierung

400.000 € für 3 Jahre, TU Wien

Partnerorganisationen

keine

Fashion & Robotics – hochschulübergreifend

Beteiligte Hochschulen

- Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz
- Johannes Kepler Universität Linz

Verantwortliche Einrichtung

- Abteilungen Fashion & Technology, Creative Robotics
(Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz)

Ansprechperson

- Christiane Luible-Bär
Mail: christiane.luible-baer@kunstuni-linz.at
Web: <https://fashionrobotics.at/>



Kurzbeschreibung

■ In der Modeindustrie treten heute viele besorgniserregende ökologische und gesellschaftliche Schief-lagen zu Tage. Komplexe globale Produktionsnetze und Lieferketten sind stark fragmentiert mit tausenden von Akteur:innen. In den weit gereisten textilen Endprodukten sind die wahren Kosten meist nicht enthalten. Die sozialen Bedingungen der Herstellung sind weit von den UN-Nachhaltigkeitszielen entfernt. Infolge des Klima-wandels und der Veränderungen der Ökosysteme ist die Verfügbarkeit von Rohstoffen bedroht. Das Forschungs-projekt Fashion & Robotics leistet einen wichtigen Beitrag für einen systemischen Wandel der Modeindustrie durch die Entwicklung biobasierter 3D-Materialien und neuer Prozesse. Es wurde ein Verfahren erforscht, bei welchem ganze Kleidungsstücke aus bakterieller Zellulose in textilen Membranen nahtlos und dreidimensional wachsen. Neu entwickelte innovative, digitale, robotergesteuerte Prozesse ermöglichen eine Produktion und kollaborative Reparatur von Bekleidung vor Ort.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Auch in der Mode ist es unerlässlich, unser Handeln grundlegend zu überdenken, um ein neues Gleich-gewicht zwischen den Grundbedürfnissen der Gesellschaft nach Bekleidung und den Anforderungen der Umwelt zu finden. Entscheidend ist hierbei, nicht in disziplinären Silos zu forschen, sondern inter- und transdisziplinär. Für dieses künstlerisch-wissenschaftliche Forschungsprojekt kooperierten erfolgreich drei Bereiche, die bisher nicht zusammengearbeitet haben: Mode, Robotik und Bio-Mechatronik. Die Ergebnisse des Projekts sind somit nicht nur technologische Fortschritte, sondern vor allem Katalysatoren für einen systemischen Wandel. Durch die interdisziplinäre (kreative und innovative) Vorgehensweise wurde ein Innovationsgrad erreicht, welcher zu einer Patentanmeldung führte.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Fashion & Robotics zeigt auf, wie Materialien und Prozesse in der Mode neu gedacht werden können: bio-basiert, 3D, lokal und im Einklang mit der Umwelt und der Gesellschaft. Technisches Know-how für eine neue Art der Produktion vor Ort wurde generiert und Reparaturmöglichkeiten neu erforscht, um Materialien länger im Gebrauch zu halten. Für die Mode entstehen so auf regionaler Ebene neue Berufsfelder mit guten Arbeits-bedingungen. Start-ups und KMUs bekommen Ideen und Impulse für neue zirkuläre und servicebasierte Wert-schöpfungsketten. Das Projekt belebt langfristig den Bekleidungssektor in Europa wieder und macht diesen für junge Fachkräfte und neue Talente attraktiv. In der Gesellschaft wird durch die Produktion vor Ort ein neues Bewusstsein für textile Prozesse geschaffen.

Zielgruppen

- Industrie (KMUs, Start-ups)
- Konsument:innen
- Nachwuchsforscher:innen
- Studierende

Start und Dauer

März 2020–Dezember 2023

Budget und Finanzierung

Das Budget dieses FWF Peek Projektes betrug 399.988,82 Euro, zur Verfügung gestellt vom FWF Österreichischer Wissenschaftsfonds.

Partnerorganisationen

keine

Klimaticketverleih an der ÖH Leoben – Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung
Hochschülerinnen- und
Hochschülerschaft an der
Montanuniversität Leoben

Ansprechperson

■ David Siebenhofer

Mail: pr@oeh.unileoben.ac.at

Web: [www.oeh-leoben.at/de/service/
klimaticketverleih-link](http://www.oeh-leoben.at/de/service/klimaticketverleih-link)



© Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der Montanuniversität Leoben

Kurzbeschreibung

■ Die ÖH Leoben will die Studierenden Leobens in deren nachhaltiger Mobilität unterstützen und hat aus diesem Grunde einen Klimaticketverleih gestartet. Mit der übertragbaren Version des KlimaTicket Steiermark können so alle Studierenden der Montanuniversität Leoben ihre Unternehmungen, Ausflüge und (Geschäfts-)Reisen innerhalb der Steiermark mit dem öffentlichen Verkehr erledigen.

Für nur 1 € pro Tag sind die Studierenden mit einem ausleihbaren KlimaTicket Steiermark flexibler, nachhaltiger und leistbarer unterwegs. Der Verleih wird über das täglich geöffnete ÖH-Front Office abgewickelt, in welchem Studierende tagtäglich die Services der Studierendenvertretung in Anspruch nehmen.

Seit dem Start im April sind die beiden lagernden übertragbaren Versionen des KlimaTicket Steiermark bis zum Ende des Semesters so gut ausgebucht, dass nicht nur eine Fortführung, sondern eine Aufstockung der Anzahl der KlimaTickets und eine Ausweitung auf andere Bundesländer angedacht sind.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Mit dem Klimaticketverleih ist die ÖH Leoben die erste ÖH und Hochschulorganisation österreichweit, die den Studierenden, die so wenig mit dem Zug unterwegs sind, dass sich eine Dauerfahrkarte nicht lohnen würde, die Möglichkeit einer leistbaren Öffi-Mobilität ermöglicht.

Neben den Förderungen und Wegweisern für Öffi-Karten werden hiermit auch Studierende erreicht, die mit Standardpreisen unterwegs wären. Aufgrund des Verleihs steht der öffentliche Verkehr bei Zielen innerhalb der Steiermark als die bei weitem günstigste Variante da. Es wird auch attraktiver, Ziele außerhalb der Steiermark zu erreichen, da sich die Fahrten bis zur Tarifgrenze auf 1 € reduzieren.

Andere Hochschulen der Steiermark arbeiten bereits an einer Kopie des Projektes und haben um Hilfestellung angefragt.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Beinahe alle Tage bis zum Semesterschluss sind bereits reserviert. Die hohe Nachfrage sorgt dafür, dass das Projekt nach dem Start eindeutig langfristig betrieben wird.

Änderungen im Verhalten der Studierenden werden insoweit merkbar, als dass sie uns rückmelden, dass Freund:innen, die keine Dauerfahrkarte besitzen, nun auch an Ausflügen teilnehmen können. Ebenso wirkt der Verleih besonders für sozial schwächere Studierende als Möglichkeit an Unternehmungen leistbar teilzunehmen.

Zeitungen und andere Medien haben über den ersten Verleih seiner Art berichtet. Ebenso waren die Rückmeldungen auf den Social-Media-Plattformen stets positiv.

Die Montanuniversität selbst überlegt die Einführung für ihre Mitarbeiter:innen aufgrund des Erfolgs des ÖH-Klimaticketverleihs.

Zielgruppen

Studierende

Start und Dauer

Beginn mit April 2024 – kein Ende geplant, permanenter Verleih mit Aufstockung und Ausweitung wird angestrebt

Budget und Finanzierung

ca. 1.150 € für 2 übertragbare KlimaTickets (Aufstockung und Ausweitung geplant) – Finanzierung aus dem ÖH-Globalbudget

Partnerorganisationen

keine

SDG-#

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

30

ISTA Biodiversity Campus – Institute of Science and Technology Austria ISTA



© Marharyta Mazur und Rosina Soler

Verantwortliche Einrichtung
Sustainability Office
(ISTA)

Ansprechperson

■ **Jeroen Dobbelaere**

Mail: jeroen.dobbelaere@ist.ac.at

Web: www.inaturalist.org/projects/ista-biodiversity-campus

Kurzbeschreibung

■ Eine der planetaren Grenzen ist die Integrität der Biosphäre. Die derzeitige Politik überschreitet diese Grenzen jedoch erheblich. Folglich kommt es zu einem immer größeren Verlust an Artenvielfalt und von Lebensräumen. Als Wissenschaftler:innen möchten wir mehr Bewusstsein schaffen, Beobachtungen stärken und Wege finden, um die Artenvielfalt zu schützen. Warum also nicht in unserer direkten Umgebung, dem ISTA-Campus, beginnen?

Das Ziel des ISTA-Biodiversitätsprojekts ist es, die Fähigkeiten und das Wissen der Forschenden am Campus und darüber hinaus zu nutzen, um die Artenvielfalt zu erhöhen und Lebensräume für Tiere, Pflanzen und andere lebende Organismen zu schützen. Die Kombination von Forschung und Citizen Science soll helfen, die Artenvielfalt auf dem Campus zu überwachen. Außerdem sollen die Auswirkungen auf die sozialen Interaktionen auf dem Campus in unseren Grünanlagen beobachtet werden. So wollen wir als Beispiel für eine umweltbewusste Campusentwicklung dienen.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Das von der Universität Oxford ins Leben gerufene Projekt „Nature Positive Universities“ hat an vielen akademischen Institutionen große Resonanz gefunden. Die Universitäten nutzen ihren Campus und ihre einzigartige Position in der Gesellschaft, um die biologische Vielfalt auf vielfältige Weisen zu verbessern.

Das Biodiversitätsprojekt am ISTA kombiniert dessen Grundlagenforschung (Pflanzen, Ameisen, Fliegen) mit einem Citizen Science Projekt. Der Ansatz will Menschen auf dem Campus zusammenzubringen und Instrumente schaffen, mit denen der Öffentlichkeit die Bedeutung einer gesunden biologischen Vielfalt vermittelt wird. Da unser eigener Campus genutzt wird, können Mitarbeitende und Studierende aktiv am Fortschritt mitwirken und so das Außenklima verbessern.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Mit iNaturalist nehmen wir den Campus unter die Lupe. Diese App ermöglicht es Mitarbeiter:innen und Besucher:innen am Projekt teilzunehmen und kann für kurze Studien (sogenannte Blitzstudien) verwendet werden. Sie hilft bei der Identifizierung von Arten und zeigt deren Verbreitungsgebiet an. Informationstafeln am Campus heben die zu beobachteten Arten hervor und verknüpfen sie mit der Forschung am ISTA. Somit wird nicht nur das allgemeine Verständnis für die Erhaltung der biologischen Vielfalt gestärkt, sondern auch Grundlagenforschung vermittelt. Neben der Einrichtung artenreicher Gebiete am Campus, wird das Thema auch Teil der Bildungsprogramme am ISTA sein. Diese Schritte sind wichtig, um das Bewusstsein für diese Thematik zu schärfen und praktische Lösungen anzubieten.

Zielgruppen

- PhD-Students
- Post Docs
- Staff
- Admin
- Management

Start und Dauer

November 2023 bis heute

Budget und Finanzierung

Das Biodiversitätsprojekt wird vom ISTA Sustainability Office unterstützt. Projekte können hier eingereicht und – nach Freigabe durch ein Nachhaltigkeitskomitee und das Management – finanziert werden. Die bisherigen Kosten für drei Präsentationen und das Equipment für Beobachtungen am Campus beliefen sich auf rund 1.500 €.

Partnerorganisationen

Öko Campus Wien am Campus der Universität Wien

SDG-#

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

The global multi-hub academic conference: Sustainable and inclusive – Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung

■ **Institut für Psychologie**
(Universität Graz)

Ansprechperson

■ **Univ.-Prof. i. R. Dr. Richard Parncutt**
Mail: parncutt@uni-graz.at
Web: <https://homepage.uni-graz.at/de/richard.parncutt/>



© Uni Graz/Pichler

Kurzbeschreibung

■ Global conferences emit enormous amounts of CO₂ and exclude colleagues who cannot afford registration, travel, and accommodation. A multi-hub conference can solve both problems simultaneously. Many academic disciplines have regular regional conferences on different continents. They can be held simultaneously and electronically networked, mixing face-to-face and virtual communication throughout (cf. International Conference on Music Perception and Cognition ICMPC; Argentina, Australia, Austria, Canada, 2018). Real-time interaction can be maximized by situating three hubs eight hours apart, with other hubs close to them in time. To maximize connectivity, the working day at each hub is divided into two 4-hour sessions separated by a 4-hour siesta. Speakers and remote audiences communicate using widely available equipment. A typical conference might have 1000 active participants at 7 hubs (e.g. North & South America, Europe, Africa, India, East Asia, Australia).

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

1. The project challenges colleagues to change how they think about global conferences. The proposed format is neither “virtual” nor “hybrid” in the usual sense.
2. Colleagues need to personally experience a well-run multi-hub conference to objectively evaluate its advantages and disadvantages. After that, they are more likely to follow our lead.
3. The project is egalitarian (all hubs have equal status) with an innovative approach to time-zone differences. Local programs include a daily siesta to enable constant real-time communication with other hubs. Real-time communication between any two specific hubs lasts at least 4 hours per day.

Ergebnisse und transformative Ebene

1. The proposed format measurably and sustainably improves inclusivity. Colleagues from almost anywhere participate equally. Emissions per participant are reduced by c. 70%.
2. The project will change how academics think about conferences and issues of inclusion and sustainability.
3. Once colleagues accept the advantages of multi-hub conferences, regular conferences will retrospectively seem exclusive, environmentally destructive, and anachronistic.
4. The project has implications for the global organization of all academic disciplines, helping colleagues on all continents to create or strengthen regional societies.
5. Direct results include less CO₂ and more inclusivity. Indirectly, participants are empowered to improve sustainability and inclusion in other areas.

Zielgruppen

All academics everywhere, but especially those who currently cannot afford international conferences or prefer not to fly for environmental reasons.

Start und Dauer

The project began with the ICMPC in 2018. There were four hubs with 300 participants in Graz, 150 in Montreal, 100 in Buenos Aires, and 50 in Sydney. One goal of the present project is to ensure that the 2027 ICMPC is multi-hub. It will be organized by the European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM), of which the applicant is ex-president.

Budget und Finanzierung

A typical conference budget is 100,000 €. The costs are covered by a combination of grants and registration fees.

Partnerorganisationen

- City University of Hong Kong (Dr. PerMagnus Lindborg, School of Creative Media)
- International Institute of Information Technology, Hyderabad, India (Dr. Vinoo Alluri, Kohli Center on Intelligent Systems)
- Universidad Nacional de La Plata, Argentina (Prof. Isabel Cecilia Martínez, Laboratory for the Study of Musical Experience)
- University of Pretoria, South Africa (Dr. Clorinda Panebianco, School of the Arts: Music)
- University of Sheffield, UK (Prof. Renee Timmers, Department of Music)
- University of York, UK (Dr. Andrea Schiavio, School of Arts and Creative Technologies)

1. Österreichisches Transformationsforum – Universität für Weiterbildung Krems

Verantwortliche Einrichtung

- **Plattform für Nachhaltige Entwicklung (SDGs)**
(Universität für Weiterbildung Krems)

Ansprechpersonen

- **Dr. Sarah Louise Nash**
Mail: sarah.nash@donau-uni.ac.at
- **Dr. Ernst Fűrlinger**
Mail: ernst.fuerlinger@donau-uni.ac.at

Web: www.donau-uni.ac.at/transaktionsforum



© Walter Skokanitsch

Kurzbeschreibung

■ Das 1. Österreichische Transformationsforum brachte in einem innovativen Dialogprozess Vertreter:innen von 75 mitwirkenden Organisationen der Zivilgesellschaft zusammen, um gemeinsam Visionen für ein gutes Leben auf einem bewohnbaren Planeten zu entwickeln. Sowohl durch Statements von Personen aus Bangladesch, Sudan und Peru als auch Stellungnahmen aus der Wissenschaft zur Dringlichkeit des sozial-ökologischen Wandels untermauert, entwickelten sich Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit zu Kernthemen des zweitägigen Dialogs. Die Vernetzung der vielfältigen Organisationen aus den Bereichen Wissenschaft, Klima- und Umweltbewegungen, Hilfsorganisationen, Religionsgemeinschaften, Wirtschaft und Zivilgesellschaft allgemein stand im Mittelpunkt. Die Vorstellung von Initiativen, Projekten und Ansätzen diente dazu, dass Vertreter:innen neue Kooperationsmöglichkeiten ins Auge fassen und Anstöße für gemeinsames Handeln gegeben werden konnten.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Das Österreichische Transformationsforum ist in seiner Breite der mitwirkenden Organisationen außergewöhnlich. In einer Kooperation über die Universität hinaus wurden diverse Organisationen – von Extinction Rebellion, Fridays for Future, ÖGB und Arbeiterkammer bis zur Feuerwehr, Blasmusik, Rotes Kreuz, Caritas, Alpenverein, Landjugend und Religionsgemeinschaften – eingebunden. Damit gelang es, das Thema des sozial-ökologischen Wandels aus der „Nachhaltigkeitsblase“ herauszubringen und eine Kooperation über die traditionellen Grenzen von Milieus, politischen Lagern und unterschiedlichen Sektoren zu erreichen. Ziel ist, dadurch das Thema in sonst schwer erreichbare, breite Bevölkerungsschichten zu bringen.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Um eine öko-soziale Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft voranzubringen, braucht es eine Beteiligung der Gesellschaft in ihrer Gesamtheit. Diesen Ansatz verfolgte das 1. Österreichische Transformationsforum sowohl in der Breite der Kooperation mit Delegierten von 75 zivilgesellschaftlichen Organisationen als auch dem partizipativen, aktivierenden und kooperativen Prozess des Forums an sich, wobei ein professionell moderierter Dialogprozess im Zentrum stand. Darüber hinaus wird die langfristige Wirkung des Projekts in den kommenden Jahren weiter ausgebaut, indem Strukturen aufgebaut werden, um das Forum weiterzuführen und langfristig eine Schlüsselrolle in der zivilgesellschaftlichen Kooperation für eine öko-soziale Transformation in Österreich zu entwickeln.

Zielgruppen

Österreichische Zivilgesellschaft

Start und Dauer

21.02.2023–14.04.2024

Budget und Finanzierung

27.500 €. Finanziert von: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Austrian Development Agency, Arbeiterkammer, Klima und Energiefond, Land Niederösterreich Abt. RU3 Umwelt und Energiewirtschaft, Oikocredit, CEOs for Future, Koordinierungsstelle der Österreichischen Bischofskonferenz.

Partnerorganisationen

75 zivilgesellschaftliche Organisationen



Allianz
**NACHHALTIGE
UNIVERSITÄTEN**
in Österreich

Arbeitsgruppe „Studierende“ der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich – hochschulübergreifend

Beteiligte Hochschulen

- Universität für Bodenkultur Wien
- Wirtschaftsuniversität Wien
- Universität für Musik und darstellende Kunst Wien
- Veterinärmedizinische Universität Wien
- Universität für angewandte Kunst
- Akademie der bildenden Künste Wien
- Universität Wien
- Universität Salzburg
- Universität Mozarteum Salzburg
- Universität Klagenfurt
- Universität Graz
- Technische Universität Graz
- Kunstuniversität Graz
- Medizinische Universität Graz
- Montanuniversität Leoben
- Universität Innsbruck
- Universität für Weiterbildung Krems
- Johannes Kepler Universität Linz
- Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

Verantwortliche Einrichtung

- Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit gW/N
(Universität für Bodenkultur Wien)

Ansprechperson

- Elena Beringer
Mail: e.beringer@nachhaltigeuniversitaeten.at
Web: <https://nachhaltigeuniversitaeten.at/arbeitsgruppe-studierende/>



© Elena Beringer

Kurzbeschreibung

■ Die Arbeitsgruppe „Studierende“ der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich vereint (als Mitglieder) Studierendengruppen und Initiativen sowie die Umwelt/Nachhaltigkeits-Referate der Hochschulvertretungen (ÖHs) auf Universitäts- als auch Bundesvertretungsebene. Hinzukommen Personen (Expert:innen) aus der Expert:innengruppe der Allianz, um den Austausch untereinander zu fördern. Ziele dieser Arbeitsgruppe sind vor allem der inhaltliche Austausch sowie die Arbeit an relevanten Fragestellungen. Als erstes Projekt veröffentlicht die Arbeitsgruppe im Herbst 2024 eine Broschüre „Nachhaltigkeitskompass für Studierende“, in dem Nachhaltigkeitsinitiativen, Anknüpfungspunkte, Studienrichtungen, Lehrveranstaltungen und mehr gesammelt sind. So sollen Studierende leichter einen Überblick über Möglichkeiten in und rund ums Studium bekommen, um sich selbst im Nachhaltigkeitsbereich gezielt engagieren zu können. Ein großer Mehrwert der Arbeitsgruppe selbst, ist das Finden und Nutzen von Synergien zwischen den Gruppen.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Die Arbeitsgruppe ist in Österreich das erste Projekt, das versucht, möglichst viele Studierendengruppen und Bewegungen im Nachhaltigkeitsbereich zusammenzubringen und an die Allianz Nachhaltige Universitäten anzubinden. So wird der Austausch zwischen im Nachhaltigkeitsbereich engagierten Studierenden und Mitarbeiter:innen der Universitäten ermöglicht. Die Anliegen der Studierenden können so den Nachhaltigkeitsbeauftragten nähergebracht werden. Die Zusammenarbeit an gemeinsamen Projekten stärkt zudem das Miteinander und Voneinander lernen. Gemeinsam werden Themen rund um eine sozial-ökologische Transformation reflektiert und Handlungsebenen erarbeitet.

Die Treffen der Arbeitsgruppe werden im Sinne der BNE interaktiv und partizipativ gestaltet.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Ein großer Mehrwert ist die Kooperation zwischen den Studierendengruppen, welche bereits als besonders wertvoll zurückgemeldet wurde. Durch den Austausch werden Parallelstrukturen von Initiativen zum Teil abgefangen und die Studierenden lernen von den Erfolgen und Schwierigkeiten der anderen. Die Motivation der Studierenden wird gestärkt, da sie sich gehört und wertgeschätzt fühlen und sehen, dass ihre Anliegen auch auf der Ebene der Expert:innen der Allianz adressiert werden können.

Die Nachhaltigkeitsbroschüre, die im Herbst 2024 veröffentlicht wurde, soll zudem in der Studierendenschaft Bewusstsein für Nachhaltigkeitsthemen und ihr eigenes Engagement fördern. Die Broschüre kann auf der Website der Allianz Nachhaltige Universitäten heruntergeladen werden.

Die Arbeitsgruppe soll die nächsten Jahre bestehen bleiben und weitere Projekte umsetzen.

Zielgruppen

- Studierende und Studierendengruppen im Nachhaltigkeitsbereich
- Studierendenvertreter:innen der Österreichischen Hochschüler:innenschaft
- Nachhaltigkeitsbeauftragte der Hochschulen
- Expert:innen der Allianz Nachhaltige Universitäten

Start und Dauer

07/2023 – offen

Budget und Finanzierung

Finanzierung: in-Kind Leistungen durch die Universitäten der Allianz Nachhaltige Universitäten und der Studierendengruppen

Partnerorganisationen

Erde brennt, forum N, Referat für Umwelt ÖH BOKU, ÖH Bundesvertretung Referat für Umwelt- und Klimapolitik, ÖH JKU, ÖH mdw, ÖH TU Graz, ÖH Universität Innsbruck, ÖH Universität Wien, ÖH vetmeduni, oikos Consulting, oikos Graz, oikos International, ÖSSFO, Salzburger PGC Team, shiftTanks, UniNEtZ Studierendenkoordination

Scientists 4 Future Österreich – hochschulübergreifend

Beteiligte Hochschulen

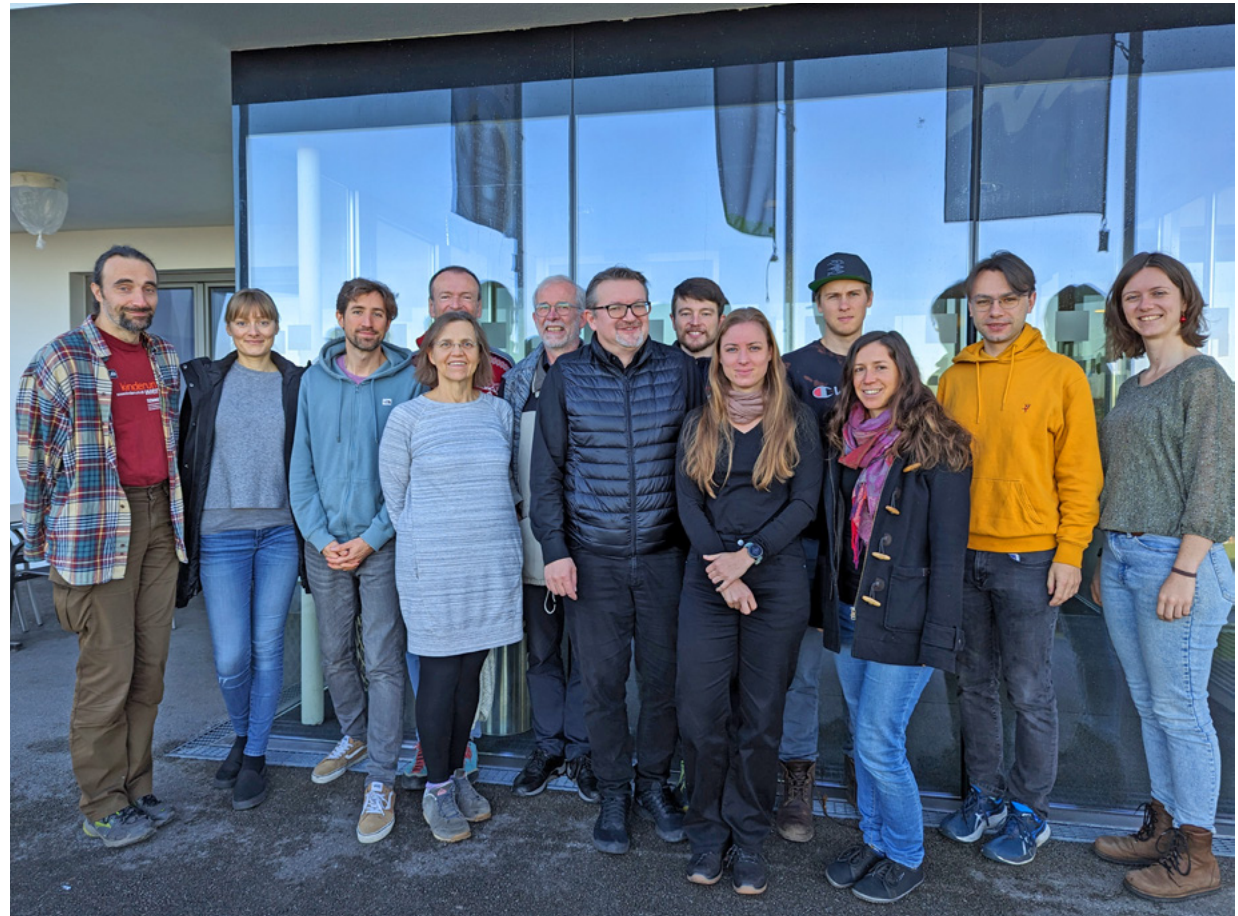
- In der Koordination aktiv beteiligt sind zur Zeit Forscher:innen aus folgenden Einrichtungen:
TU Wien, Boku, Universität Salzburg, FH Joanneum, Universität Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Katholische Privatuniversität Linz, Universität Klagenfurt, Universität Innsbruck, Technische Universität Graz, Internationales Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA), Complexity Science Hub (CSH) und noch weitere.

Verantwortliche Einrichtung

- **Scientists 4 Future Verein**

Ansprechperson

- **Fabian Schipfer**
Mail: fabian.schipfer@tuwien.ac.at
Web: <https://at.scientists4future.org/>



© Scientists 4 Future Österreich

Kurzbeschreibung

■ Das Ziel des S4F Vereins ist es, ein inklusives, sicheres und wertschätzendes Umfeld für die Zusammenarbeit von Transformationsforscher:innen zu fördern. Die friedlichen Proteste von Schüler:innen unter dem Fridays for Future Banner 2018/2019 riefen die Entscheidungsträger:innen dazu auf, auf „die Stimme der Wissenschaft“ zu hören. Allerdings ist es bei Transformationsthemen wie Mobilität, Wohnen und Flächennutzung entscheidend, erst einmal unterschiedliche wissenschaftlichen Perspektiven und Disziplinen zusammen zu bringen um gemeinsam als „Stimme der Wissenschaft“ auftreten zu können. Dafür müssen in erster Linie auch Machtverhältnisse in der Wissenschaft, wie etwa Geschlechterdiskriminierungen und disziplinäre Barrieren, überwunden werden. Ein wertschätzender und respektvoller Umgang miteinander entfaltet das Potential der Multiperspektivität, das unsere beste Chance darstellt, den komplexen Herausforderungen der Klimakrise wissenschaftlich fundiert und gesellschaftlich wirkungsvoll entgegenzutreten.

Kreativität, Innovation, Vorbildcharakter

■ Die S4F-Initiative ist Teil bestehender Transformationsforschungsnetzwerke und zeichnet sich durch einen kreativen und innovativen Ansatz aus. Als basisorientierte Bewegung, die auf dem freiwilligen Engagement unabhängiger Forscher:innen basiert, unterscheidet sie sich von ähnlichen Netzwerken. Viele Koordinator:innen fördern erfüllende, vielfältige und intensive Kooperationen zwischen einzelnen Forscher:innen der regionalen, fachlichen und thematischen Gruppen. Im Mittelpunkt steht dabei die Entstehung kollektiver Intelligenz und die Entwicklung gemeinsamer, strategischer Ziele. Die geförderte Kommunikationskultur trägt aktiv zur Verringerung der Polarisierung in der Wissenschaftsgemeinschaft und der Gesellschaft bei, was der Initiative Vorbildcharakter verleiht.

Ergebnisse und transformative Ebene

■ Die S4F-Initiative bietet zahlreiche Plattformen für Zusammenarbeit und öffentlichkeitswirksame Formate wie Vorträge, Blogs, Podcasts, TV- und Radioauftritte, Stellungnahmen, Workshops sowie Protest- und Solidaritätsaktionen. Diese Aktivitäten eröffnen Forscher:innen Möglichkeiten, um öffentlich wirksam aufzutreten, sich über disziplinäre Silos hinweg zu vernetzen und neue Verhaltensweisen sowie fortschrittliche, gesellschaftliche Strukturen zu etablieren. Langfristig strebt die Initiative an, Polarisierung zu verringern, die Skepsis gegenüber der Wissenschaft zu reduzieren und Wege für eine gerechte und nachhaltige Transformation zu alltagstauglichen Themen zu machen.

Zielgruppen

- Transformationsforscher:innen
- Universitäten
- alle Parteien
- Politikberater:innen
- Protestgruppen
- breitere Öffentlichkeit in Österreich

Start und Dauer

2019 und laufend

Budget und Finanzierung

4.000–6.000 € jährlich zur Zeit 100% über Spenden

Partnerorganisationen

- Climate Change Center Austria (CCCA)
- EY Denkstatt
- private Sponsor:innen

#design.2030

Hochschule:

■ Universität Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

■ Vizerektorat für Forschung und Lehre

Kurzbeschreibung:

Bei #design.2030 geht es um Design Thinking basierte Bildungsformate, bei denen Studierende interessen-geleitet realweltliche Projekte mit Bezug zu den Sustainable Development Goals umsetzen.

Im konkreten Fall handelt es sich um:

1. Lehrveranstaltungen an der Universität Innsbruck, die seit 2019/20 im Rahmen des interdisziplinären und zusätzlichen Angebotes für Masterstudien angeboten werden: #design.2030: Gestalte eine bessere Welt! (vormals: #design.2030: mit (Service) Design Thinking einen Beitrag zur Erreichung der Sustainable Development Goals leisten) und im WS 2020/21 sowie im WS 2021/22 zusätzlich die Lehrveranstaltung „#design.2030: Digitalisierung & Nachhaltigkeit – innovative Werkzeuge und Methoden für eine bessere Welt!“ angeboten.
2. Lehrveranstaltungen an der PH Tirol: Wahlpflichtfach „#design.2030 (SS 2024)“ sowie ein BNE-Projektseminar (seit 2019/20)

„Es wird einmal ...“: Wertstoffgeschichten erzählen für Zu- künfte im Anthropozän

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Pädagogische Hochschule Niederösterreich,
Campus Baden;
Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Pädagogische Hochschule Niederösterreich
(TRF) vertreten durch ihren Rektor,
Univ.-Prof. HR MMag. DDr. Erwin Rauscher

Kurzbeschreibung:

Die PH NÖ forscht mit Lehrer:innen, Volksschüler:innen und Bürger:innen, wie Ressourcen in Zukunft genutzt werden. Der Boden wird nicht nur als ein Schatz verstanden, den es zu heben gilt, sondern gilt als Teil eines Kreislaufes. Die Citizen Scientists eignen sich Wissen über regionale Rohstoffe am Schulstandort an, sie erforschen mit Fachleuten, wie die Menschheits- als Energiegeschichte für die Zukunft neu geschrieben werden kann.

Ihre Forschungsmethode ist die Zukunftswerkstatt. Zunächst richten die Schüler:innen den Blick auf Wertstoffe in Märchen. Mit dieser Perspektive gehen sie in die zweite Phase – die Kreislaufwerkstatt – und eignen sich Wissen über Wertstoffe an. Exkursionen zu Abbaustätten, Betrieben und Institutionen mit Interviews und Einblicken in Wirtschaftsprozesse folgen. In der dritten Phase schreiben sie Zukunfts-Märchen neu: „Es wird einmal ...“. Nachhaltige Wertstoffgeschichten, die die Erde als Lebensraum schätzen, werden in Ausstellungen mit der Bevölkerung geteilt.

www.ph-noe.ac.at/de/forschung/futures-literacy/sparkling-science-projekt

ACTION(BOUND): Planung und Implementierung einer virtuellen Schnitzeljagd

Hochschule:

■ Universität Klagenfurt

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Medien- und
Kommunikationswissenschaft

Kurzbeschreibung:

Die Lehrveranstaltung basiert auf dem Prinzip der forschungsgeleiteten Lehre. Die Studierenden sind dazu aufgerufen, ein Nachhaltigkeitsthema zu wählen, das entweder für die Stadt Klagenfurt oder die Universität Klagenfurt relevant ist. Potentielle Themen, mit denen sich die Studierenden auseinandersetzen können, sind z.B. nachhaltiger Konsum (SDG 12), nachhaltige Energie (SDG 7), nachhaltiger Transport (SDG 11), Klimaschutz (SDG 13) oder, aufgrund der Nähe zum Wörthersee, Leben unter Wasser (SDG 14). Im Zentrum der Lehrveranstaltung steht die Konzeption eines Bounds (als Gruppenprojekt) mithilfe der App ActionBound. Darin gilt es,

1. ein nachhaltiges Thema zu bearbeiten, das
2. die Besonderheiten des Marktes bzw. der Anspruchsgruppen aufgreift und das gewählte Thema
3. spielerisch „erfahrbar“ macht, was wiederum zu nachhaltigem Lernen führen soll (nach dem Prinzip Tun und Erfahren).

Active-Citizenship Learning – BE ACTIVE – GO FOR A CHANGE

Hochschule:

■ Pädagogische Hochschule Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Bildungswissenschaften

Kurzbeschreibung:

Active-Citizenship Learning (ACL) der PH Salzburg Stefan Zweig ist ein innovatives Bildungskonzept, das Studierenden ermöglicht, durch eigene Projekte aktiv zur gesellschaftlichen und ökologischen Nachhaltigkeit beizutragen. Diese Projekte, die von der Revitalisierung öffentlicher Räume bis hin zu umweltfreundlichen Initiativen reichen, erlauben es den Studierenden, ihr erlerntes Wissen praktisch anzuwenden und direkt auf die Bedürfnisse der Gesellschaft einzugehen. Durch die enge Zusammenarbeit mit gemeinwohlorientierten Einrichtungen erleben die Studierenden die direkten Auswirkungen ihres Engagements. Mit der Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung entwickeln sie eine reflektierte Haltung gegenüber ihrer eigenen Rolle in einer diversen Gesellschaft und fördern eine Kultur des nachhaltigen Engagements. ACL steht für eine Ausbildung, die Studierende befähigt, als zukünftige Multiplikator:innen eine Kultur der Nachhaltigkeit und des sozialen Bewusstseins zu prägen.

www.zeemaps.com/map?group=3034675

Akademischer Lehrgang Nachhaltigkeitskommunikation und Klimajournalismus

Hochschule:

■ FH Joanneum

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut Journalismus und Digitale Medien der
FH Joanneum

Kurzbeschreibung:

Der berufsbegleitende Lehrgang (2 Semester, 60 ECTS), der im Herbst 2023 gestartet ist, ist die erste akademische Weiterbildung zu Nachhaltigkeitskommunikation im deutschsprachigen Raum. Er verfolgt zwei Ziele:

1. den Aufbau von interdisziplinärem Klimawissen und Klimakompetenz und
2. den Ausbau der kommunikativen Kompetenzen der Teilnehmer:innen.

Das Angebot richtet sich ausdrücklich sowohl an Journalist:innen als auch an Kommunikator:innen aus Unternehmen, NGOs, Politik und Verwaltung, Bildung oder Kultur und versteht sich als Beitrag zu einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Das Curriculum ist stark interdisziplinär angelegt, wurde unter Mitwirkung des CCCA konzipiert und ist einem anspruchsvollen ethisch-normativen Grundverständnis von Nachhaltigkeit verpflichtet. Die Lehre wird von ausgewählten Expert:innen bestritten, die an verschiedener österreichischer Hochschulen (BOKU, Uni Graz, WU u.a.) bzw. in der Praxis verankert sind (z.B. Netzwerk Klimajournalismus).

[www.fh-joanneum.at/
nachhaltigkeitskommunikation-und-
klimajournalismus/academic_certificate_
programme/](http://www.fh-joanneum.at/nachhaltigkeitskommunikation-und-klimajournalismus/academic_certificate_programme/)

Ausbildung zum Junior-Practitioner und Botschafter für Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen

Hochschule:

■ FHG Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol
GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ fh gesundheit TiQG – Tirol Institut für
Qualität im Gesundheitswesen und
Bachelorstudiengang Biomedizinische
Analytik

Kurzbeschreibung:

Ziel des Projektes ist es, ein ganzheitliches Verständnis von Nachhaltigkeit zu vermitteln. Im Zuge der Aus- und Fortbildung setzen sich sowohl Studierende als auch bereits im Gesundheitswesen tätige Personen kritisch mit den relevanten Handlungsfeldern auseinander. Sie erfassen die Relevanz und Brisanz des Themas im Allgemeinen und für den Gesundheitssektor im Besonderen. Dabei spielen Elemente der ökologischen Nachhaltigkeit genauso eine Rolle wie ökonomische und soziale Nachhaltigkeit. Durch die an den „Bildung für nachhaltige Entwicklung“-Kriterien ausgerichteten Angebote wird kritisches Denken, Kommunizieren und Partizipieren genauso gefördert wie das Reflektieren auf den eigenen Wirkungsbereich. Damit verbunden ist auch die Entwicklung positiver Zukunftsbilder als motivierender Faktor und der Effekt, mit dem erworbenen Wissen zielgerichtet umzugehen. Bei den Lehrinhalten kommt Emotionen im Kontext des Lernens, aber auch inhaltsbezogenen Emotionen eine Bedeutung zu.

[www.fhg-tirol.ac.at/page.cfm?vpath=ueber-
uns/institute/tirol-institut-für-qualitaet-im-
gesundheitswesen](http://www.fhg-tirol.ac.at/page.cfm?vpath=ueberuns/institute/tirol-institut-für-qualitaet-im-gesundheitswesen)

BERTL – Barrierfree dEsign foR Teaching and Learning

Hochschule:

■ Fachhochschule Technikum Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fakultät Life Science Engineering,
Kompetenzfeld Medical Engineering &
Integrated Healthcare

Kurzbeschreibung:

Das Projekt BERTL (Barrierfree Design for Teaching and Learning) zielt darauf ab, Barrieren im Hochschulbereich zu identifizieren und diese zu reduzieren oder zu beseitigen. Basierend auf einer Analyse an der FHTW werden u.a. ein Simulation Lab und eine Toolbox entwickelt, um Lehrenden zu ermöglichen, ihre Veranstaltungen barrierefrei zu gestalten. Ein Weiterbildungsangebot mit optionalem Zertifikat sowie die Integration der Projektergebnisse in bestehende Kurse sollen Studierende und Lehrende für barrierefreies Design sensibilisieren. Nach Projektabschluss werden die Ergebnisse öffentlich zugänglich gemacht.

www.technikum-wien.at/forschungsprojekte/bertl-barrierfree-design-for-teaching-and-learning/

Best Practise Beispiele von Nachhaltigen Gemeinden verfilmen

Hochschule:

■ Universität Klagenfurt

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Medien- und
Kommunikationswissenschaften

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen einer Lehrveranstaltung, die in Kooperation mit dem Kärntner Gemeindebund stattgefunden hat, sind Kurzvideos entstanden, in denen Best Practice Beispiele von nachhaltigen Kärntner Gemeinden vorgestellt werden.

Die Studierenden haben Filmteams gebildet, in denen je eine:r für Redaktion, Kamera, Schnitt, Licht und Ton hauptverantwortlich war. Bevor die Videos umgesetzt wurden, gab die LV-Leitung eine Einführung zu E5-Gemeinden und den großen Herausforderungen, vor denen wir alle und damit auch die Gemeinden stehen. Dann wurden die Storyboards für die Video-reportagen gemeinsam erarbeitet. In den Videos werden nicht nur die umgesetzten Beispiele gezeigt und kritisch hinterfragt, sondern auch die Herausforderungen und Hürden der Projekte und Tipps gegeben, was man noch besser machen könnte. Ziel ist es, weitere Gemeinden zu Nachhaltigkeitsinitiativen zu ermutigen. Der Gemeindebund und die Gemeinden verwenden die Videos für ihre Kommunikationsmaßnahmen.

www.aau.at/medien-und-kommunikationswissenschaft/

Bildungsvielfalt für eine Welt von morgen: die PH Tirol und der FREI DAY

Hochschule:

■ Pädagogische Hochschule Tirol

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Personal- und
Organisationsentwicklung, Team Bildung für
Nachhaltige Entwicklung

Kurzbeschreibung:

Der FREI DAY ist ein Lernformat, das Schüler:innen beim Erwerb der Kompetenzen der Zukunft bestärkt und die Umsetzung der neuen Lehrpläne unterstützt. Durch den FREI DAY gelingt es, BNE an den Schulen umzusetzen.

An der PH Tirol werden seit 3 Jahren Fortbildungsformate für den FREI DAY entwickelt, umgesetzt und laufend erweitert. So ist ein österreichweit vorbildhaftes Angebot an vielfältigen Fortbildungsformaten entstanden, das von den Pädagog:innen bedarfsgerecht in Anspruch genommen wird. Ermöglicht wird dies durch eine hohe praktische Expertise der Bildungsinnovatorin Birgit Hippacher, die selbst FREI DAY-Begleiterin und österreichweite Speakerin für den FREI DAY ist. Ein FREI DAY-Team ist im Entstehen. Entwickelte Angebote seit 2022: Events (österreichweit), Inspirations-, Methoden- & Transformationswerkstatt, Bildungsnetzwerke (gem. mit SQMs), Impulsvorträge & Kurzworkshops, Coachings & Begleitungen. Bisher erreichte Pädagog:innen – 680! FREI DAY in der Lehre: in Entwicklung

<https://ph-tirol.ac.at/index.php/node/3392>

CLI-MIC. Comics as innovative educational tool to promote active agents of climate change

Hochschule:

■ Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ In Österreich: Fachbereich Romanistik, Universität Salzburg
Koordination des Erasmus Projektes: Universität de Valencia.

Kurzbeschreibung:

Das Projekt entwickelt und implementiert innovatives, auf Comics basierendes Lernen in Schulen, das sich mit dem Klimawandel und der damit verbundenen Verantwortung von Bürger:innen befasst. Das Hauptziel ist die Förderung von aktivem Engagement für den Klimawandel sowie von Umweltbewusstsein. Gleichzeitig soll durch neue Bildungsmethoden und internationalen Austausch das kreative und kritische Denken gefördert werden.

Weitere Projektziele sind:

- Implementierung von Comics als innovative Pädagogik zur Förderung verschiedener wissenschaftlicher und künstlerischer Themen im Zusammenhang mit den Herausforderungen der Anpassung an den Klimawandel.
- Unterstützung von Lehrkräften bei der Durchführung kompetenzbasierten Unterrichts mithilfe von Comics.
- Förderung der Beziehungen zwischen verschiedenen Bildungsbereichen und Organisationen, die sich mit den Herausforderungen des Klimawandels und den wissenschaftlichen und künstlerischen Themen in der Bildung durch Comics beschäftigen.

<https://cli-mic.eu/>

Co.Lab Biofabrication

Hochschule:

■ Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Abteilung Fashion & Technology, Institut Raum & Design

Kurzbeschreibung:

Das Co.Lab Biofabrication versteht sich als Experimentierraum und Schnittstelle für Lehre und künstlerische Grundlagenforschung im Bereich sustainable fabrication und soft materials mit Fokus auf Mode-, Textil- und Produktdesign, Architektur.

Internationale Forscher:innen/Künstler:innen geben jedes Semester transdisziplinäre Impuls-Workshops für Studierende.

BA-, MA- und PhD-Studierende entwickeln Projekte mit dem Ziel der Erforschung und Entwicklung gesellschaftsrelevanter, nachhaltiger Neuansätze im Bereich experimentelle Materialentwicklung und Produktionsprozesse.

Forschungsprojekte, wie das Peek-Projekt Fashion & Robotics, nutzen die Infrastruktur ebenso.

Designer:innen steht das Lab im Rahmen von Residencies zur Verfügung.

Samples und Rezepturen der entstandenen Projekte werden in physischer und digitaler Form in der Materialbibliothek der Abteilung Fashion & Technology archiviert.

Dieses Wissen soll in Zukunft auch auf einer Open Source Plattform zur Verfügung gestellt werden.

www.kunstuni-linz.at/kunstforschung/colabs/bio-fabrication-lab

CO₂-neutral internationale Konferenzen abhalten: mission impossible?

Hochschule:

■ Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachbereich für Psychologie

Kurzbeschreibung:

Forschungsorientiertes Lehren und Lernen findet auf dem post-gradualen Level vielfach auf Fachtagungen/ Konferenzen außerhalb der eigenen Institution statt. Die damit verbundenen Reisen sind einer der größten Posten im CO₂-Budget von Wissenschaftler:innen. Für internationale Vernetzung und den Wissensaustausch ist ein gewisses Maß an persönlicher Konferenzteilnahme jedoch unverzichtbar. Wie also lässt sich der Anspruch, die beruflichen CO₂-Emissionen deutlich zu verringern damit vereinbaren?

Im vorliegenden Projekt versuchten wir, eine internationale Konferenz durch Einsparung und Kompensation gänzlich CO₂-neutral abzuhalten. Durch Incentivierung zugbasierter Anreise, einer attraktiven Online-Komponente, 100 % veganer Verpflegung und vielfältiger kleiner Maßnahmen konnten die Emissionen begrenzt und dadurch finanziell kompensiert werden. Damit versuchten wir, eine Vorbildfunktion einzunehmen und eine neue Konferenztradition einzuläuten.

www.eat.sbg.ac.at/

Cultural Collisions

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachbereich Student Support

Kurzbeschreibung:

Cultural Collisions Vienna ist ein interdisziplinäres Wissenschafts- & Kunstvermittlungsprogramm, das die nächste Generation nachhaltig durch Kontakt mit jungen Forschenden und Kunstschaffenden auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorbereitet. Mit Cultural Collisions werden Themen der Nachhaltigkeit mithilfe künstlerischer und wissenschaftlicher Methoden durch Studierende an Schüler:innen vermittelt. Studierende konzipieren unter Anleitung von Lehrenden Ausstellungen, die den Jugendlichen in anschaulicher und spielerischer Form brennende Themen näherbringen. Der Dialog wird von Lehrenden in den Schulen weitergeführt, und am Ende des Schuljahres werden die kreativen Ergebnisse im mumok präsentiert. Die transdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen TU Wien, mumok, Technischem Museum Wien, Kirchlicher Pädagogischer Hochschule Wien/Krems und Pädagogischer Hochschule Wien mit Schulen in Wien und Niederösterreich gewährleistet beste pädagogische und wissenschaftliche Begleitung.

www.tuwien.at/cultural-collisions

Das Klima Puzzle am Campus

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Universität Wien, Wirtschaftsuniversität, BOKU, TU Graz, FHG Innsbruck, ISTA, FH Krems, FH Kärnten, KPH Wien/Krems, Montanuniversität Leoben, FH Vorarlberg, FH Burgenland, FH OÖ, Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz

Verantwortliche Einrichtung:

■ StV Doktorat Naturwissenschaften der Universität Wien

Kurzbeschreibung:

Das Klima Puzzle bringt partizipative Klimabildung an Hochschulen im ganzen Land: Der 3-stündige Workshop verbindet Teambuilding mit Bewusstseinsbildung und macht aus dem IPCC einen Klimadialog! Die Teilnehmer:innen werden zu einer Reise von „Head“ zu „Heart“ zu „Hands“ eingeladen: Erst verstehen sie unser komplexes Klimasystem anhand eines Kartenspiels, dann geben sie ihren Emotionen Raum und eine Stimme und abschließend erforschen sie ihre Selbstwirksamkeit und die Kraft kollektiven Handelns. Nach dem Workshop können Teilnehmer:innen selbst Workshopleiter:innen werden. Die „Klima Puzzler:innen“ können also Studierende sein, die den Workshop für ihre Peers anleiten, Lehrende, die das Tool in ihrem Unterricht nutzen, oder externe Moderator:innen des lokalen Klima Puzzle Teams. Das macht die einzigartige Kraft des Workshops aus: Sein Schneeballeffekt! Auf diese Weise verwandelt das Puzzle jeden Campus zu einem Ort, an dem Kollaboration, Klimaschutz und Zukunftsvisionen lebendig werden!

www.climatefresk.org

Digitaler Badge „Sustainable Development“

Hochschule:

■ MCI Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

■ MCI Center for Responsible Management & Social Impact und MCI Student & Career Center

Kurzbeschreibung:

Der digitale Badge „Sustainable Development“ wurde für das akademische Jahr 2022/23 entwickelt mit dem Ziel, MCI Studierende aller Studienprogramme für das Thema Nachhaltige Entwicklung zu sensibilisieren und Kompetenzen in diesem Bereich zu entwickeln. Der Badge besteht aus einer Reihe von extracurricularen Pflichtveranstaltungen (online synchron und/oder asynchron, 5 ECTS) und zusätzlichen Wahlfächern zu relevanten und aktuellen Nachhaltigkeitsinhalten wie z.B. European Green Deal, Social Entrepreneurship, Circular Economy. Studierende können sich so je nach Interesse sowohl grundlegendes Wissen aneignen als auch individuelle Schwerpunkte setzen und damit einerseits ihr persönliches Kompetenzprofil schärfen und andererseits disziplin- und studiengangsübergreifend mit diesen Themen auseinandersetzen. Kreative Zusammenarbeit, Reflexion und innovatives Denken sind integraler Bestandteil der Badge Angebote. Der Badge wird als digitales, (öffentlich) teilbares Zertifikat verliehen.

www.mci.edu/de/hochschule/das-mci-responsibility

DINA Lab – Zukunftswerkstatt für Digitalität und Nachhaltigkeit

Hochschule:

■ Pädagogische Hochschule Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ K:MID (Kompetenzzentrum für MINT und Digitalität)

Kurzbeschreibung:

Die Digitalisierung bringt fundamentale Veränderungen mit sich in ökologischer, sozialer und ökonomischer Hinsicht. Die Dimension dieser Transformation ist vergleichbar mit den Umwälzungen der Industriellen Revolution und betrifft alle gesellschaftlichen Bereiche. Unsere Zukunft wird folglich sehr stark davon abhängen, wie und von wem die Digitalisierung gestaltet wird. Ein wesentlicher Aspekt wird sein, ob das Veränderungspotenzial der Digitalisierung genutzt werden kann, um die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten oder ob der Energie- und Ressourcenverbrauch der digitalen Systeme die Klimakrise zusätzlich verschärft. Im öffentlichen Diskurs spielt dieser Aspekt (leider) eine untergeordnete Rolle.

Das DINA Lab widmet sich diesen Themen anhand von unterschiedlichen Initiativen u. a. im Rahmen der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrer:innen, als Veranstaltungsort und durch die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien.

<https://zli.phwien.ac.at/lernraum/dina/>

Dissemination für „Institutional Carbon Management“ (ICM) mit innovativer Weiterbildung

Hochschule:

■ Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Wegener Center für Klima und Globalen Wandel und UNI for LIFE

Kurzbeschreibung:

Institutional Carbon Management (ICM) des Wegener Centers der Uni Graz ist zugleich Pionierprojekt und universitärer Beitrag zu einem global erfolgreichen Klimaschutz. Im hier beschriebenen Projekt „Dissemination für ICM mit innovativer Weiterbildung“ wurden für dieses Thema die Ansätze von „Dissemination“ und „Enabling“ kombiniert. Um den Weiterbildungsansatz und die Potenziale des ICMs bei Uni-externen Organisationen entsprechend zu streuen, wird dieses Thema von Wegener Center und UNI for LIFE gebündelt kommuniziert, wodurch eine Steigerung der Aufmerksamkeit auf dieses Nachhaltigkeits-Thema erreicht wird (Dissemination). Den Teilnehmer:innen der Weiterbildung werden anschließend praxisrelevante Kompetenzen für professionelles Klimaschutz-Management und Institutional Carbon Management vermittelt (Enabling). Somit wird der Ansatz verfolgt, durch Kommunikationsmaßnahmen in Verbindung mit innovativer Weiterbildung Bewusstsein und Kompetenzen im Nachhaltigkeitsbereich zu stärken.

<https://wegcenter.uni-graz.at/de/>

DyMoN Summer School – GIS and psychology meet for behavioural change in mobility

Hochschule:

■ Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachbereich Geoinformatik, Mobility Lab

Kurzbeschreibung:

Die DyMoN Summer School war eingebettet in ein transnationales Forschungsprojekt (<https://dymon.eu>), in dem an Möglichkeiten digitaler Nudges zur Förderung nachhaltiger Mobilität gearbeitet wurde. In der Summer School lernten und forschten Teilnehmer:innen – primär fortgeschrittene Studierende – gemeinsam mit Wissenschaftler:innen und Praxisexpert:innen in einem inter- und transdisziplinären Setting zu internen und externen Einflussfaktoren nachhaltigen Mobilitätsverhaltens. Dabei flossen Ansätze aus den Domänen Mobilitätsforschung, Datenwissenschaft und Digitalisierung sowie Verhaltenspsychologie ein. Thematische Inputs kamen von lokalen Akteur:innen aus Verwaltung und Wirtschaft. Die Summer School umfasste Vorträge, Workshops und Exkursionen, Gruppenarbeiten, die Teilnahme an einer internationalen Fachkonferenz, sowie gemeinschaftliche Freizeitaktivitäten. Die Teilnehmer:innen kamen aus 9 verschiedenen Ländern von 3 Kontinenten und verbrachten insgesamt 10 Tage an der Universität Salzburg.

<https://mobilitylab.zgis.at/>

EAT+CHANGE (Ernährung als alltagspraktische Transformation: Partizipativ Forschen und gemeinsam für einen sozial- ökologischen Wandel lernen)

Hochschule:

■ Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Geographie und Raumforschung

Kurzbeschreibung:

EAT+CHANGE zielt auf die gemeinschaftliche Erforschung von Fragen nachhaltiger Ernährung im eigenen Alltag von Kindern und Jugendlichen ab und setzt dabei die Kamera als zugängliches Forschungstool in Wert. In einer Co-Forscher:innengemeinschaft bearbeiten Grazer Schüler:innen zusammen mit Wissenschaftler:innen der Universität Graz Herausforderungen nachhaltiger Ernährungspraxis im eigenen Umfeld, formulieren Transformationsstrategien zur Veränderung des Status Quo und diskutieren die Forschungsergebnisse im Rahmen von Ausstellungen mit lokalen Entscheidungsträger:innen. Das Projekt folgt einem umfassenden Citizen Science-Ansatz und bindet Grazer Schüler:innen in alle Schritte des partizipativen Forschungsprozesses ein. Damit leistet EAT+CHANGE auch einen Beitrag zur Förderung der Fähigkeiten und der Bereitschaft an der Aushandlung einer sozial-ökologischen Transformation selbstbestimmt teilzuhaben.

eatandchange.rfdz.at

eco3 – Sustainability Management and Green Controlling in the Social Economy

Hochschule:

■ FH Campus Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Studiengang Sozialwirtschaft und Soziale Arbeit

Kurzbeschreibung:

Im Projekt wurden die ersten Curricula zu Nachhaltigkeitsmanagement und Green Controlling für Sozialmanagement-, Sozialwirtschaft- oder Soziale Arbeit-Studiengänge entwickelt. Es wurde ein wissenschaftliches White Paper erstellt, das die Grundlage für die Erarbeitung der Nachhaltigkeitsperspektiven mit den speziellen Anforderungen der Sozialwirtschaft zeigt. Für Lehrende wurde ein didaktischer Leitfaden entwickelt, um die vier Kurse Management in der Sozialwirtschaft, Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsmanagement und Green Controlling zu planen und durchzuführen. Dafür wurden vielfältige Lehr- und Lernmaterialien wie Skripte oder PowerPoint-Folien entwickelt. Sozialwirtschaftliche Business Cases auf Basis von Interviews in A, DE, CZ und RO unterstützen den Lernprozess. Die entwickelten Planspiele machen Nachhaltigkeitsthemen greif- und erlebbar und zeigen die Komplexität. Das entwickelte Green-Controlling-Online-Tool für die Steuerung der Nachhaltigkeitsziele unterstützt den Lernprozess.

www.eco3project.org
www.fh-campuswien.ac.at

Ein quantitatives Verständnis der wichtigen Umweltaspekte von Wissenschaft und Gesellschaft

Hochschule:

■ Institute of Science and Technology Austria
ISTA

Verantwortliche Einrichtung:

■ Graduate School

Kurzbeschreibung:

Das ISTA ist ein Ort der interdisziplinären Forschung. Dieses Umfeld haben wir genutzt, um junge Forscher:innen aus verschiedenen Bereichen zusammenzubringen und die Umweltauswirkungen der Grundlagenforschung zu untersuchen. Der Schwerpunkt dieses Projekts lag auf unserem eigenen ökologischen Fußabdruck.

Der Kurs in 2023 fokussierte sich auf das Reiseverhalten unserer Wissenschaftler:innen und Mitarbeiter:innen. Die Teilnehmer:innen berechneten unseren ökologischen Fußabdruck und stellten Szenarien zur Reduzierung der CO₂-Emissionen vor. Sie analysierten bestehende CO₂-Umrechnungsmodelle für Flugzeuge und Züge und erstellten ein neues Modell, das sowohl direkte (Kilometer) als auch indirekte (Infrastruktur) Reisekosten umfasst. Anschließend wurden die Ergebnisse dem gesamten Campus präsentiert. In den kommenden Semestern werden wir uns mit den Themen Energie, Verbrauchsmaterialien und Ressourcen befassen. Unser Ziel ist es, die Forschung in Richtung Nachhaltigkeit zu lenken.

<https://ista.ac.at/en/sustainability/>

Eventorganisation – Nachhaltigkeitstag

Hochschule:

■ Universität Klagenfurt

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaften

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Eventorganisation-Nachhaltigkeitstag“ organisieren Studierende gemeinsam den Nachhaltigkeitstag für Schulen der Universität Klagenfurt, der am 3. Juni 2024 stattfand. Zielgruppe sind Oberstufenschüler:innen, da diese die nächste Generation sind, die sich mit den Herausforderungen der aktuellen Zeit auseinandersetzen werden. In neun verschiedenen Workshops, aus denen die Schüler:innen wählen können, wird an Lösungsideen für eine gute Zukunft gearbeitet. Die Studierenden arbeiten aufgeteilt in vier Gruppen ein Semester lang an der erfolgreichen Umsetzung des Nachhaltigkeitstags. Das Organisationsteam kümmert sich um alles Organisatorische, das Kommunikationsteam ist für die externe Kommunikation des Events zuständig, das Social-Media Team setzt den Social Media Auftritt zum Nachhaltigkeitstag um und eine Gruppe von Studierenden konzipiert selbst einen Workshop für die Schüler:innen.

Forschungspraxis zu Nachhaltigkeitsthemen in Studienplänen

Hochschule:

■ Universität Klagenfurt

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaften

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Forschungspraxis zu Nachhaltigkeitsthemen in Studienplänen“ wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring alle aktuellen Curricula der Bachelor- und Master-Studienangebote der Universität Klagenfurt in Bezug auf das Beinhalt von Nachhaltigkeitsthemen analysiert. Dazu wurden die Studierenden in die Sustainable Development Goals eingeführt. Sie haben gemeinsam Kategorien für die SDGs erarbeitet, mit Hilfe derer alle Curricula und alle Lehrveranstaltungstitel eines Studienjahrs analysiert wurden. Die Ergebnisse dieser Analyse wurden am Ende des Semesters der Vizerektorin für Lehre und UniNEtZ-Mitwirkenden der Universität Klagenfurt präsentiert und danach weiterverwendet, um daraus eine Handreichung für die Studienprogrammleitungen zu erarbeiten als Hilfestellung zur Verankerung von Nachhaltigkeitsthemen in den Curricula. Bei der Lehreklausur 2024 wird die Handreichung mit den Studienergebnissen den Studienprogrammleitungen vorgestellt.

www.aau.at/medien-und-kommunikationswissenschaft/

Future? Mentoring! Lebensentwürfe und berufliche Perspektiven Jugendlicher mit Lernschwierigkeiten im Übergang von Schule zu Ausbildung – Mentoring als mögliche Ergänzung professioneller, sozialpädagogischer Begleitung

Hochschule:

■ Fachhochschule Sankt Pölten GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department Soziales – Masterlehrgang Sozialpädagogik

Kurzbeschreibung:

Im Lehrforschungsprojekt „Future? Mentoring!“ (2022–2024) forschte ein Team von 17 Studierenden des Masterlehrgangs Sozialpädagogik der FH St. Pölten und 11 jugendlichen Co-Forschenden mit der partizipativen Methode Photovoice zu Lebensentwürfen und beruflichen Perspektiven im Übergang von Schule zu Ausbildung von Jugendlichen mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Gemeinsam wurden Fragestellungen entwickelt, entlang derer die Jugendlichen ihre beruflichen Lebenswelten und Herausforderungen im Alltag mit Fotos dokumentierten. Ihre Fotos wurden in einem Workshop von den Studierenden mit den Jugendlichen interpretiert und diskutiert – im Anschluss analysiert und reflektiert. Die Forschungsergebnisse wurden in Forderungen und Empfehlungen für Veränderung in der Praxis ausgearbeitet. Beim Ilse Arlt Symposium 2023 wurde von der gesamten Forschungsgruppe (Projektleiterinnen, Studierende und Jugendliche) die entwickelten Handlungsempfehlungen präsentiert.

<https://research.fhstp.ac.at/projekte/future-mentoring>

GreenTech Learn

Hochschule:

■ Fachhochschule Vorarlberg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Kompetenzfeld Energie und Umwelt

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen des Projektes „GreenTech Learn“ wurde eine innovative Lernplattform entwickelt, die es den Studierenden ermöglicht, ihr Wissen über Umwelttechnik auf interaktive und effektive Weise zu erweitern. Durch die Integration von blended learning, also einer Kombination aus traditionellem Präsenzunterricht und Online-Lernmethoden, sollen die Studierenden flexibel und individuell lernen.

Das Projekt zielt darauf ab, das Bewusstsein für Umwelttechnik mit neuen und kreativen Lehrmethoden zu stärken. Mit diesem Ansatz können die Studierenden die Grundlagen mit Hilfe von interaktiven Lernplattformen selbstständig und in ihrem eigenen Tempo erarbeiten. Mit diesem Wissen werden die Studierenden befähigt, im anschließenden Praxisteil nachhaltige Lösungen für aktuelle Umweltprobleme zu entwickeln.

www.fhv.at

Internationales Masterstudium „Packaging Technology and Sustainability“

Hochschule:

■ FH Campus Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department Applied Life Sciences,
Fachbereich Verpackungs- und
Ressourcenmanagement

Kurzbeschreibung:

Das Masterstudium „Packaging Technology and Sustainability“ reagiert auf die Notwendigkeit, Verpackungen zukunftsfähig und nachhaltig zu gestalten. Diese stehen im Fokus der Aufmerksamkeit, da sie trotz unerlässlichen Funktionen wie Produktschutz oder Kommunikation, Umweltprobleme mit sich bringen. Das können z.B. erhöhter Ressourcenverbrauch oder Verschmutzung durch Littering sein. Unternehmen stehen unter Druck und benötigen qualifizierte Fachkräfte, um den ökonomischen und ökologischen Herausforderungen gewachsen zu sein. Verstärkt wird dieser Druck durch das Vorgehen der EU und die wachsende Anzahl an Regularien. Das Masterstudium fokussiert sich auf die nachhaltige Gestaltung von Verpackung-Produkt-Systemen und ermöglicht interkulturelles Lernen in internationalen Teams. Das pädagogisch-didaktische Konzept kombiniert berufliche Praxis mit wissenschaftlichen Inhalten durch Blended Learning. Forschungsgeleitete Lehre ermöglicht eine Ausbildung, die stets am Stand der Zeit ist.

www.fh-campuswien.ac.at

Joint Course: Fusion Reactor Design

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Theoretische Physik –
Computational Physics

Kurzbeschreibung:

Der Joint Course „Fusion Reactor Design“ ist ein interdisziplinäres Pilotprojekt, universitäre Lehre neu zu denken und zu leben. Studierende der TU Graz und der TU München arbeiten gemeinsam an der Entwicklung eines Konzepts für eine Technologie, die die Energieversorgung der Zukunft revolutionieren kann: die kontrollierte Kernfusion. Mit dabei sind zwei der weltweit führenden Einrichtungen auf diesem Gebiet: das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik und sein Spin-Out Proxima Fusion GmbH.

Der Kurs versetzt Teilnehmer:innen in die Lage eines Start-ups, das in kurzer Zeit in selbstverwalteten und diversen Teams ein Fusionsexperiment entwickelt. Die Organisation folgt agilen Prinzipien: System Thinking, Eigenverantwortung und Empowerment. Workshops vor Ort werden ergänzt durch hybride Online-Zusammenarbeit. Ergebnisse werden für künftige Kurse als Open Educational Resources publiziert. Damit lebt das Projekt Nachhaltigkeit in drei Aspekten vor: technisch, persönlich und gesellschaftlich.

<https://itpplasma.github.io/>

KI – aber wie? – KI in der Hochschullehre

Hochschule:

■ IMC Fachhochschule Krems

Verantwortliche Einrichtung:

■ Teaching & Media Services

Kurzbeschreibung:

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein sich schnell entwickelndes Feld, welches in immer mehr Bereichen unseres Lebens Anwendung findet. Um KI-Anwendungen auch im Hochschulbereich verantwortungsvoll einsetzen zu können, bedarf es Übung und Analyse. Im Projekt „KI – aber wie?“ wird ein online Kurs für Hochschullehrende entwickelt, der auf der Plattform iMooX für alle frei zugänglich angeboten werden soll.

Der Kurs wird alle Teilbereiche der Lehre abbilden und darauf eingehen, wie KI-basierte Tools dort eingesetzt werden können. Um einen optimalen Transfer von theoretischem Wissen zur praktischen Anwendung zu gewährleisten, wird auf eine gute Aufbereitung der Grundlagen geachtet – diese werden in eigens produzierten Podcastfolgen mit Wissen aus der Praxis untermauert und in praktischen Aufgaben und Forumdiskussionen gefestigt. Neben der praktischen Orientierung wird indirekt die Medienkompetenz der Lehrenden und ein reflexiver Umgang mit KI-basierten Werkzeugen gefördert.

Klima:Wandel:Bildung

Hochschule:

■ Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtungen:

■ School of Education, Natur- und
Lebenswissenschaftliche Fakultät,
Initiative Erde Brennt Salzburg,
Vize-Rektorat für Lehre & Studium

Kurzbeschreibung:

Weltweit verlangt der Klimawandel allen Generationen tiefgreifende Transformationen ab. Klimabildung hat das eindringliche Potenzial, bewusstes Klimahandeln in allen Lebensphasen und Arbeitskontexten in Gang zu bringen. Die School of Education, Natur- und Lebenswissenschaftliche Fakultät und Initiative Erde Brennt Salzburg brachten daher mit Unterstützung des Vize-Rektorats für Lehre & Studium im WiSe 2023/24 die Ringvorlesung „Klima:Wandel:Bildung“ in das Lehrveranstaltungsverzeichnis aller Studiengänge der Paris Lodron Universität Salzburg. Die wissenschaftsbasierte, interdisziplinäre und partizipative Auseinandersetzung mit der Klimakrise entlang aller Nachhaltigkeitsdimensionen (ökologisch, ökonomisch, sozial, kulturell) bot so allen Studierenden Zugang zu evidenzbasierter Klimabildung. Es galt eine breite Wissensbasis über die Komplexität der Thematik zu schaffen und Handlungskompetenzen für zukünftige Entscheidungen im Sinne von Klimawandel, -krise und -gerechtigkeit zu stärken.

<https://klimawandelbildung.soe-sbg.at/>

Klimakompetenz im Gesundheitswesen: eine digitale Lernplattform für evidenzbasierte und praxisnahe Bildung

Hochschule:

■ Fachhochschule Burgenland

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department Gesundheit

Kurzbeschreibung:

In der Lehrveranstaltung „Gesundheitsförderung“ erstellten Studierende über die Lernplattform ovos play einen Lernkurs zum Aufbau gesundheitsbezogener Klimakompetenz. Diese Plattform vermittelt evidenzbasiertes und praxisnahes Wissen zu Klima und Gesundheit. Die Zielgruppe sind Studierende des Departments Gesundheit, die Berufe im Gesundheitswesen anstreben. Nach dem Peer-to-Peer-Ansatz geben Studierende ihr Wissen direkt an Studienkolleg:innen weiter. Die Inhalte der Lernplattform sind nach dem Micro Learning Ansatz aufbereitet, um eine effektive, motivierende und leicht zugängliche Wissensvermittlung zu gewährleisten. Zudem werden Studierende zur Reflexion angeregt und der Transfer des Gelernten in das zukünftige Berufsfeld gefördert. Durch die Kombination von evidenzbasiertem Wissen, praxisnaher Anwendung und modernen didaktischen Methoden bietet dieses Projekt ein innovatives Modell für die Ausbildung zukünftiger Gesundheitsprofessionen und hebt sich von ähnlichen Initiativen ab.

www.fh-burgenland.at

Lehrveranstaltung Circular Economy and Sustainability

Hochschule:

■ Fachhochschule Technikum Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Kompetenzfeld Industrial Product Lifecycle Technologies

Kurzbeschreibung:

Der weltweit wachsende Wohlstand und die steigende Bevölkerungszahl führen zu einem steigenden globalen Bedarf an (natürlichen) Ressourcen. Dies resultiert in zunehmenden Mengen an Abfall, dessen Recycling eine der größten Herausforderungen unseres Jahrhunderts darstellt. Die Lösung liegt in der Umwandlung unseres linearen Wirtschaftssystems in eine Kreislaufwirtschaft. Ihre Implementierung ist nicht nur der Schlüssel zu einer nachhaltigen, CO₂-neutralen Gesellschaft, sie ist auch bereits eine gesetzliche Verpflichtung für Unternehmen in der EU. Dies stellt Herausforderungen für die Wirtschaft in Bezug auf Produktdesign, veränderte logistische Wertschöpfungsketten sowie Rohstoff- und Abfallmanagement dar. In der Lehrveranstaltung präsentieren und beüben drei Lektor:innen umfassende Ansätze zur Bewusstseinsbildung und Steigerung der Lösungskompetenz der Studierenden zu den Themen Nachhaltigkeit sowie Kreislaufwirtschaft im Sinne eines interdisziplinären Gesamtkonzepts.

Lernmodul Treibhausgasbilanzierung: Lernfabrikschulung zum Thema Nachhaltigkeitsberichterstattung

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Innovation und Industrie Management (IIM)

Kurzbeschreibung:

Das IIM-Institut betreibt eine Lernfabrik, in welcher die Herstellung eines Scooters nachgestellt wird. Initial wurde diese realitätsnahe Lernumgebung genutzt um Methoden zur Effizienzsteigerung für Studierende erlebbar zu machen. Mit der Zeit kamen die Themen Digitalisierung, Energieeffizienz und zuletzt Nachhaltigkeit hinzu. 2022 wurde damit begonnen, in Lehrveranstaltungen den CO₂-Fußabdruck des Scooters zu ermitteln (<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4470034>). Strengere Offenlegungspflichten hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung erfordern nun spezifische Schulungen zu neuen Auflagen. Insbesondere Angaben zu klimarelevanten Aspekten verlangen sowohl betriebswirtschaftliche Kenntnisse als auch naturwissenschaftlich-technisches Fachwissen. Ein ganztägiges Lernmodul mit praktischen Übungen in der Lernfabrik schließt diese Lücke. Nach kurzen Theorieeinheiten wenden die Teilnehmer:innen in Kleingruppen das Gelernte an, indem sie iterativ Emissionsquellen identifizieren und bewerten.

www.tugraz.at/institute/iim/infrastruktur/lead-factory

Low Carbon Building Design and Communities

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau

Kurzbeschreibung:

„Low Carbon Building Design and Communities“ ist eine Lehrveranstaltung, die darauf abzielt, die Grundsätze der Gestaltung nachhaltiger Gebäude und Gemeinden mit kreativen und innovativen Lernprozessen einem möglichst breiten Publikum vorzustellen. Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein tieferes Verständnis für die Auswirkungen, die Klima, Menschen, die Auswahl der Ausstattung und das Gebäudedesign auf Energieverbrauch, Kohlenstoffemissionen, Luftverschmutzung, Biodiversität, Ressourcenverbrauch und Bauabfälle haben. Das Modul befasst sich mit Gebäuden vom individuellen Maßstab bis hin zu Gemeinden. In diesem Modul werden die Studierenden ermutigt, aktiv und engagiert an ihrem eigenen Lernen mitzuwirken und in Teams zu arbeiten. Der Einsatz von Techniken des Erfahrungslernens wie experimentelles Gruppenlernen und forschendes Lernen sind geeignete Ansätze, um das interaktive Engagement bei der Vermittlung von Nachhaltigkeit an Studierende zu unterstützen.

Nachhaltigkeitsmanagement im Blended-Learning-Format

Hochschule:

■ Fachhochschule Vorarlberg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Kompetenzfeld Energie und Umwelt

Kurzbeschreibung:

Das Projekt ist die Neukonzeption der Lehrveranstaltung Nachhaltigkeitsmanagement mit hohem Blended-Learning-Anteil. Das heißt, dass Studierende im Selbststudium Aufgaben lösen und miteinander interagieren – immer begleitet durch die Lehrperson. Dazu wurde ein strukturiertes E-Learning mit Aufgabenstellung, Videoaufzeichnungen und Forum erstellt.

Lernziele sind das Thema Nachhaltigkeit auf verschiedenen Ebenen zu begreifen und einen Einblick in Themen und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagement in Unternehmen zu erlangen. Die zu lösenden Aufgaben reichten von der Berechnung des eigenen ökologischen Fußabdrucks über das Bewerten des Nachhaltigkeitsberichts von Unternehmen bis zum Lesen wissenschaftlicher Ökobilanz-Fachpublikationen in Zusammenhang mit der eigenen Masterarbeit.

Durch die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit beim eigenen Lebensstil, bei Unternehmen und bei einem Forschungsthema konnte eine tiefgehende, kritische Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit erreicht werden.

Nachhaltigkeitstag am Institut für Soziologie 2024

Hochschule:

■ Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Soziologie

Kurzbeschreibung:

Der Tag der Nachhaltigkeit am Institut für Soziologie widmet sich den Herausforderungen sozial-ökologischer Transformationen. Einblicke erhalten Besucher:innen in interaktiven Stationen, Präsentationen von Forschungsprojekten der Studierenden sowie einer Filmvorführung mit anschließender Podiumsdiskussion. Praxisbezogene Workshops zur Fahrradreparatur, in dessen Rahmen auch die öffentlich zugängliche Reparatursäule eingeweiht wurde, sowie Reparaturstationen zur Reinigung und Fehlerdiagnose von Smartphones und Laptops bieten die Gelegenheit, nicht nur die Lebensdauer dieser Geräte zu verlängern, sondern das Konzept der Kreislaufwirtschaft greifbar und verständlich zu machen.

Ziel des Events ist es, den Austausch und die Inspiration zu nachhaltigen Lebensweisen durch das vielfältige Angebot zu befördern, die Rolle der Soziologie in diesem Themenfeld hervorzuheben, wissenschaftliche Fakten zu vermitteln und ein Bewusstsein für die Komplexität der Nachhaltigkeitsthematik zu schaffen.

<https://sowi.univie.ac.at/meldungen/detail-ansicht/news/nachhaltigkeitstag-des-instituts-fuer-soziologie/>
www.soz.univie.ac.at/forschung/forschungsteams/team-kazepov/

Nature Peers

Hochschule:

■ Pädagogische Hochschule Burgenland

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Ausbildung und praktische Studien

Kurzbeschreibung:

„Nature Peers“ ist eine kollaborative Initiative zwischen der Privaten Pädagogischen Hochschule Burgenland (PPHB) und der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe am Pannoneum Neusiedl am See. In Kooperation mit den Studierenden der PPHB haben die Schüler:innen die Möglichkeit, sich in Hinblick auf Nachhaltigkeit und forschendes Lernen in ihrer Lebenswelt zu engagieren sowie dabei grundlegende Projektmanagement-Tools kennenzulernen und auszuprobieren.

Die Schüler:innen-Teams wählen selbstständig und problemorientiert ihre Projektanlässe aus, die sie dann über das gesamte Schuljahr hinweg beforschen. Dabei werden sie von den Studierenden des Studiengangs Geografie an der PPHB fachkundig unterstützt. Am Ende steht im Idealfall immer eine nachhaltige Verbesserung der erkannten Problemsituation im ökologischen, sozialen und ökonomischen Spannungsfeld.

www.ph-burgenland.at

oikos Graz – Studierende für Nachhaltigkeit

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
Universität Graz
Technische Universität Graz
FH JOANNEUM
und FH Campus 02

Verantwortliche Einrichtung:

- **oikos Graz – Studierende für Nachhaltigkeit**

Kurzbeschreibung:

Die studierendengeführte gemeinnützige Organisation oikos Graz ist Teil des globalen Netzwerks von oikos International und beschäftigt sich seit ihrer Gründung im Jahr 2002 mit den Schwerpunkten Nachhaltigkeit, verantwortungsvolles Leadership und nachhaltiges Wirtschaften. Als Non-Profit-Organisation baut oikos Graz auf einem starken Fundament von Freiwilligen mit unterschiedlichen akademischen Ausrichtungen. Was sie verbindet, ist der gemeinsame Antrieb, eine nachhaltigere Wirtschaft und verantwortungsvolle Unternehmen zu schaffen. Der Fokus liegt dabei nicht nur auf dem Wirtschaftssektor, sondern auf der Förderung von Nachhaltigkeit in allen Bereichen, in denen Bedarf besteht.

Die Mitglieder befassen sich aktiv mit Klimaschutzprojekten und versuchen dabei, als ein großes Ganzes eine Veränderung bei Studierenden im Raum Graz hervorzubringen. Die Projekte und Veranstaltungen sollen Bewusstsein schaffen und über nachhaltige Alternativen informieren.

<https://oikosgraz.org/>

PUR-IMPULSHAUS

Hochschule:

- **Fachhochschule Kärnten**

Verantwortliche Einrichtung:

- **Studiengang Architektur**

Kurzbeschreibung:

Wie wir unsere gebaute Umwelt gestalten, hat unmittelbare Einflüsse auf unser Zusammenleben sowie Klima und Umwelt und damit auf die Qualität der Nachhaltigkeit unseres Handelns und Seins. Architektur nimmt dabei eine entscheidende Rolle in der Gesellschaft ein. Im Rahmen des PUR-Projektes haben sich Studierende des Studienganges Architektur der Fachhochschule Kärnten über mehrere Semester mit dem Grundbedürfnis Wohnen für Menschen in Not – im Speziellen obdachlose Menschen – auseinandergesetzt. Auf Basis einer Studie der BAWO und in Kooperation mit der Caritas wurde nach dem Vorbild der Vinzi-Dörfer (Graz und Wien) für Klagenfurt ein „Josefi-Dorf“ entwickelt. In einem Design-Build Prozess konnte mit Studierenden das IMPULSHAUS als Prototyp hergestellt werden. In weiterer Folge wurde es als Schau- und Vermittler zur Sensibilisierung von Politik, Verwaltung und Bevölkerung auf das Thema Obdachlosigkeit eingesetzt.

www.fh-kaernten.at/studium/bauingenieurwesen-architektur/bachelor/architektur/impulshaus

RegiNaDiff: Regional, Nachhaltig und Differenziert im Unterricht. Starting the green transformation in school.

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
Universität Graz (Lead)
Private Pädagogische Hochschule Augustinum
Forschungszentrum für Inklusive Bildung

Verantwortliche Einrichtung:

- **Universität Graz, Vizerektor für Forschung und Nachwuchsförderung, URBI Fakultät; Institut für Bildungsforschung und PädagogInnenbildung**

Kurzbeschreibung:

RegiNaDiff verbindet innovativ Nachhaltigkeit, Bildung, Inklusion, Digitalisierung und Kooperation (z.B. SDGs 4, 13 und 17). Mit im Projekt entstandenen Manualen und einem im Projekt entwickelten Editor können Lehrpersonen selbst differenziertes Material zum Thema Nachhaltigkeit entwickeln und in eine digitalisierte Lernumgebung einbetten. Das Material enthält evidenzbasierte Elemente der Leseförderung (Lesestrategien, kooperatives Lernen, Glossarwörter) und wurde in inklusiven 4. und 5. Schulstufen erprobt. Die Begleitforschung (Interviews, Unterrichtsbeobachtung, Screen-Casts, Fragebögen) zeigte, dass das Material sehr gut für den gemeinsamen Unterricht geeignet ist, die Kinder motiviert und ihr Lernen unterstützt. Die Materialien berücksichtigen durch vier Schwierigkeitsstufen die Lesefähigkeit der Kinder und sind als Open Educational Resource erhältlich. Sowohl das Arbeiten mit dem Editor als auch die digitale Lernumgebung wurden als intuitiv und user:innenfreundlich beschrieben.

<https://regional-nachhaltig-differenziert.uni-graz.at/de/>

Resource Efficient Structural Design

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fakultät für Architektur und Raumplanung,
Institut für Architekturwissenschaften,
Forschungsbereich Tragwerksplanung und
Ingenieurholzbau

Kurzbeschreibung:

Die sozioökonomischen Entwicklungen haben auch das Bauen erheblich verändert. Neuartige Bauaufgaben erfordern neue Lösungen. Derartige Entwicklungen spiegeln sich im Bereich der akademischen Ausbildung und der Forschung & Entwicklung. In diesem Sinne besteht das Erfordernis, den Beitrag des Bauwesens zur Erreichung der Klimaschutzziele zu beschreiben und fehlende Grundlagen zu erarbeiten sowie in einzelnen Entwicklungen und Anwendungen, das Potenzial aufzuzeigen. Demnach setzt sich das Fachgebiet „Resource Efficient Structural Design“ kritisch mit den künftigen Entwicklungen des Bauwesens auseinander und beschäftigt sich mit der übergeordneten Fragestellung nach dem Stellenwert von kreislaufforientiertem Entwurf beim Umgang mit dem Bestand sowie beim Neubau in Forschung und forschungsgeleitete Lehre. Das Ausbildungsziel ist dabei, die Vermittlung von vertieften Kenntnissen aus allen relevanten Fachbereichen zum Thema Nachhaltigkeit in einem strukturierten und verpflichtenden Lehrprogramm.

<https://tiss.tuwien.ac.at/adressbuch/adressbuch/person/37966>

Social Entrepreneurship Education (SEE) in einem internationalen Erasmus+ Programm für Lehramtsstudent:innen

Hochschule:

■ Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien
Krems

Verantwortliche Einrichtung:

■ Zentrum für Internationalisierung

Kurzbeschreibung:

Die Bedeutung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) rückt immer mehr in den Fokus zeitgemäßer Lehre. Bestehende Unterrichtsmodelle können durch die Implementierung von Social Entrepreneurship Education (SEE) ergänzt werden. Fünf Hochschulen aus den Niederlanden, Finnland, Österreich, der Tschechischen Republik und Belgien haben ein „Blended Intensive Programme (BIP) von Erasmus+“ zum Thema „SEE-ing a Better World“ entwickelt und 2023 (und 2024) durchgeführt. Es zielt darauf ab, Lehramtsstudierende mit den Merkmalen von SEE, BNE sowie deren praktischer Umsetzung im Unterricht vertraut zu machen. Dazu wurde eine Studie (quantitativ und qualitativ) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden durch das Lernen in einem internationalen Kontext neue Einsichten und Kompetenzen in Bezug auf BNE und SEE entwickeln und, dass die Future Skills – Kommunikation, Kollaboration, kritisches Denken und Kreativität – als Schlüsselfaktoren identifiziert werden können.

<https://kphvie.ac.at/pro/tamara-katschnig/home.html>

Studentische Lehre/Exploring Economics

Hochschule:

■ Universität Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

■ Büro VizerektorIn für Lehre und Studierende

Kurzbeschreibung:

Exploring Economics Innsbruck füllt Nachhaltigkeitsbausteine wie „studentisches Empowerment“, „Perspektivenvielfalt“, „Zukunftsgestaltung“ und „Selbstwirksamkeit“ mit Leben. Das studentisch getragene Projekt hat sich dem Ziel verschrieben, die Vielfalt ökonomischer Ansätze, die dem Wachstumsdogma entgegenstehen und globale Machtverhältnisse infrage stellen, Studierenden und Interessierten näherzubringen, zu kritischer Reflexion, Diskussion und studentischer Partizipation zu animieren und inspirieren. Im Zentrum steht die studentisch konzipierte und geleitete Lehrveranstaltung „Exploring Economics: Wirtschaft nachhaltig denken“ an der Universität Innsbruck, die durch ihre konkrete inhaltliche und strukturelle Pionierarbeit dem Konzept „Studentische Lehre“ an der UIBK – d.h. der offizielle Lehrauftrag geht direkt an Studierende – zur strukturellen Verankerung verholfen und den Weg für studentische Folgeprojekte geebnet hat.

SustainALL MooC

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
Universität Klagenfurt
PH Ludwigsburg
Universidade do Porto
Inland Norway University of Applied Sciences

Verantwortliche Einrichtung:

- **Institut für Primarstufe, Elementarpädagogik & Inklusion**

Kurzbeschreibung:

Der SustainALL MooC wurde auf Basis von erfolgreichen Beispielen aus Österreich, Portugal, Deutschland und Norwegen in einem co-konstruktiven Prozess zwischen Forscher:innen und Lehrpersonen entwickelt. Der Kurs richtet sich insbesondere an Lehrpersonen, Schulleiter:innen und Schulgemeinschaften, die eine transformative Bildung für Nachhaltige Entwicklung in ihrem Schulalltag etablieren wollen.

Der MooC ist modular aufgebaut und kann je nach Vorkenntnissen und Interessen vollständig oder auch nur teilweise absolviert werden. Es ist auch möglich, in schulinternen Teams zu arbeiten.

Das erste Modul umfasst eine Einführung in die BNE. Die weiteren Module sind in drei Bereiche unterteilt:

1. schulische Entwicklungsprozesse bei der Umsetzung von BNE
2. Lehrkräfte und die Implementierung von BNE im Unterricht
3. Lernprozesse und die Bedeutung von BNE für Lernende

Im Abschlussmodul werden die Inhalte zusammengefasst und die Teilnehmenden zur Umsetzung im Alltag motiviert.

pph-augustinum.at

Symposien „Climate Change Resilience“ und „Ethik und Nachhaltigkeit“

Hochschule:

- **Fachhochschule Salzburg**

Verantwortliche Einrichtung:

- **Rektorat**

Kurzbeschreibung:

Die FH Salzburg organisiert seit 15 Jahren das Symposium „Ethik und Nachhaltigkeit“ (ETN) für alle Masterstudiengänge und seit 3 Jahren das Symposium „Climate Change Resilience“ (CCR) für Bachelorstudierende. Beide Veranstaltungen schärfen das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und fördern den interdisziplinären Austausch. Das ETN-Symposium ermöglicht 400 Studierenden intensive Auseinandersetzungen mit Nachhaltigkeitsthemen durch Keynotes, Multi-Track-Vorträge und Workshops. Ein Beirat aus allen sechs Departments gestaltet das Programm. Anlässlich des 25-jährigen Jubiläums der FH Salzburg wurde das CCR-Symposium eingeführt. Dieses interdisziplinäre Format legt starken Fokus auf die SDGs und wird durch Design Thinking Workshops in Zusammenarbeit mit der Stanford University bereichert. Beide Symposien sind fest in den Curricula verankert und fördern den Austausch zwischen Studierenden, Lehrenden und Forschenden. Ergänzende Lehrveranstaltungen dienen Vorbereitung, Nachbereitung und Transfer.

www.fh-salzburg.ac.at

Systemische Bewertungsmethoden für Technik und Umweltmanagement – Integration von Life Cycle und Whole System Thinking in die Lehre der FH Technikum Wien

Hochschule:

- **Fachhochschule Technikum Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

- **Department Life Science Engineering & Department Industrial Engineering der FHTW**

Kurzbeschreibung:

Für die Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise werden in Technik und Umweltmanagement Fachkräfte benötigt, die Umweltleistungen bewerten und wirkungsvolle Strategien und Maßnahmen zu ihrer Verbesserung entwickeln können. Dabei sind die Herausforderungen so komplex, dass lineares und disziplinäres Denken nicht ausreichen wird. Tragfähige Lösungen erfordern systemisches Denken und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Das Projekt verankert systemische Umweltbewertung, allen voran das Life Cycle Assessment, und interdisziplinäres Arbeiten in verschiedenen Curricula der FHTW. Dazu werden Lehrveranstaltungen inhaltlich und didaktisch weiterentwickelt, um Methoden-, Fach- und Sozialkompetenzen der Studierenden gezielt zu fördern. Als Basis dafür wird ein departmentübergreifendes Fachnetzwerks unter den Lehrenden aufgebaut, in dem vorhandene Fachkompetenzen für die Lehre zusammengeführt und durch Weiterbildungsaktivitäten ausgebaut werden.

www.technikum-wien.at/forschungsprojekte/systemische-bewertungsmethoden-fur-technik-und-umweltmanagement/

Systemische Integration der Kreislaufwirtschaft in das Studien- und Weiterbildungsangebot an der FH des BFI Wien

Hochschule:

■ Fachhochschule des BFI Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ FH des BFI Wien EEC Gmbh

Kurzbeschreibung:

Als eine vielversprechende Alternative zur Linearwirtschaft mit dem problematischen „taste-make-waste“-Ansatz wird die regenerative Kreislaufwirtschaft gesehen, die sich auch positiv auf die Kostenstruktur von Unternehmen auswirkt, da in der Regel vermehrt auf den Einsatz teurer Primärressourcen verzichtet werden kann.

Die FH des BFI Wien widmet sich mit dem Certificate Programme Circular Economy & Innovation und der neu geschaffenen Stadt Wien Stiftungsprofessur für Kreislaufwirtschaft und transformative Geschäftsmodelle dem Konzept der Kreislaufwirtschaft: Im Certificate Programme des Executive Education Center wird einzigartiges Wissen vermittelt, das weit über Abfallmanagement und Recyclingthemen hinausgeht und das hohe Innovationspotenzial für Unternehmen kenntlich macht. Mit der Stiftungsprofessur werden kreislaufwirtschaftliches Wissen und Kompetenzen in der Lehre und Forschung integriert, um die Zukunftstauglichkeit der betriebswirtschaftlichen Fächer der FH sicherzustellen.

www.fh-vie.ac.at

The Urban Shift

Hochschule:

■ Wirtschaftsuniversität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development Vienna (RCE Vienna)

■ Competence Center for Sustainability Transformation and Responsibility (STaR)

Kurzbeschreibung:

Urban Shift ist ein experimentelles, wirkungsorientiertes und transdisziplinäres Bildungsprogramm, das auf einen dauerhaften Wandel abzielt, indem es Studierende aus Hochschulen (Wirtschaft, Design & Architektur und Medien), einer Berufsbildungseinrichtung, städtische Expert:innen und Geschäftspartner:innen zusammenbringt. Durch Wissensaustausch, transdisziplinäre Zusammenarbeit und nachhaltige Innovation werden Start-ups entwickelt, die sich mit städtischen Herausforderungen wie Lebensmittelverschwendung, Urbane Hitzeinseln, Extremwetterereignissen und Mobilität befassen. 80 Lernende erhalten die notwendigen Fähigkeiten für den grünen Arbeitsmarkt, wodurch ein lebendiges Ökosystem, das die Entwicklung von Lösungen für urbane Herausforderungen fördert. Die Lösungen werden durch Ausstellungen für ein breites Publikum zugänglich gemacht, um weitere Zielgruppen zu sensibilisieren. Ein weiteres Ziel ist die Erstellung eines lebendigen Curriculums, welches über die Projektdauer hinaus besteht.

<https://urbanshift.eu/>

Tiergesundheit und Almwirtschaft im Zeichen des Klimawandels

Hochschule:

■ Veterinärmedizinische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Zentrum für Lebensmittelwissenschaften und öffentliches Veterinärwesen, Klinisches Department für Nutztiere und Sicherheit von Lebensmittelsystemen

Kurzbeschreibung:

Die Nutztierhaltung im Alpenraum ist von Almwirtschaft geprägt, in der Rinder, Schafe und Ziegen sonst nicht nutzbare Flächen beweidet. Diese Form der Tierhaltung ist im Zuge des Klimawandels mit großen Herausforderungen konfrontiert:

Es kommt zunehmend zu Wasser- und Futterknappheit auf den Almen, so dass Tiere frühzeitig ins Tal gebracht werden müssen.

Weiters führen die höheren Temperaturen zu Hitzestress.

Durch die Klimaerwärmung treten auch neue Erkrankungen auf oder dringen in bisher nicht betroffene Regionen vor, die für Menschen und Tiere gefährlich werden können.

All dies führt zu einer Beeinträchtigung der Tiergesundheit und des Tierwohles und gefährdet die Produktion von sicheren, regionalen Lebensmitteln.

Ziel dieser Lehrveranstaltung für angehende Tierärzt:innen ist es die Studierenden für die aktuellen Fragen rund um das Thema Klimawandel und Nutztierhaltung zu sensibilisieren und sie aktiv zur Lösung der Probleme im Sinne einer zeitgemäßen Nutztierhaltung zu motivieren.

Transformatives Lernen in der Lernwerkstatt „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE)

Hochschule:

- Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien Krems

Verantwortliche Einrichtung:

- Ausbildung Wien

Kurzbeschreibung:

Im SoSe 2023 wurde an der KPH Wien/Krems erstmals eine Lernwerkstatt für transformatives Lernen in der BNE angeboten. Mit Hilfe der Lehr-Lernmethode „Service Learning“ wurde modellhaft ein Weg aufgezeigt, wie Studierende ihr fachlich erworbenes Wissen zu Themen der Nachhaltigkeit, BNE, SDGs etc. anhand von realen Projektsituationen erproben bzw. weiterentwickeln und damit einen gesellschaftlichen Beitrag leisten können.

Im Vorfeld dazu wurde ein Nachhaltigkeitspool geschaffen, bestehend aus Personen mit Nachhaltigkeitsexpertise sowie Vertreter:innen von Schulen, Firmen und NGOs, die für die Studierenden Ansprechpersonen und mögliche Kooperationspartner:innen sein konnten. Dadurch wurde den Studierenden die Möglichkeit geboten, eigene Schulprojekte zu ausgewählten Nachhaltigkeitsthemen zu entwickeln und diese an den Partnerschulen der Hochschule umzusetzen. Ebenso konnten sich die Studierenden an bestehenden Projekten beteiligen oder eigene Nachhaltigkeitsprojekte initiieren.

<https://kphvie.ac.at/home.html>

Universitätsübergreifender Kurs „Zero Carbon Management“

Hochschule:

- Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

- OE Life Long Learning

Kurzbeschreibung:

Der Green Deal der EU mit dem Ziel der Klimaneutralität nimmt die Unternehmen in die Pflicht und erzeugt einen Handlungs- und Innovationsdruck in der Gesamtwirtschaft und speziell in der Industrie. Die aktuelle Situation in den Unternehmen lässt sich wie folgt beschreiben:

- Viele Unternehmen setzen einzelne Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit, aber es fehlt ihnen der Überblick.
- Viele Unternehmen haben noch keine Klimabilanzierung, da der Fokus oft auf „Energie“, nicht aber auf „Klima“ liegt.
- Klimaschutz wird oft in einer Abteilung angesiedelt, aber nicht abteilungsübergreifend gelebt.

Die Absolvent:innen des universitär übergreifenden (TU Graz & Montanuniversität Leoben) Universitätskurses „Zero Carbon Management“ sind in der Lage, Unternehmen und Organisationen dabei zu unterstützen, ihre Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern, Dekarbonisierungsstrategien zu planen und umzusetzen und gleichzeitig soziale, ökologische & ökonomische Herausforderungen zu bewältigen.

www.tugraz.at/studium/studienangebot/universitaere-weiterbildung/kurse-und-seminare/zero-carbon-management

Versatile Spaces – ve.sh Pavillon

Hochschule:

- Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

- Forschungsbereich Hochbau, Konstruktion und Entwerfen (Hochbau 2) in Kooperation mit dem Forschungsbereich Tragwerksplanung

Kurzbeschreibung:

Die versatile space(s) Design Studios, eine Zusammenarbeit der Architektur und Bauingenieurwesen, fokussieren sich auf innovative architektonische Konzepte und multidisziplinäre Ansätze. Das Ziel ist eine multifacettenreiche „hands-on“-Annäherung an Nachhaltigkeit. Studierende lernen, eine eigene Haltung zu entwickeln, lösungsorientiert zu arbeiten, ihre Ergebnisse 1:1 umzusetzen und öffentlich zu diskutieren. Sie entwickeln flexible Raumstrukturen, die zukunftsorientierte Architektur, Geometrie, ressourceneffiziente Tragwerksplanung und recycelte Baumaterialien vereinen. Im partizipativen Prozess wird bewusst auf recycelte Baustoffe gesetzt. Ein Beispiel ist der ve.sh-Pavillon, der aus Jalousie-Lamellen aus recyceltem Aluminium des ehemaligen OMV-Gebäudes gebaut wurde. Der Pavillon wurde vom 21. bis 30. Juni am Karlsplatz vor der TU Wien aufgebaut und genutzt. In den „5 vor 12 Lunch Dialogen“ diskutierten Studierende mit Expertinnen über Zukunft und Ressourcenverwendung im Bauwesen.

www.hb2.tuwien.ac.at

Virtual Reality in der Lehre – CO-Oxidation als virtuelle Laborübung

Hochschule:

- Hochschulübergreifend
- Montanuniversität Leoben
- Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

- Lehrstuhl für Physikalische Chemie (Montanuniversität)

Kurzbeschreibung:

Die Initiative „Virtual Reality in der Lehre“ hat zum Ziel, die Möglichkeiten der VR zu nutzen, um Sachverhalte in der Lehre zu visualisieren und zugänglich zu machen. Viele komplexe Themen, vor allem in naturwissenschaftlichen/technischen Studien, können nicht oder nur schwer praktisch in (Labor)Übungen behandelt werden – weil sie teures Equipment benötigen würden, für den Lehrbetrieb zu gefährlich sind oder schlicht nicht direkt beobachtet werden können.

Die erste Laborübung dieser Initiative behandelt eine chemische Reaktion (Oxidation von Kohlenstoffmonoxid auf einem Katalysator): Chemische Reaktionen können nicht direkt beobachtet werden und die Wirkung von Einflussfaktoren wie Katalysatoroberfläche, Temperatur und Druck nur indirekt gemessen werden. Eine Simulation in virtueller Realität gibt Studierenden die Möglichkeit, die Reaktion zu beobachten, direkt zu beeinflussen (bspw. durch Verändern der Temperatur) und die Wirkung dieser Änderung unmittelbar miterleben.

www.tucas.at

VU Energie, Vorlesung und Übung zu aktuellen Fragen der Energieumwandlung

Hochschule:

- Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

- Arbeitsgruppe Prof. Landgraf

Kurzbeschreibung:

Die Vorlesung Energie (635.072, 2VU) existiert seit einigen Jahren als Freifach für technische Naturwissenschaften und das NaWi-Projekt. Das eingereichte Projekt umfasst die Erstellung von praktischen Übungen und Exkursionen, die den Stoff der Vorlesung begleiten und vertiefen. Folgende Versuche existieren derzeit:

1. Funktionsweise eines Peltierelements ohne Kühlung (Bedeutung des Reservoirs)
2. Funktionsweise eines Kälteaggregates (Wiederholung 2. Hauptsatz)
3. Das immer spielende Radio (Funktionsweise und Berechnung von Insektenslösungen)
4. Wirkungsgrad einer Solarzelle (Füllfaktor und Effizienz)
5. Wirkungsgrad eines Solarkollektors (Kalorische Bestimmung)
6. Hofmann'scher Wasserzersetzungsapparat (Solare Wasserspaltung)
7. Edelmetallelektrolyse (Effizienz von Grünem Wasserstoff)
8. MPPT-Ladefahrer (optimale Solarladung eines E-Bikes)
9. Exkursion zur Solaranlage Feldkirchen bei Graz

https://online.tugraz.at/tug_online/ee/ui/ca2/app/desktop/#/slc.tm.cp/student/courses/403532?scrollTo=toc_overview

Wanderausstellung „GewissensBISS geerntet.gekauft.gekübelt“

Hochschule:

- Universität für Bodenkultur Wien

Verantwortliche Einrichtung:

- Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Kurzbeschreibung:

Die Wanderausstellung „GewissensBISS“ lehrt Konsument:innen in ganz Österreich wie Lebensmittelabfälle vermieden werden können und wie sich dies positiv auf Umwelt und Klima auswirkt. Der Fokus liegt dabei auf Schulen um das Potential der Multiplikatorwirkung (Lehrer:innen-Schüler:innen-Familie) voll auszuschöpfen. Im Sinne der Nachhaltigkeit wurden bestehende Materialien des Naturhistorischen Museums sowie der Projektpartner (BOKU u. Tafel Österreich) adaptiert, aktualisiert und neu entwickelt. Diese greift in 11 großteils interaktiven Stationen für Konsument*innen besonders wichtige Themen auf. Im Gegensatz lokal und zeitlich begrenzten Ausstellungen bringt die Wanderausstellung das Wissen direkt, unkompliziert und kostenlos in die Schulen. Schuljahr 2023/24 hat die Ausstellung bereits mehr als 5000 Schüler:innen erreicht. Die vor und nach dem Besuch der Ausstellung durchgeführte Umfrage an Schulen zeigt, dass nahezu alle Wissensfragen nach Besuch besser beantwortet wurden.

<https://boku.ac.at/wau/abf/schwerpunktthemen/lebensmittel-im-abfall/gewissensbiss>

Zertifikatsprogramm „Diversitätskompetenz – Weiterbildungsprogramm zur Stärkung von Sozial-, Arbeits- und Führungskompetenzen“

Hochschule:

■ **Universität Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Postgraduate Center**

Kurzbeschreibung:

Das Zertifikatsprogramm Diversitätskompetenz ist eine einsemestrige berufsbegleitende Weiterbildung (15 ECTS) am Postgraduate Center der Universität Wien. Ziel ist, Personen in deren Sozial-, Arbeits- und Führungskompetenzen zu stärken. Einzigartig im deutschsprachigen Raum ermöglicht es eine wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Auseinandersetzung mit dem Thema und richtet sich an Menschen jeden Erwachsenenalters. Die eingehende Beschäftigung mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Herangehensweisen ermöglicht einen Wissenszuwachs, der die Basis für einen kompetenten Umgang mit Diversität bildet und das Verständnis für gesellschaftliche global-lokale Kontexte schärft. In sechs multidisziplinär angelegten Modulen erwerben die Teilnehmer:innen einen Überblick über diversitätsspezifische Anwendungsfelder in Theorie und Praxis und damit die Kompetenz, humanistische, betriebswirtschaftliche oder auch populär-diskutierte Positionen zur Thematik zu erkennen und einzuordnen.

[www.postgraduatecenter.at/
diversitaetskompetenz](http://www.postgraduatecenter.at/diversitaetskompetenz)

Zukunftswerkstatt – Denken in Kreisläufen und interdisziplinäre Zusammenarbeit für mehr Klimaschutz

Hochschule:

■ **Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Institut für Nachhaltigkeit**

Kurzbeschreibung:

Ganz im Sinne des SDGs „Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster“ wurde in der Lehre das studiengang-übergreifende Format „Zukunftswerkstatt“ ins Leben gerufen, wo die Entwicklung erster Lösungsansätze für eine kreislauffähigere Gestaltung von einem bestehenden Produkt im Vordergrund steht. Für diese komplexe Aufgabenstellung braucht es einen holistischen Ansatz in der Produktdesignphase, sowie die Zusammenarbeit verschiedener wissenschaftlichen Disziplinen und den interaktiven Austausch verschiedener Akteur:innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Im Rahmen der Zukunftswerkstatt sollen die Studierenden unterschiedlicher Disziplinen (Naturwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften) das erlernte Wissen anhand einer Aufgabenstellung aus der Praxis anwenden und verknüpfen und so interdisziplinäre Lösungsansätze erarbeiten. Denn Probleme bzw. Aufgabenstellungen aus Gesellschaft und Wirtschaft folgen keiner Disziplin.

www.fhwn.ac.at/

(Em)powering Resilience

Hochschule:

■ Universität für angewandte Kunst Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Design Investigations

Kurzbeschreibung:

(EM)POWERING RESILIENCE ist ein Konzept für ein thermisches Solarpanel für Stadtwohnungen, mit dem mithilfe von Solarenergie Wasser aufgeheizt werden kann. Die Hauptfrage für dieses Projekt war, wie wir uns in Städten daran gewöhnen können, für einige Tage im Monat auf Strom und Gas zu verzichten, um nicht mehr auf umweltschädliche Arten der Energieerzeugung angewiesen zu sein. Das Panel ist nur ein Beispiel an möglichen Objekten, die in solch einem Szenario nützlich sein könnten. Es ist ein Vorschlag, wie eines dieser Objekte aussehen könnten.

„Alg-Cycling“ – Upcycling von Abwässern mittels Algenprozessen

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ IBD Group – Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und technische Biowissenschaften

Kurzbeschreibung:

Im Projekt AlgCycling werden verschiedenste Abwässer aus der Lebensmittelindustrie mittels Mikroalgen und Cyanobakterien in neuartigen, kontinuierlichen Prozessen bio(techno)logisch gereinigt. Mikroalgen nehmen u.a. Stickstoff und Phosphor effizient aus den Abwässern auf und binden dabei CO₂. Dadurch wird die Belastung für konventionelle Kläranlagen reduziert und somit Energie, Kosten und CO₂-Ausstoß gesenkt bzw. sogar CO₂ gebunden. Das gereinigte Wasser kann als Nutzwasser direkt in den Kreislauf rückgeführt werden. Je nach verwendetem Algenstamm werden außerdem unterschiedliche wertgeschöpfte Produkte generiert z.B.: Biodünger für Pflanzen, Futtermittel für Nutztiere, aber auch hochwertige Substanzen, wie Pigmente, Antioxidantien oder ungesättigte Fettsäuren für die menschliche Ernährung. Dadurch schließt sich der Kreislauf und aus Abwässern der Lebensmittelindustrie werden wieder Lebensmittel geschaffen was einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft leistet.

www.tuwien.at/tch/icebe/ibdgroup

18. Symposium Energieinnovation (EnInnov) „EUROPAS ENERGIEZUKUNFT – Sicher, sauber, leistbar!“

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation

Kurzbeschreibung:

Im Rahmen des dreitägigen alle zwei Jahre stattfindenden Symposiums Energieinnovation werden aktuelle Forschungsergebnisse mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Industrie sowie NGOs und der Verwaltung intensiv diskutiert und Lösungsansätze zu aktuellen Herausforderungen im Energiebereich aufgezeigt. Die Symposiumsreihe hat sich sehr positiv entwickelt und beim 18. Symposium Energieinnovation zum Thema „EUROPAS ENERGIEZUKUNFT – Sicher, sauber, leistbar!“ wurden über 250 wissenschaftliche Beiträge vorgestellt und es nahmen über 700 Teilnehmende teil, wodurch sich das Symposium zu einem der größten universitären Energiesymposien im DACH-Raum entwickelt hat. Darüber hinaus werden im Rahmen des Symposiums insbesondere Nachwuchsforschende durch Gratisteilnahmen für Studierende aber auch mit Preisen für die zehn besten Nachwuchsautorinnen und -autoren gefördert.

www.IEE.TUGraz.at
www.EnInnov.TUGraz.at

2nd quantization – a way out of the current deadlock

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Universität Salzburg

University of Kobe, JPN

University Hospital Zurich, CH

Italian National Agency for New Technologies,

Energy and Sustainable Economic Development, IT

Edge Institute, AT

Verantwortliche Einrichtung:

■ FB Biowissenschaften und Medizinische Biologie

(Univ.-Prof. Mag. Dr. Günter Lepperdinger)

Kurzbeschreibung:

This initiative concerns a lecture series consisting of 4 (+1) modules and related research concepts. All of the modules embrace the 2nd quantization (wave property) over the currently dominant 1st quantization (atomic/molecular centered framework). While each of these modules can be seen as a self-contained unit, due to the multidisciplinary approach they often refer to aspects in one or more of the other modules. The framework consists of a “wrapper” (introduction why a field perspective is necessary) and the four pillars representing each of the main topics (biophotonics, 4th state of water, electromagnetic fields in biology, and quantum electrodynamics). Together, these modules form the basis for initiating the paradigm shift needed to achieve the SDGs proclaimed by the UN. A content teaser based on these modules was presented at the UN-SDG meeting held in New York City. (UN Water Conference 03-2023: www.edge-institute.org/talk/Why_QFT_matters-UN-teaser.pdf)

www.edge-institute.org/talk/Why_QFT_matters.pdf

Abfall-Upcycling in Nanowebs für eine effiziente Wasserreinigung

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Materialchemie

Kurzbeschreibung:

Die Forschungsinitiative nutzt die am häufigsten vorkommenden Abfallstoffe zur Wasserreinigung. Insbesondere steht die Entfernung schädlicher organischer Schadstoffe aus dem Abwasser im Mittelpunkt. Durch das Upcycling von Zelluloseabfällen wie Reinigungstüchern oder Pappbechern erzeugt man teilkristalline Nanozellulose, die in einem Elektrospinningprozess mit Polyacrylnitril kombiniert wird, um daraus ein Nanonetz mit großer Oberfläche zu gewinnen. Dieser innovative Filter bindet und entfernt effizient bis zu 95% der Schadstoffe im verunreinigten Wasser. Zu den Zielen gehören die Verbesserung von Wasseraufbereitungsmethoden, die Förderung der ökologischen Nachhaltigkeit durch die Wiederverwendung von Abfällen und die Erforschung von Anwendungen in der intelligenten Wasserfiltertechnologie. Weiters soll diese Technologie in Richtung industrielle Skalierbarkeit und komplexe Schadstoffe vorangetrieben werden, um eine sichere und saubere Umwelt zu gewährleisten.

www.tuwien.at/en/tch/pc/model-catalysis-and-applied-catalysis

Abfallverwertende, selbstreinigende und nachhaltige Lacktechnologie

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Materialchemie

Kurzbeschreibung:

Die Forschungsinitiative behandelt die innovative Modifizierung von Multiflächenlacken mit Hilfe grüner Nanotechnologie, so dass sich Oberflächen unter Sonnenlicht selbst reinigen und zusätzlich die Luft verbessert wird. Die umweltfreundliche Farbe basiert auf speziellen Titandioxid-Nanopartikel, die Phosphor, Stickstoff und Kohlenstoff enthalten. Die Nanopartikel werden aus recycelten Materialien wie Metallschrott und organischen Abfällen hergestellt und bieten somit eine nachhaltige Lösung für saubere Fassaden, die auch Luftverschmutzung reduzieren. Die einzigartige Zusammensetzung der Farbe zersetzt Luft- oder Oberflächenschadstoffe unter Sonnenlicht und wandelt sie in harmlose Substanzen um. Dies sorgt für eine bessere Atmosphäre in Innenräumen und sorgt für ein gesünderes Wohnumfeld. Durch die Verwendung dieser Farbe tragen Verbraucher:innen zu gesünderen Wohnräumen und einem saubereren Planeten bei. Die Vision ist, Technologieführer in der nachhaltigen Lacktechnologie zu werden.

www.tuwien.at/tch/imc

Anlageberaterhaftung bei nachhaltigen Finanzinstrumenten

Hochschule:

■ **Wirtschaftsuniversität Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Department für Zivil- und Zivilverfahrensrecht**

Kurzbeschreibung:

In den letzten Jahren hat die EU mit dem Ziel der Bekämpfung des Klimawandels verstärkt auf die Regulierung von Kapitalmärkten gesetzt, um so nachhaltiges Wachstum zu finanzieren. Aus diesem Grund wurde in kurzen Abständen eine Reihe an Rechtsakten erlassen, die den Weg in Richtung nachhaltiger Finanzmärkte ebnen. Diese sollen ein umfassendes System zugunsten der Integration von Nachhaltigkeitsbelangen in der Finanzwelt schaffen. Man spricht in diesem Zusammenhang von der „EU Sustainable Finance-Regulierung“. Dabei steht die Rolle des Anlageberaters im Zentrum der Reform, indem dieser nunmehr bei potenziellen Anlegern aktiv nachfragen muss, inwieweit diese Nachhaltigkeitsaspekte bei ihrer Anlageentscheidung berücksichtigen wollen. Mit der EU Sustainable Finance-Regulierung wird die Rechtswissenschaft vor neue Herausforderungen gestellt. Eine – welche den Schwerpunkt des eingereichten Dissertationsprojekts bilden wird – ist die Ausgestaltung der den Anlageberater treffenden Haftung.

Arts of Change – Change of Arts 2024

Hochschule:

■ **Hochschulübergreifend**

Universität für Angewandte Kunst Wien

Universität für Musik und Darstellende Kunst Wien

Akademie der bildenden Künste Wien

Universität für künstlerische und industrielle

Gestaltung Linz

Universität für Musik und Darstellende Kunst Graz

Universität Mozarteum Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Verein forum n (Anstellung der Projektleitung durch die Universität für Musik und Darstellende Kunst Wien)**

Kurzbeschreibung:

Das interdisziplinäre Projekt „Arts of Change – Change of Arts 2024“ bietet Kunststudierenden die Möglichkeit, Projekte an der Schnittstelle von Kunst, Nachhaltigkeit und sozial-ökologischer Transformation zu realisieren. „Arts of Change“ ist ein österreichweites Förder- und Coachingprogramm, das vom Verein forum n initiiert wurde, um zu erkunden wie Künstler:innen durch nachhaltige Praxen zu gesellschaftlichem Wandel beitragen können. Im Zuge dreier Kernmodule erhalten teilnehmende Studierende praktische und theoretische Anregungen aus unterschiedlichen Disziplinen der Künste und Wissenschaften zu materiellen und sozialen Aspekten von Nachhaltigkeit. Die Projekte werden in Kleingruppen realisiert und sowohl künstlerisch als auch gruppendynamisch über einen festgelegten Zeitraum begleitet. Ziel ist eine Vernetzung von Künstler:innen über die Grenzen institutioneller, kultureller und fachlicher Hintergründe hinweg.

<https://forum-n.at/index.php/projects-arts-of-change/>

Beyond – Virtual Reality-fähige Energiedienstleistungen für intelligente Energiesysteme

Hochschule:

■ **Technische Universität Graz**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau**

Kurzbeschreibung:

Ziel ist die Bereitstellung zusätzlicher Informationen und Dienstleistungen für die Endnutzer:innen eines Gebäudes: z.B. die Bereitstellung von Informationen über ihr Energieverbrauchsverhalten sowie die Möglichkeit, die Vorteile des Einsatzes neuer energieeffizienter Technologien oder von Investitionen in thermische Sanierungsmaßnahmen zu verstehen und zu visualisieren. Die Grundlage ist das Zusammenspiel von drei interdisziplinären Technologien:

1. Virtuelle Realität (VR) für die Visualisierung und Echtzeit-Interaktion;
2. maschinelles Lernen und physikalische Simulation, um die realen Auswirkungen von Entscheidungen zu verstehen; und
3. IoT-Plattformen für die Realisierung intelligenter Systeme. Mit Hilfe von VR ist es möglich, die Sinneswahrnehmung der Nutzer:innen solcher Prozesse durch visuelle und haptische Darstellungen (z.B. von Wärmeverlusten), akustische Signale (z.B. Warnungen bei Temperaturüberschreitung) zu erweitern und die Entscheidungen in Echtzeit zu bewerten.

www.tugraz.at/institute/ibpsc/forschung/forschungsprojekte/laufende-projekte/beyond

Blog über nachhaltige Sextoys

Hochschule:

■ Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH

Verantwortliche:

■ Vanessa List

Kurzbeschreibung:

Der Blog „Nachhaltige Sextoys“ dreht sich um nachhaltige Sexspielzeuge und um Bewusstseinsbildung dazu. Ziele sind die Förderung der sexuellen Bildung zum Thema und um eine Änderung des Konsums und Verhalten zum Thema.

<https://steadyhq.com/de/vanessalist/posts>

Circular Academy – online Wissensplattform als Unterstützung der grünen Transformation

Hochschule:

■ FH OÖ Studienbetriebs GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Global Sales and Marketing

Kurzbeschreibung:

Das grenzüberschreitende Projekt „Circular Academy“ unterstützt Unternehmen in Österreich und Bayern bei der grünen Transformation durch die Entwicklung von nachhaltigen, zirkulären und profitablen Geschäftsmodellen. Eine Online-Wissensplattform und die Entwicklung von Transformationspfaden bieten KMUs praxisnahe Lösungen und Handlungsansätze, um den steigenden Anforderungen an Ressourceneffizienz zu begegnen. Das Projekt vereint Theorie und Praxis durch die Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen und Business Support Organisationen. Es fördert die Vernetzung und den Wissenstransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, wodurch insbesondere KMUs direkte Einblicke und Umsetzungsmöglichkeiten für kreislaforientierte Geschäftsmodelle erhalten. Wesentliche Elemente sind außerdem Bildungsangebote und Austauschformate wie „Policy meets business“ und Roadshows zur grenzüberschreitenden Kooperation.

www.fh-ooe.at

CO₂ als zukunftsorientierter Rohstoff der Biotechnologie

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Biotechnologie und
Bioprozesstechnik

Kurzbeschreibung:

Die Verringerung der CO₂-Emissionen ist die Hauptstrategie zur Eindämmung der globalen Erwärmung. Mikrobielle CO₂-Assimilation führt CO₂ in den natürlichen Kohlenstoffkreislauf zurück und ermöglicht die Herstellung einer großen Anzahl neuer und nachhaltiger Bioprodukte wie z.B. Bioplastik. Im Rahmen dieses Projektes wurden vielversprechende Strategien zur mikrobiellen CO₂-Verwertung mittels Knallgasfermentation erforscht und entwickelt. Nur durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Experten:innen aus den Bereichen Regelungstechnik, Maschinenbau und Biotechnologie konnte ein kontrolliertes Wachstum von Mikroorganismen so entwickelt und experimentell durchgeführt werden, dass CO₂ mikrobiell assimiliert wurde und damit zur weiteren Verwendung zur Verfügung steht. Mit diesem Projekt hat sich die TU Graz als eine der vier führenden Forschungseinrichtungen etabliert, die in der Lage sind, die CO₂-Fixierung durch Knallgasbakterien unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen.

Desensitizing Intergroup Sensitivity: supplementäre Motivinformation reduziert Bias gegen Outgroup Kritik

Hochschule:

■ Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Political and Intercultural Psychology (PIP)

Kurzbeschreibung:

PIP untersucht ein kognitives Phänomen, welches die menschliche Kapazität, Kritik effektiv verarbeiten zu können, konstant irrational verzerrt.

Beobachtbare Auswirkungen dessen und die Implikationen für die Bewältigung globaler Herausforderungen sind ernüchternd und verlangen Lösungen. Menschen tolerieren Kritik von Personen, mit denen sie eine Gruppenidentität teilen, weisen die gleiche Kritik aber abwehrend zurück, wenn sie von außerhalb ihrer Gruppe kommt. (intergroup sensitivity effect, ISE). In entscheidenden Situationen führt dieser zu Irrationalität. Der ISE ist robust und wird interkontinental sowie bei verschiedensten Gruppen beobachtet.

Herausforderungen wie die Konsequenzen der Klimakrise sind ein Wettlauf gegen die Zeit und können nur durch kritischen Dialog gelöst werden.

Um Leid zu minimieren, ist es das Ziel, den ISE in realen politischen Debatten zu manipulieren und den effektivsten Weg zu kreieren, diesen zwischen polarisierten politischen Gruppen auszuschalten.

www.plus.ac.at/psychology/ueber-uns/internal-organisation/political-and-intercultural-psychology/?lang=en

Elektronische Fingerabdruck Spektroskopie – ELFIS

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Experimentalphysik

Kurzbeschreibung:

Bislang sind genaue spektroskopische Informationen im Ultraviolett-Bereich von molekularen Gasen, insbesondere von atmosphärisch relevanten Spurengasen nur spärlich vorhanden, obwohl diese Gas-moleküle in diesem Spektralbereich starke und komplexe Absorptionssignaturen haben. Letzteres liegt daran, dass UV-Licht effizient Elektronen anregen kann, die für chemische Bindungen und Reaktionen entscheidend sind. Im Rahmen des Projektes ELFIS entwickelt die Forschungsgruppe „Coherent Sensing“ an der TU Graz geleitet von Birgitta Schultze-Bernhardt ein neuartiges Absorptionsspektroskopieverfahren, das unterschiedliche Spurengase unserer Erdatmosphäre mit bislang unerreichter Auflösung untersucht. Dadurch verbessert ELFIS unser Verständnis von atmosphärisch relevanten Gasen, deren chemischen Reaktionen und deren komplexen Wechselwirkungen und wird dabei helfen effiziente Strategien zur Luftgüteverbesserung vor allem in Städten und Industriegebieten zu entwickeln.

www.tugraz.at/institute/iep/forschung/coherent-sensing

Energiedienstleistungen für Haushalte aus Biomasse und ihre Wechselbeziehungen mit Materialbeständen und -flüssen: eine sozioökologische Fallstudie in Äthiopien

Hochschule:

■ Universität für Bodenkultur Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Soziale Ökologie

Kurzbeschreibung:

In den am wenigsten entwickelten Ländern der Welt sind beinahe drei Milliarden Menschen abhängig von der Verbrennung von Biomasse zur Energiegewinnung. Menschen verbrauchen Energie nicht per se, sondern sie verwenden Energie zur Befriedigung von Bedürfnissen, den sogenannten Energiedienstleistungen, also zum Kochen, Waschen, Beleuchtung, Raumwärme etc. Die Entnahme von Biomasse geht dabei oft einher mit negativen Umweltauswirkungen wie großflächiger Entwaldung, Bodenerosion und dem Verlust der biologischen Vielfalt. Luftverschmutzung durch Verbrennung von Biomasse in den Haushalten führt zu zahlreichen Erkrankungen und Todesfällen.

Mit Hilfe von Forschung zum sozioökologischen Stoffwechsel untersucht dieses Projekt die Verbindungen zwischen Mensch und Natur in ländlichen Energiesystemen in Äthiopien und die mit der Verwendung von Biomasse als Energieträger verbundenen Herausforderungen für die Nachhaltigkeit, sowie sowie Ungleichheiten in Bezug auf Geschlechterrollen.

Forschungszentrum Nachhaltigkeitsbewertung und Verpackungslösungen

Hochschule:

■ FH Campus Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department Applied Life Sciences

Kurzbeschreibung:

Das Forschungszentrum für Nachhaltigkeitsbewertung und Verpackungslösungen an der FH Campus Wien spielt eine maßgebliche Rolle bei der Gestaltung der Zukunft des Verpackungssektors. Mit einem umfangreichen Portfolio an Forschungsprojekten konzentriert sich der Fachbereich auf die Bereiche Sicherheit, Materialwissenschaften, Recycling, Lebenszyklusanalyse und Abfallwirtschaft. Das Ziel besteht darin, eine ganzheitliche Nachhaltigkeit zu erreichen und die Einführung einer Kreislaufwirtschaft zu fördern. Projekte wie SafeCycle bewerten die Sicherheit recycelter Kunststoffe für den Lebensmittelkontakt, während PET2PACK den Kreislauf für PET-Verpackungen schließt. Durch diese Arbeit trägt das Zentrum zur Stärkung der österreichischen Wirtschaft bei und fördert nachhaltige Verpackungen. Zusätzlich wird jährlich die Circular Packaging Design Guideline veröffentlicht, die sich, dank der Kooperation mit der World Packaging Organization, als nationaler und internationaler Standard etabliert hat.

www.fh-campuswien.ac.at/forschung/forschungszentren/forschungszentrum-nachhaltigkeitsbewertung-und-verpackungsloesungen.html

GAIA: Intelligent Climate-Friendly Video Platform

Hochschule:

■ Universität Klagenfurt

Verantwortliche Einrichtung:

■ ATHENA Christian Doppler (CD) Laboratory, Department of Information Technology (ITEC)

Kurzbeschreibung:

In den letzten Jahren haben Videokonferenzen, Telearbeit und der Videokonsum erheblich zugenommen, was zu enormen Mengen an Videodaten geführt hat, die verarbeitet werden müssen. Diese hohe Menge an Verarbeitung hat den Energieverbrauch und die damit verbundenen globalen Treibhausgasemissionen (THG) erhöht. Das GAIA-Projekt forscht an und entwickelt eine klimafreundliche adaptive Videostreaming-Plattform mit folgenden Zielen:

1. Vollständige Energiebewusstheit und Rechenschaftspflicht bereitzustellen, einschließlich Energieverbrauch und THG-Emissionen entlang der gesamten Videolieferkette, von der Inhaltserstellung und serverseitigen Codierung bis zur Videoübertragung und dem Verbrauch auf der Client-Seite einschließlich Rendering;
2. Den Energieverbrauch und die THG-Emissionen durch fortschrittliche Analysen und Optimierungen in allen Phasen der Videolieferkette zu reduzieren.

<https://athena.itec.aau.at/gaia/>

GCSC – Graz Center of Sustainable Construction

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Rektorat

Kurzbeschreibung:

Forschung für eine klimaneutral gebaute Umwelt. Wir leben in einer gebauten Welt, sind von Gebäuden, Straßen und Infrastruktur umgeben. Damit greift der Mensch massiv in seine Umwelt ein und beeinflusst sie dauerhaft – nicht immer nur positiv. Die Umweltwirkungen möglichst klein zu halten, nachhaltige Bauprojekte und das Bauwesen neu zu denken sind die Ziele des Forschungsnetzwerkes Graz Center of Sustainable Construction der TU Graz. Dafür befassen sich Forschende unterschiedlicher Disziplinen von der Architektur, den Bauingenieurwissenschaften und dem Vermessungswesen mit Themen des Bauens bis hin zur Digitalisierung des Bauprozesses, der Planung und Möglichkeiten zur Einsparung von Baumaterial. Die inhaltliche Organisation basiert auf 5 Handlungsfeldern „Städte und Regionen“, „Entwurf und Konstruktion“, „Material und Ressourcen“, „Digitale Methoden“ und „Bewertungsmethoden“, wodurch ein sehr breites Spektrum für die Bearbeitung der wissenschaftlichen Fragestellungen abgebildet wird.

www.tugraz.at/forschung/forschung-an-der-tu-graz/research-centers/graz-center-of-sustainable-construction

GreenPack – Wiederverwendbare Verpackungen für den österreichischen Onlinehandel

Hochschule:

■ FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Logistikum Steyr

Kurzbeschreibung:

Das kontinuierliche Wachstum des Onlinehandels verursacht erhebliche Umweltauswirkungen. Wiederverwendbare Verpackungslösungen zielen darauf ab, Versandverpackungen mehrfach zu nutzen und so Abfall und Emissionen des Onlinehandels zu reduzieren. In GreenPack wird ein sechsmonatiger Praxistest von Mehrwegverpackungen wissenschaftlich begleitet. Die FH OÖ hat gemeinsam mit der Österreichischen Post und den Handelsunternehmen dm, Interspar, Weinwelt, Intersport, Tchibo und Thalia den Einsatz von Mehrwegverpackungen im Onlineversand getestet, um deren wirtschaftliche und ökologische Machbarkeit abzuschätzen. Getestet wurden vier verschiedene Verpackungslösungen für verschiedenste Produkte. Die Ergebnisse umfassen Prozessanalysen, Business Cases, zwei Online-Befragungen zur Kund:innenakzeptanz und eine Carbon-Footprint-Analyse. Die in GreenPack durchgeführten Analysen ermöglichen es den Unternehmen, wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zur Einführung von Mehrwegverpackungen zu treffen.

www.logistikum-retail.at/de/projekte-und-kompetenzbereiche-de/sustainability-circular-retail/green-pack-de.html

Grüne Wasserstoffproduktion durch Gasrecycling

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institute of Chemical Engineering and Environmental Technologies

Kurzbeschreibung:

Durch den Einsatz der depolarisierten Elektrolyse ist es möglich, atmosphärische Verunreinigungen und industrielle Abgase als Hilfsmittel zu nutzen, um die erforderliche Spannung für die Wasserelektrolyse zu verringern und so grünen Wasserstoff mit hoher Reinheit und einem geringeren Energieaufwand zu erzeugen. Gleichzeitig hat die depolarisierte Elektrolyse den Vorteil, dass grüne Chemikalien wie Schwefelsäure als Nebenprodukt erzeugt werden. Dieses Verfahren erzeugt also dank des geringeren Energiebedarfs billigeren Wasserstoff und eine wertvolle, weltweit verwendete Chemikalie, während gleichzeitig giftige Verunreinigungen aus den Abfallströmen entfernt werden und deren Emission in die Atmosphäre vermieden wird. Am Institut für Chemische Verfahrenstechnik und Umwelttechnik an der Technischen Universität Graz wird an dieser Technologie geforscht.

www.tugraz.at/institute/ceet/home

Hilfe, die Alpen glühen! Überlegungen zu einem Klimaraumplan für die Stadt Lienz

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Forschungsbereich Regionalplanung und Regionalentwicklung, Institut für Raumplanung (Betreuung Diplomarbeit)

Kurzbeschreibung:

Die Bewältigung der Klimakrise ist eine der zentralen Herausforderungen der Zukunft. Die Alpenregion erhitzt sich im Zuge des Klimawandels schneller als andere Regionen. Durch die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels wird eine Transformation der räumlichen Strukturen im Alpenraum – so auch in Alpenstädten – dringend notwendig. Eine vorausschauende Stadtplanung kann hierfür einen entscheidenden Beitrag leisten. Klimapläne für Alpenstädte gibt es zwar bereits, jedoch fehlt es häufig an integrierten Maßnahmen mit Raumbezug sowie an einer Verortung von räumlichen Maßnahmen. Die vorliegende Diplomarbeit hat sich daher zum Ziel gesetzt, einen erstmaligen Entwurf für einen Klimaraumplan am Fallbeispiel der Stadt Lienz zu entwickeln. Als wichtigstes Ergebnis des Klimaraumplans werden räumliche Strukturen und Maßnahmen verortet, die nicht nur ein klimaschonendes Verhalten ermöglichen können, sondern auch im Klimaschutz und in der Klimawandelanpassung wirkungsvoll sind.

iKlimEt – Optimierung und Machine Learning für Integrierte Klima- und Energiesystemmodelle

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Technische Universität Graz, Universität Graz,
Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation (Technische Universität Graz), Research Center ENERGETIC (Technische Universität Graz)

Kurzbeschreibung:

Österreich hat das erklärte Ziel Klimaneutralität zu erreichen. Hierfür muss unser Energiesystem nicht nur dekarbonisiert sondern auch klimafit werden, denn immer häufiger auftretende Extremwetterereignisse wie Stürme, Starkregen, Dürren und Windflauten wirken sich massiv auf die Energieinfrastruktur aus. Zusätzlich verändert sich auch unser Energiebedarf – weg von Öl und Gas und hin zu Strom und Wasserstoff für Wärmepumpen, Elektrofahrzeuge und Industrieprozesse. Um die Transformation unseres Energiesystems unter diesen Aspekten planen zu können werden im Forschungsprojekt iKlimEt cutting-edge Optimierungs-, Machine Learning und Energy Analytics Methoden entwickelt. Der Fokus liegt auf der Schnittstelle zwischen Klima- und sektorgekoppelten Energiesystemmodellen, der Bestimmung zukünftiger Energiebedarfszeitreihen sowie optimalen Ausbau- und Betriebsentscheidungen. Demonstriert werden die Simulationstools in der Planung des klimaneutralen steirischen Energiesystems 2040.

www.tugraz.at/institute/iee/forschung/aktuelle-projekte/iklimet

Interuniversitäre Forschungsplattform Zukunft – Technik – Gesellschaft (Z-T-G)

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Technische Universität Graz
Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institute of Interactive Systems and Data Science, Technische Universität Graz

Kurzbeschreibung:

Die interuniversitäre Forschungsplattform Zukunft – Technik – Gesellschaft (Z-T-G) hat sich zum Ziel gesetzt, Fragen, die die Gestaltung von nachhaltigen Formen zukünftiger Gesellschaft betreffen, in inter- und transdisziplinärer Art und Weise nachzugehen. Getragen von der Technischen Universität Graz und der Universität Graz, betreibt das Z-T-G gegenwärtig vier Forschungsprojekte, die verschiedene Nachhaltigkeitsdimensionen behandeln – immer unter Einbeziehung von Bürger:innen und Stakeholder:innen. Konkret geht es in den Projekten um

1. eine Vision nachhaltiger Mobilität in der Steiermark für das Jahr 2040,
2. Möglichkeiten zur Etablierung einer regionalen, grünen Wasserstoffwirtschaft,
3. regionale Zukunftspfade einer synergetischen Nutzung verschiedener Kohlenstoffmanagementoptionen sowie um
4. eine verantwortungsvolle Nutzung künstlicher Intelligenz in der Datenverschlüsselung in Prozessen der politischen Entscheidungsfindung und Information.

<https://zukunftsforchung.tugraz.at/>

Kärpāsa – Made of Cotton. Eine Analyse des indischen Baumwollsektors im Kontext der EU-Lieferkettensorgfaltspflicht

Hochschule:

■ Wirtschaftsuniversität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Gesellschaftswandel und Nachhaltigkeit

Kurzbeschreibung:

Die Europäische Union hat am 24. April 2024 die Corporate Sustainability Due Diligence Directive verabschiedet, um große Unternehmen, die Waren und Dienstleistungen in Europa vertreiben, für die negativen sozialen und ökologischen Auswirkungen ihrer globalen Lieferketten zur Verantwortung zu ziehen. Diese Richtlinie zielt darauf ab, soziale und Umweltstandards entlang der Wertschöpfungskette gemäß den Zielen des Pariser Klimaabkommens und der Agenda 2030 zu gewährleisten. Die vorliegende Arbeit untersucht, inwiefern die bestehenden sozialen Missstände der indischen Baumwolllieferkette auf das postkolonialistische Erbe des Landes zurückzuführen sind, welches durch die wirtschaftliche Abhängigkeit vom globalen Norden geprägt ist. Zudem wird untersucht, ob eine Sorgfaltspflicht, die aus dem globalen Norden kommt, diese Missstände in ihrer Komplexität erfassen und abmildern kann.

Klimawandel und Gesundheit im Kontext von Laienpflege

Hochschule:

■ IMC Fachhochschule Krens

Verantwortliche Einrichtung:

■ ÖSB Consulting GmbH

Kurzbeschreibung:

Auf Menschen, die in der Laienpflege beschäftigt sind, kommen mit den Klimawandelfolgen in den nächsten Jahren große Herausforderungen zu. Die gravierendsten Gesundheitsauswirkungen sind steigende Hitzewellen, Trockenheit und Allergierisiken. Laienpfleger:innen sind erstens einer höheren Arbeitsbelastung ausgesetzt (körperliche Arbeit bei Hitze) und müssen auf die steigenden Gesundheitsrisiken der zu betreuenden Personen eingehen (ältere und vorerkrankte Menschen vertragen Hitze weniger gut). Das Projekt adressiert diese Herausforderungen gleichermaßen. Es wird erforscht, mit welchen digitalen Technologien gesundheitsförderndes und klimaschonendes Verhalten im Setting der Laienpflege unterstützt werden. Die Steigerung der digitalen Gesundheitskompetenz der Laienpfleger:innen erwirkt sowohl eine Gesundheitsförderung (bei der Zielgruppe wie bei den betreuten Personen) als auch Klimaschutz. Diese Co-Benefits stehen im Zentrum des Projektes.

Konkurrenzfähigkeit von myzelbasierten Baustoffen – Potenzial des Pilzmyzels bei der Dekarbonisierung des Immobiliensektors

Hochschule:

■ Universität für Weiterbildung Krens

Verantwortliche Einrichtung:

■ Bauen und Umwelt

Kurzbeschreibung:

Die Nachhaltigkeit der Bauindustrie gewinnt weltweit an Priorität, da sie für einen erheblichen Teil der weltweiten CO₂-Emissionen und den starken Ressourcenverbrauch verantwortlich ist. Die vorliegende Arbeit unterstreicht den Paradigmenwechsel von einer linearen zu einer Kreislaufwirtschaft und das Potenzial von myzelbasierten Dämmstoffen als CO₂-arme und recycelbare Lösung. Der Bausektor hat die Aufgabe, sowohl den CO₂-Fußabdruck neuer Gebäude zu verringern als auch bestehende Gebäude energieeffizienter zu gestalten, um die Dekarbonisierungsziele bis 2050 zu erreichen. Myzelbasierte Dämmstoffe stellen eine vielversprechende Alternative zu herkömmlichen Dämmstoffen dar und können zu einer nachhaltigeren Zukunft beitragen. Die adaptierbaren Produkteigenschaften, der geringe CO₂-Fußabdruck und die hervorragenden thermischen und akustischen Eigenschaften bestätigen ihre Konkurrenzfähigkeit.

www.donau-uni.ac.at/de/Universität/fakultaeten/bildung-kunst-architektur/departments/bauen-umwelt/zentren/immobilien-und-facility-management/team_zifm.html

Methoden und Werkzeuge für ein Batterieloses Internet der Dinge

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Technische Informatik – Low-power Embedded Networked Systems (LENS) Group

Kurzbeschreibung:

Das Internet der Dinge (IoT) revolutioniert unsere Gesellschaft, indem es „Grüne“ Gebäude, Städte und Industrien ermöglicht. Leider werden IoT-Geräte meist mit umweltbelastenden Batterien betrieben, selbst aufladbare Batterien verschleifen und müssen regelmäßig ersetzt werden. Da wir uns auf eine Zukunft mit Billionen IoT-Geräten zubewegen, stellt die Entsorgung der Batterien eine sich anbahnende Umweltkatastrophe dar. Die LENS-Gruppe erforscht die Entwicklung von batterielosen IoT-Systemen, um zukünftig IoT-Geräte nachhaltiger zu gestalten. Ziel ist es, dass sie selbst Energie aus der Umgebung gewinnen (z.B. Solar-, Bewegungs- oder Funkwellen-Energie), was ihre Lebensdauer erhöht und die Entstehung von Sondermüll vermeidet. Unsere Werkzeuge erleichtern den optimalen Entwurf und eine genaue Leistungsbewertung dieser Systeme. Unsere Ergebnisse tragen dazu bei, dass IoT-Geräte trotz fehlender Batterie planbar arbeiten, wodurch deren Einsatz in der Industrie überhaupt erst möglich wird.

www.iti.tugraz.at/lens

MobiFit – Mobil und Fit im Kindergartenalltag

Hochschule:

■ Fachhochschule Burgenland

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department Gesundheit

Kurzbeschreibung:

Kinder im Kindergartenalter sollten laut österreichischen Empfehlungen täglich drei Stunden Bewegung machen. Aktive Mobilitätsformen, z.B. Zulußgehen, bieten eine niederschwellige Art, mehr Bewegung in den Alltag zu bringen, die Gesundheit zu fördern und so einen Beitrag zu den SDGs, vor allem Gesundheit, Nachhaltige Städte und Klimaschutz, zu leisten.

Das Projekt „MobiFit“ hat vor diesem Hintergrund drei burgenländische Kindergärten von Jänner 2020 bis Dezember 2022 zum Thema „Bewegung und aktive Mobilität“ begleitet. Ziel war es, die Bedingungen zu verbessern, aktive Mobilität im Kindergarten zu fördern und die bewegungs- und mobilitätsbezogene Gesundheitskompetenz zu stärken. Es wurden zielgruppen-gerechte Maßnahmen umgesetzt, die Wissen über Bewegung und aktive Mobilität vermitteln. Außerdem sollten die Maßnahmen eine intensivere Nutzung unterschiedlicher aktiver Mobilitätsformen im Kindergartenumfeld fördern.

www.forschung-burgenland.at/projekte/projekt/mobifit/

Modeling future climate mortality

Hochschule:

■ Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Psychologie

Kurzbeschreibung:

A utilitarian approach to human rights systematically and efficiently reduces suffering (effective altruism). Predicting death tolls from anthropogenic global warming (AGW) could save millions of lives by contributing to ethical awareness, climate change communication, human security, and litigation. Burning one trillion tonnes of fossil carbon altogether will cause $\geq 2^\circ\text{C}$ AGW. If that causes one billion (order of magnitude) premature human deaths over 1–2 centuries, burning 1000 tonnes causes one future death (Parncutt, Frontiers, 2019; Pearce & Parncutt, Energies, 2023). In a holistic approach, probabilities and consequences of different best- and worse-case scenarios are estimated (cf. IPCC). An analytical approach separately considers global death tolls from AGW-driven starvation, humid heat, disease, wildfire smoke, conflict, migration, meteorological & geophysical disasters, and interactions (all exacerbated by poverty, population growth, biodiversity loss).

<https://homepage.uni-graz.at/de/richard.parncutt/>

Nachhaltige Gesundheitsversorgung im Spannungsfeld zwischen Tradition und Evidenzbasierung

Hochschule:

■ Universität für Weiterbildung Krems

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation und Department für Wirtschaft und Gesundheit

Kurzbeschreibung:

Das Gesundheitswesen trägt mit einem durchschnittlichen Anteil von 5% beträchtlich zu den weltweiten CO₂-Emissionen bei. Um Gesundheitssysteme nachhaltig zu gestalten, bieten sich 4 wesentliche Strategien an: Prävention von Krankheiten, Stärkung der Selbstvorsorge der Patient:innen, Suche nach Alternativen mit einem geringeren CO₂-Ausstoß und Weglassen bzw. Reduktion von medizinischen Leistungen. Das zweijährige Forschungsprojekt spannt den Bogen von der

1. Identifikation der CO₂-Emissionen unnötiger Maßnahmen für Patient:innen, über
2. die Entwicklung einer Vorgehensweise zur Bewertung der CO₂-Emissionen für konkrete Fallbeispiele bis hin zur
3. Herausforderung auf gesellschaftlicher, organisationaler und individueller Ebene Strategien zu entwickeln, um Denkmuster und Verhaltensweisen zu durchbrechen mit dem Ziel nachhaltiger zu agieren. Entsprechend der komplexen Herausforderungen wird ein Mixed-Methods Ansatz gewählt (Literaturübersichten, ökonomische Analysen, Workshops).

www.donau-uni.ac.at/en/research/project/U7_PROJEKT_4294971111

Nachhaltigkeitsbewertung der Holzernte im Gebirgswald

Hochschule:

■ Universität für Bodenkultur Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Forsttechnik

Kurzbeschreibung:

Wälder sind sensible Ökosysteme, die sehr empfindlich auf Eingriffe jeglicher Art reagieren. Die Durchführung der Holzbereitstellung hat Auswirkungen auf ökonomische, ökologische und soziale Aspekte. Allerdings wurden bisher nur selten Untersuchungen durchgeführt, die eine Betrachtung aller drei Säulen der Nachhaltigkeit berücksichtigte. Dieses Projekt unterstützt die ganzheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung aller relevanten Alternativen für die Holzernte, Ziele und Kriterien zur Bewertung der Nachhaltigkeit und die wichtigsten Nutzergruppen sowie deren Präferenzen. Ziel dieses Projekts ist es eine umfassende Nachhaltigkeitsanalyse durchzuführen sowie Modelle und Tools zu entwickeln, welche die Umweltauswirkungen der Holzbereitstellung aufzeigt und Maßnahmen zur Verbesserung der aktuellen Situation vorschlägt. Auf die Praxistauglichkeit der entwickelten Modelle wird dabei besonderer Wert gelegt.

<https://boku.ac.at/wabo/ft>

Nachhaltigkeitsrecht – Zeitschrift für das Recht der nachhaltigen Entwicklung

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Die Redaktionsleitung befindet sich an der Universität Wien, der federführende Herausgeber ist Lehrbeauftragter an der Universität Graz und der Universität Wien, weitere Mitherausgeber:innen sind an der Universität Graz, der Universität Innsbruck sowie der Universität Wien tätig

Verantwortliche Einrichtung:

■ Redaktion der Zeitschrift / Verlag Österreich

Kurzbeschreibung:

Die NR ist die erste juristische Fachzeitschrift, die sich umfassend durch alle juristischen Fachrichtungen hindurch (Öffentliches Recht – Privatrecht – Strafrecht) mit nachhaltiger Entwicklung auseinandersetzt. Damit sollte eine rechts- und fachbereichübergreifende Diskussionsplattform für die Einwirkung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen auf die Rechtsanwendung und -entwicklung geschaffen werden. Die NR kombiniert dafür rechtliche Fachartikel, Diskussionsschwerpunkte aus Wissenschaft und Gesellschaft, Judikatur, Gesetzes- und Verwaltungspraxis sowie Rezensionen und Berichte. Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich (mit der ersten Ausgabe Q1/2021), hat eine Auflage von 1400 Exemplaren pro Ausgabe und ist in Print als Jahres-Abonnement erhältlich bzw. wird digital als eJournal mit Bezug pro Ausgabe oder einzelner Artikel angeboten. Die Printversion ist als erste juristische Zeitschrift PEFC, EU Ecolabel, Umweltzeichen und KlimaneutralDruckprodukt zertifiziert.

www.verlagoesterreich.at/nachhaltigkeitsrecht/99.105005-27089649-neus

natuREbuilt

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Forschungsbereich Ökologische Bautechnologien, Institut für Werkstofftechnologie, Bauphysik und Bauökologie

Kurzbeschreibung:

natuREbuilt ist ein zukunftsweisendes Forschungsprojekt und Innovationsnetzwerk aus rund 20 Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit über 50 Expert:innen. Ziel ist es, ökologische Baukonstruktionen im mehrgeschossigen Neubau zu etablieren und Unsicherheiten bei der Verwendung nachhaltiger Materialien abzubauen. Dies motiviert die Bauwirtschaft, nachhaltige Baustoffe häufiger und in größerem Umfang einzusetzen. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung funktionsfähiger, resilienter und umweltfreundlicher Konstruktionen für Neubauten und Sanierungen. Ein bedeutender Erfolg des Projekts ist das erste digitale Planungstool für wissenschaftlich geprüfte und digitalisierte ökologische Baukonstruktionen für mehrgeschossigen Hochbau. Dieses wissenschaftlich validierte Tool, das kontinuierlich ergänzt wird, steht kostenfrei zur Verfügung und ermöglicht eine einfache und unbedenkliche Integration ökologischer Baustoffe in Bauprojekte.

www.naturebuilt.at
www.tuwien.at/cee/mbb/obt

OPED – Optimierung elektrischer Fahrzeugantriebe

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Fahrzeugtechnik

Kurzbeschreibung:

Im Kampf gegen den Klimawandel ist die Trendwende hin zur Elektromobilität unverzichtbar. Bei der Entwicklung neuer elektrischer Fahrzeugantriebe sind Energieeffizienz und damit auch Reichweite zentrale Entwicklungsziele. Aber ebenso sind der Ressourcenbedarf bei der Herstellung und Kosten entscheidend, um Elektromobilität nachhaltig und für möglichst viele Menschen leistbar zu gestalten.

Um diese scheinbar widersprüchlichen Ziele bestmöglich auszureizen, wurde eine digitale Optimierungsmethode entwickelt, die das hochkomplexe Antriebssystem bestehend aus Elektromotor, Leistungselektronik und Getriebe gesamtheitlich aufeinander abstimmt. Dabei kommen Optimierungsmethoden der künstlichen Intelligenz in Kombination mit digitalen Zwillingen zum Einsatz.

In der Praxis führt das bei einem der größten Automobilzulieferern der Welt zu erhöhter Energieeffizienz bei gleichzeitig reduziertem Materialeinsatz und Kosten und leistet somit einen Betrag zu nachhaltiger und leistbarer E-Mobilität.

www.tugraz.at/en/institutes/ftg/forschung/emd

Oxidatives Potenzial und wundheilungsfördernde Wirkung von Extrakten aus heimischen Holzabfallprodukte

Hochschule:

■ Fachhochschule Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Studiengang Biomedizinische Analytik

Kurzbeschreibung:

Das Thema ressourcenschonende Entwicklung und Verwendung von Produkten basierend auf den Nachhaltigkeitszielen rückt immer mehr in das Bewusstsein der Menschen. Speziell die Verwendung von nachwachsenden, umweltschonenden Materialien wird im Sinne der Kreislaufwirtschaft und Ökobilanzierung immer mehr forciert. Dieses Projekt widmet sich der Nutzung des Wertstoffes „Baumrinde“, ein Nebenprodukt aus der forstlichen Biomasse, in Form eines Extraktes als Kosmetikum zur Verbesserung verschiedener Hauterkrankungen/Hautbilderscheinungen. Unser Ziel ist es, heimische Baumrindenextrakte mittels zellbiologischen sowie analytischen Methoden in Bezug auf deren anti-mikrobielle und anti-oxidative Wirkung sowie deren wundheilungsfördernde Eigenschaften zu untersuchen und charakterisieren, um deren Einsatz in neuartige Produkte zu ermöglichen.

www.fh-salzburg.ac.at/fhs/aktuelles/news/wundheilung-aus-baumrinden

PILOT – Professur für Interdisziplinäre Luftfahrtforschung und -technologie

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institute of Materials Science, Joining and Forming (IMAT)

Kurzbeschreibung:

Die BMK-Stiftungsprofessur für Luftfahrt (BMK Stiftungsprofessur für Luftfahrt, FFG-Projektnummer: 852796) hat sich zum Ziel gesetzt, Pionierarbeit auf dem Gebiet innovativer Lösungen in Leichtbau zu leisten. Der integrierte Forschungsansatz umfasst Leichtbauwerkstoffe, innovative, energieeffiziente und umweltfreundliche Fertigung. Der Fokus lag auf der Entwicklung von schadenstoleranten und crash-beständigen Metall-Verbundwerkstoff-Hybridteilen und Verbundwerkstoff-Komponenten. Dafür wurden neue additive Fertigungsverfahren entwickelt und mit energieeffizienten, umweltfreundlichen bzw. materialgerechten Fügeverfahren kombiniert. Durch den Einsatz von interdisziplinär maschinenbau- und materialwissenschaftlichen Ansätzen konnten innovative nieten- und klebstofffreie Leichtbaustrukturen mit einer Gewichtsreduzierung von bis zu 80% entwickelt werden. Die erzielten Ergebnisse werden die Entwicklung der zukünftigen emissionsarmen, wasserstoff- und hybrid-elektrisch betriebenen Passagierflugzeuge maßgeblich vorantreiben.

www.tugraz.at/institute/imat/research/research-groups/bmk-endowed-professorship-for-aviation

Porous Materials @ Work for Sustainability (PMWS)

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Technische Universität Graz

Kurzbeschreibung:

Als eines der drei gekürten Leadprojekte der TU Graz adressiert Porous Materials @ Work for Sustainability (PMWS) aktuelle technologische Herausforderungen der Nachhaltigkeit durch die Entwicklung poröser Materialien mit innovativen Eigenschaften. In diesem Projekt verfolgt eine interdisziplinäre Gruppe von Forscher:innen in 12 vernetzten Teilprojekten das ehrgeizige Ziel, saubere Energie, grüne Chemie, Recycling und Umweltmonitoring zu revolutionieren. Mit messbaren Erfolgen wie 90 internationalen Peer-Review-Artikeln treibt PMWS nicht nur technologische Entwicklungen in Katalyse, Sensorik und Materialdesign voran, sondern schafft auch Möglichkeiten für junge Menschen, Ideen und innovative Lösungen für drängende globale Probleme umzusetzen. Damit folgt das Projekt den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung und will Österreich und seinen globalen Partnern wirksame Werkzeuge auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft an die Hand geben.

pmws.tugraz.at/

Produktion von nachhaltigem Synthesegas durch effiziente CO₂ Umwandlung – „Sisyphus“

Hochschule:

■ Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Lehrstuhl für Physikalische Chemie

Kurzbeschreibung:

Unser Projekt „Sisyphus“ ermöglicht die kostengünstige Umsetzung eines geschlossenen Kohlendioxid (CO₂) Kreislaufs. Durch Kombination unserer entwickelten Perowskit-Katalysatoren mit einem innovativen Reaktorkonzept erreichen wir eine effiziente CO₂-Umwandlung. Dies ermöglicht es uns CO₂ energieeffizient in erneuerbares Synthesegas (ein Grundbaustein der chemischen Industrie) umzuwandeln. Durch die derzeit steigende Nachfrage nach grünen Kraftstoffen und Chemikalien (z. B. nachhaltiges Kerosin), welche großteils Synthesegas als Ausgangsstoff benötigen, leistet unser Projekt einen wichtigen Beitrag zur Transformation hin zu einer nachhaltigen Zukunft.

Kernthema des Projekts ist es unser bisher gewonnenes wissenschaftliches Know how hin zu einer industriellen Anwendung weiterzuentwickeln. Im ersten Schritt wird die im Labor bereits erfolgreich getestete Technologie zu einem Pilotmaßstab weiterentwickelt. Dies ist dann die Grundlage für die weitere Skalierung hin zur industriellen Anwendung.

<https://physchem.unileoben.ac.at/>

Research Cluster Railway Systems

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Eisenbahnwesen & Verkehrswirtschaft

Kurzbeschreibung:

Mit dem Fokus auf Schienenfahrzeugtechnik, Bahninfrastruktur und Bahnbetrieb wird Fachexpertise gebündelt, um die Wettbewerbsfähigkeit des Systems Bahn durch eine nachhaltige Gesamtsystemoptimierung zu steigern; dies insbesondere unter Nutzung der technologischen Möglichkeiten der digitalen Transformation.

Ziele:

Interdisziplinärer Research Cluster im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik, Bahninfrastruktur und Bahnbetrieb mit Fokus auf den gemeinsamen Synergiepotenzialen

Bündelung der im Umfeld der TU Graz vorhandenen Fachexpertise zu Railway Systems in den Fakultäten für Maschinenbau und Bauingenieurwissenschaften in Kombination mit den Fachbereichen der Informatik/Informationstechnik/Messtechnik und Virtual Vehicle Research GmbH

Realisierung zukunftsweisender Forschung in den Bereichen der Fahrzeugtechnik, Bahninfrastruktur und Betriebsführung unter Nutzung der technologischen Möglichkeiten der digitalen Transformation

www.tugraz.at/forschung/forschung-an-der-tu-graz/research-centers/research-cluster-railway-systems

Revolutionierung von Second-Life-Batterien: Einführung von Sicherheitslösungen von Batteriemanagementsystemen bis hin zu Battery Passports

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Technische Informatik

Kurzbeschreibung:

Das Umweltbewusstsein hat sowohl in der Wissenschaft als auch in der Industrie zu Aufmerksamkeit für Fortschritte bei erneuerbaren Energien geführt. Elektrofahrzeuge gewinnen immer mehr an Bedeutung, wobei ihre Batterien und Batteriemanagementsysteme (BMS) entscheidende Komponenten sind. Allerdings bleibt das Recycling einer so großen Anzahl an Batterien eine Herausforderung. Im Hinblick auf die aktuelle Initiative der Europäischen Union werden Lösungen für die Second-Life-Nutzung von Batterien untersucht. Trotz dieses Sprungs bleiben kritische Fragen von Umsetzung bestehen. Durch unsere Forschung entwickeln wir neue Konzepte zur Unterstützung der Übertragung wichtiger BMS-Daten für „Battery Passports“. Insbesondere haben wir Security Lösungen für BMS entwickelt, indem wir auch die neuartige drahtlose Übertragung von Batteriesensordaten berücksichtigen. An diesem Projekt beteiligt sind große Teams von TU Graz mit Christian Steger und Fikret Basic sowie von NXP Semiconductors mit Robert Kofler.

SCHNAPP – Schriftsprache an der Nahtstelle zur Primarstufe

Hochschule:

■ Pädagogische Hochschule Oberösterreich

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Elementar- und
Primarstufenpädagogik

Kurzbeschreibung:

SCHNAPP steht für Schriftspracherwerb an der Nahtstelle zur Primarstufe – PH OÖ. Das Projekt besteht seit 2016 und ist ein Kooperationsprojekt zwischen PH OÖ und der JKU (Forschungsinstitut für Entwicklungsmedizin – RID). Ziel des Projekts ist die lückenlose Erfassung von Leistungen im Schriftspracherwerb rund um den Einschulungsprozess sowie die Weiterverfolgung der Lese- und Schreibentwicklung von Kindern bis Ende 2. Klasse. Vor allem auch jene Kinder, die besondere Unterstützung beim Lesen und/oder Schreiben brauchen, sollen früh erfasst werden, damit schulische Maßnahmen zur Förderung des Lesens und Schreibens angeboten werden können. Kein Kind mit Schwierigkeiten am Beginn des Lese- und Schreibenerwerbs soll übersehen werden!

<https://schnapp.ph-ooe.at/home>

Smart and Urban Tree – konstruktive Klimawandelsanpassung

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Forschungsbereich Bauphysik
und Bauökologie, Institut für
Architekturwissenschaften

Kurzbeschreibung:

Im Zuge von forschungsgeleiteter Lehre wurde im Projekt Smart and Urban Tree gemeinsam mit Studierenden aus der Fakultät für Architektur und Raumplanung an Lösungen für Klimawandelanpassungs- und -abschwächungsmaßnahmen für komplexe und schwierige urbane Situationen gearbeitet. Dort wo herkömmliche grün-blaue Infrastruktur nicht eingesetzt werden kann (aufgrund von Platzmangel/übermäßiger Platzkonkurrenz oder auch unterirdischen Einbauten) wurden gemeinsam wesentliche Schritte für großformatige urbane Einbauten gesetzt, die dort wo Bäume/grün/blau Infrastruktur nicht einsetzbar sind Verschattung und Kühlung gewährleisten sollen. Dabei wurde ein holistischer Ansatz verfolgt: Es wurden Entwürfe technisch-konstruktiv entwickelt, architektonisch gestaltet und performativ/wirkungstechnisch (mittels Simulation) analysiert, sowie relevante Stakeholder (Wirtschaft, Politik, Wissenschaft) als Opinion Lead eingesetzt um organisatorische und Akzeptanz-Parameter solcher Intervention zu verstehen.

www.bpi.tuwien.ac.at

Smart Dag

Hochschule:

■ Fachhochschule Kärnten

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachhochschule Kärnten

Kurzbeschreibung:

Die smarte und klimaneutrale Sanierung der Dag Hammarskjöld Siedlung ist das Ziel eines vom BMK geförderten FFG Projektes. Es soll ein Wohnquartier mit 200 Sozialwohnungen aus den frühen 1960er-Jahren unter Anwendung des Leitfadens „Quartier & Wir“, aus dem Kärntner Wohnbauförderungsgesetzes, nachhaltig weiterentwickelt werden. Die ganzheitliche Betrachtung des Bestandes – Bausubstanz, Grün- und Freiflächen, Mobilität und soziale Gefüge – ist die Grundlage dafür. Die Lebenszyklusbetrachtung, wie auch erstmals zur Anwendung kommende messbare Nachhaltigkeitskriterien stellen innovative KPIs im Maßstab eines Quartieres dar.

Im Bereich Bau ist dieser Pilot das Leuchtturmprojekt für die Stadt Klagenfurt zur Erreichung der Klimaziele 2030 (EU-Mission „100 climate-neutral and Smart Cities“, Klimapionierstadt). Die Ergebnisse können auf andere Sanierungsprojekte in Klagenfurt und Kärnten übertragen werden. Dieses Forschungsprojekt leistet zudem Pionierarbeit für die systemische Transformation.

www.klagenfurt.at/stadtservice/klima-umwelt/laufende-projekte#c10210

Social Economy-Konferenz

Hochschule:

■ Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Regional Center of Expertise (RCE)
Graz-Styria, Zentrum für nachhaltige
Gesellschaftstransformation

Kurzbeschreibung:

Das RCE Graz-Styria baut im Sinn transdisziplinärer Forschung eine gesellschaftliche Plattform und einen partizipativen Forschungsprozess unter dem Projekt-titel „Social Economy Konferenz“ auf. Diese vernetzt die verschiedenen Akteur:innen der Social Economy im universitären und nicht-universitären Bereich, um deren Potenziale für die sozial-ökologische Transformation freizusetzen. Das Projekt generiert für Praxisakteur:innen und die Nachhaltigkeitsforschung relevantes System-, Ziel- und Transformationswissen. Dazu entwickelt es einen Webauftritt, hat drei Veranstaltungen in Zusammenarbeit von Wissenschaft und Forschung organisiert und mit einer Social Economy-Deklaration politische Wirkung erzielt. Diese wurde von Praxis- und Universitätsakteur:innen entworfen, stellt evidenzbasiert deren Leistungen und Potenziale dar, ordnet diese in ein Systemverständnis von Nachhaltigkeit ein und formuliert partizipativ entwickelte Forderungen an die Politik.

<https://socialeconomy.uni-graz.at/>
<https://regional-centre-of-expertise.uni-graz.at/>

Sozialraumorientierte Versorgung von Menschen mit Behinderungen in der Grenzregion Bayern/Tirol

Hochschule:

■ MCI Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

■ Center for Social & Health Innovation (CSHI)

Kurzbeschreibung:

Ziel des Projektes war es, die Teilhabemöglichkeiten von Menschen mit Behinderungen (MmB) in der Grenzregion Bayern/Tirol in den Bereichen Arbeit, Bildung, Wohnen und Freizeit zu verbessern, da diese für diese Gruppe oft stark eingeschränkt sind. Durch die Erhebung bestehender Angebote, Interviews mit MmB und einer Online-Befragung wurden Hürden und ungedeckte Bedarfe aufgezeigt. Zusätzlich evaluierte ein Rechtsgutachten Barrieren für die grenzüberschreitende Teilhabe. Auf dieser Basis konnten Handlungsempfehlungen in verschiedenen Bereichen, wie z.B. Informationsbeschaffung, grenzüberschreitende Assistenz oder Kündigungsschutz, abgeleitet werden. Die Empfehlungen zielen darauf ab, das Wissen über bestehende Angebote zu verbessern, die Inanspruchnahme zu fördern und die grenzüberschreitende Teilhabe unter Einbeziehung von Fachleuten und Politik für die Betroffenen zu erleichtern. Damit soll die Lebensqualität und soziale Inklusion in der Grenzregion und im Sozialraum gestärkt werden.

<https://research.mci.edu/de/cshi>

Strategien um nachhaltige Anästhesiologie zu fördern: Ansichten von österreichischen Experten – eine qualitative Interviewstudie

Hochschule:

- Medizinische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

- Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Kurzbeschreibung:

Die Umsetzung von nachhaltigen Gesundheitspraktiken innerhalb österreichischer Krankenhäuser ist stark vom Fachbereich Anästhesiologie abhängig, da dieser für bis zu 10% der CO₂-Emission im Gesundheitswesen zuständig ist. Da es an Daten zu spezifischen Maßnahmen mangelt, die von Anästhesieabteilungen umgesetzt werden, haben wir Interviews mit sechs Experten für Nachhaltigkeit in der Anästhesiologie durchgeführt, um diese Wissenslücke zu schließen. Diese Experten gaben Einblicke in Strategien zur Verringerung der CO₂-Belastung im Operationssaal, der Rolle von Green Teams in Krankenhäusern und die Zukunftsaussichten für nachhaltige Anästhesiologie. Dieses Projekt soll eine Übersicht über den Status von nachhaltiger Anästhesiologie in Österreich darstellen und Strategien für die Umsetzung von Maßnahmen beinhalten.

SUMEX – SUstainability Management in EXtractive Industries

Hochschule:

- Hochschulübergreifend
Montanuniversität Leoben (Projektleiter)
Wirtschaftsuniversität Wien
EU:
University of Lapland (FIN)
Wageningen University (NL)
TalTech (EST)

Verantwortliche Einrichtung:

- Lehrstuhl für Bergbaukunde, Bergtechnik und Bergwirtschaft

Kurzbeschreibung:

Das EU Projekt SUMEX hat in den letzten 3 Jahren das umfassendste Nachhaltigkeitsrahmenwerk für den Bergbau in Europa entwickelt. Ziel war es, für die Branche ein zukunftsfähiges Nachhaltigkeitsbild zu erstellen und innovative Lösungen zu finden, wie dieses auch umgesetzt werden kann. Dabei wurden über 370 Best-Practice-Beispiele gesammelt und eine umfassende Datenbank sowie ein Massive Open Online Course (MOOC) erstellt. Diese Ressourcen unterstützen Bergbauunternehmen, politische Entscheidungsträger:innen und die Zivilgesellschaft dabei, nachhaltige und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Mit dem Fokus auf die Ziele des europäischen Grünen Deals und die Umsetzung des Critical Raw Materials Act (CRMA) trägt SUMEX maßgeblich zur ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit bei. Das Projekt fördert einen Wandel hin zu einer ressourceneffizienten und umweltfreundlichen Extraktivindustrie, die gesellschaftliche Akzeptanz und technologische Fortschritte vereint.

<https://bergbaukunde.unileoben.ac.at/>

Sustainability Dashboards: Die neuen ESRS-Kennzahlen auf einen Blick

Hochschule:

- FH OÖ Studienbetriebs GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

- Controlling, Rechnungswesen und Finanzmanagement (CRF)

Kurzbeschreibung:

Die ESRS verpflichten die betroffenen Unternehmen, ein äußerst umfangreiches Reporting-System aufzubauen. Mehr als 100 ESG-Kennzahlen müssen konzernweit gemessen, gesteuert und den verschiedenen Stakeholdern zugänglich gemacht werden. Um dies zu erleichtern, wurden im Projekt interaktive Sustainability-Dashboards entwickelt, die klar strukturiert, verständlich und einfach zu handhaben sind und Trends, Chancen und Risiken unmittelbar transparent machen.

Die Musterdashboards basieren auf geprüften Leitlinien aus der langjährigen Eye-Tracking-Forschung der FH OÖ und Experimenten zu den Spezifika der Visualisierung von ESG-Kennzahlen. Ein ausgeklügeltes Visualisierungs- und Interaktionskonzept erlaubt es den Nutzer:innen, das große Ganze im Blick zu haben und zugleich fundiert in die Tiefe der Nachhaltigkeitsdaten zu navigieren. Die Dashboards unterstützen Unternehmen bei der Implementierung der ESRS und wurden bereits am 48. Congress der Controller des ICVs in München präsentiert.

Sustainable Product Design: Development of a Downsizeable Campervan Kitchen using Forward Life Cycle Thinking

Hochschule:

■ Universität für angewandte Kunst Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ INTERNATIONAL PROGRAMMES IN
SUSTAINABLE DEVELOPMENTS

Kurzbeschreibung:

Das Projekt konzentriert sich auf die Entwicklung einer Campervan-Küche, die für effiziente Lagerung, einfache Handhabung und minimale Umweltbelastung optimiert ist. Es greift den Trend des nachhaltigen Van-life und den Wunsch nach multifunktionaler Fahrzeugnutzung auf. Ein einziges Fahrzeug für alle Zwecke bietet Vorteile für Carsharing und für Personen, die ihren Van über das Camping hinaus nutzen möchten, etwa für Gepäck- oder Möbeltransport. Da traditionelle Setups sperrig in der Lagerung sind, wird eine innovative Campervan-Küche entwickelt, die leicht installierbar und verstaubar ist und über den gesamten Lebenszyklus Nachhaltigkeit priorisiert. Dazu werden verschiedenen Methoden wie Materialanalyse, Kraftstoffverbrauchsberechnung oder die Finite-Elemente-Methode (FEM) für minimalen Materialeinsatz eingesetzt. Prinzipien wie Langlebigkeit, einfache Reparatur und Wiederverwendung von Materialien werden integriert.

<https://ipsd.uni-ak.ac.at/programmes/global-challenges-sustainable-developments/>

TRANSFLIGHT – Shaping the future of air travel

Hochschule:

■ Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Umweltsystemwissenschaften

Kurzbeschreibung:

Der Flugverkehr stellt aufgrund seiner hohen negativen Klimaauswirkungen eine fundamentale Herausforderung für den Klimaschutz dar. Das betrifft in besonderer Weise auch Universitäten, deren Klimabilanzen durch dienstliche Flugreisen massiv verschlechtert werden. Da umfassende technologische Lösungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen des Flugverkehrs erst in ferner Zukunft verfügbar sein werden, wurden im inter- und transdisziplinär angelegten Forschungsprojekt TRANSFLIGHT Optionen für Verhaltensänderungen im Bereich der Freizeit-, Geschäfts- und universitären Flugreisen erarbeitet. Die Projektergebnisse werden nicht nur wissenschaftlich publiziert, sondern auch mit einer Vielzahl an Vorträgen und Workshops disseminiert. Die hohe transformative Wirkung des Projektes zeigt sich auch durch die Berücksichtigung der Ergebnisse in der Überarbeitung von Reiserichtlinien an beiden beteiligten Universitäten.

<https://ess.uni-graz.at/de/>
<https://transflight.uni-graz.at/de/>

Umweltkrisen und die Natur der Gefühle

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend
Universität Graz,
Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Philosophie, Institute of Interactive
Systems and Data Science (Science,
Technology and Society Unit)

Kurzbeschreibung:

In „Umweltkrisen und die Natur der Gefühle“ untersucht Johannes Krondorfer die systematischen und emotionalen Ursachen der Umweltkrisen unserer Gesellschaft. Durch eine philosophische Analyse der emotionalen und wertbezogenen Struktur des menschlichen Handelns wird untersucht, wie Verantwortung in diesem Bereich auf persönlicher Ebene möglich ist, wodurch unser Umgang mit unserer Umwelt gekennzeichnet ist und woraus er entspringt. Im Kontakt und Gespräch mit Expert:innen aus naturnahen Bereichen wird versucht ein tiefes, erfahrungsbasiertes Verständnis für die gegenwärtige Lage zu erlangen. Durch die Untersuchung der historischen Entwicklung unserer Wertvorstellungen und deren Einfluss auf die Umweltkrisen strebt Johannes Krondorfer an, die zugrunde liegenden emotionalen und systematischen Ursachen offenzulegen. Nachhaltige Lösungen können nur im Einklang von Wissen und Gewissen entstehen und dafür ist es nötig selbst als Person Verantwortung zu übernehmen.

Unterirdische Wasserstoffspeicherung und In-situ Methanisierung

Hochschule:

■ Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Lehrstuhl Reservoir Engineering, Department Geoenergy

Kurzbeschreibung:

Österreich hat sich gemeinsam mit seinen europäischen Partnern verpflichtet, bis 2040 ihre Wirtschaft zu dekarbonisieren. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist dabei entscheidend. Diese Quellen produzieren jedoch oft unregelmäßig Energie, was zu Überschüssen oder Engpässen führen kann. Hier spielt die unterirdische Speicherung von grünem Wasserstoff und Biogas eine entscheidende Rolle als Brückentechnologie.

Die Forschung untersucht das Potenzial unterirdischer Strukturen zur Speicherung erneuerbarer Energie in Form von Wasserstoff. Außerdem werden innovative Lösungen wie die Umwandlung von überschüssigem H_2 und CO_2 in erneuerbares Methan (Kohlenstoffnutzung-CCU) erforscht. Ziel ist es, umfassende Arbeitsabläufe zu entwickeln, um die physikalischen und biochemischen Mechanismen der Methanisierung zu verstehen. Mit diesen Erkenntnissen sollen die zukünftige unterirdische Speicherung und Umwandlung optimiert und der Übergang zu erneuerbaren Energien vorangetrieben werden.

Upcycling von Obst- und Gemüseabfällen als nachhaltiges Futtermittel mit funktionellen Eigenschaften

Hochschule:

■ Veterinärmedizinische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Zentrum für Tierernährung und Tierschutzwissenschaften

Kurzbeschreibung:

Ziel dieses Projekts ist es, den besten Weg für das Upcycling von Nebenprodukten aus der Lebensmittelindustrie als Tierfutter zu finden. Wir konzentrieren uns auf Obst- und Gemüsenebenprodukte, da sie in großen Mengen anfallen und schnell verderblich sind, so dass sie leicht zu Abfall werden können. Obst- und Gemüsenebenprodukte enthalten sowohl Nährstoffe als auch sekundäre Pflanzenstoffe (z.B. Flavonoide und Tannine), die die Gesundheit fördern und die Emissionen bei Tieren verringern könnten. Das Projektteam findet heraus, wie diese lebenswichtigen Stoffe auf kosteneffiziente Weise konserviert werden können, um Landwirte bei der Bereitstellung preiswerter alternativer Futtermittel zu unterstützen, die auch die Darmgesundheit von Tieren fördern und gleichzeitig die Lebensmittelverschwendung verringern. Diese Arbeit trägt somit zur Förderung nachhaltigen Handelns in drei Bereichen bei: Menschen, Tiere und Umwelt.

www.vetmeduni.ac.at/tierernaehrung

Urban Mining: Neues Wirbelstromverfahren zur Metallerückgewinnung für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Experimentalphysik

Kurzbeschreibung:

Die Wirbelstromtechnologie, seit Jahrzehnten für die Rückgewinnung von Nichteisen-Metallen wie Aluminium oder Kupfer in der Müllaufbereitung im Einsatz, kann die wachsenden Anforderungen im High-Tech-Sektor nicht mehr erfüllen. Derzeit erreichte Partikelgrößen und Trennschärfen sind in der Autoindustrie oder im Elektronik-Bereich den kürzlich gesetzlich verschärften Rückgewinnungsquoten nicht gewachsen. Im Zuge der mittlerweile akuten Problematik erfährt unser Wunsch, aufwendig gewonnene Metalle nachhaltig zu nutzen und einer Kreislaufwirtschaft zuzuführen, eine neue Brisanz. Wir haben die Wirbelstromtechnologie neu interpretiert und ein Verfahren patentiert, das die üblichen Partikelgrößen klar unterschreitet. Ein Prototyp für Teilchen unter einem Millimeter demonstriert die prinzipielle Leistungsfähigkeit unseres Zugangs für unterschiedlichste Anforderungen. Derzeit testen wir unsere Anlage hinsichtlich einer Materialien-Rückgewinnung aus geschredderten Fahrzeug-Akkus auf Li-Ionen-Basis.

www.staff.tugraz.at/andreas.hauser/eddy.html

Vom Treibhausgas zum Energieträger – Konzipierung großtechnischer CO₂-Methanisierung als Schlüssel für mehr Nachhaltigkeit in der Zementindustrie

Hochschule:

■ Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Lehrstuhl für Verfahrenstechnik des industriellen Umweltschutzes

Kurzbeschreibung:

Im Jahr 2022 wurden in Österreich etwa 5,2 Millionen Tonnen Zement produziert. Im Kalzinierungsprozess wird aus Kalkstein (CaCO₃) gebrannter Kalk (CaO) hergestellt. Prozessbedingt entsteht dabei CO₂ als Reaktionsprodukt, das rund zwei Drittel der Gesamtemissionen ausmacht und derzeit in die Atmosphäre freigesetzt wird. Auch bei einer Umstellung der Wärmeeinbringung auf CO₂ neutrale Technologien (aktuell durch Verfeuerung von Brennstoffen) kann die Freisetzung von CO₂ aus dem Kalkstein nicht verhindert werden. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines Prozesses zur Nutzung von CO₂ aus einem Zementwerk durch die chemische Umwandlung mit Wasserstoff in Methan. Dieses synthetische Methan stellt einen erneuerbaren Energieträger dar, der in die vorhandene Erdgasinfrastruktur integriert und zur langfristigen Energiespeicherung genutzt werden kann. Zudem zeigt ein Vergleich mit einer Biogasanlage, welche enormen Mengen an biogenen Materialien für dieselbe Menge an Methan benötigt werden würden.

Wertschöpfung durch Wertschätzung als Innovationstreiber für Upcycled Food

Hochschule:

■ Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachbereich für Lebensmittelwissenschaften am FHWN Campus Wieselburg (Roswitha Enzelberger, Cornelia Felbinger, Kathrin Heim, Julia Kaufmann-Stern, Alexandra Koller, Andrea Reiterlehner, Gernot Zweytick)

Kurzbeschreibung:

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette – Landwirtschaft, Produktion, Handel, Gastronomie und Haushalte – fallen neben der Produktion von Primärprodukten auch Reststoffe und Nebenprodukte an, welche häufig unverwertet als Abfall enden. In diesen „Abfällen“; stecken in den meisten Fällen bereits ein hoher Ressourceneinsatz, aber oft auch ungenutzte oder unentdeckte funktionelle sowie ernährungsphysiologisch wertvolle Eigenschaften für die menschliche Ernährung.

Unter der Initiative „Wertschöpfung durch Wertschätzung“ verfolgt der Fachbereich Lebensmittelwissenschaften sowie der Studiengang Lebensmittelproduktentwicklung und Ressourcenmanagement des FHWN Campus Wieselburg das Forschungsziel, aus Nebenströmen entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln – in Zusammenarbeit mit Landwirtschaft, Produktion und Handel – qualitativ hochwertige und sensorisch ansprechende Lebensmittelprodukte zu konzipieren und zu entwickeln: System-, Ziel- und Transformationswissen werden generiert!

<https://wieselburg.fhwn.ac.at/>

CO₂-Monitoring im Christian Doppler Labor Elektromagnetisch Robuste Elektronische Systeme

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Christian Doppler Labor Elektromagnetisch Robuste Elektronische Systeme

Kurzbeschreibung:

Wir möchten Wege aufzeigen, Spitzenforschung klimaneutral zu gestalten. Hierzu monitoren wir im Rahmen eines bestehenden Forschungslabors, des Christian Doppler (CD) Labors ‚elektromagnetisch verträgliche, robuste elektronische Systeme‘, dessen Energieverbrauch.

Gemessen werden die Sektoren Primärenergieverbrauch (Beschaffung und Betrieb von Geräten), Sekundärenergieverbrauch (Heizen, Strom), sowie Mobilität. Nach dieser Bestandsaufnahme werden Szenarien entwickelt, wie das Labor die vorgegebenen Klimaziele der TU Graz erreichen kann, nämlich die Klimaneutralität bis 2030. Ein weiteres Ziel ist die Zertifizierung als „Green Lab“. Die aufgezeigten Wege können anderen Forschungslaboren, die Klimaneutralität anstreben, als Blaupause dienen.

www.cdg.ac.at/forschungseinheiten/labor/elektromagnetisch-vertraegliche-robuste-elektronische-systeme

Die nachhaltige, klimafitte Pferdeklinik

Hochschule:

■ Veterinärmedizinische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Klinisches Zentrum für Pferde

Kurzbeschreibung:

Ziel des Projektes „die nachhaltige, klimafitte Pferdeklinik“ ist die Optimierung aller ökologisch und energetisch wesentlichen Parameter einer operierenden (Pferde-)Klinik. In einem Team aus Klinikmitgliedern werden alle wesentlichen Arbeitsfelder bearbeitet. In den Bereichen Strom-, Wärme- und Wasserverbrauch, Abfallentsorgung, Materialbeschaffung, Mobilität und Biodiversität werden Grunddaten (CO₂-Bilanz, Abfallmengen) über das campus management erhoben, Maßnahmen erarbeitet und durchgeführt sowie die Verbesserungen festgehalten. Die Struktur und technische Ausstattung der Klinikgebäude erlaubt genaue Erhebung von Stromverbrauch, Wärme- und Abfallmengen und diese jährlich zu evaluieren. Das Mobilitätsverhalten wird durch eine Umfrage unter den Mitarbeiter:innen erhoben. Informationsunterlagen und Veranstaltungen sollen die „awareness“ unter allen Mitarbeiter:innen und auch den Studierenden heben und die Maßnahmen unterstützen.

Domino Student Community

Hochschule:

■ FH OÖ Studienbetriebs GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Logistikum der FH OÖ

Kurzbeschreibung:

Das Projekt Domino für FH OÖ Studierende hat das Ziel, die Verkehrssituation an den FH Standorten zu verbessern und nachhaltige Mobilität zu fördern. Die Domino OÖ App, entwickelt 2021 und ab September 2024 für Studierende verfügbar, ermöglicht gemeinsame Fahrten und adressiert Parkplatzengpässe sowie finanzielle und zeitliche Herausforderungen vieler Studierender. Eine geschlossene Community fördert Beziehungen und trägt zur Erreichung der Sustainable Development Goals bei. Neben Mitfahrgelegenheiten bietet die App öffentliche Fahrplanauskunft, multimodales Routing und Ressourcenteilung. Anreize wie das Sammeln von „Punkten“ für geteilte Fahrten, welche im FH OÖ Webshop oder in der Mensa eingelöst werden können, sollen die Nutzung fördern. Mit einem Besetzungsgrad von 1,08 auf dem Pendelweg in Österreich und dreimal so vielen Autofahrer:innen im Vergleich zu öffentlichen Verkehrsmitteln ist die Förderung von Fahrgemeinschaften entscheidend für die Mobilitätszukunft.

www.domino-ooe.at/

Green Academia Award

Hochschule:

■ Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Umweltmanagement der Universität Graz

Kurzbeschreibung:

2023 hat die Uni Graz erstmals den Green Academia Award vergeben. Er soll nachhaltige Mobilität fördern und gleichzeitig wissenschaftliche Leistungen sichtbar machen. Prämiert werden jene Wissenschaftszweige, die den besten Kombinationserfolg aus „Klimaschutzzielerreichung im Bereich Internationale Bedienstetenmobilität“ und „Forschungszielerreichung im Bereich Qualitätspublikationen“ aufweisen. Berücksichtigt werden CO₂-Einsparungen bei Dienstreisen und die Anzahl der Qualitätspublikationen. Damit stellt der Green Academia Award eine innovative Methode zur Messung wissenschaftlicher Leistung dar, die den Aspekt des Klimaschutzes miteinbezieht.

Die Höhe des Preisgeldes, das im Einklang mit den Nachhaltigkeits- und Forschungszielen der Uni Graz selbstbestimmt investiert werden kann, bietet einen effektiven Anreiz:

1. Platz 50.000 €
2. Platz 20.000 €
3. Platz 10.000 €

Der Green Academia Award ist somit eine wichtige Maßnahme der Uni Graz auf ihrem Weg zur Klimaneutralität bis 2040.

<https://klimaneutral.uni-graz.at/de/green-academia-award/>

Nachhaltigkeit strategisch verankern

Hochschule:

■ Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien
Krems

Verantwortliche Einrichtung:

■ Rektorat

Kurzbeschreibung:

Unter dem Motto KPH goes SDGs setzt sich die KPH Wien/Krems seit dem Studienjahr 2020/21 mit Bewusstseinsbildung für den Einsatz zur Erreichung der SDGs ein. Mit der Durchführung von ersten Projekten und Aktionen war deutlich, dass es ebenso Strukturen und strategische Verankerung in der Hochschule braucht. Seit dem Studienjahr 2022/23 wird an der Erstellung einer Nachhaltigkeitsstrategie gearbeitet. Im Sinne des whole-institution-approaches werden alle Bereiche des hochschulischen Wirkens an Kriterien der Nachhaltigkeit ausgerichtet. In die Erarbeitung der Nachhaltigkeitsstrategie wurden verschiedene Perspektiven eingebunden. Die Textteile wurden auf verschiedenen Stufen mit Fokusgruppen und im Rahmen eines Studientages diskutiert. Ab dem Studienjahr 2024/25 soll die Strategie umgesetzt werden und mit entsprechenden Strukturen fest im Hochschulbetrieb auf allen Ebenen verankert werden.

www.kphvie.ac.at

Nachhaltigkeitsbeirat der Universität Wien

Hochschule:

■ Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Nachhaltigkeitsbüro

Kurzbeschreibung:

Der Nachhaltigkeitsbeirat bildet ein Kernstück der Nachhaltigkeitsinitiative der Universität Wien. Gegründet im Herbst 2021, umfasst der Nachhaltigkeitsbeirat im Jahr 2024 bereits um die 100 Mitglieder, die sich aus Vertreter:innen der Fakultäten und Zentren, Senatsmitgliedern, Kolleg:innen des wissenschaftlichen sowie allgemeinen Personals, Betriebsrät:innen und Studierenden zusammensetzen. Durch diese breite Zusammensetzung des Beirates ergibt sich eine äußerst heterogene Gruppe an Mitgliedern, welche im Sinne von Multiplikator:innen den Nachhaltigkeitsgedanken in die jeweiligen Organisationseinheiten der Universität Wien hineintragen. Der Nachhaltigkeitsbeirat hat sich zudem in aktuell 8 thematische Arbeitsgruppen unterteilt, in denen die Mitglieder konkrete Maßnahmen- und Handlungsvorschläge für das Rektorat ausarbeiten. Die Themen reichen dabei von pflanzlicher Verpflegung in Mensen, Nachhaltigkeit in Laboren und der Lehre bis hin zu fahrradfreundlicher Infrastruktur.

<https://nachhaltigkeit.univie.ac.at/>

Neuer Studiengang „Sustainable Real Estate Management“

Hochschule:

■ Fachhochschule Kärnten

Verantwortliche Einrichtung:

■ FH Kärnten Gemeinnützige Gesellschaft mbH

Kurzbeschreibung:

Der neue Studiengang Sustainable Real Estate Management wurde dazu konzipiert, Immobilienmanager:innen und -entwickler:innen auszubilden, um für die Herausforderungen und Regularien der Zukunft gerüstet zu sein. Neben dem Basiswissen des Real Estate Managements erlernen die Studierenden Immobilienprojekte auf ökologischer, ökonomischer und sozialer Ebene zu planen. Die Zukunftsthemen Digitalisierung, Revitalisierung, Mobilitätskonzepte, Bauweisen der Zukunft, Gesellschaft im Wandel etc. stehen im Fokus.

Interdisziplinäre Teams aus verschiedenen Bereichen der Baubranche arbeiten in Projekten erfolgreich zusammen und ergänzen sich gegenseitig. Durch die insgesamt 9 Blockwochen in Kärnten, Wien und Frankfurt (Exkursion) und Online Lehre bleiben die Studierenden möglichst flexibel.

Da sich das Thema Nachhaltigkeit im gesamten Curriculum widerspiegelt, zeigt sich dies auch an den Forschungsthemen der Masterarbeiten, da hier zu innovativsten Themen der Nachhaltigkeit geforscht wird.

www.fh-kaernten.at/studium/bauingenieurwesen-architektur-berufsfreundlich/sustainable-real-estate-management

TU Graz Energiesparwettbewerb

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Gebäude und Technik

Kurzbeschreibung:

Die stark steigenden Energiepreise im Jahr 2022 sorgten für große Sorgenfalten im Rektorat der TU Graz. Binnen zwei Jahren musste eine Steigerung der Energiekosten von ca. 5,3 Millionen € auf über 12,5 Millionen € im Budget abgebildet werden. Rasches Handeln war das Gebot der Stunde. Aufbauend auf der Initiative „Klimaneutrale TU Graz“ und einem bewährten, zertifizierten Energiemanagementsystem nach ISO 50001 wurde ein Energiesparwettbewerb ins Leben gerufen. Mit dem Ziel den Energiebedarf zu senken sollte diese Kampagne alle Mitarbeiter:innen und Student:innen einbinden und sensibilisieren. Der sorgsame Umgang mit Energie sollte nachhaltig in der gesamten Organisation verankert werden. Mit über 70 eingereichten Ideen konnte in nur 4 Monaten eine Einsparung von weit über 300.000 € erreicht werden. Besonders innovative Ideen zur verbesserten Nutzung von Beschattung und saisonaler Energiespeicherung wurden mit Hauptpreisen gewürdigt.

www.tugraz.at/tu-graz/organisationsstruktur/serviceeinrichtungen-und-stabseinheiten/gebaeude-und-technik

TU Wien – energieeffizienter Betrieb

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Abteilung Gebäude und Technik

Kurzbeschreibung:

Mit geringen Maßnahmen wird in den Referenzgebäuden am Standort Getreidemarkt als Pilotprojekt eine signifikante Reduktion des Energieverbrauches erreicht und somit ein energieeffizienter Betrieb, ohne Komforteinbußen ermöglicht. So werden in den zahlreichen technischen Labors die Luftwechsel mittels Neuprogrammierung der Gebäudeleittechnik anhand des Belegungsplanes angepasst und bei Nichtbenutzung wird der Luftwechsel drastisch reduziert (Abend, Wochenenden etc.). Nutzer:innen werden durch Schulungen sensibilisiert, Geräte auszuschalten. Automatische Beschattungsmaßnahmen wurden eingeführt, free cooling und Abwärme werden genutzt und der Einsatz der Klimaanlage in Relation zur Außentemperatur (fixer Temperaturabstand) geregelt. Weiters wurden Behördenventile installiert, um die vorgegebenen Temperaturen nur mehr geringfügig ändern zu können. Für die zwei letzten Gebäuden mit Gasheizung werden Optionen wie Tiefenbohrungen gerade evaluiert.

www.tuwien.at/tu-wien/organisation/zentrale-bereiche/gebaeude-und-technik/energieeffizienz-und-nachhaltigkeit

TU Wien als Lizenznehmerin UZ62 für Green Meetings und Green Events

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Eventmanagement

Kurzbeschreibung:

Das Projekt „Lizenznehmerin UZ62 für Green Meetings und Green Events“ zielt darauf ab, nachhaltige Veranstaltungsstandards zu fördern und umzusetzen. Die UZ62-Lizenz für das österreichische Umweltzeichen ermöglicht es, Veranstaltungen nach strengen Kriterien in Bezug auf ökologische und soziale Verantwortung zu zertifizieren. Durch die Implementierung der UZ62-Standards möchten wir einen umweltfreundlichen und sozialbewussten Rahmen für Veranstaltungen schaffen, der Ressourcenschonung, Abfallreduktion und ein erhöhtes Umweltbewusstsein fördert. Dieses Engagement soll dazu beitragen, dass die TU Wien als Vorbild für nachhaltige Veranstaltungspraxis steht und aktiv zum Umweltschutz beiträgt.

www.tuwien.at/

UNCode Hackathon – AI Creativity for UNIDO Goals

Hochschule:

■ Wirtschaftsuniversität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development Vienna (RCE Vienna); Competence Center for Sustainability Transformation and Responsibility (STaR)

Kurzbeschreibung:

Um die Erreichung der SDGs innerhalb der UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) zu optimieren, können innovative Technologien wie künstliche Intelligenz (KI) in Kernprozesse integriert werden. Dies erforderte Kreativität und unkonventionelles Denken, was ohne externe Beteiligung schwierig ist. Der UNcode Hackathon zwischen UNIDO und der WU Wien hatte das Ziel kreative Lösungen für UNIDOs Herausforderungen zu fördern und die Verbreitung innovativer Technologien zu beschleunigen. In einem begrenzten Zeitraum von zwei Tagen, haben 30 interdisziplinäre Studierenden Teams der WU zu einer vorgegebenen Challenge der UNIDO kreative Ansätze entwickelt, die im regulären UNIDO-Kontext schwer vorstellbar gewesen wären. Die Einbindung von WU-Studierenden und die Zusammenarbeit mit Mentor:innen der UNIDO ermöglichte den Austausch von Ideen und Fachwissen, was zu neuartigen Lösungen führte und den kulturellen Wandel innerhalb der UNIDO vorantrieb.

www.unido.org/uncode-hackathon-ai-creativity-unido-goals

AURORA Sustainable Campus Action Plan

Hochschule:

■ Universität Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

■ Vizerektorat für Digitalisierung und Nachhaltigkeit, AURORA European University Office

Kurzbeschreibung:

Mit dem AURORA Sustainable Campus Action Plan zeigen die Universitäten der AURORA European University ihr Engagement im Bereich Nachhaltigkeit und verpflichten sich zu einem möglichst nachhaltigem Betrieb. Dazu wurden acht Aktionsfelder, etwa nachhaltige Gebäude und Energieeffizienz sowie Abfall und Abwasser oder Essen am Campus, definiert, in denen stetig Verbesserungen erreicht werden sollen in dem konkrete Maßnahmen definiert und Verbesserungen gemessen und dokumentiert werden. Die Besonderheit liegt in der gemeinsamen Entwicklung der Ziele, was für eine Vielzahl von Universitäten zwischen Island und Italien, sowie Tschechien und Spanien durchaus eine Herausforderung darstellt.

Die gemeinsamen Ziele sind vielfältig und reichen von der gemeinsamen Zielsetzung der Klimaneutralität und der damit verbundenen Erstellung einer Treibhausgasbilanz über die Einführung von Nachhaltigkeitsberichterstattung bis zur Zertifizierung von Neubauten.

www.uibk.ac.at/de/rektorenteam/digital-nachhaltig/

BESTBelt – Niedermoore und magere Feuchtwiesen am Grünen Band im Waldviertel

Hochschule:

■ Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Department für Botanik und Biodiversitätsforschung/Arbeitsgruppe Landschaftsökologie

Kurzbeschreibung:

Niedermoore und magere Feuchtwiesen beherbergen eine Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten, sind eine der wichtigsten CO₂-Senken, erbringen zahlreiche Ökosystemleistungen und zählen zu den gefährdetsten Lebensräumen Mitteleuropas. Das Projekt zielte darauf ab, diese Lebensräume entlang des Europäischen Grünen Bandes, einem der größten Naturschutzinitiativen in Europa, zu erhalten und wiederherzustellen und so zum Schutz der biologischen Vielfalt und zur Anpassung an den Klimawandel beizutragen. Mittels der Auswertung von Satellitendaten, wurden Informationen über konkrete Vorkommen von Niedermooren und Feuchtwiesen im Projektgebiet gewonnen. Zudem wurden technische Möglichkeiten erprobt, wie Wasser über das gesamte Jahr in Flächen zurückgehalten werden kann und diese Flächen trotzdem zur Mahdzeit befahren und gemäht werden können. Bewusstseinsbildende Maßnahmen über den Wert dieser Lebensräume in der Biodiversitäts- und in der Klimakrise ergänzten die oben genannten Maßnahmen.

www.noe-naturschutzbund.at/niedermoore-waldviertel.html

CC Art Festival „Young Art meets Science“

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend
Fachhochschule des BFI Wien
LAB University of Applied Sciences Lahti (Finnland)
UC Leuven-Limburg (Belgien)
Hochschule Heilbronn (Deutschland)

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachhochschule des BFI Wien

Kurzbeschreibung:

Das jährliche CC Art Festival als transkulturelles Projekt und Teil des Erasmus+ Blended Intensive Programm (BIP) wurde von 40 Wirtschafts- und Designstudierenden aus Belgien, Deutschland, Finnland und Österreich am 24. April 2024 erstmals an der FH des BFI Wien unter dem Motto „Climate Change: Young Art meets Science“ als offizieller Partner der Klima Biennale Wien umgesetzt. Die Studienteams konzipierten Kunstworkshops für Studierende, geacoacht von einem Medienkünstler entstand die Videoinstallation „Can you hear me?“, die vier Tage für die Öffentlichkeit zugänglich war. Das Video setzt sich kritisch mit unserem Konsum und dessen Folgen auseinander, weitere Kunstworkshops luden Studierende zur kreativen Mitarbeit ein. Die Abendveranstaltung, als Öko Event umgesetzt, bildete den Höhepunkt für alle Sinne. Neben einer Live-Musikimprovisation zur Videoinstallation gab es Statements führender Nachhaltigkeitsforscher:innen zu den künstlerischen Botschaften der Studienteams.

www.fh-vie.ac.at

Citizen Science Network Austria und dazugehörige Onlineplattform Österreich forscht

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Koordination des Citizen Science Network Austria und der Plattform Österreich forscht liegt bei der Universität für Bodenkultur.

Weitere Mitglieder aus dem Hochschulbereich sind Uni Graz, Uni Innsbruck, Uni Salzburg, FH St. Pölten, Uni Wien, VetMed, MedUni Wien, FH Campus Wien, FH Salzburg, HAUP, Uni Klagenfurt, FH Kärnten, Uni Krems, Uni Linz, PH OÖ, TU Graz, TU Wien und MedUni Innsbruck.

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Zoologie (BOKU)

Kurzbeschreibung:

Im Citizen Science Network Austria (CSNA) und der dazugehörigen Plattform „Österreich forscht“, arbeiten 19 Hochschulen unter der Koordination der BOKU zusammen, um inter- und transdisziplinäre Kooperationen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu fördern. Dabei werden unterschiedliche Schwerpunkte in der Zusammenarbeit gesetzt, die in vielen Fällen von den SDGs abgeleitet werden. Diese Schwerpunkte umfassen Forschung zu und mit Citizen Science und wie diese Methode zur Erreichung der SDGs beitragen kann (www.citizen-science.at/blog/citizen-science-in-oesterreich-und-die-nachhaltigkeitsziele-der-vereinten-nationen), Trainings, Guidelines und Literatur (www.citizen-science.at/blog/citizen-science-und-ihre-rolle-fuer-die-nachhaltige-entwicklung) für Forscher:innen, die Citizen Science einsetzen möchten, und Vermittlung von u.a. SDG-geleiteten Projekten, an denen sich Bürger:innen beteiligen können.

www.citizen-science.at/

CleanTechClub

Hochschule:

■ Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Masterstudiengang Regenerative Energiesysteme und technisches Energiemanagement

Kurzbeschreibung:

Ohne globale Energiewende kann der Klimawandel nicht gemeistert werden. Um dieser Herausforderung gewachsen zu sein, braucht es kooperationsfähige und gut ausgebildete Menschen auf dem Gebiet der regenerativen Energietechnik.

Der CleanTechClub ist ein kooperativer Lernort, an dem Kinder/Jugendliche gemeinsam mit Menschen aus der Wissenschaft, Bildung und Industrie zum Thema Energiewende arbeiten. Sie alle teilen die Vision, dass die Energiewende möglich ist, wenn sie sich auf einen kooperativen Entwicklungsprozess einlassen.

Um diese Entwicklungsarbeit zu leisten gibt es drei Innovationsräume. Für die Involvierungsphase wird ein mobiles Energie Labor (Energy Trailer) genutzt, um mit modernster Technik und faszinierenden Experimenten ein niederschwelliges Angebot für Kinder und Jugendliche vor Ort zu setzen. Junge Talente können dann im Energielabor (FHWN Campus Wieselburg) ihr Wissen vertiefen und in der Werkstatt (MakerSpace Amstetten) eigene Lösungen erarbeiten und umsetzen.

www.cleantechclub.at

CO₂-Umwandlung mit Citizen Scientists – ein Sparkling Science 2.0 Projekt

Hochschule:

■ Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Lehrstuhl für Physikalische Chemie

Kurzbeschreibung:

Im Zuge des Projektes „CO₂-Umwandlung“ arbeiten zwei Partnerschulen – die HTLs „Bau Informatik Design“ (Innsbruck) und „Glas und Chemie“ (Kramsach) – mit Wissenschaftler:innen der Montanuniversität Leoben an Prozessen zur CO₂-Nutzung, die im kleinen Maßstab getestet werden. Ziel des Projekts ist die vertiefte Beschäftigung mit der Thematik „Klimawandel“, die Erkenntnis, dass jede:r Einzelne einen wertvollen Beitrag leisten kann, und das Entwickeln innovativer Lösungsstrategien. Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, werden neue Ansätze aus der Forschung benötigt, wobei die Nutzbarmachung von schädlichem CO₂ ein vielversprechender Weg ist. Mit dem Projekt soll zusätzlich ein Beitrag zur Bewusstseinsbildung geleistet werden, indem Beispiele und Schritte zur aktiven CO₂-Reduktion unter wissenschaftlicher Anleitung erarbeitet werden. Dies ermöglicht Schüler:innen Einblicke in die universitäre Forschung, was hoffentlich dazu beiträgt, den wissenschaftlichen Nachwuchs zu begeistern.

www.tucas.at

Das LEHMobil

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fakultät für Architektur und Raumplanung;
Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung
und Denkmalpflege

Kurzbeschreibung:

Architekturstudierende der TU Wien haben das LEHMobil entworfen und setzen es derzeit mit Hilfe zahlreicher Freiwilliger baulich um. Ziel ist es, mit dem LEHMobil die Aufmerksamkeit für nachhaltige, voll kreislauffähige Bau- und Werkstoffe zu erregen und ein Bewusstsein für Alternativen zu energieintensiven Materialien zu schaffen. Der Gebäudesektor ist mit einem Anteil von 40% einer der Hauptverursacher von Treibhausgasen. Das LEHMobil ist ein rollender Infostand, der auf einem Parkplatz in der Stadt genauso zum Einsatz kommen kann wie in ländlichen Gemeinden, in Kindergärten, Schulen oder auf Baufachmessen. Es enthält Materialproben und alle notwendigen Werkzeuge, um interaktive Workshops anzubieten und auf Tuchfühlung mit den Materialien gehen zu können. Dadurch entsteht die Möglichkeit, die Bevölkerung in lustvoller, kreativer Art für kreislauffähige Baustoffe zu sensibilisieren.

<http://baugeschichte.tuwien.ac.at>
www.youngearthbuilders.at
www.netzwerkleh.m.at
www.prohabitat-arj.at

DesRES

(Digital Erasmus – ein Fahrplan für die Nutzung von Gebäudeleistungssimulationen zur Erzielung nachhaltiger und resilienter Gebäude)

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend
Technische Universität Graz (Österreich)
Technische Universität Delft (Niederlande)
Strathclyde University (Großbritannien)

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau

Kurzbeschreibung:

DesRES bemüht sich in Zusammenarbeit mit den Niederlanden und Schottland, den Nachhaltigkeitsdialog zwischen Universitäten, Organisationen wie IBPSA, REHVA, ASHRAE und der Gesellschaft zu verbessern. Ziel ist es, eine dynamische, erfahrungsorientierte Methodik bereitzustellen, die darauf abzielt, das Engagement und die Lernmöglichkeiten in einer digitalen und transnationalen Umgebung zu maximieren. Das Lernformat kombiniert Live-Datenströme von realen Gebäuden in den drei Ländern mit dem Einsatz von validierten Simulationsmodellen derselben Gebäude, um eine realistische und interaktive Lernumgebung zu schaffen. Durch Themen wie Energieüberwachung, Auswirkungen auf das Raumklima und Wohlbefinden, Tageslichtanalyse, Raumkomfort und damit verbundene physiologische Konzepte, Feuchtigkeit und Umweltqualität gelingt eine breitenwirksame Vermittlung von Nachhaltigkeitswissen im Rahmen von transdisziplinären Formaten (Architektur, Ingenieurwesen, Sozialwissenschaften, Informatik).

eco sexuality

Hochschule:

■ Universität für angewandte Kunst Wien

Verantwortlich:

■ Yuqi Zhou

Kurzbeschreibung:

Good morning, folks, where are the confident, attentive you? Scientist are masturbating the earth, I imprint, it's your right to Crave, the New Eco-Sexuality. I believe ecosystems are very sensitive and bodily related, surface and depth. Explain this eco sexuality, research title "climate change induced soil body", inspired by scientists masturbate the earth by digging holes in order to collect enough data and a large quantity of images, along with people's opinions that latex is bad, excessive exploitation of indigenous people, sexualized images of black tight desires, and its usage. I've pointed out where it begins. It's not about following trends of researching art and science and try to put them together, what you can see here? a series of images, notes, a real scientific method documentation, wearable technology, the way you take care of it might have something to do with this blind adoration of characterization of modern society's heavy use of materials as fashion, asexual use.

www.mdw.ac.at/gruene-mdw/arts-of-change/

Epidermitecture

Hochschule:

■ Akademie der bildenden Künste

Verantwortliche Einrichtung:

■ Verein Dusts Institute

Kurzbeschreibung:

Epidermitecture untersucht ein wenig erforschtes Phänomen der gebauten Umwelt – die natürlich auftretenden Flecken auf architektonischen Oberflächen. Bei diesen unerwünschten Flecken handelt es sich in Wirklichkeit um eine dünne Schicht von Mikroorganismen, die die Luft filtern, den Wärmeinseleffekt verringern und die biologische Vielfalt in Städten erhöhen. Diese Organismen werden jedoch ständig entfernt, um das Erscheinungsbild des Gebäudes als „sauber“ und „neu“ zu erhalten. Die Initiative setzt geomikrobiologische und künstlerische Forschung ein, um nicht nur das nachhaltige Potenzial städtischer „Bioplatinas“ zu untersuchen, sondern auch, um die Öffentlichkeit zu sensibilisieren und die dringende Notwendigkeit ihrer Erhaltung anzusprechen. Wie können wir diese Mikroorganismen auf architektonischen Oberflächen erhalten? Um Biopatina zu einem integralen Bestandteil unserer Städte zu machen, müssen wir kritisch darüber nachdenken, wie und warum diese Oberflächen so aussehen müssen.

<https://dustsinstitute.org/>

Green Marketing Konferenz

Hochschule:

■ Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Nachhaltigkeit

Kurzbeschreibung:

Not macht erfinderisch, und das galt besonders, als wir als Hochschulen die Vermittlung von Lehrinhalten und die Vernetzung mit spannenden Menschen und Initiativen in die Online-Welt verlagern mussten. Diese Herausforderung sahen wir als Chance und riefen die Green Marketing Konferenz ins Leben, um eine Plattform für den Austausch mit inspirierenden Persönlichkeiten und innovativen Projekten zu schaffen. Das Online-Format ermöglicht es uns, Speaker unterschiedlichsten Bereichen und Regionen virtuell an die FH Wieselburg zu holen, was auch aus klimapolitischer Perspektive von Vorteil ist. Die Speaker der Green Marketing Conference kommen aus der nachhaltigen Welt, sind erfolgreich und dienen als echte Vorbilder für alle Teilnehmenden. Die Konferenz findet bewusst am Black Friday statt, um ein starkes Zeichen zu setzen: Es geht auch achtsamer und nachhaltiger. Durch die Konferenz fördern wir den Austausch von Ideen und inspirieren dazu, neue Wege in Richtung Nachhaltigkeit zu gehen.

<https://wieselburg.fhwn.ac.at/hochschule/institute/nachhaltigkeit>

Hägi Wendls – ein kooperatives Umbauprojekt mit regenerativen Baumaterialien

Hochschule:

■ Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

Verantwortliche Einrichtung:

■ BASEhabitat, diearchitektur, RuD, Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz

Kurzbeschreibung:

Hägi Wendls ist ein altes Bauernhaus, das im Laufe der Jahrhunderte immer wieder umgebaut und an wechselnde Bedürfnisse seiner Bewohner:innen angepasst wurde. Als 2020 eine junge Familie das Substandard-Haus übernahm, entschied sie sich gegen den Abriss und plante Sanierung und Umbau. Das gesamte Gebäude war für die eigenen Bedürfnisse zu groß, ein Teil sollte zu einem Kulturraum für die Nachbarschaft adaptiert werden. Ziel war es, möglichst viel vom Bestand zu erhalten und nur nachhaltige Baumaterialien aus der Region zu verwenden. Dieser unkonventionelle Umbau war nur durch die enge Kooperation von Architekt:in, verschiedenen Pionieren, Handwerksbetrieben der Region und BASEhabitat (Kunstuniversität Linz) möglich, die alle ihr Fachwissen teilten und gemeinsam Lösungen entwickelten. Das Ergebnis ist ein gelungenes Pilotprojekt zirkulärer Architektur, in das die Studierenden eingebunden waren, die maximale Verbindung alter Baustoffe und regenerativer Materialien wie Lehm und Fasern.

www.basehabitat.org

Humane PapilloWAS?

Hochschule:

■ Fachhochschule Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachhochschule Salzburg GmbH

Kurzbeschreibung:

Es gibt viele verfügbare Informationen über Humane Papillomaviren (HPV) und den Schutz durch eine Impfung. In Österreich wissen jedoch nur 46% der Österreicher:innen, was HPV ist und nur 34% bringen HPV mit Krebs in Verbindung. Aufgrund dessen ist anzunehmen, dass die Informationen nicht bei den Zielgruppen ankommen, da diese oft nicht laiengerecht und/oder ansprechend aufbereitet sind. Da man sich erst mit Beginn der sexuellen Aktivität infizieren kann, ist es wichtig, die Zielgruppen, also vor allem Eltern und deren Kinder, über die richtigen Informationskanäle zu erreichen. Gemeinsam mit einer peer-Gruppe aus Eltern und jungen Menschen wurde evaluiert und erarbeitet, wie Informationen über HPV aufbereitet werden sollen, sodass die Zielgruppen diese auch konsumieren und verstehen können. Das Projekt hat zum Ziel, in der Bevölkerung Verständnis über HPV und die möglichen Auswirkungen zu vermitteln, um dadurch selbstbestimmte Entscheidungen für die eigene Gesundheit treffen zu können.

<https://hpvwissen.fh-salzburg.ac.at/>

IdeenFabrik Kärnten

Hochschule:

■ Fachhochschule Kärnten

Verantwortliche Einrichtung:

■ Bauingenieurwesen & Architektur

Kurzbeschreibung:

In der „IdeenFabrik“, angesiedelt in der ehemaligen Holzwarenfabrik des Felix von Mottony am Rande von Spittal an der Drau, hat einst die erste elektrische Glühbirne in Oberkärnten geleuchtet. Nun wird hier ein pulsierender Ort der Kreativität geschaffen. Gemeinsam mit Studierenden der FH Kärnten und dem Jugendverein GSJ wird dieser kulturhistorisch bedeutsame Ort wiederbelebt, um Talente in der Region zu entdecken, zu fördern und zu begeistern. Junge Menschen können hier aktiv an der Gestaltung ihrer Welt teilnehmen und werden zu dem wichtigsten Bestandteil der Transformation des Raumes. Mit der „IdeenFabrik“ wird ein Kreativ- und Bildungsraum für die Community in Oberkärnten geschaffen und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Hier werden traditionelle und innovative Techniken erlebbar und ein Umfeld gewährt, in dem Ideen entwickelt und in die Realität umgesetzt werden können. Die „IdeenFabrik“ will Freude, Perspektiven und Chancen für die jungen Generationen in Kärnten aufzeigen.

www.solution-zero.at/ideenfabrik

IoT: FH Technikum Wien setzt neuen Maßstab für gesunde Raumluf

Hochschule:

■ Fachhochschule Technikum Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fakultät Electronic Engineering & Entrepreneurship

Kurzbeschreibung:

In über 60 Räumen am FH Technikum Wien Campus wurden Raumlufgütesensoren angebracht. Eine öffentlich zugänglichen Website, welche die Sensordaten visualisiert, stellt einen bahnbrechenden Schritt für das Wohlbefinden und die Gesundheit aller dar, die diese Räume nutzen. Neben den Sensoren befindet sich in jedem dieser Räume auch ein Sticker mit QR Code. Damit können Personen direkt vor Ort am Smartphone aktuelle Werte des Raumes in Echtzeit sehen, wie beispielsweise Temperatur, CO₂-Gehalt, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck. Die Sensoren signalisieren durch rotes Blinken unzureichende Luftqualität, insbesondere einen erhöhten CO₂-Gehalt. Somit erhält man Handlungsempfehlungen, wie z.B. kurzes Stoßlüften, um die Raumlufqualität zu verbessern.

Das Projekt zur Raumlufgüte ist Ausgangspunkt für zukünftige Entwicklungen im Bereich Energiemanagement und Monitoring an der FH Technikum Wien, die eine nachhaltige und effiziente Verbesserung des Campus-Managements anstrebt.

www.technikum-wien.at/

Klimakrise – Jetzt handeln wir!

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Sustainability4U (Universität Graz, Technische Universität Graz, Medizinische Universität Graz, Kunstuniversität Graz), Steirische Hochschulkonferenz, FH JOANNEUM Graz, Pädagogische Hochschule Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Verein ACT/Transition Graz

Kurzbeschreibung:

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Erderwärmung entwickelten mehrere steirische Hochschulen sowie der Verein ACT/Transition Graz unter Federführung von Sustainability4U, der Nachhaltigkeitsplattform der vier Grazer Universitäten, das Projekt „Klimakrise – jetzt handeln wir!“. Den Kern des Projekts bildet eine Ausstellung bestehend aus 20 Plakaten im A0-Format, welche durch eine Web-Version, Audioguides und Unterrichtsmaterial ergänzt wird. Besonders hervorzuheben ist die breite Kooperation von mehreren Bildungsorganisationen im Erstellungsprozess und in der Dissemination, wodurch sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten ergaben: 90 Schulen, Gemeinden und Unternehmen erhielten kostenfreie Plakatserien, teilweise verknüpft mit Workshops und Fachvorträgen bzw. mit dem Angebot einer künstlerischen Auseinandersetzung innerhalb des Musikunterrichts eines Gymnasiums in Graz, und erreichten damit ein sehr großes und diverses Publikum. Sämtliche Materialien stehen online frei zur Verfügung.

www.sustainability4u.at/
bzw. <https://ausstellung.sustainability4u.at/>

KryoMon.AT – Kryosphären Monitoring Österreich

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend

Technische Universität Graz
Universität Graz
Universität Innsbruck
Universität Krems
Universität Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Universität Graz, Institut für Geographie und Raumforschung

Kurzbeschreibung:

Klimaschutzmaßnahmen können nur gemeinsam umgesetzt werden. Die Voraussetzung dafür ist eine aufgeklärte Gesellschaft, die sich der Ursachen und Folgen des Klimawandels bewusst ist. Lokale Auswirkungen und Veränderungen, die klar und verständlich dargestellt werden, tragen effektiv zu dieser Bewusstseinsbildung bei. In Österreich bietet sich hierfür insbesondere die vom Klimawandel stark betroffene Kryosphäre (Schnee, Gletscher, Permafrost, See-Eis) an.

Im Rahmen des Projekts „KryoMon.AT“ (Kryosphären Monitoring Österreich) wurden erstmals alle (bis heute laufenden) Langzeitmessungen der Kryosphäre in leicht verständlicher Form visualisiert und beschrieben. Es ist der erste von zukünftigen periodischen Berichten, die der Öffentlichkeit und den Stakeholdern einen umfassenden Einblick in die langfristigen Veränderungen der österreichischen Kryosphäre geben soll, um das Bewusstsein für den Klimawandel zu schärfen und die Notwendigkeit für entschlossenes, gemeinsames Handeln aufzuzeigen.

<https://unipub.uni-graz.at/urn/urn:nbn:at:at-ubg:3-19451>

Kulinarische Kompetenzen – vom Acker auf den Teller

Hochschule:

■ Pädagogische Hochschule Tirol

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut der Berufspädagogik

Kurzbeschreibung:

Das Projekt „Kulinarische Kompetenzen – vom Acker auf den Teller“, welches von sieben Studierenden der Sekundarstufe Berufsbildung Fachbereich Ernährung ins Leben gerufen und durchgeführt wurde, wirkte sich auf unterschiedliche Dimensionen mit dazugehörigen Zielen aus: Die Studierenden dimension und die damit einhergehende Auseinandersetzung – durch Besuche bei Landwirt:innen und die fachdidaktische Konzeption von Kocheinheiten im Sinne einer „nachhaltigen Ernährung“ – mit dem Ziel der Vermittlung von „Kulinarischen Kompetenzen“ an die Schüler:innen. Die Schul- und Hochschuldimension, die durch die Vorbildrolle des Studierendenprojektes dadurch angeregt werden sollte, regionale und bio-regionale Lebensmittel in deren Kocheinheiten zu verwenden. Und der Gesellschaftsdimension, indem durch die Projektpräsentation, begleitet durch einen kulinarischen Abend, Vertreter:innen unterschiedlicher Bereiche der Gesellschaft zu Tisch geladen wurden, um Austausch und Vernetzung zu ermöglichen.

Lernen macht Schule

Hochschule:

■ **Wirtschaftsuniversität Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Vizektorat für Lehre und Studierende,
Studierendensupport, Volunteering@WU
(extracurriculares Freiwilligenprogramm)**

Kurzbeschreibung:

Seit 14 Jahren bringt „Lernen macht Schule“ armutsbetroffene Kinder und Jugendliche mit Studierenden zusammen, um gemeinsam zu lernen, zu musizieren und Sport zu treiben. In dem Kooperationsprojekt von WU, Caritas Wien und BILLA engagieren sich jedes Semester zirka 130 Studierende. In wöchentlichen Treffen betreuen sie rund 260 Kinder und Jugendliche aus Einrichtungen der Caritas Wien und des Österreichischen Roten Kreuzes. Dabei lautet die Devise: voneinander lernen und miteinander wachsen. Für die Kinder und Jugendlichen sind die Studierenden Bildungsvorbilder, die sie in ihrem Selbstbewusstsein stärken, in ihrer schulischen Entwicklung unterstützen und ihre gesellschaftliche Teilhabe fördern. Die Studierenden erweitern ihren Horizont und lernen, Verantwortung zu übernehmen. Begleitet werden sie durch Seminare und Supervision und können sich ihr Engagement als freies Wahlfach im Studium anerkennen sowie mit dem Social Skills Zertifikat der WU auszeichnen lassen.

[www.wu.ac.at/studierende/mein-studium/
bachelorguide/foerderprogramme/
volunteeringwu](http://www.wu.ac.at/studierende/mein-studium/bachelorguide/foerderprogramme/volunteeringwu) und
www.lernen-macht-schule.at/

LydiaExplains

Hochschule:

■ **Universität Graz**

Verantwortliche:

■ **Lydia Maria Lienhart, Doktorandin**

Kurzbeschreibung:

In dem Projekt „LydiaExplains“ geht es darum, komplexe Zusammenhänge aus Klimaschutz und Wirtschaft einfach und verständlich für die Allgemeinbevölkerung auf Social Media (Instagram, YouTube und LinkedIn) zu erklären, und dabei aktuelle Forschungsergebnisse der Uni Graz zu verbreiten. Das Ziel ist es, verbreitete Mythen und Fake News auf dem Gebiet aufzuklären, verschiedene Blickwinkel zu beleuchten und wissenschaftlich gesicherte Fakten und Informationen zu verbreiten, um es so den User:innen zu ermöglichen, sich ihre eigene informierte Meinung zu bilden. Das wird durch Posts, Kurzvideos („Reels“) und längere Erklärvideos (YouTube) umgesetzt, und durch ansprechendes Design ergänzt.

<https://lydiaexplains.wordpress.com/>

Multiple Risiken in Biosphärenreservaten: Management von hydroklimatischen Risiken zur Verbesserung der sozial-ökologischen Resilienz

Hochschule:

■ **Universität für Bodenkultur Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Institut für Soziale Ökologie**

Kurzbeschreibung:

Das Projekt MultiBios beschäftigt sich mit dem Risikomanagement von Naturgefahren in Biosphärenparks in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Das sich erwärmende Klima wirkt sich auf unterschiedlichste Klimaparameter aus und löst dadurch multiple Naturgefahren aus. Insbesondere Hochwasser- und Dürreereignisse verursachen bereits jetzt hohe sozio-ökonomische Schäden, die laut Prognosen in den nächsten Jahrzehnten weiter zunehmen werden. Vor dem Hintergrund dieser sich verschärfenden Risiken stellt sich einerseits die Frage, wie die Resilienz der Gesellschaft erhöht werden kann und andererseits welche Rolle zentrale Akteur:innen wie Biosphärenparks bei der Erreichung dieses Ziels spielen können. Ziel des Projekts ist es, die Rolle der Biosphärenparks im Naturgefahrenmanagement zu untersuchen sowie diese Rolle in weiterer Folge zu stärken.

<https://boku.ac.at/wiso/sec/personen/egger-claudine-caroline>

Öko Campus Wien

Hochschule:

■ Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Verein Öko Campus Wien

Kurzbeschreibung:

Öko Campus Wien agiert als Plattform für Artenschutz, Forschung, Bildung und Nature Positivity im Stadt-raum am Campus der Uni Wien. Der Verein setzt seit 2021 Maßnahmen zur Förderung von Biodiversität um und involviert dabei die Uni und weitere Akteur:innen. Die Plattform setzt auf Wissensvermittlung in unterschiedlichen Formaten, Engagement und bindet die breite Öffentlichkeit am Campus/Altes AKH sowie Studierende mit ein. Gemeinsam Lernen über und von Stadtnatur nimmt einen hohen Stellenwert ein: natur-nahe Wiesenflächen werden mit Sense gemäht.

Öko Campus Wien geht es um einen Wandel im Verhältnis zu Naturräumen und einen zeitgemäßen Umgang mit Stadtnatur. Öko Campus Wien transformiert den Campus zu einem Ort der Biodiversität, der Naherholung und des Lernens. Um dieses Ziel zu erreichen, bezieht der Verein unterschiedliche Akteur:innen mit ein. Nature Positivity, gemeinsames Lernen & Aktionen, Förderung von Umweltbewusstsein und Citizen Science spielen dabei eine wichtige Rolle.

<https://oekocampuswien.com/>
www.instagram.com/oekocampuswien/
www.inaturalist.org/projects/oeko-campus-wien

Ökobilanzierung eines Partikelmessgeräts

Hochschule:

■ Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Institut für Innovation und Industrie Management (IIM)

Kurzbeschreibung:

Eine Neuerung in der europäischen Abgasnorm fordert die Überprüfung der Funktionsfähigkeit von in Kraftfahrzeugen verbauten Partikelfiltern. Ein hierfür nötiges Messgerät wurde auf seine Umweltwirkungen während des kompletten Produktlebenszyklus hin untersucht. Insbesondere die bei Herstellung und Nutzung emittierten Treibhausgasemissionen wurden bewertet, deutliche Verbesserungspotenziale identifiziert und teilweise bereits umgesetzt. Zudem konnte gezeigt werden, dass die Reparatur fehlerhafter Partikelfilter, welche nur durch das Messgerät erkannt werden können, deutlich mehr Partikel vermeidet als sein Einsatz verursacht. Im Rahmen dieses Kooperationsprojekts haben Forscher:innen der TU Graz eng mit dem Hersteller des Messgeräts als auch mit dessen wichtigstem Anwender zusammengearbeitet. Ein Teil der Ergebnisse wurde im November im Rahmen einer Infoveranstaltung einem breiten Publikum vorgestellt.

www.tugraz.at/institute/iim/forschung/transformindustry/event-product-carbon-footprint-iim.tugraz.at

Photovoltaik im alpinen Raum

Hochschule:

■ Fachhochschule Vorarlberg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fachhochschule Vorarlberg GmbH

Kurzbeschreibung:

Im Masterstudium „Nachhaltige Energiesysteme“ ist ein dreisemestriges Energieprojekt integriert, um aktuelle Fragestellungen der Energietechnik praxisnah zu untersuchen. Die Studierendengruppe „Photovoltaik im alpinen Raum“ hat das Ziel, die Chancen von Photovoltaik (PV) in Regionen mit herausfordernden Witterungsbedingungen und hohen Schneelasten aufzuzeigen. Im alpinen Raum eignen sich insbesondere vertikal aufgestellte PV-Module, um Schneelasten zu vermeiden und gleichzeitig die Reflexionen der Sonnenstrahlung an der schneebedeckten Umgebung zu nutzen.

In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Lech am Arlberg wurden zwei innovative Pilotanlagen realisiert. Einerseits wird die Eignung von Lawinengalerien als PV-Standort untersucht. Andererseits wird der Vorteil von vertikal aufgestellten bifazialen (= beidseitigen) PV-Modulen gegenüber Standardmodulen im alpinen Raum erforscht. Erste Messergebnisse zeigen erfolgversprechende PV-Erträge.

www.fhv.at/studiengaenge/68246/072722010701

Plattform „Sustainability Management for Industries (SMI)“

Hochschule:

■ Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften (WBW)

Kurzbeschreibung:

Sustainability Management for Industries (SMI) fördert als interdisziplinäre Diskussions- und Themenplattform den Wissensaustausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie zu interessanten und zukunftsorientierten Fragestellungen im Umfeld der „Nachhaltigen Transformation“ von europäischen Industriebetrieben. Bereits seit dem Jahr 2005 veranstaltet der Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften (WBW) alle zwei Jahre an der Montanuniversität Leoben sehr erfolgreich den zugehörigen SMI-Kongress (letztmals 2023). Im Jahr 2024 wird erstmals ein internationales „SMI Online-Forum“ in Kooperation mit der European University on Responsible Consumption and Production (EURECA-PRO) veranstaltet. In Anlehnung an die Diskussionsplattform werden in diesem neuen Online-Format von internationalen Referent:innen aus Wirtschaft und Forschung Fragestellungen zu aktuellen Themen vorgestellt und mit den Teilnehmer:innen umgehend diskutiert.

<https://wbw.unileoben.ac.at/weiterbildung/smi-plattform>

Räume kultureller Demokratie. Ein transdisziplinäres Forschungsprojekt zur Entwicklung von experimentellen Vermittlungsräumen am Beispiel von Klimawandel und Nachhaltigkeit

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend
Universität Salzburg
Universität Mozarteum Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ Interuniversitäre Einrichtung Wissenschaft und Kunst, Programmbereich Zeitgenössische Kunst und Kulturproduktion

Kurzbeschreibung:

Welche Potenziale ergeben sich, wenn Wissenschaftler:innen, Künstler:innen, Personen aus dem Bildungs- oder Sozialbereich und der Zivilgesellschaft zusammenarbeiten? Ziel des Projektes war es, Experimentierräume und Vermittlungsstrategien im Kontext von Nachhaltigkeit und der Klimakrise zu entwickeln, um einen breiten gesellschaftlichen Diskurs zu fördern. Das Projekt orientierte sich dabei am Prinzip von Reallaboren.

In der Zusammenarbeit mit 29 Personen aus verschiedenen Bereichen – Kunst, Kultur, Bildung, Wissenschaft, Zivilgesellschaft – entstanden Ideen für Experimentierräume, die im Laufe des Projektes in Stadt und Land Salzburg umgesetzt wurden. Als Orte waren das Museum oder die Schule ebenso wichtig wie der öffentliche und der digitale Raum. Dabei wurde ausgelotet, welche Rolle künstlerische und kulturelle Strategien in Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung spielen können. Die entstandenen Konzepte stehen open access in einem Praxis-Handbuch zur Verfügung.

www.p-art-icipate.net/raeume/start/

Remember the Future

Hochschule:

■ Universität für angewandte Kunst in Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Klasse für Ideen (Institut für Design)

Kurzbeschreibung:

Angesichts der enormen Herausforderung raubt die eskalierende Klimakrise jungen Menschen zunehmend die Hoffnung. Ein Teufelskreis: Resignation führt zu keinerlei Taten, und das wiederum befeuert die Resignation. Dabei brauchen wir Engagement mehr denn je. Um junge Menschen zu motivieren, für eine lebenswerte Zukunft zu kämpfen, wagt „Remember the Future“ einen optimistischen Blick in die Zukunft:

Im Jahr 2073 erinnert sich eine Senior-Klimaaktivistin zurück – und erzählt aus ihrer Sicht, wie die Menschheit ihre wohl größte Herausforderung gemeistert hat. Der 7-minütige, online verfügbare Kurzfilm wurde mit interner und externer Kooperation produziert – und durch AI-generierte Bilder untermauert. Das Projekt zielt darauf ab, wissenschaftlich fundierte Szenarien mithilfe von emotionalem Storytelling über die akademische Bubble hinaus zu vermitteln; mit einem optimistischen Narrativ zum Denken anzuregen – und (junge) Menschen zu motivieren, selbst Teil dieser Geschichte zu werden.

www.rememberthefuture.net

RENOWAVE.AT eG – Innovationslabor für klimaneutrale Gebäude- und Quartierssanierungen in ganz Österreich

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
Fachhochschule Salzburg GmbH
Fachhochschule Technikum Wien
Technische Universität Wien
Universität Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

- **Fachhochschule Salzburg GmbH, Department Green Engineering and Circular Design**

Kurzbeschreibung:

Mit kooperativer Innovation der Klimakrise entgegen-treten.

Österreich strebt an, bis 2040 klimaneutral zu sein und bis 2030 fast ausschließlich auf erneuerbare Energien zu setzen. Dieser Herausforderung kann nur jetzt und gemeinsam begegnet werden. RENOWAVE.AT ist ein kooperatives Innovationslabor für klimaneutrale Gebäude- und Quartierssanierungen, eine Genossenschaft aus vier österreichischen Universitäten und Hochschulen, die gemeinsam mit über 30 namhaften Organisationen aus Wissenschaft und Wirtschaft eine hocheffiziente Projekte-Schmiede bilden. Forciert werden Innovationen und Lösungen, die eine umfassende Transformation des Gebäudebestandes schneller, leichter und kostengünstiger machen. RENOWAVE.AT verbindet österreichweit Wissenschaft und Wirtschaft und baut Brücken direkt zu den Menschen. Gemeinsam gelingt es, Gebäude fit für die Zukunft zu machen.

www.fh-salzburg.ac.at/studium/ed

Seminar-Serie zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen

Hochschule:

- **Universität für Bodenkultur Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

- **European Federation of Food Science and Technology (EFFoST)**

Kurzbeschreibung:

Der Lebensmittelsektor sorgt für ca. 25% des globalen Treibhausgasausstoßes, woraus sich große Verantwortung für dessen Akteur:innen einschließlich Forschung und Politik ergibt. Um ein ganzheitliches Verständnis für Nachhaltigkeitsaspekte der Lebensmittelherzeugung zu vermitteln, wurde 2021 die Seminar-Serie zu Sustainable Food Systems ins Leben gerufen. Organisiert wird diese von der European Federation of Food Science and Technology (EFFoST), Arbeitsgruppe Nachhaltige Lebensmittelsysteme. Die Seminare sind gratis und werden online abgehalten um einen möglichst großen Kreis an Interessent:innen zu erreichen. Mittlerweile wurden 10 Webinare abgehalten, über welche mehr als 4000 Menschen aus der gesamten Welt erreicht werden konnten. Durch diese breite Vernetzung ergibt sich eine Multiplikatorwirkung, über welche Best Practices und nachhaltige Denkansätze an sämtliche Akteur:innen entlang der Wertschöpfungskette – bis hin zu den Konsument:innen – verbreitet werden.

www.effost.org/members/effost+working+groups/wg+sustainable+food/default.aspx

SOAK Biomimicry – Sommer AKademie 2023, 2024, 2025+

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
FH Burgenland GmbH, FH Campus Wien,
FH FHV-Vorarlberg, FH MCI | Die Unternehme-rische Hochschule®, andere unterstützende Mit-gliedsfachhochschulen im Bündnis Nachhaltiger Hochschulen

Verantwortliche Einrichtung:

- **Bündnis Nachhaltige Hochschulen**

Kurzbeschreibung:

SOAK Biomimicry ist eine Trilogie mit Fokus Klimawandelanpassung. Ausgehend von der FH Burgenland wurde sie vom „Bündnis Nachhaltige Hochschulen“ initiiert, bei dem sich derzeit 15 FHs gemeinsam für Nachhaltigkeit engagieren. SOAK ist ein transdisziplinäres und transformatives Bildungsangebot für Studierende, Lehrende und Forschende. Es richtet sich an alle österreichischen Hochschulen und strebt die Zusammenarbeit mit internationalen Bildungsinstitutionen an. Der inhaltliche Schwerpunkt für die ersten drei Austragungsjahre (2023 bis 2025) liegt auf dem drängendsten Problem unserer Zeit, der Notwendigkeit globale und lokale Strategien und innovative Konzepte für Wirtschaft, Tourismus, Bildung und andere Sektoren gegen die Auswirkungen des Klimawandels zu entwickeln. Ein Intensivkurs in „Biomimicry“ wird während der SOAK von einem erfahrenen Team angeleitet.

www.nachhaltige-hochschulen.at/sommer-akademie/
www.fh-burgenland.at/ueber-uns/infos-zu/nachhaltigkeit/
www.reginarowland.com/

Sommeruniversität „Alternative Economic and Monetary Systems (AEMS)“

Hochschule:

- **Universität für Bodenkultur Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

- **Zentrum für Globalen Wandel & Nachhaltigkeit**

Kurzbeschreibung:

Vor dem Hintergrund der Klimakrise wurde die Sommeruniversität „Alternative Economic and Monetary Systems (AEMS)“ aus dem Wunsch heraus gegründet, gesellschaftliches Bewusstsein für die Zusammenhänge des gegenwärtigen Wirtschafts- und Finanzsystems mit ökologischen und sozialen Problemen, sowie vor allem für Alternativen, zu schärfen:

Zur Stabilisierung des globalen Temperaturanstiegs bedarf es grundlegender Maßnahmen auf branchen-, länder- und kulturübergreifender Ebene. Aufgrund der Komplexität der Herausforderung sind dafür eine holistische Problembetrachtung und interdisziplinäres Denken unabdingbar, die jedoch in konventionellen Lehrprogrammen häufig unterberücksichtigt bleiben – AEMS überwindet diese Lücke: Das übergeordnete Ziel ist es, internationalen Teilnehmer:innen eine Übersicht über bestehende Reformvorschläge und innovativen Ideen zu bieten. Damit soll langfristig zu länder- bzw. kulturübergreifender, gesellschaftlicher Bewusstseinsbildung beigetragen werden.

www.oadstudenthousing.at/en/summer-universities/aems/

Sustainability Challenge

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
Wirtschaftsuniversität Wien, Technische Universität Wien, Universität für Bodenkultur Wien, Universität Wien, Universität für angewandte Kunst Wien, Universität Graz, Universität Mozarteum Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

- **Wirtschaftsuniversität Wien, RCE Vienna**

Kurzbeschreibung:

60 Studierende, 7 Universitäten, 1 Ziel: Die Sustainability Challenge ist eine zweisemestrige universitätsübergreifende Lehrveranstaltung. Die Lernenden beschäftigen sich mit Fragestellungen im Themenfeld der SDGs, die in Form von konkreten Projekten in zwei Tracks erarbeitet werden: Im Service Learning Track finden sich die Studierenden in interdisziplinären Teams zu Fragestellungen, die Partner:innen aus der Praxis einbringen, zusammen. Es gelingt der Brückenschlag von Wissenschaft zu Gesellschaft und das in Form von transdisziplinärer Kooperation. Im Start-up Track werden studentische Gründungsideen für eine nachhaltige Gesellschaft verwirklicht. Beide Tracks eint, dass die Lernenden unterschiedlichster Studienrichtungen dabei in interdisziplinärer Zusammenarbeit, kritischem Denken sowie ihrer Handlungskompetenz gestärkt werden. Eine Vielfalt an Lernumgebungen sowie -kontexten, kombiniert mit einem dichten Betreuungsnetz ermöglicht transformatives Lernen und das seit über 10 Jahren.

www.sustainabilitychallenge.at

Sustainability Day 2024

Hochschule:

- **Hochschulübergreifend**
Verantwortliche und austragende Hochschule: FH CAMPUS 02
Mitwirkende Mitgliedshochschulen: FH Burgenland, FH des BFI Wien, FH Campus Wien, FH CAMPUS 02, FH JOANNEUM, FH Technikum Wien, FH Kufstein Tirol, FH Wiener Neustadt, FH Vorarlberg

Verantwortliche Einrichtung:

- **Bündnis Nachhaltige Hochschulen**

Kurzbeschreibung:

Als gemeinsame Aktion des Bündnis Nachhaltige Hochschulen fand der „Sustainability Day 2024“ unter dem Thema „Planet vs. Plastics“ am 22. April von 9:00 bis 18:30 Uhr statt. Expert:innen von neun Mitgliedshochschulen präsentierten in elf Online Impulsvorträgen mit anschließenden Diskussionen Aspekte von Kunststoffen und ihre Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Diese Vorträge sind auch auf der Website des Bündnis Nachhaltige Hochschulen (www.nachhaltige-hochschulen.at) verfügbar.

Das Bündnis Nachhaltige Hochschulen gestaltet mit dem „Sustainability Day“ nun zum dritten Mal ein interdisziplinäres Online-Programm zur Nachhaltigkeit am „Earth Day“. Die öffentlich zugänglichen Veranstaltungen richten sich an Studierende, Lehrende, Alumni und alle Interessierten. Die Mitgliedshochschulen tragen dazu bei, Nachhaltigkeitsthemen einem breiten Publikum zugänglich zu machen und zur Förderung von Nachhaltigkeit in der akademischen Gemeinschaft und darüber hinaus beizutragen.

www.nachhaltige-hochschulen.at/sustainability-day-2024-2/

Sustainable Consumption and Production Hotspot Analysis Tool (SCP-HAT)

Hochschule:

■ **Wirtschaftsuniversität Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Institute for Ecological Economics, research group "Global Resource Use"**

Kurzbeschreibung:

Die Nutzung von natürlichen Ressourcen trägt bedeutend zu Umweltproblemen wie der Klimakrise bei. Das Sustainable Consumption and Production Hotspot Analysis Tool ist ein frei zugängliches Online-Tool, das die Gestaltung einer wissenschaftlich fundierten Politik für nachhaltige Entwicklung mit globalen Daten zu Produktion und Handel sowie zu Ressourcennutzung und Umweltauswirkungen unterstützt. Es ermöglicht Nutzer:innen, sogenannte „Hotspots“ zu identifizieren – also einzelne Wirtschaftssektoren mit potenziell nicht nachhaltigen Konsum- und Produktionspraktiken. Mit Hilfe des Tools können Produktions- und Verbrauchsmuster sowie internationale Verflechtungen für fast alle Länder der Welt untersucht werden, um zu zeigen, ob sich diese Hotspots im analysierten Land selbst befinden, oder aber entlang der Lieferketten der konsumierten Produkte und Dienstleistungen. Das Tool zeigt Politikentwickler:innen so, wo vorrangig politisch interveniert werden sollte.

<https://scp-hat.org/>
www.wu.ac.at/ecolecon/institute/team/slutter

Technik & Unternehmen – Nachhaltigkeit schafft Innovation

Hochschule:

■ **Fachhochschule Technikum Wien**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Studiengang Innovations- und Technologiemanagement (MTM)**

Kurzbeschreibung:

In der Lehrveranstaltung des Master-Studiengangs Innovations- und Technologiemanagement arbeiten jeweils ca. 6–8 Studierende mit Unternehmensvertretern an Nachhaltigkeitsthemen mit Innovationspotenzial. Sie werden im Research-Teil vom „Projekt-Coach“ fachlich angeleitet. Auf dieser Wissensgrundlage erfolgen kreative/innovative Lösungsfindungen, welche dem jeweiligen Unternehmen mündlich und schriftlich präsentiert werden. Themen/Projekttitle Wintersemester 2022 und 2023:

- Für eine nachhaltig gebaute Zukunft – Ökologische Nachhaltigkeit in der Bauwirtschaft (Holcim)
- Biodiversität in der Logistikbranche – ESG Initiativen transparent und messbar machen (Kühne + Nagel)
- Sustainable Innovation – Die faserbasierte Verpackung der Zukunft – Innovative Lösungen für nachhaltigere Verpackungslösungen (MM Group)
- Verantwortung neu denken. Nachhaltigkeitsberichtserstattung als Motor für verantwortungsvollen Handel (ARA AG)

Künftig wird das Modell auch für den Studiengang MIB übernommen.

<https://brigittefrey.eu/nachhaltigkeit-im-klartext>

Transformation durch Kooperation

Hochschule:

■ **Hochschulübergreifend**
 Universität Graz
 FH Joanneum

Verantwortliche Einrichtung:

■ **ACT (Act in Commons – Act in Transition – Verein zur gemeinschaftsgetragenen Natur- und Kulturentwicklung)**

Kurzbeschreibung:

Das Format „Transformation durch Kooperation“ (TDK) schafft eine Plattform zum Austausch für Organisationen aus dem Sozial-, Umwelt-, Kultur-, Gesundheits- und Bildungsbereich, Wissenschaftler:innen, Zivilgesellschaft, (Land-) Wirtschaftsbetriebe, Politik und Verwaltung – mit geografischem Schwerpunkt in Graz. Bei dem Format werden Themen ausgewählt, die Stadt-Land-Beziehungen aufweisen, sektorenübergreifend sind, sich als Science-Society-Policy-Dialog eignen und in den Augen der Organisation zu wenig Beachtung finden, wobei sich als Schwerpunkt „Food Systems“ herauskristallisiert hat. Das Ziel ist es, voneinander zu lernen, zu vernetzen und einen Transformationsbeitrag zum jeweiligen Thema anzustoßen. Die Idee entstand im Rahmen eines Interdisziplinären Praktikums (IP) der Umweltsystemwissenschaften (Uni Graz) und die Trägerschaft der Veranstaltung liegt beim Verein ACT (ehem. Transition Graz). An dem Format (bereits fünf Mal) beteiligten sich IFZ, RCE (Uni Graz), Strateco & die FH Joanneum.

Transformer

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Technische Universität Wien
(fakultätsübergreifend)

Kurzbeschreibung:

Klimawandelanpassung geschieht nicht mit neuen technischen Lösungen aufbauend auf alten Systemen! Eine grundlegende Transformation von reiner Technologieforschung zu gesellschaftlich getragenen Innovationen ist unumgänglich, um die komplexen Klima-Herausforderungen effektiv lösen zu können. Langfristiges Ziel des Co-Creation Spaces „Transformer“ ist die Erhöhung der Handlungskompetenz teilnehmender Kinder und Jugendlicher aller Gesellschaftsschichten hinsichtlich Konsumverhalten und Materialkreisläufe durch aktivitätsbasiertes, hands-on Lernen direkt am, im und rund um eine Gebäude-ressource als realen Experimentierort. Durch das lebenszyklusbasierende und kreisläufige Zerlegen, Reparieren, Erforschen und Erschaffen von Gegenständen des Alltags, digitalen Produkten und weniger bewusst wahrgenommenen „Konsumgütern“ wie die ressourcenintensive, gebaute Umwelt, erkennen die teilnehmenden Kinder und Jugendliche selbst die Auswirkungen ihres Handelns.

<https://transformer.project.tuwien.ac.at/>

TripleN Magazin

Hochschule:

■ Montanuniversität Leoben

Verantwortliche Einrichtung:

■ Resources Innovation Center/
Sustainable Development Panel

Kurzbeschreibung:

Das TripleN Magazin der Montanuniversität Leoben bietet einen Überblick über deren vielfältige Beiträge zur Nachhaltigkeit. Mit Inhalten in Betrieb, Lehre und aktuellen Forschungsprojekten ist das TripleN ein Kommunikationsformat um mit der Gesellschaft in Dialog zu treten.

Ziel des TripleN ist es Nachhaltigkeits- und klimarelevante Themen, die an der Montanuniversität bearbeitet, diskutiert, gelehrt und erforscht werden, an die Öffentlichkeit zu bringen. Dabei arbeitet das TripleN mit vielen Rubriken um sowohl Wissen zu vermitteln als auch Nachhaltigkeits-Akteur:innen der Universität vorzustellen. Sowie der Inhalt orientiert sich auch die Wahl von Papier, Farbe und Format am Prinzip der Nachhaltigkeit.

Das TripleN Magazin leistet einen Beitrag zum Klima- und Nachhaltigkeitsdiskurs, schafft Bewusstsein und lädt zum gemeinsamen Handeln ein. Veranstaltungshinweise sowie eine Vielzahl von Kontaktmöglichkeiten wollen – nach dem Motto des Rektorats – nachhaltig „gemeinsam bewegen“.

<https://triplen.unileoben.ac.at/about/triplen-magazin>

TUit CO₂-Bilanzierung

Hochschule:

■ Hochschulübergreifend
Universität für Bodenkultur Wien
Technische Universität Graz

Verantwortliche Einrichtung:

■ Zentrum für globalen Wandel und
Nachhaltigkeit, BOKU

Kurzbeschreibung:

Der Online-Kurs „TUit CO₂-Bilanzierung“ ist eine Kooperation zwischen BOKU und TU Graz und ermöglicht es Schüler:innen und Lehrkräften in Österreich, eine CO₂-Bilanz der eigenen Schule zu erstellen. Auf Basis dieser können die größten Emissionstreiber im Schulbetrieb identifiziert und die effektivsten Klimaschutzmaßnahmen abgeleitet werden. Bei regelmäßiger Aktualisierung der CO₂-Bilanz kann außerdem die Wirksamkeit der Klimaschutzmaßnahmen gemessen werden. Übergeordnetes Ziel des Projekts ist es, möglichst viele Schulen dabei zu unterstützen, eine CO₂-Bilanz als Grundlage für weitere Klimaschutzmaßnahmen an der Schule zu erstellen und damit den Weg des Schulsektors in Richtung Klimaneutralität zu beschleunigen. Nicht nur das Klima, sondern auch die teilnehmenden Schüler:innen sollen vom Projekt profitieren, indem sie unter anderem Erfahrung bei der Datenerhebung sammeln, das Umweltmanagement-Instrument CO₂-Bilanz kennenlernen sowie ihre Team- und Projektarbeitsfähigkeiten verbessern.

<https://super-science-team.tugraz.at/kurse/tuit-co2-bilanzierung/>

UP!crete – Upcycling Beton aus rezyklierter Gesteinskörnung

Hochschule:

■ Technische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwesen
Institut für Werkstofftechnologie, Bauphysik und Bauökologie

Kurzbeschreibung:

Die Baubranche zählt weltweit zu den ressourcenintensivsten Wirtschaftszweigen. 50 % aller geförderten Rohstoffe und 30 % der in der EU generierten Abfälle lassen sich der Baubranche zuordnen – der höchste Anteil davon ist Beton, der am häufigsten verwendete Baustoff der Welt.

Beton wird in Österreich zum Großteil für minderwertige Zwecke (Downcycling-Prinzipien) wiederverwendet. Ein Upcycling von Betonabbruch und Wiedereinführung in den Stoff-Kreislauf in Form von Recyclingbeton, mit vergleichbaren Eigenschaften als Primärbeton, stößt derzeit auf massive technische, wissenschaftliche und regulative Hindernisse.

Das Projekt UP!crete hat sich zum Ziel gesetzt das Upcycling von Beton in Österreich massiv zu fördern, Betonabfall in hochwertige Anwendungen einzuführen und neue Ansätze für dessen Upcycling zu entwickeln. Im UP!crete wird die Performance von Recyclingbeton durch innovative Methoden erforscht und die Eigenschaften von Recycling-Gesteinskörnungen massiv verbessert.

<https://ildikomerta.com/>

Upcycling Science Through Art: Nicht-recyclbarer Laborabfall wird zu Umweltbewusstsein

Hochschule:

■ Institute of Science and Technology Austria
ISTA

Verantwortliche Einrichtung:

■ ISTA Nachhaltigkeitsgruppe

Kurzbeschreibung:

Der Laborabfall von Naturwissenschaftlicher Forschung hat einen großen Fußabdruck. Das Projekt „Upcycling Science“ zielt darauf ab, Laborabfälle in funktionale Kunstwerke zu verwandeln, um das Bewusstsein für Nachhaltigkeitsherausforderungen in Laboren zu schärfen. Es ist eine Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler:innen am ISTA und der Künstlerin Saki the Artist. Die Forscher:innen haben ein institutsweites System implementiert, um nicht recycelbare Laborabfälle zu sammeln und an Saki zu spenden. Anschließend transformiert sie die Materialien in Kunstwerke und zeigt damit ihren Wert als Ressource auf.

Das Ziel ist es, nicht nur das Ausmaß der durch wissenschaftliche Forschung erzeugten Abfälle zu zeigen, sondern sie auch auf eine ästhetisch ansprechende Weise zu präsentieren. So sollen Menschen inspiriert werden, Einweg-Labormaterialien verantwortungsvoll zu nutzen. Das Projekt ist ein Impuls, verschwenderische Methoden der Forschung zu hinterfragen und sich Alternativen zuzuwenden.

www.instagram.com/ista.sustainability/

VetmedTalk – Heute verstehen. Morgen verändern.

Hochschule:

■ Veterinärmedizinische Universität Wien

Verantwortliche Einrichtung:

■ Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Kurzbeschreibung:

Beim interaktiven Online-Event „VetmedTalk“ diskutieren Expert:innen aus Forschung und Praxis aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und geben Einblicke in ihre Arbeit an den SDGs „Kein Hunger“, „Gesundheit und Wohlergehen“ sowie „Leben an Land“, die die Vetmeduni beforscht. Der einstündige Talk findet viermal im Jahr statt und zeigt, welchen Beitrag die Vetmeduni für eine nachhaltige Gesellschaft von Morgen leistet und wie wichtig Tierwohl und Tiergesundheit für One Health sind. Zielgruppe ist die breite Öffentlichkeit, über die Alumni der Vetmeduni sind aber auch regelmäßig Vertreter:innen aus der Wirtschaft und Stakeholder aus Landwirtschaft und Umweltschutz eingebunden. Das Besondere dabei: Die Zuschauer:innen können via Chat live Fragen stellen und haben so die Gelegenheit, direkt in Austausch mit den Expert:innen zu kommen. Moderiert wird der Talk von Wissenschaftskommunikator Bernhard Weingartner.

WINTRUST – Wintersport Resource Efficiency and improved Circular Economy

Hochschule:

■ **Montanuniversität Leoben**

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Lehrstuhl für Kunststoffverarbeitung**

Kurzbeschreibung:

Das Projekt erforscht das Recycling von End of Life post-consumer Abfällen aus Wintersport-Hartwaren, die hauptsächlich aus hoch energetischen Werkstoffen wie Hochleistungskunststoffen und Metallen bestehen, aber bisher als „unrezyklierbar“ galten. Die Ziele des Projektes sind die Analyse von Aufbereitungsmöglichkeiten, um die Materialrückführung deutlich zu steigern und die holistische ökologische & ökonomische Bewertung dieses Recyclings. Als Untersuchungsgegenstände sind 5 Use Cases definiert: 1+2) Ski inkl. Bindung, 3) Ski-Schuhe, 4) Ski-Helme und 5) Ski-Stöcke. Vor der Bewertung der Use Cases ist die Harmonisierung der methodischen Vorgehensweise im LCA ein grundlegendes Ziel. Über eine Evaluierung der aktuell verwendeten Materialien, einer strukturierten Sammlung, der Zusammenarbeit von Herstellern, Händler, Gemeinden, Recyclern und Forschung sowie die Steigerung des Bewusstseins für das Thema in der Bevölkerung konnten erste Schritte in eine nachhaltige Zukunft getan werden.

www.ecoplus.at/newsroom/schulterschluss-der-oesterreichischen-ski-industrie-auf-dem-weg-zur-kreislaufwirtschaft

Zertifikat für Hochschullehrende Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE-Z)

Hochschule:

■ **Hochschulübergreifend**

Hauptkoordination:

Universität für Bodenkultur, Technische

Universität Graz, Universität Klagenfurt

Weitere beteiligte Hochschulen:

Montanuniversität Leoben, Paris Lodron

Universität Salzburg, Universität Graz, Universität

Innsbruck, Universität Mozarteum Salzburg

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Allianz Nachhaltige Universitäten Österreich**

Kurzbeschreibung:

Studierende stehen heute vielen Krisenphänomenen gegenüber. Hochschullehrende haben die Verantwortung, sie zu unterstützen, entsprechende Zukunftskompetenzen zu erwerben. Das macht Fortbildungsangebote im Bereich BNE für Lehrende essenziell. Da solche Angebote bislang fehlten, entwickelten Expert:innen der AG BNE der Allianz Nachhaltige Universitäten ein österreichweites Fortbildungsprogramm, an dem Lehrende aller Hochschulen und Disziplinen teilnehmen können. Das Programm startete als Bottom-Up-Initiative beteiligter Expert:innen 2022 mit 19 Teilnehmenden aus 9 Institutionen. Derzeit läuft der zweite Jahrgang mit 32 Teilnehmenden aus 14 Institutionen. Von allen beteiligten Hochschulen werden Workshops angeboten. Damit wird ein interdisziplinäres Angebot aus BNE-relevanten Inhalten geschaffen, aus dem Teilnehmende entsprechend ihrer Vorerfahrung und Interessen wählen können. Um ein Zertifikat zu erhalten, müssen über 2 Semester 5 Arbeitspakete im Umfang von 4 ECTS absolviert werden.

<https://nachhaltigeuniversitaeten.at/zertifikat/>



Foto: Umweltbundesamt/B.Gröger

Mag.ª Dr.ª Verena Ehold

Geschäftsführerin Umweltbundesamt Österreich

■ Wir brauchen nachhaltige Innovationen, die ein gutes Leben innerhalb der planetaren Grenzen ermöglichen. Universitäten und Hochschulen als Stätten der Wissensentwicklung und -weitergabe haben hier eine wichtige Aufgabe. Sie ermächtigen uns und zukünftige Generationen, mit Komplexitäten besser umzugehen. Der Sustainability Award holt innovative Hochschulprojekte vor den Vorhang und hilft nachhaltige Lösungen sichtbar zu machen.



Foto: Leuphana

Prof. Dr. Daniel Fischer

UNESCO-Lehrstuhl Hochschulbildung für Nachhaltige Entwicklung an der Leuphana Universität Lüneburg

■ Die Komplexität der Sustainable Development Goals erfordert inter- und transdisziplinäre Ansätze in Forschung und Lehre. Der Sustainability Award zeichnet Hochschulprojekte aus, die diese Herausforderung annehmen und innovative, fächerübergreifende Lösungen entwickeln, die oft auch außerwissenschaftliche Akteure einbinden. Diese Projekte sind wegweisend dafür, wie Hochschulen ihre einzigartige Position nutzen, um die SDGs voranzutreiben und echte Veränderung zu bewirken.



Foto: Cäcilia Regner

Cäcilia Regner

UNESCO ESD Jugenddelegierte Österreich

■ Junge Menschen spielen eine Schlüsselrolle bei der Erreichung der Nachhaltigen Entwicklungsziele. Der Sustainability Award zeigt, dass es viele Projekte gibt, die junge Leute inspirieren und motivieren, sich aktiv für Nachhaltigkeit einzusetzen. Genau diese Motivation brauchen wir in Zeiten, in denen wir mit so vielen Krisen konfrontiert sind. Es ist mega cool zu sehen, wie immer mehr Hochschulen als Orte dienen, wo Kreativität und Engagement in echte, transformative Projekte fließen.



Dr. Klaus Taschwer

Wissenschaftsjournalist Der Standard

■ Die Zusammenarbeit zwischen Medien und Hochschulen ist essenziell, um die innovativen Ideen und Projekte im Bereich Nachhaltigkeit zu verbreiten. Diese Synergie ermöglicht es, dass die Erkenntnisse und Erfolge der Wissenschaft einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden und so eine nachhaltige Transformation unserer Gesellschaft gefördert wird.



Dr. Eric J. Veulliet

Präsident Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

■ Hochschulen sind nicht nur Zentren des Wissens, sondern auch Katalysatoren und Nuklei für gesellschaftlichen Wandel. Der Sustainability Award hebt jene Projekte hervor, die die transformative Kraft der Hochschulen nutzen, um Nachhaltigkeit in der Gesellschaft zu verankern. Durch interdisziplinäre Forschung, kreative Lehrkonzepte und enge Zusammenarbeit mit der Gesellschaft leisten diese Initiativen einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung.



Dr.ⁱⁿ Katrin Vohland

Direktorin Naturhistorisches Museum Wien

■ Mir gefällt es zu sehen, dass Nachhaltigkeit nicht als Bürde, sondern als Chance begriffen wird, Dinge und Routinen hin zu einer höheren Lebensqualität für alle zu verändern. Mich hat die Vielfalt der Beteiligten beeindruckt, die entsprechend ihrer Möglichkeiten sehr unterschiedlich dimensionierte Routinen angehen, um sie nachhaltig zu verändern. Ich hoffe, dass diese positiven Visionen und Fallbeispiele auch für wissenschaftsfernere Politikfelder handlungsleitend werden.