

# Lehrveranstaltungen unter der Lupe Nachhaltigkeit und Umweltschutz für PH Wien Studierende

MMag.<sup>a</sup> Esther Drexler, BEd.  
IWQ, Pädagogische Hochschule Wien

**Abstract:** Gegenstand der Forschung war die Evaluierung zweier naturwissenschaftlich orientierter Lehrveranstaltungen hinsichtlich der Schwerpunkte Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz sowie Entwicklungsziele (SDGs). Alle Unterlagen der Lehrveranstaltungen sowie die Ausarbeitungen der Studierenden stehen stets allen Teilnehmer\*innen zur Verwendung und Weiterentwicklung in der Next Cloud der PH Wien zur Verfügung. Die Brauchbar- und Anwendbarkeit der Inhalte und Materialien sowie weitere Anregungen wurden ebenso untersucht. Die Lehrveranstaltung *Erfinder/innenwerkstatt – Lernumgebungen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich gestalten* wird von der Autorin seit dem Wintersemester 2018/19, die Lehrveranstaltung *Praxisbezogene Wahlpflichtveranstaltung: Lernwerkstatt: erfahren – erproben – reflektieren* seit dem Wintersemester 2020/21 mit je drei Gruppen zu durchschnittlich 15 Studierenden pro Semester abgehalten.

## Forschungsfrage / Ausgangspunkt

### Forschungsfragen:

Werden die untersuchten Lehrveranstaltungen den Zielen Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Umsetzung der SDGs gerecht?

Sind die Inhalte der Lehrveranstaltungen im Unterricht anwendbar?

### Ausgangspunkt:

In der Lehrveranstaltung *Erfinder/innenwerkstatt – Lernumgebungen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich gestalten* lernen Studierende Lernwerkstattarbeit zum Thema Müll mit Fokus auf Re- und Upcycling, Kreislauf-, Linearwirtschaft und geplanter Obsoleszenz, Konsumverhalten und Nachhaltigkeit sowie Sharing und Repairing kennen. Kostenlose Themenboxen mit Büchern, Filmen und Downloadmaterialien des Bibliothekspädagogischen Zentrums werden vorgestellt. Studierende gestalten mit Abfallprodukten, zerlegen alte Elektrogeräte und verwerten brauchbare Komponenten. Die Lernwerkstatt *Patente Frauen – Erfinderinnen* mit historischen und aktuellen Inhalten zum Thema Gender-Gap dient als weiteres Umsetzungsbeispiel für Gruppenarbeiten zu vorgegebenen Themen des Sachunterrichtsteams. Die Einzelarbeit *Meine Erfindung* lässt ein komplett freies Format zu, um eine Metaebene im Prozess des Forschenden und Entdeckenden Lernens einzunehmen und etwas Brauchbares zu entwickeln. Exkursionen bringen die Maker Szene, Sharing und Repairing Philosophie und die für Schüler\*innen kostenlosen Wiener Bundesmuseen näher. Besucht werden zudem Institutionen, die gemeinnützig und niederschwellig vorwissenschaftliches Arbeiten mit jungen Menschen betreiben.

Die Lehrveranstaltung *Praxisbezogene Wahlpflichtveranstaltung: Lernwerkstatt: erfahren – erproben – reflektieren* liefert neben umfangreicher Theorie Praxiserfahrung in einer Lernwerkstatt zum Thema *Alltagsgegenstände* mit Fokus auf Life Cycle Assessments, Education for Sustainable Development sowie Kaufentscheidungen. Studierende setzen sich mit den Entwicklungszielen auseinander und entwickeln in Gruppen Lernwerkstätten zu selbstgewählten Themen.

## Theoretischer Rahmen

In der *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung* der UNO verpflichtete sich auch Österreich zur Umsetzung der 17 Entwicklungsziele/ Sustainable Development Goals (SDGs). Damit Schule einen wesentlichen Faktor beitragen kann, müssen Lehramtsstudierende sich bereits in deren Ausbildung mit nachhaltigen Themen auseinandersetzen, um die Inhalte in ihrer zukünftigen Unterrichtstätigkeit Schüler\*innen näherzubringen. Hier setzt auch Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) / Education for Sustainable Development (ESD) an.

Open your Course for Climate Crisis (OC4CC) zielt ebenso darauf ab, in Lehrveranstaltungen meinungsbildend zum Thema Umwelt- und Klimaschutz zu wirken.

Ziel der Untersuchung war zu ermitteln, wie gut sich Studierende diesbezüglich auf ihre Unterrichtstätigkeit vorbereitet fühlen.

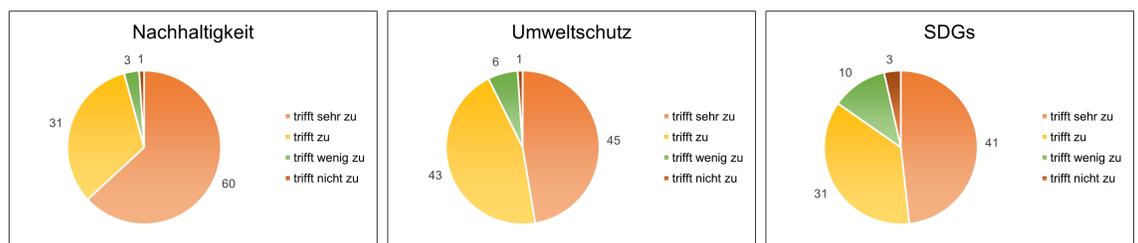
## Methode

Mittels des Onlinetools *SoSci Survey* wurde ein Fragebogen mit Auswahlfragen zu vier Antwortkategorien, offenen Fragen sowie Fragen zu demografischen Daten entwickelt. Alle 321 Studierende, die seit Beginn die beiden Lehrveranstaltungen besucht und zum Zeitpunkt der Forschung bereits abgeschlossen hatten, wurden per E-Mail via PH online mit der Bitte um Teilnahme kontaktiert.

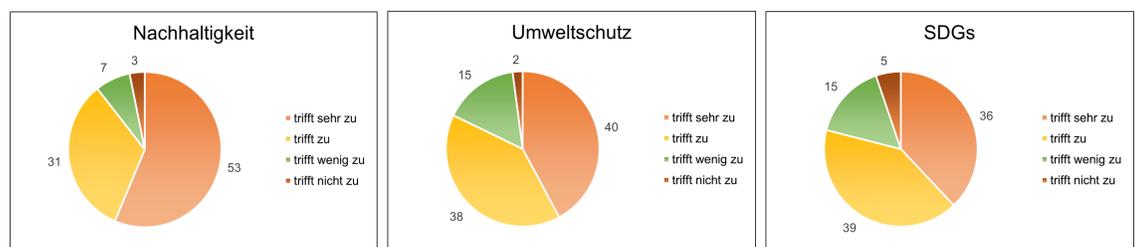
## Ergebnisse

95 Fragebögen wurden beantwortet, bei 54 fehlten bei den offenen Fragen einige Antworten.

In der Lehrveranstaltung wurden folgende Themen behandelt:



Inhalte aus folgenden Themen können im Unterricht umgesetzt werden:



Die Antworten auf offene Fragen erwähnten mehrmals hauptsächlich die zuvor aufgelisteten Inhalte beider Lehrveranstaltungen. Zusätzlich wurden noch Themen wie Gewässerschutz, Wasser-, Stromverbrauch, Bodenversiegelung, Regionalität und Fast Fashion genannt. Als Anregungen besteht verstärktes Interesse an Veganismus, Kompensation von Ungleichheiten, außerdem werden konkrete Projekte gewünscht.

### Demografische Daten:

Die Teilnehmer\*innen waren im Alter von 21 bis 54 Jahren. 32 waren weiblich, 9 männlich, 0 divers und 54 gaben kein Geschlecht an. 18 Teilnehmer\*innen absolvierten ein Vollzeitstudium, 22 studierten berufsbegleitend, 54 gaben diesbezüglich keine Angabe.

## Diskussion der Ergebnisse / Ausblick

Die Antworten im Fragebogen deckten sich mit den Inhalten der Lehrveranstaltungen. Auch die Anwendbarkeit, gute Umsetzbarkeit im eigenen zukünftigen Unterricht sowie Praxisnähe wurden häufig genannt. Die Studierenden gaben tendenziell sehr hohe bis hohe Zufriedenheit an, eine Rückmeldung bescheinigte allerdings durchwegs sehr schlechte Kritik.

Seit März 2020 wurden beide Lehrveranstaltungen – mit Ausnahmen – überwiegend im Distance Learning via Zoom angeboten. Die Inhalte konnten auch in dieser Form sehr gut vermittelt werden, Präsenzlehre bietet hingegen mehr Möglichkeit der Interaktion sowie Praxisnähe und Anschaulichkeit. Leider war es aufgrund der Umstände einigen Studierenden nicht möglich, die Lernwerkstatt der PH Wien zu besuchen, was freiwillig zu einem anderen Termin angeboten wurde. Auch einige geplante Exkursionen mussten kurzfristig online stattfinden. Gleichzeitig gelang es für Studierende, die sich aufgrund der COVID-19 Bestimmungen in Quarantäne begeben mussten, während stattfindender Präsenzeinheiten eine hybride Form des Unterrichts anzubieten. Hybride Lehrstoffvermittlung wird bei Bedarf auch in Zukunft eine gute Unterstützung sein. Außerdem wird versucht, dem Anliegen nach noch mehr Praxisnähe gerecht zu werden.

## Literatur

Fridays For Future Austria (2021). Open your Course for Climate Crisis (OC4CC). <https://fridaysforfuture.at/oc4cc> (2021-12-16).

Leiner, Dominik (2019). SoSci Survey: Version 3.1.06. <https://www.sosicisurvey.de/> (2021-12-16).

Unesco. Education for Sustainable Development. <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development> (2021-12-16).

United Nations (2021). The 17 goals. <https://sdgs.un.org/goals> (2021-12-16).