

Keynote:

Green Education –

*Ein 7-Stufen-Programm zur Integration
von Nachhaltigkeit in die Lehre*

23.10.2024, fnma – Talk

Petra Endl-Pichler

Daniela Nömeier



UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES
UPPER AUSTRIA

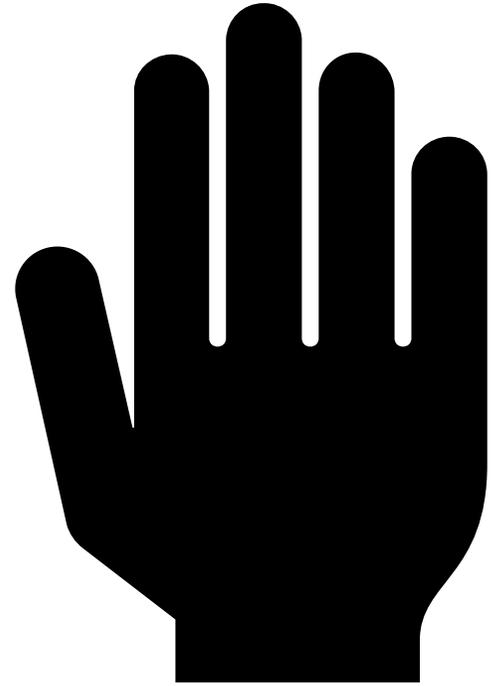


Quelle: Mercator Institut Berlin (<https://www.mcc-berlin.net/en/research/co2-budget.html>),
Übersetzung: Martin Auer

[Die Zeit läuft uns davon: Die CO2-Uhr und tagesaktuelle CO2-Messwertevon Martin Auer - Celsius - der Klimablog von Scientists for Future Österreich \(scientists4future.org\)](#)

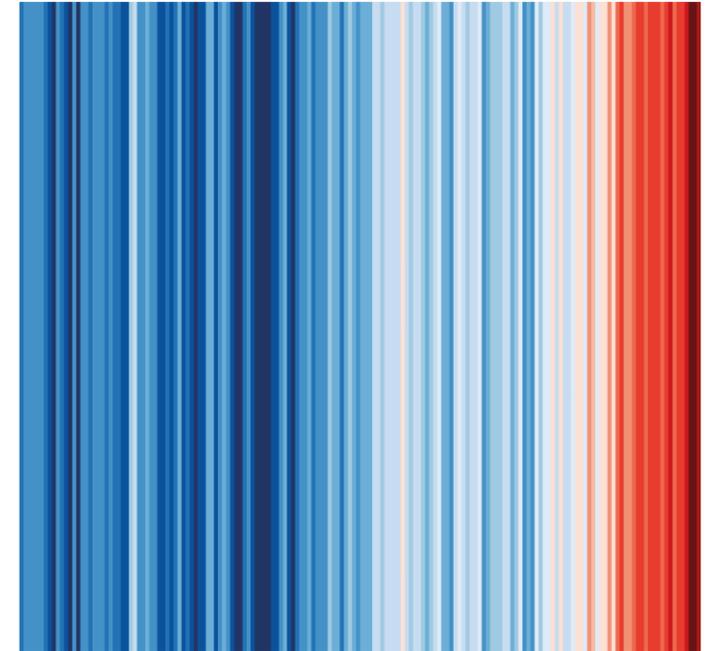


Immer mehr junge Menschen fühlen sich machtlos

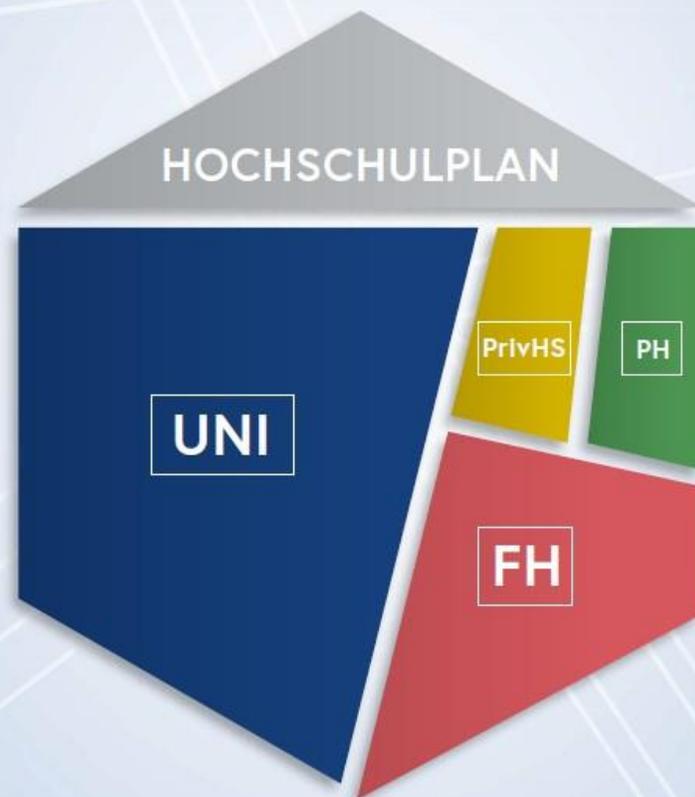


Bildung für nachhaltige Entwicklung

“Sie eröffnet allen Menschen die Chance zur Aneignung von Wissen, Werten und Kompetenzen, um informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine bestandsfähige Wirtschaft und einer gerechten Gesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln und dabei die kulturelle Vielfalt zu respektieren" (UNESCO)



Der österreichische Hochschulplan 2030



Kap. 3.5.2 Nachhaltigkeit

- „Nachhaltigkeit **im Sinne der SDGs**“
- „verpflichtende Integration von entsprechenden Lehr- und Forschungsinhalten in allen Studienrichtungen“
- „von der Hochschule als Institution vorgelebt werden ...
Nachhaltigkeitsstrategie ... in den Bereichen Lehre und Forschung, Verwaltung und Kompetenzentwicklung ...“

„Education is both a goal in itself and a means for attaining all the other SDGs. It is not only an integral part of sustainable development, but also a key enabler for it. That is why education represents an essential strategy in pursuit of the SDGs.“
(UNESCO 2017,1)





<https://t1p.de/siebenbne>

Nachhaltigkeit in der Lehre

Sieben Eckpfeiler zur Integration von Nachhaltiger Entwicklung in die Lehre



1. Nachhaltigkeitsziele und Prinzipien reflektieren

Als Lehrende*r ist es wichtig, sich am Diskurs zu Leitlinien / einer Strategie zu Nachhaltigkeit an der Hochschule zu beteiligen, den eigenen Standpunkt dazu zu reflektieren und sich weiterzubilden.



2. Nachhaltigkeitsaspekte der eigenen Disziplin herausstellen

Bei welchen Themen, kann "mein" Fach auf welche Weise beitragen, den Diskurs voranzubringen oder hilfreiche Methoden zu liefern? Bei welchen Themen, kann "mein" Fach auf welche Weise beitragen, die notwendige Transformation anzutreiben oder hilfreiche Methoden zu liefern?



3. Didaktische Möglichkeiten entdecken

Lehren und Lernen werden in der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) von den Lernenden aus gedacht, Lehrende verstehen sich stärker als Lernende, partizipative Lernprozesse und Methoden werden neu gestaltet.



4. Perspektiven der Studierenden integrieren

Eine studierendenzentrierte Lehre mit Orientierung am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ermöglicht Studierenden, kreativen Ansätzen zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen nachzugehen.



5. Mit Inter- und Transdisziplinarität experimentieren

Der Austausch mit Kolleg*innen/Lehrenden anderer Fachgebiete, oder mit verschiedenen Akteur*innen aus Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft schafft neue Blickwinkel und kann zu innovativen Lösungsansätzen beitragen.



6. Den Campus als ganzheitlichen Lernort nutzen

Die Bearbeitung von Nachhaltigkeitsprojekten an der Hochschule und in der umliegenden Region ermöglicht es Studierenden, Anwendungsnähe mit Perspektivwechsel, Realitätsabgleich und Selbstwirksamkeit zu erfahren.



7. Erfahrungen diskutieren und Ergebnisse teilen

Der kontinuierliche Austausch mit anderen Kolleg*innen, der intensive Dialog mit Studierenden, sowie das Thema Open Science / Open Educational Ressourcen sind essentiell.



1. Nachhaltigkeitsziele und Prinzipien reflektieren

Sich als Lehrende*r am Diskurs zu Leitlinien/Strategien zu Nachhaltigkeit an der Hochschule beteiligen, den eigenen Standpunkt dazu reflektieren und sich weiterbilden.

- Was bedeutet Nachhaltigkeit für mich persönlich?
- Wie sieht mein persönlicher Alltag aus?
- Welche Emotionen löst das Thema Klimakrise/Klimanotstand, die sozio-ökonomische Krise, die Biodiversitätskrise bei mir aus?

Definition Nachhaltigkeit

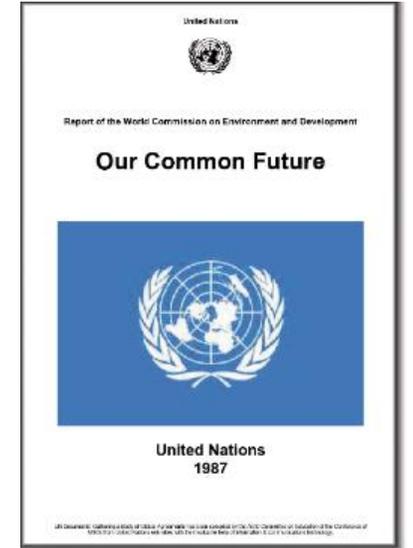
Brundtland Definition (1987)

„Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

3 Säulen der Nachhaltigkeit



Triple Bottom Line (John Elkinton 1994)



Sustainable Development Goals (SDGs)



Über die SDGs

- Am 25. September 2015 wurde die **Agenda 2030** für Nachhaltige Entwicklung von der Generalversammlung der **Vereinten Nationen** von allen **193 Mitgliedstaaten** verabschiedet.
- **17 Ziele** zu einer nachhaltigen Entwicklung auf ökologischer, ökonomischer und sozialer Ebene
- Thematisieren die **Herausforderungen unserer Welt**
- **169 Unterziele** (targets), **231 Indikatoren** (indicators)
- Sollten bis **2030** erreicht werden
- **Alle Länder** sind für die Umsetzung verantwortlich
- **“Leave no-one behind“** als zentrales Prinzip



2. Nachhaltigkeitsaspekte eigener Disziplin herausstellen

Bei welchen Themen, kann “mein” Fach den Diskurs voranbringen / hilfreiche Methoden liefern?

...wie beitragen, die notwendige Transformation anzutreiben oder hilfreiche Methoden zu liefern?



Unterpunkte SDG 4



- **Gleichberechtigter Bildungszugang für alle**
- Zugang zu frühkindlicher Bildung, die auf die Grundschule vorbereitet
- Alle Mädchen und Jungen sollen eine kostenlose, gerechte und hochwertige Grund- und Sekundarbildung abschließen
- **Zugang zu hochwertiger beruflicher Bildung und Hochschulbildung**
- Mehr Jugendliche und Erwachsene sollen über fachliche Fähigkeiten verfügen, die ihnen eine Beschäftigung, menschenwürdige Arbeit und Unternehmertum ermöglichen
- Alle Jugendlichen und ein großer Anteil der Erwachsenen sollen Lese-, Schreib- und Rechenkenntnisse erlangen
- **Alle Lernenden sollen Fähigkeiten für die Förderung der nachhaltigen Entwicklung erwerben**



Integration in verschiedenen Disziplinen



Figure 1: The SDG "Wedding cake" shows the biosphere as the foundation of economies and societies and as the basis of all SDGs. Such a conceptualization adopts an integrated view of social, economic, and ecological development.⁸ [Source: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University]



Die SDGs bieten ein breites Angebot an „Andockmöglichkeiten“ in den verschiedensten Fachbereichen.



Welche Konzepte und Themen fallen Ihnen spontan ein, die Sie in Ihren bestehenden Unterricht einbauen können?

12
Megatrends
– die größten
Treiber des
Wandels



Wissenskultur
Uneingeschränkter
Zugang zu Wissen
durch Internet



Mobilität
Steigender Bedarf
und Vielfalt an
Mobilitätsformen



Gesundheit
prägt sämtliche
Lebensbereiche und
neue Erwartungen an
Gesundheitssystem



Globalisierung
zunehmend vernetzte
Welt



Silver Society
die Bevölkerung wird
älter und die Zahl
Älterer steigt



New Work
Symbiose von Leben
und Arbeiten



Geschlechterrolle
veränderte Rollen-
muster in Wirtschaft
und Gesellschaft



Neo-Ökologie
Neuausrichtung der
Werte der globalen
Gesellschaft



Urbanisierung
mehr Menschen
leben weltweit in
Städten



Konnektivität
Vernetzung dominiert
den gesellschaftlichen
Wandel



Sicherheit
Wahrnehmung der
Verunsicherung;
streben nach
Sicherheit



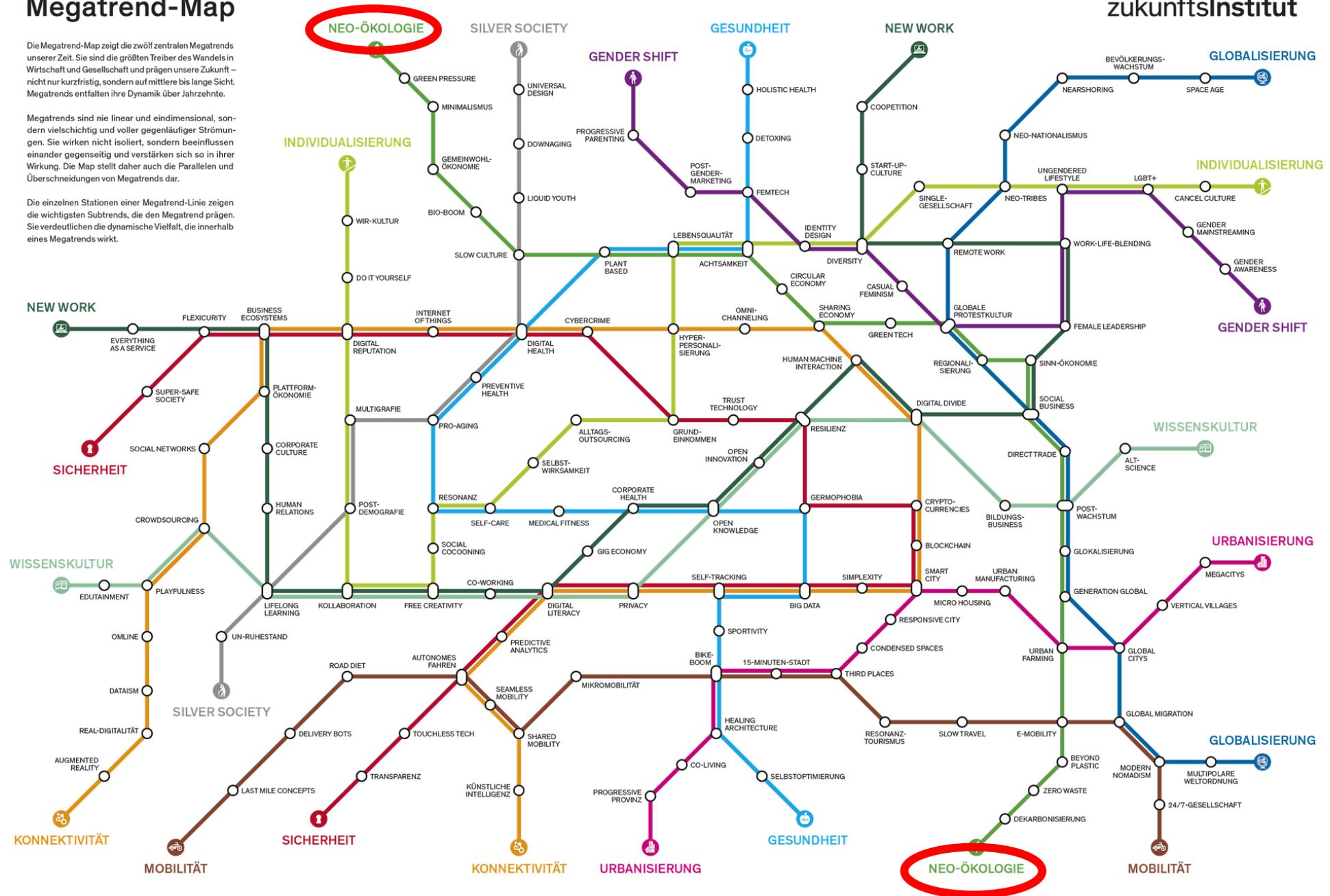
Individualisierung
Kulturprinzip der
westlichen Welt;
Freiheit der Wahl
aber auch Wir-Kultur

Megatrend-Map

Die Megatrend-Map zeigt die zwölf zentralen Megatrends unserer Zeit. Sie sind die größten Treiber des Wandels in Wirtschaft und Gesellschaft und prägen unsere Zukunft – nicht nur kurzfristig, sondern auf mittlere bis lange Sicht. Megatrends entfalten ihre Dynamik über Jahrzehnte.

Megatrends sind nie linear und eindimensional, sondern vielschichtig und voller gegenläufiger Strömungen. Sie wirken nicht isoliert, sondern beeinflussen einander gegenseitig und verstärken sich so in ihrer Wirkung. Die Map stellt daher auch die Parallelen und Überschneidungen von Megatrends dar.

Die einzelnen Stationen einer Megatrend-Linie zeigen die wichtigsten Subtrends, die den Megatrend prägen. Sie verdeutlichen die dynamische Vielfalt, die innerhalb eines Megatrends wirkt.



zukunftsInstitut



Curriculare Integration von Nachhaltigkeit

	Existierende Curricula	Neue Curricula
Enge curricular Ausrichtung	<p>Huckepack Integration von Nachhaltigkeit in bestehende Strukturen durch Hinzufügen von Nachhaltigkeitsaspekten zu einzelnen Kurseinheiten oder Modulen</p> 	<p>Tief eintauchen Integration von Nachhaltigkeit durch neue, eigenständige Module</p> 
Breite curriculare Ausrichtung	<p>Durchgängige Einbindung Integration von Nachhaltigkeit in bestehende Strukturen, aber mit dem Schwerpunkt auf einer breiteren, fächerübergreifenden Perspektive (gesamtes Curriculum)</p> 	<p>Fokussierung Integration von Nachhaltigkeit durch neue, fächerübergreifende Angebote wie nachhaltigkeitsbezogene Kurse, die für alle Studierenden verpflichtend sind oder ganze Studienprogramme.</p> 

Quelle: Molthan-Hill P, Worsfold N, Nagy GJ, Leal Filho W, Mifsud M (2019) Climate change education for universities: a conceptual framework from an international study. J Clean Prod 226:1092–1101. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.053>. S. 1095 (Übersetzung aus dem Englischen und leichte Adaptierung durch Regina Obexer)



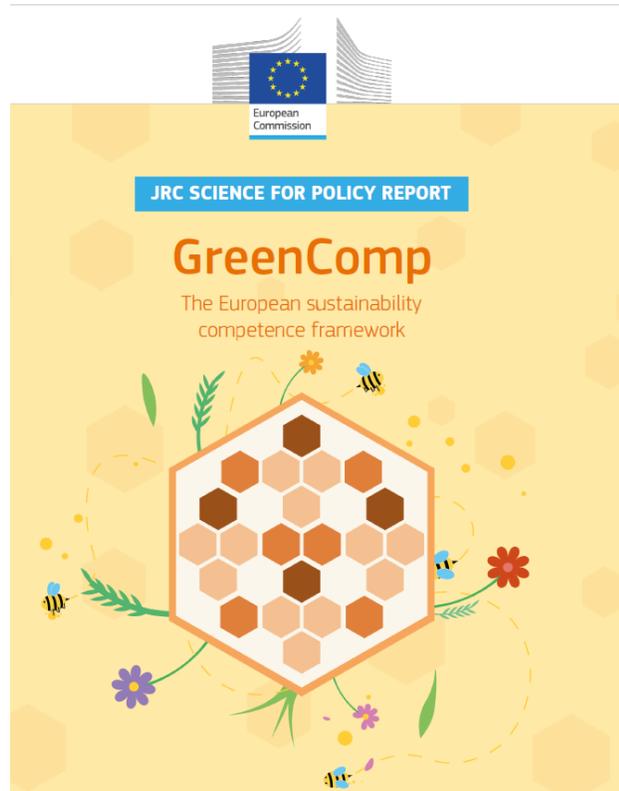
3. Didaktische Möglichkeiten entdecken & nutzen

Lehren und Lernen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) von den Lernenden aus denken.

Lehrende verstehen sich stärker als Lernende, partizipative Lernprozesse & Methoden werden neu gestaltet.

Nachhaltigkeit fordert neue Kompetenzen

Green Comp Kompetenzmodell



IDGs- Inner Development Goals





ALLGEMEINE METHODEN

- [Endlich Wachstum \(endlich-wachstum.de\)](http://endlich-wachstum.de)
- [En-ROADS \(climateinteractive.org\)](http://climateinteractive.org)
- [Home - Sustainicum Collection](#)
- [Startseite – Klimadashboard](#)
- www.mein-fussabdruck.at
- [Slavery Footprint - Made In A Free World](#)

Klima Puzzle:





4. Perspektiven der Studierenden integrieren

Eine studierendenzentrierte Lehre mit Orientierung am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ermöglicht Studierenden, kreativen Ansätzen zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen nachzugehen.



Studierendenzentrierte Lernmethoden

Problem-Based Learning

Simulationen

Case Studies

Hackathon

Kollaboratives Lernen

Gruppenarbeiten

Gruppendiskussionen
und Debatten

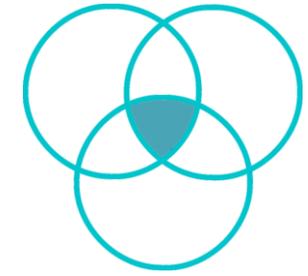
Fishbowl Diskussion

Lebensweltliches Lernen

Sommer-Akademie /
Winterschool

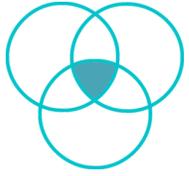
Internationales und
interkulturelles
Lernen

Interdisziplinäres
Lernen und Lehren



5. Mit Inter- & Transdisziplinarität experimentieren

Austausch mit Kolleg*innen / Lehrenden anderer Fachgebiete / verschiedenen Akteur*innen aus Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft schafft neue Blickwinkel und kann zu innovativen Lösungsansätzen beitragen.



Tipps zur interdisziplinären Zusammenarbeit



Lehrveranstaltungen oder Angebote gibt es über den eigenen Studiengang hinaus?
„Verbündete“ zur Zusammenarbeit finden
Vernetzung



Team Teaching



Interdisziplinäre Projekte, wissenschaftliches Arbeiten



Gastvortragende einladen



Projektbasiertes Lernen, Service Learning, andere praxisorientierte Lehrmethoden (Exkursionen, Workshops, Praktika, etc.)



6. Den Campus als ganzheitlichen Lernort nutzen

Bearbeitung von Nachhaltigkeitsprojekten **an der Hochschule** und **in der umliegenden Region** ermöglicht es Studierenden, Anwendungsnähe mit Perspektivwechsel, Realitätsabgleich und Selbstwirksamkeit zu erfahren.



Den Campus als ganzheitlichen Lernort nutzen-
Welche Beispiele gibt es an meinem Standort?





7. Erfahrungen diskutieren und Ergebnisse teilen

Der kontinuierliche Austausch mit anderen Kolleg*innen, der intensive Dialog mit Studierenden, sowie das Thema Open Science / Open Educational Ressourcen sind essentiell.



[Schuhlöffel Workshop - Nachhaltige Hochschulen \(nachhaltige-hochschulen.at\)](http://nachhaltige-hochschulen.at)

<http://t1p.de/schuhl> hier finden sich zu jedem Schritt weiterführende Ressourcen und Methoden.

Ausgangspunkt dieser Präsentation „Nachhaltigkeit in der Lehre. Sieben Eckpfeiler zur Integration von Nachhaltiger Entwicklung in die Lehre“

Danke!

„Der Fortschritt kommt nicht von alleine, sondern durch unbeugsamen Einsatz und unermüdliche Anstrengung von Menschen, die danach streben, die Welt zu einem besseren Ort zu machen.“

Nelson Mandela

Kontakt:

petra.endl-pichler@fh-hagenberg.at

daniela.noemeyer@fh-ooe.at