



Pädagogische  
**Hochschule**  
Steiermark

Lernen . Lehren . Forschen . *Wir gestalten Bildungszukunft!*

# PHSt-Sustainability Report 2019–2021

Graz, Juli 2021



# Inhalt

<b>Vorwort des Rektorats</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Der Nachhaltigkeitsbeirat</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ziel .....	4
1.2 Mitglieder .....	4
1.3 Handlungsfelder .....	5
1.4 Tätigkeiten .....	6
<b>2. BiNE in der Hochschulentwicklung</b> .....	<b>6</b>
2.1 Profilbildender Schwerpunkt .....	6
2.2 Qualitätsgütesiegel.....	7
2.3 Mitgliedschaften in Netzwerken.....	8
2.4 Third Mission Kooperationen.....	10
2.5 Third Mission Kooperationsprojekte.....	11
<b>3. BiNE in der Hochschulverwaltung</b> .....	<b>11</b>
3.1 Vernetzung mit Lehre und Forschung.....	11
3.2 Beschaffung.....	12
3.3 Mensa .....	13
3.4 Großküche und Lehrrestaurant .....	14
3.5 Schulküche.....	15
3.6 Sanfte Mobilität .....	16
3.7 Österreichisches Umweltzeichen.....	16
<b>4. BiNE in der Lehre</b> .....	<b>17</b>
4.1 Lehramtsstudien.....	17
4.2 Weiterbildungsstudien .....	18
4.3 Fortbildungsprogramm .....	19
4.4 Ringvorlesungen.....	19
<b>5. BiNE in der Bildungsforschung</b> .....	<b>19</b>
5.1 Forschungsprojekte.....	19
5.2 Publikationen .....	23
<b>6. BiNE in den Praxisschulen</b> .....	<b>27</b>
6.1 Unterrichtsprojekte der Praxisvolksschule .....	27
6.2 Unterrichtsprojekte der Praxismittelschule .....	31

© Rektorat der Pädagogischen Hochschule Steiermark

**PHSt-Sustainability Report 2019–2021**

Nachhaltigkeitsbeirat der Pädagogischen Hochschule Steiermark

*Sonja Enzinger, Monika Gigerl, Wilma Hauser, Matthias Kowasch, Claudia Luttenberger, Martin Neumayer, Elisabeth Pronegg, Bettina Ramp, Marion Starzacher, Ines Waldner, Andrea Wagner*

Graz, Juli 2021

## Vorwort des Rektorats

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht 2019–2021 des Nachhaltigkeitsbeirats der Pädagogischen Hochschule Steiermark dokumentiert die Aktivitäten der PH Steiermark im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in den Jahren 2019–2021.

Entsprechende Maßnahmen und Aktivitäten basieren auf einem theoretisch-strategischen Konzept, das sich an den „UN-Sustainability Development Goals“, dem Dossier *„Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2030 / SDGs“* (Bundeskanzleramt, 2018) und der „Österreichischen Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BMUK, BMWF, BMLF, 2008) orientiert.

Seit 2017 ist die PH Steiermark UNESCO-Hochschule, was eindrücklich belegt, dass sie schon lange auf Bildung für nachhaltige Entwicklung setzt. Es wurden und werden zahlreiche einschlägige Entwicklungs- und Forschungsprojekte umgesetzt und Bildungsangebote entwickelt.

Die Umsetzung dieser in der Praxis der Hochschulentwicklung erarbeiteten Nachhaltigkeitsstrategie fand nun auch Eingang in den Ziel-Leistungsplan (ZLP) 2022–2024 der PH Steiermark. Der wesentliche Anteil wird dort durch den profilbildenden Schwerpunkt *Transformatives Lernen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung* ausgewiesen. Darüber hinaus findet sich die Bildung für nachhaltige Entwicklung auch in den profilgebenden Schwerpunkten *Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit* sowie in den Querschnittsthemen *Gender, Diversität und Internationalität*.

Das Rektorat der PH Steiermark dankt allen „Aktivist\*innen“ – Lehrenden, Forschenden, Beratenden und Verwaltungsbediensteten sehr herzlich für das vorausschauende Engagement!

Besonderer Dank gebührt dem coronabedingt verspätet konstituierten Nachhaltigkeitsbeirat für den vorliegenden sehr umfassenden und beeindruckenden „PHSt-Sustainability Report 2019–2021“, der die Qualität und Quantität sowie Vielseitigkeit der Bildung für nachhaltige Entwicklung an der Pädagogischen Hochschule Steiermark hervorragend belegt und sichtbar macht.

**Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Elgrid Messner, Rektorin**

**HS-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Regina Weitlaner, Vizerektorin für Studium und Lehre**

**Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Beatrix Karl, Vizerektorin für Forschung und Entwicklung**

# 1. Der Nachhaltigkeitsbeirat

Der Nachhaltigkeitsbeirat ist ein Gremium der Pädagogischen Hochschule Steiermark, das als Drehscheibe für die Agenden der Nachhaltigkeit an der PH Steiermark dient, indem er ihre Nachhaltigkeitsstrategie kontinuierlich weiterentwickelt und deren Umsetzung forciert. Coronabedingt wurde er nach einem ursprünglich geplanten Start im Mai 2020 mit einem Jahr Verzögerung am 21. Juni 2021 vom Rektorat konstituiert.

## 1.1 Ziele

Übergeordnetes Ziel des Nachhaltigkeitsbeirat ist, Beiträge zur Erreichung der UN Sustainable Development Goals im Rahmen des UN-Aktionsplans "Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung" (Bundeskanzleramt, 2021) zu leisten. Konkretes Ziel ist die Integration von Global Citizenship Education, Umweltbildung, Ernährungs-, Gesundheits- & Verbraucherbildung, diversitätsorientierter sprachlicher Bildung und nachhaltiger Baukultur & Bildung in die gesetzlichen Kernaufträge der PH Steiermark als Institution für Pädagog\*innenbildung.

Der Nachhaltigkeitsbeirat begleitet das Thema der Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Lehramtsstudien und Fort- und Weiterbildungsangeboten für (zukünftige) Pädagog\*innen, in der Schul- und Unterrichtsentwicklungsberatung von Schulen, in der Bildungsforschung und in der hochschulbetrieblichen Verwaltung. Er berät über die Beteiligung an einschlägigen Third Mission Kooperationen und Aktivitäten, damit zusammenhängenden Lehrangeboten und Forschungsvorhaben sowie diesbezüglichen hochschulbetrieblichen Maßnahmen. Entsprechende Initiativen und Projekte werden von ihm unterstützt, initiiert, gebündelt und dokumentiert.

## 1.2 Mitglieder

Der Nachhaltigkeitsbeirat ist ein interdisziplinäres Team, das aus Personen besteht, die in den Organisationseinheiten, in den entsprechenden Fachbereichen und Handlungsfeldern der Verwaltung, Lehre, Forschung, Beratung und eingegliederten Praxisschulen tätig sind. Er setzt sich aus Lehrenden, Forschenden, Verwaltungsbediensteten und den Schulleiterinnen der beiden eingegliederten Praxisschulen zusammen, die für unterschiedliche Bereiche der Bildung für nachhaltige Entwicklung an der Pädagogischen Hochschule Steiermark verantwortlich zeichnen.

### **Leitung:**

- HS-Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Marion Starzacher, Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung
- RD<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Bettina Ramp, Rektoratsdirektion

### **Stellv. Leitung:**

- HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch, Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung
- AL<sup>in</sup> Manuela Scherr, Wirtschaftsabteilung

**Hochschulbetrieb:**

- RD<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Bettina Ramp, Rektoratsdirektion
- AL<sup>in</sup> Manuela Scherr, Wirtschaftsabteilung

**Praxisschulen:**

- Dir.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Claudia Luttenberger, BEd, Praxisvolksschule
- Dir.<sup>in</sup> MMag.<sup>a</sup> Andrea Wagner, Praxismittelschule

**Umweltbildung:**

- Prof.<sup>in</sup> MMag.<sup>a</sup> Sonja Enzinger, Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung
- HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch, Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung

**Ernährungs-, Gesundheits- und Konsumbildung:**

- Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ines Waldner, Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung, Zentrum für Ernährungs- und Gesundheitspädagogik
- Prof.<sup>in</sup> Elisabeth Pronegg, BEd, Institut für Sekundarstufe Berufsbildung, Zentrum für Ernährungs- und Gesundheitspädagogik

**Nachhaltige Baukultur:**

- HS-Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Marion Starzacher, Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung
- Prof. Ing. Martin Neumayer, BEd, Institut für Elementar- und Primarpädagogik

**Global Citizenship Education:**

- Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Monika Gigerl, BEd MA, Institut für Elementar- und Primarpädagogik
- Prof.<sup>in</sup> Wilma Hauser, Bakk.<sup>a</sup> MA, Institut für Bildungswissenschaften

## 1.3 Handlungsfelder

Die Handlungsfelder des Nachhaltigkeitsbeirats leiten sich vom strategischen Ziel der gesamthafter Förderung der Bildung von nachhaltiger Entwicklung in allen Leistungsbereichen der PH Steiermark auf Basis ihrer vorhandenen personellen Expertise ab:

- (1) **BNE\_Strategie:** Erarbeitung, kontinuierliche Überarbeitung und Veröffentlichung eines Dossiers zur Nachhaltigkeitsstrategie im Rahmen des Qualitätsmanagements der PH Steiermark
- (2) **BNE\_Vernetzung\_Intern:** Konzeption und Organisation von Aktivitäten der themenspezifischen Vernetzung und des Austauschs der betroffenen Lehrenden, Forschenden, Beratenden, Verwaltungsbediensteten und Lehrer\*innen der eingegliederten Praxisschulen
- (3) **BNE\_Vernetzung\_Extern:** Konzeption und Organisation von Aktivitäten der Third Mission Vernetzung mit regionalen, nationalen und internationalen Netzwerken

- (4) **BNE\_Lehre:** Initiierung und Begleitung von fach einschlägigen Bildungs- und Beratungsangeboten in der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Pädagoginnen und Pädagogen
- (5) **BNE\_Forschung:** Initiierung, Begleitung und Umsetzung von fach einschlägigen Bildungsforschungsprojekten, wissenschaftlichen Disseminations- und Publikationsaktivitäten
- (6) **BNE\_Verwaltung:** Initiierung, Begleitung und Umsetzung von Maßnahmen zur Nachhaltigkeit im administrativen Hochschulbetrieb
- (7) **BNE\_Dokumentation:** Verfassung und Veröffentlichung des Nachhaltigkeitsberichts „PHSt-Sustainability Report“ alle zwei Jahre

## 1.4 Tätigkeiten

### a) Gründung des Nachhaltigkeitsbeirats

Anlässlich der Gründung des Nachhaltigkeitsbeirats wurden konzeptive Meetings durchgeführt, eine Geschäftsordnung erarbeitet und diverse Planungsarbeiten vorgenommen.

### b) Nachhaltigkeitsbericht 2019–2021

Um den Stand der aktuellen Bildungsangebote, Forschungsprojekte und Projekte zum Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung an der PH Steiermark festzustellen, wurde eine Sammlung und Dokumentation im vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht 2019–2021 vorgenommen, der in Zukunft alle zwei Jahre erscheinen wird.

### c) Nachhaltigkeitsstrategie

Darüber hinaus ist der Nachhaltigkeitsbeirat mit Planungsarbeiten zur Dokumentation der Nachhaltigkeitsstrategie im Positions- und Strategiepapier „Bildung für nachhaltige Entwicklung an der PH Steiermark“ beschäftigt. In diesem Zusammenhang werden diverse Vernetzungstagungen zum Thema durchgeführt werden.

## 2. Hochschulentwicklung

### 2.1 Profilbildender Schwerpunkt

Die strategischen Handlungsfelder der Nachhaltigkeit an der PH Steiermark orientieren sich an der „Österreichischen Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BMUK, BMWF, BMLF, 2008) mit den Handlungsfeldern (1) Gleichstellung von Frauen und Männern, (2) Friede und humanitäre Sicherheit, (3) Gesundheitsförderung, (4) nachhaltiger Konsum, (5) Umweltschutz, (6) kulturelle

Vielfalt, (7) ländliche Entwicklung und (8) nachhaltige Stadtentwicklung (BMUK, BMWF, BMLF, 2008).

Der wesentliche Anteil zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie wird im Ziel-Leistungsplan (ZLP) 2022–2024 der PH Steiermark durch den profilbildenden Schwerpunkt *Transformatives Lernen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung* ausgewiesen. Darüber hinaus findet sich die Bildung für nachhaltige Entwicklung auch in den profilgebenden Schwerpunkten *Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit* sowie in den Querschnittsthemen *Gender, Diversität und Internationalität*.

Der ZLP weist auf Basis der PHSt-Nachhaltigkeitsstrategie in Berücksichtigung der vorhandenen Expertise folgende strategische Handlungsfelder aus:

- (1) *Gender*: Querschnittsthema im Kapitel Hochschulentwicklung (für Gleichstellung von Frauen und Männern)
- (2) *Global Citizenship Education*: im profilgebenden Schwerpunkt Transformatives Lernen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (für Friede und humanitäre Entwicklung)
- (3) *Umweltbildung*: im profilgebenden Schwerpunkt Transformatives Lernen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (für Umweltschutz)
- (4) *Gesundheits- und Verbraucherbildung*: im profilgebenden Schwerpunkt Transformatives Lernen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (für Gesundheitsförderung und nachhaltigem Konsum)
- (5) *Nachhaltige Baukultur und Bildung*: im profilgebenden Schwerpunkt Transformatives Lernen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (für ländliche und städtische Entwicklung)
- (6) *Sprachlichen Bildung & Diversität*: im profilbildenden Schwerpunkt Sprachliche Bildung im Kontext von Migration und Mehrsprachigkeit (für kulturelle Vielfalt)

## 2.2 Qualitätsgütesiegel

Die PH Steiermark ist im Besitze mehrerer Qualitätsgütesiegel, die ihr aufgrund von spezifischen Überprüfungen verliehen wurden:

### a) UNESCO-Hochschule

Die PH Steiermark ist UNESCO-Hochschule, ihre beiden Praxisschulen sind UNESCO-Schulen. Ziel der UNESCO ist, durch Förderung der internationalen Zusammenarbeit in den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation/Information zur Wahrung von Frieden und Sicherheit beizutragen. Denn „*ein ausschließlich auf politischen und wirtschaftlichen Abmachungen von Regierungen beruhender Friede kann die einmütige, dauernde und aufrichtige Zustimmung der Völker der Welt nicht finden. Friede muss – wenn er nicht scheitern soll – in der geistigen und moralischen Solidarität der Menschheit verankert werden.*“ (Verfassung der UNESCO, 1945). → <https://www.unesco.at/bildung/unesco-schulen>

## **b) ÖKOLOG-Hochschule**

Die PH Steiermark ist ÖKOLOG-Hochschule, ihre beiden Praxisschulen ÖKOLOG-Schulen. Ziel des ÖKOLOG-Programms des BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung ist, Umweltbildung zu verankern und Schritt für Schritt in vielfältigen Aktionsbereichen wie Wasser, Abfall, Energie, Campusgelände, Gesundheit, Schulklima, Partizipation usw. sichtbar zu machen. → <https://www.oekolog.at/>

## **c) Österreichisches Umweltzeichen**

Die beiden Praxisschulen sind mit dem Österreichischen Umweltzeichen des BM für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ausgezeichnet. Die Hochschule befindet sich im Bewerbungsverfahren 2021. → <https://www.umweltzeichen.at/bildung/start>

## **d) Klimabündnis Österreich**

Die Praxisvolksschule ist Mitglied des kommunalen Klimaschutznetzwerkes Klimabündnis, das 1700 Gemeinden in 26 Ländern umfasst und die Verringerung der Treibhausgas-Emissionen sowie den Erhalt des Amazonas-Regenwaldes unterstützt. → <https://www.klimabuendnis.at/>

## **e) Luftibus-Schule**

Die Praxisvolksschule ist Luftibusschule der Stadt Graz. → <https://www.umwelt.graz.at>

## **f) Europäisches Sprachensiegel**

Die Praxismittelschule ist im Besitze des Europäischen Sprachensiegels, das ihr am Europäischen Tag der Sprachen für das Bemühen um kulturelle und sprachliche Vielfalt überreicht wurde. → [http://www.oesz.at/OESZNEU/main\\_02.php?](http://www.oesz.at/OESZNEU/main_02.php?)

## **2.3 Mitgliedschaften in Netzwerken**

### **a) Forum Umweltbildung des BMKUM und BMBWF**

Die PH Steiermark ist Mitglied im Forum Umweltbildung, einer Initiative des BM für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie und des BM für Bildung, Wissenschaft und Forschung mit dem Umweltdachverband GmbH als Projektträgerin. Hier agiert sie als Mitveranstalterin der jährlichen BNE-Sommerakademie. → <https://www.umweltbildung.at/>

### **b) Fair Styria-Bildungsoffensive für globale Verantwortung des Landes Steiermark**

Ebenso fruchtbringend ist die Mitgliedschaft im Netzwerk Fair Styria-Bildungsoffensive für globale Verantwortung des Referats Europa und Internationales der Steiermärkischen



Landesregierung. Es setzt sich aus Pädagog\*innen und Absolvent\*innen des Lehrgangs Globales Lernen der Universität Graz, Vertreter\*innen der Bildungsdirektion Steiermark, Lehrenden der PH Steiermark und der KPH Graz, Mitgliedern des Netzwerks Jugend, Bildung, Europa, Kultur und weiteren Netzwerken und Organisationen (z.B. Fairtrade-Gemeinden) zusammen, die sich für globales Lernen/GCED engagieren.

**c) Steirische Hochschulkonferenz (SHK)**

Die PH Steiermark ist Mitglied der Steirischen Hochschulkonferenz, dem Kooperationsnetzwerk der neun Universitäten und Hochschulen des Steirischen Hochschulraums. Diese startete 2019 und 2020 zwei interuniversitäre Ringvorlesungen zu Nachhaltigkeit. In der Ringvorlesung „Ernährung, Evidenz und Konsequenz“ hinterfragen die vortragenden Wissenschaftler\*innen den Lebensweg im Lichte der Ernährungsgewohnheiten, beleuchten die Prägung durch Familie und Gesellschaft, analysieren daraus resultierende Auswirkungen und zeigen gesundheitsförderliche, evidenzbasierte Veränderungsmöglichkeiten auf. In der Ringvorlesung „Klimakrise und Bewusstseinswandel“ präsentieren Wissenschaftler\*innen aus verschiedenen Disziplinen ihren Zugang zu nachhaltiger Entwicklung und erläutern Lösungsvorschläge für die Klimakrise. Letztere wird in Zusammenarbeit mit dem Steirischen Universitätenverbund *Sustainability4U* durchgeführt. → <http://www.steirischerhochschulraum.at/projekte/>

**d) Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE)**

Des Weiteren ist die PH Steiermark eingetragenes Mitglied in der ÖGE – Österreichische Gesellschaft für Ernährung, einer Plattform organisiert als gemeinnütziger Verein zur Förderung der Gesundheit der Bevölkerung insbesondere in den Bereichen Forschung, Lehre und Information. → <https://www.oege.at/>

**e) Österreichische Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel (ÖGES)**

Die PH Steiermark betreibt Kooperationsprojekte im Rahmen ihrer Mitgliedschaft in der ÖGES, einer Plattform zur Förderung der experimentellen und klinischen Forschung, Lehre und Praxis auf dem Gebiet der Endokrinologie und des Stoffwechsels. → <https://www.oeges.at/>

**f) Interessensgemeinschaft Politische Bildung (IGPB)**

Eine Verstärkung erfährt der Bereich der Global Citizenship Education an der PH Steiermark durch ihre Mitgliedschaft in der Interessensgemeinschaft Politische Bildung (IGPB), die als Verein organisierte parteiunabhängige Fachgesellschaft der Politik- und Geschichtswissenschaft und ihrer Didaktiken, die es ermöglicht jährliche Aktionstage „Politische Bildung“ anzubieten. → <https://www.igpb.at/>

**g) European Network for Environmental Citizenship (ENEC)**

The European Network for Environmental Citizenship (ENEC) aims at improving understanding

and assessment of environmental citizenship in European societies and participating countries. By developing National, European and International collaborations ENEC will enhance the scientific knowledge and attention to Environmental Citizenship. The Action will conceptualize and frame the Environmental Citizenship and will develop new research paradigms and metrics for assessing the Environmental Citizenship.

## 2.4 Third Mission Kooperationen

Die PH Steiermark geht regionale, nationale und internationale Kooperationen ein, um das Thema der Bildung für nachhaltige Entwicklung stets aktuell, praxisnah, mit hoher Expertise und Qualität und im Sinne von Beiträgen der Third Mission zur gesellschaftlichen Entwicklung in die Pädagoginnen- und Pädagogenbildung integrieren zu können.

### a) Steirisches Ernährungskompetenzzentrum (STERZ)

Eine Kooperation der PH Steiermark besteht mit STERZ, einer Plattform organisiert als gemeinnütziger Verein, dessen Ziel die Förderung der Gesundheit, Bewusstseinsbildung und Lebensführung der Steirischen Bevölkerung durch gesunde Lebensmittel aus nachhaltiger und regionaler Produktion ist. Die Kooperation bezieht sich insbesondere auf das weitere Ziel des Vereins zur Förderung von Forschung und Entwicklung, Wissenstransfer hinsichtlich zukunftsweisender Technologien entlang der Wertschöpfungskette. → <https://www.sterz.info/>

### b) Proholz Steiermark

Die PH Steiermark steht in Kooperation mit der steirischen Plattform Proholz, die als gemeinnütziger Verein organisiert ist. Die Zusammenarbeit zieht sich durch zahlreiche Projekte, deren Produkte sich durch Unterrichtsmaterialien, Publikationen und Fortbildungen für Pädagog\*innen auszeichnet. Proholz ist eine Initiative, die u.a. den bewussten Einsatz von Holz fördern, die Waldbewirtschaftung und Holzverwendung positiv besetzen und die Vorteile des Bau- und Werkstoffes Holz nach außen tragen möchte, um dadurch die Wertschöpfung im eigenen Land zu erhöhen. Sie wendet sich an Architekt\*innen, Planer\*innen, Bauverantwortliche, Gemeinden, Konsument\*innen, Pädagog\*innen und Lehrverantwortliche. → <https://www.proholz-stmk.at/>  
→ Kooperation: <https://holzmacht.schule.at/lets-graze/>

### c) Landtag der Steiermärkischen Landesregierung

Eine Kooperation der PH Steiermark besteht mit dem Landtag Steiermark, die das Ziel der Unterstützung bei der Aus- und Fortbildung von (zukünftigen) Pädagog\*innen aller Schularten und Schulstufen im Bereich der Politischen Bildung verfolgt. Dazu werden Lehrveranstaltungen angeboten, die die Politische Bildung für Pädagog\*innen fördern und Einblicke in politische Prozesse und in die Gesetzgebung des Landesparlamentes gewähren. U.a. führt die Landtagspräsidentin jedes Jahr im Rahmen der sehr erfolgreichen Fortbildungslehrveranstaltung „Politische Bildung am Ort des Geschehens“ Lehrerinnen und Lehrer aller Schultypen persönlich durch das Steirische Parlament. → <https://www.landtag.steiermark.at/>

## 2.5 Third Mission Kooperationsprojekte

### a) BioBienenApfel (2021–2026)

*VR<sup>in</sup> Ao. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Beatrix Karl*

BioBienenApfel ist ein grenzüberschreitendes Umwelt- und Gesellschaftsprojekt des Steirischen landwirtschaftlichen Unternehmens Frutura. Die PH Steiermark kooperiert als eine der Agenturpartner\*innen. Ziel ist die Förderung von Umwelt-, Gesundheits- und globalem Verantwortungsbewusstsein und das Bemühen um ein Klima des Wohlfühlens getragen von Respekt und Fairness. Das Projekt will Lebensraum für Bienen schaffen, indem Blumenwiesen angesät werden. Die PH Steiermark erhält 1.000 Samen-Säckchen und bezieht die Pädagog\*innen der Aus-, Fort- und Weiterbildung als Multiplikator\*innen in vielfältiger Weise ein. Eine weitreichende Werbestrategie mit Beschäftigung prominenter Österreicher\*innen als Testimonials, zahlreichen Veranstaltungen, Gewinnspielen, Pressarbeit, einer Website, Social Media Aktivitäten u.a.m. unterstützt das Projekt. → <https://frutura.com/biobienenapfel/>

### b) Let`s GRAZe (2018–2021)

*HS-Prof. Mag. Dr. Erich Reichel, HS-Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Marion Starzacher, Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ines Waldner*

Dieses Umweltschutz- und -bildungsprojekt des Vereins Proholz zum Thema Urban Gardening spannt sich über das gesamte Jahr und findet in ganz Graz statt. Im Mittelpunkt stehen Hochbeet-Gärten aus heimischem Holz, die an Schulen und Einrichtungen des betreuten Wohnens entstehen. Mit diesem Projekt positioniert sich der steirische Bildungsraum als Vorbild für den situativen Umgang mit den vielgestaltigen Herausforderungen des Umweltschutzes und der Umweltbildung. Ziel der Kooperation ist eine verstärkte Bewusstseinsbildung durch Wissensvermittlung in der Aus-, Fort- und Weiterbildung für Pädagog\*innen sowie die Erarbeitung von Lernunterlagen rund um Wald, Holz, Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Die Kooperation ermöglicht Lehrveranstaltungen zu Themen wie Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit, Ernährung und Materialien möglich. So vernetzt „Let`s GRAZe!“ Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung im Hinblick auf das Spannungsfeld Leben und Natur in der Stadt auf modellhafte Weise. → <https://holzmachtschule.at/lets-graze/projektpartner/>

## 3. BNE in der Hochschulverwaltung

### 3.1 Vernetzung mit Lehre und Forschung

#### a) Mitarbeit im Nachhaltigkeitsbeirat der PH Steiermark

Rektoratsdirektorin Mag.<sup>a</sup> Bettina Ramp und Abteilungsleiterin Manuela Scherr sind leitende Mitglieder des Nachhaltigkeitsbeirats der PH Steiermark. Sie moderieren bzw. nehmen an den Sitzungen teil und tragen durch eigene Projekte zur Umsetzung der Ziele bei.

## b) Ansprechperson für Kooperationen und Projekte

RD<sup>in</sup> Ramp ist auch Ansprechperson für den Nachhaltigkeitsbeirat der TU Graz und die Aktivitäten der Steirischen Hochschulkonferenz. Aktiv beteiligt ist sie auch am Projekt der Stadt Graz zur Planung von Fahrradwegen zwischen den Universitäten und Hochschulen in Graz.

## c) Start des Projekts „Bewerbung um österreichisches Umweltzeichen“

Die Vorsitzende des Nachhaltigkeitsbeirats RD<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Bettina Ramp fungiert als Leiterin des Entwicklungsprojekts „Bewerbung um das österreichische Umweltzeichen für die PHSt“, das der Nachhaltigkeitsbeirat als Projektbegleiter mitentwickelt.

## 3.2 Beschaffung

### a) Fair-Trade-Kaffeeautomaten

Im Studienjahr 2019/20 veranlasste die Wirtschaftsabteilung bei der Firma Dallmayer, alle Kaffeeautomaten umzutauschen und Fair-Trade-Automaten aufzustellen. Insgesamt sind an der PH Steiermark fünf Automaten aufgestellt (zwei am Standort Campus Nord im Altbau am Hasnerplatz, einer am Standort Campus Nord im Neubau am Hasnerplatz, einer am Standort Campus Nord im Haus Theodor-Körner-Straße, einer am Standort Campus Süd im Haus Ortweinplatz). Benutzer/innen können zwischen einer „normalen“ Größe wählen (€ 0,70; mit Chip € 0,65) und einem Kaffee-Togo (€ 1,40, mit Chip € 1,20).

### b) Nachhaltige Reinigungsmittel

Die Reinigung an der PH Steiermark erfolgt durch die Fremdreinigungsfirma STRABAG Property and Facility Services GmbH, die der PH Steiermark vom BMBWF zugeteilt wurde. Die verwendeten Reinigungsmittel sind im Rahmen von EMAS, ISO 14001, ISO 50001, A.I.S.E.-Charter und DIN ISO 9001 zertifiziert (verfügbar unter: <https://www.strabag-pfs.at/>).



Abb.1: Zertifikate der Fremdreinigungsfirma STRABAG, <https://www.strabag-pfs.at/>

### 3.3 Mensa

Die Mensa der PH Steiermark wird von der Gastronomie des Bischöflichen Campus Augustinum Graz betrieben.

#### a) Nachhaltigkeitsstandards auf der Website

Das Augustinum informiert auf seiner Website über seine Nachhaltigkeitsstandards wie folgt:

##### **Beschaffung**

- *Wir verpflichten uns zu möglichst regionalem Einkauf und fairer Produktion.*
- *Durch bewussten Einkauf wird das Müllaufkommen verringert. Wir treffen Maßnahmen, um es zu reduzieren bzw. eine optimale Entsorgung (z. B. Nassmüllanlage in der Gastronomie) sicherzustellen.*
- *In der Gastronomie ist der Anteil an biologischen Lebensmitteln auf mindestens 25 Prozent erhöht worden. Eine weitere Erhöhung wird angestrebt.*

##### **Bau und Energie**

- *Wir beziehen ausschließlich zertifizierten Öko-Strom.*
- *Wir setzen mit unserer Solaranlage pro Jahr 190 MWh um. Ein Haushalt mit vier Personen benötigt zum Vergleich pro Jahr rund 3,7 MWh.*
- *Kennzahlen im Bereich Energie und Müll werden von uns regelmäßig veröffentlicht.* (verfügbar unter: <http://augustinum.at/services/gastronomie/>)

#### b) BIO-Zertifizierung

Seit 2018 ist die Küche Augustinum BIO-zertifiziert. Diese Zertifizierung erlaubt es, Bio-Komponenten auf dem Speiseplan auszuzeichnen. Um die eingesetzten Lebensmittel für den Kunden transparenter auszuloben, wurde die Website adaptiert. Der Speiseplan wurde um Icons erweitert, die Allergene, Fleischsorten und vegetarische und vegane Gerichte bezeichnen. Des Weiteren erfolgt die Kennzeichnung von biologischen und regionalen Lebensmitteln.

#### c) Einkauf

Das Augustinum zieht beim Einkauf saisonale Lebensmittel vor, um den Energieverbrauch und den Emissionsausstoß bei der Beschaffung und Anlieferung zu reduzieren. Der Mehrwert dieser bewussten Wahl sind Speisen, die aus frischen und reif geernteten Gemüse und Früchten bestehen.

#### d) Geschirr für Take away

Das Augustinum bietet Glasgeschirr für die Mitnahme von Essen an, das gegen Einsatz mitgenommen werden kann. Der Einsatz wird zur Gänze retourniert, wenn das Geschirr wieder zurückgebracht wird. Wenn es nicht retourniert werden kann, besteht die Möglichkeit, Geschirr aus Zuckerrohr zu verwenden. Dieses Geschirr kann in der Biotonne entsorgt werden.

#### **e) Altöl**

Altöl wird nicht in den Abfluss abgeleitet, sondern fachkundig von einer Firma abgeholt und zu Bio-Diesel weiterverarbeitet.

### **3.4 Großküche und Lehrrestaurant**

Die Großküche und das Lehrrestaurant am Institut für Sekundarstufe Berufsbildung der Pädagogischen Hochschule Steiermark folgen in ihrem Betrieb und ihrer Lehre nachhaltigen Qualitätsstandards. Das Speisen- und Getränkeangebot ist nachhaltig, beim Einkauf von Lebensmitteln werden saisonale, regionale, biologisch und fair gehandelte Produkte bevorzugt und es werden energiesparende Geräte benutzt.

#### **a) Nachhaltige Einkaufspolitik**

Mit Blick auf die gesundheitliche, gesellschaftliche und kulturelle Dimension erfolgt der Einkauf der Lebensmittel und der Getränke, die in der Großküche und im Lehrrestaurant verarbeitet werden, regional. Es wird im Groß- und Kleinhandel sowie bei Direktvermarktern in Graz bzw. in den verschiedenen Regionen der Steiermark eingekauft. Ganz oben auf der Einkaufsliste stehen dabei z. B. Produkte wie das Sulmtaler Huhn, Wild aus der Steiermark, der Grazer Krauthäuptel, der Kulmer Fisch, der Blumauer Spargel, die Stainzer Milch oder das Styria Beef u. a. m. Auch der Getränkeeinkauf fokussiert auf regionale Säfte, Weine aus dem Weinland Österreich, steirisches Bier und Kaffee aus der Grazer Rösterei Hausmann u. a. m. Kleine, lokale Produzenten werden ermutigt, sich als Lieferanten zu bewerben, denn faire Arbeitsbedingungen stehen ebenfalls im Blickpunkt. Insgesamt bemühen sich die verantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, im Zuge des Beschaffungsprozesses die lokale Wirtschaft zu unterstützen und Regionalität, Authentizität und lokale Esskultur zu erhalten. Durch die kürzeren Transportwege wird zudem ein Beitrag zu einer besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz geleistet.

#### **b) Nachhaltige Speisekarte**

Durch die Verwendung saisonaler, biologischer und fair gehandelter Produkte wird ein nachhaltiges Speisen- und Getränkeangebot bereitgestellt. Aus gesundheitlichen Gründen wird auf einen hohen Anteil an frischen, gesunden und unbedenklichen Lebensmitteln von hoher Qualität geachtet sowie Trinkwasser zum Essen angeboten. Vermieden werden auch Produkte aus Haltbarmachungsmethoden, die mit Nährstoffverlust und hohem Energieaufwand verbunden sind. Rezepte und Zutaten werden analysiert und mit Bedacht ausgewählt, die Portionsgröße von Fleisch reduziert sowie fleischfreie Speisen bzw. vegane Alternativen angeboten.

#### **c) Nachhaltige Zubereitung**

Bei der Zubereitung der Speisen und Getränke wird auf Ressourcenschonung geachtet. Es werden energieeffiziente Methoden eingesetzt und Wastemanagement durch Restverwertung

betrieben. Speziell bedacht werden die Optimierung des Energie- und Wasserverbrauchs sowie die Abfallvermeidung:

- **Optimierung des Energie- und Wasserverbrauchs**
  - Effiziente Küchengeräte optimieren den Verbrauch an Energie und Wasser und helfen Ressourcen und Kosten zu sparen.
  - Ressourcenintensive Gartechniken werden vermieden.
  - Tischwäsche wird sorgsam verwendet, um Wasser, Energie und Waschmittel einzusparen.
  - In der Lehrveranstaltungsfreien Zeit werden alle elektrischen Geräte abgeschaltet.
  
- **Abfallvermeidung**
  - Da Verpackungsmaterial oft energieintensiv hergestellt wird und entsorgt werden muss, sind die Studierenden angehalten, Transportbehälter für Speisen mitzubringen, um damit zur Müllvermeidung (Alufolie, Frischhaltefolie) beizutragen.
  - Es werden Einwegprodukte aus ökologischen Materialien und Mehrweggebinde verwendet.
  - Müll wird, wie im Abfalltrennblatt der Stadt Graz vorgegeben, sorgsam getrennt.

#### d) Nachhaltige Reinigung

Die Reinigung der Küche und des Restaurants erfolgt durch die den Hygienestandards entsprechende Verwendung und Reduktion von Reinigungsmitteln.

### 3.5 Schulküche

Die Praxismittelschule der PH Steiermark bietet das Unterrichtsfach *Ernährung und Haushalt* und begleitet Lehramtsstudierende des Studienfaches *Ernährung, Gesundheit und Konsum* im Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung. Unterrichtsziele in Zusammenhang mit Nachhaltigkeit sind die Förderung von Umweltbewusstsein und die Erziehung zu kritischen Konsument\*innen und Produzent\*innen. Die Schüler\*innen und Studierenden werden mit fachwissenschaftlichen Inhalten vom Verständnis des ökologischen Fußabdrucks bis hin zum Thema des Klimawandels begleitet.

#### a) Nachhaltige Lebensmittel

Beim Einkauf von Lebensmittel steht die Schärfung des Bewusstseins für die Herkunft und Qualität von Lebensmitteln und deren Vermarktungsmöglichkeiten im Zentrum. Die in der Schulküche verarbeiteten regionalen und saisonalen Lebensmittel kommen vorwiegend aus Österreich. Qualitätsfleisch stammt aus heimischen Betrieben, bevorzugt werden ökologisch produzierte Produkte eingekauft. Die Lebensmittel werden erst bei vollständiger Reife geerntet, die kurzen Transportwege entlasten die CO<sub>2</sub>-Bilanz. Die damit einhergehende Unterstützung landwirtschaftlicher Betriebe aus der Umgebung wird bewusst gefördert.



## **b) Nachhaltiger Speiseplan**

Im Unterricht werden Speisen dem Jahreskreislauf angepasst zubereitet. Den Schülerinnen und Schülern wird vermittelt, dass nicht jedes Produkt ganzjährig in Österreich wächst und geerntet werden kann. Besuche am Bauernmarkt und im benachbarten Bioladen finden bei den Schülerinnen und Schülern großen Anklang. Eingekauft wird mit einem zur Verfügung stehenden Einkaufskorb, um zusätzlichen Verpackungsmüll zu vermeiden.

## **c) Abfallvermeidung**

Die Menge der Lebensmittel, die für die Verarbeitung in der Schulküche besorgt wird, ist exakt berechnet. Es wird kaum etwas weggeworfen – übriggebliebene Speisen und Lebensmittel werden mit nach Hause genommen. Der Einsatz von Convenience-Produkten wird zur Gänze vermieden (Ausnahme bei der Bearbeitung der Inhaltsstoffe im Vergleich zu selbstproduzierten LM). Schüler/innen der PMS bringen ihre Jause in einer „Jausenbox“ mit in die Schule. Alufolie bzw. Einwegflaschen sind in der Schule unerwünscht.

## **d) Nachhaltige Reinigung**

Hygiene spielt eine wichtige und unerlässliche Rolle in der Schulküche. Die Beschaffung umweltfreundlicher Spülmittel, die Verwendung von Baumwollgeschirrtüchern und der tägliche Wechsel der Reinigungstücher verstehen sich von selbst. Beim Abwaschen wird auf den Wasserverbrauch geachtet und die Jugendlichen werden dabei unterstützt, den Geschirrspüler sinnvoll einzusetzen.

## **3.6 Sanfte Mobilität**

### **a) PHSt-Öffi-Tickets**

Den Bediensteten der PH Steiermark stehen für den Weg zwischen den Standorten kostenlose Fahrkarten der GVB zur Verfügung. Die Kosten werden von der PH Steiermark getragen.

### **b) Fahrradabstellplatz**

Die PH Steiermark verfügt über einen Fahrradabstellplatz und plant einen weiteren Ausbau. Die Anliegen der Radfahrer\*innen sind ein überdachter, beleuchteter Abstellplatz sowie eine Werkstattwand mit einigen Werkzeugen, eine Luftpumpstation.

## **3.7 Österreichisches Umweltzeichen**

Die beiden Praxisschulen sind mit dem *Österreichischen Umweltzeichen* des BM für Klimaschutz, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie ausgezeichnet. Die PH Steiermark wird sich ebenfalls darum bewerben. RD<sup>in</sup> Ramp und AL<sup>in</sup> Scherr nehmen an diesbezüglichen Workshops teil.



## 4. BNE in der Lehre

### 4.1 Lehramtsstudien

Alle Curricula der Elementarpädagogik, der Lehramtsstudien Primarstufe, Sekundarstufe Allgemeinbildung und Berufsbildung beschäftigen sich in entsprechenden Fächern, Fachbereichen und Studienschwerpunkten explizit mit dem Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung oder es findet als Querschnittmaterie Eingang (z. B. „Chemie und Umwelt im Sachunterricht“ und „Biologie, Ökologie und Gesundheit“ etc.).

#### 4.1.1 Lehramt Primarstufe

Das Lehramtsstudium Primarstufe bietet im Bachelorstudium folgende Schwerpunkte, die Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Mittelpunkt stellen:

- **Entdeckungsreise Natur und Technik**  
Dieser Schwerpunkt qualifiziert zur Gestaltung eines fachlich und fachdidaktisch fundierten Unterrichts, in dessen Mittelpunkt forschend-entdeckendes Lernen und die Beobachtung und Erkundung von Naturphänomenen, technischen Anwendungen und Lebensumgebungen stehen.
- **mutig & fair – Persönlichkeit entwickeln und Gemeinschaft stärken**  
Dieser Schwerpunkt befähigt zur Umsetzung persönlichkeitsstärkender und gemeinschaftsfördernder Aktivitäten und Unterrichtsinhalte. Er qualifiziert über ausgewählte Themenfelder der Musik, Kunst, Kultur, Dramapädagogik und des Sports zu professionellem Umgang mit Persönlichkeitsbildung, Gemeinschaftsförderung, Inklusion und kultureller Heterogenität. Dem Anliegen Bildung für nachhaltige Entwicklung widmen sich drei Lehrveranstaltungen in expliziter Form.
- **Gesundheitspädagogik bewegt**  
Dieser Schwerpunkt qualifiziert zur Initiierung, Planung, Organisation und Durchführung kindgerechter gesundheitsfördernder Interventionsmaßnahmen und Projekte sowie zur kompetenten und effektiven Realisierung des Unterrichtsprinzips Gesundheitserziehung.
- **Inklusive Pädagogik mit Fokus Behinderung**  
Dieser Schwerpunkt qualifiziert für die spezifische Begleitung von Kindern mit Behinderung, Lernschwierigkeiten und psychosozialer Benachteiligung.
- **Sprachliche Bildung und Diversität**  
Dieser Schwerpunkt qualifiziert für die spezifische pädagogische Begleitung und umfassende sprachliche Förderung aller Schüler\*innen in sprachlich heterogenen Klassen, insbesondere für den Unterricht von Deutsch als Zweitsprache und die Umsetzung des Unterrichtsprinzips Interkulturelles Lernen.

#### 4.1.2 Lehramt für Sekundarstufe Allgemeinbildung

Im Lehramtsstudium Sekundarstufe Allgemeinbildung findet sich die Bildung für nachhaltige Entwicklung besonders in folgenden Studienfächern des Bachelor- und Masterstudiums:

- Bewegung & Sport
- Biologie & Umweltkunde
- Chemie
- Ernährung, Gesundheit & Konsum
- Ethik
- Geografie & Wirtschaftskunde
- Geschichte, Sozialkunde & Politische Bildung
- Inklusive Pädagogik
- Physik
- Technische & Textile Gestaltung

Speziell angeboten werden gebundene Wahlfächer, die sich folgenden Themen widmen:

- Demokratie und Werteerziehung
- Global Citizenship Education
- Gewaltfreie Kommunikation
- Transnationalisierungs- und Globalisierungsprozesse

#### 4.1.3 Lehramt für Sekundarstufe Berufsbildung

Im Lehramtsstudium Sekundarstufe Berufsbildung bietet die PH Steiermark folgende Bachelor-, Master- und Erweiterungsstudien, die sich mit Bildung für nachhaltige Entwicklung beschäftigen:

- Bachelorstudium Fachbereich Ernährung
- Bachelorstudium Fachbereich Erziehung, Bildung & Entwicklungsbegleitung
- Bachelorstudium Fachbereich Soziales
- Bachelorstudium Fachbereiche der Dualen Ausbildung sowie Technik & Gewerbe
- Bachelorstudium Fachbereich Facheinschlägige Studien ergänzende Studium
- Bachelorstudium Fachbereich Angewandte Digitalisierung
- Masterstudium Gesundheitspädagogik, Prävention & Ernährung
- Masterstudium Heterogenität in der Berufsbildung
- Masterstudium Inklusive Pädagogik & integrative Berufsausbildung
- Erweiterungsstudium Fach Politische Bildung für Berufsschule
- Erweiterungsstudium Fach Bewegung & Sport

## 4.2 Weiterbildungsstudien

Auch in den Weiterbildungsstudien gibt es einschlägig-explicite Angebote für Pädagoginnen und Pädagogen aller Schulstufen und Schultypen, wie z.B:

- Hochschullehrgang „ÖKOLOG – Umweltpädagogik und Lebensqualität“ (18 EC)
- Hochschullehrgang „Tierschutz macht Schule“ (6 EC)
- Hochschullehrgang „Umwelt – Klima – Technik (10 EC)

## 4.3 Fortbildungsprogramm

In Bezug auf das Thema im Fortbildungsangebot für die 15.000 steirischen Lehrer\*innen aller Schultypen seien nur einige Beispiele genannt, wie:

- Jährlich wiederkehrende Tagung „Menschenrechtstag“
- Bundesfachtagung „Globales Lernen – Global Citizenship Education“
- Ringvorlesung 2020/21 „Klimabewusst ab der Volksschule“ in der Primarstufe
- Fortbildungsschwerpunkt „Klima schützen: Global denken, regional handeln“
- Tagung „Regional und frisch auf den Tisch – Ernährung: saisonal und nachhaltig“
- Seminarreihe „Nachhaltiges Kochen im Einklang mit Natur, Körper und Seele“
- Lehrveranstaltungen „Es liegt was in der Luft – Feinstaub, Stickoxide & Co“, „Unser tägliches Gift – Pestizide, die unterschätzte Gefahr“ etc.

## 4.4 Ringvorlesungen

### a) Ringvorlesung „Klimakrise und Bewusstseinswandel“

*HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch*

Die PH Steiermark führt gemeinsam mit der Steirischen Hochschulkonferenz die Ringvorlesung „Klimakrise und Bewusstseinswandel“ durch. Seitens der PHSt wird sie vom Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung betreut und ist mit einer Ausstellung kombiniert. Nach der Eröffnung im Februar 2020 wurden die Vorlesungen coronabedingt auf 2022 verschoben. → Ringvorlesung: <https://www.phst.at/index.php?id=5150>

### b) Ringvorlesung „Ernährung, Evidenz und Konsequenz“

*Prof.<sup>in</sup> Elisabeth Pronegg, Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Gerda Kernbichler*

Die PH Steiermark führte gemeinsam mit der Steirischen Hochschulkonferenz die Ringvorlesung „Ernährung, Evidenz und Konsequenz“ durch. Seitens der PHSt wird sie vom Zentrum für Ernährungs- und Gesundheitspädagogik betreut. Die erste Vorlesung konnte noch stattfinden und war sehr gut besucht, die weiteren Vorlesungen wurden online durchgeführt. Mit Juni 2021 lief die Ringvorlesung aus, es wird an einem Symposium gearbeitet. → Ringvorlesung: <https://www.phst.at/index.php?id=4713>

## 5. BNE in der Bildungsforschung

### 5.1 Forschungsprojekte

#### a) Bildung für nachhaltige Entwicklung (2020–2028)

*Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Eva Freytag, BEd; Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Monika Gigerl, MA, BEd; Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Nora Luschin-Ebengreuth*

Ziel des Forschungsprojektes ist die Untersuchung der Wirkung des Lehramtsstudiums Primarstufe mit seinen unterschiedlichen Schwerpunkten in der Entwicklung der (B)NE-spezifischen professionellen Handlungskompetenzen der Studierenden im Verlauf des Studiums und darüber hinaus. Der Kompetenzerwerb wird mit dem Lehramtsstudium an der PH Tirol verglichen.

**b) HEUREKA - Collaborative and consensual decisions in mining (2020–2025)**

*HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch*

HEUREKA is a cooperative research project with the Austrian Academy of Sciences made possible by a special endowment from the National Foundation by the Connecting Minds programme co-lead by the University College of Teacher Education Styria. It explores how formal education and capacity building in community-mining industry relations can foster collaborative and consensual decision-making and mitigate conflicts. Research questions are „What economic, political, social and cultural components of community–company relations underpin ‘collaborative and consensual decision making?’“ and „How can Indigenous knowledge (IK), mining-related knowledge and techniques for informed participation be integrated into formal education and capacity building?“. The findings are meant to be used in school education. The theoretical framework integrates perspectives from geography, anthropology, education and media studies.

**c) The European Heart Project – Strengthening democratic values on the basis of basic human needs (2020–2023)**

*Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Monika Gigerl, MA, BEd*

Im Zentrum des Forschungsprojektes steht die Entwicklung von neuen Zugängen und Materialien für den Einsatz im Politik-, Geschichte- und Ethikunterricht, die eine intensive Auseinandersetzung mit ausgewählten Episoden aus der Menschheitsgeschichte zu demokratischen Grundwerten fördern. In der Bearbeitung der Themen soll die Diversität innerhalb der Klasse bewusst genutzt werden, um in Gruppenarbeiten und Diskussionen ein Verständnis für demokratische Werte, Partizipation und Selbstverantwortung zu entwickeln. Ausgehend von Meilensteinen der Demokratie werden mit den Schülerinnen und Schülern Shortmovies und Unterrichtsmaterialien für Geschichte, Politische Bildung, Ethikunterricht sowie fächerübergreifenden Unterricht konzipiert, welche die Möglichkeit bieten, Demokratie in den soziokulturellen, wirtschaftlichen, politischen, geografischen, technischen und globalen Kontexten greifbar zu machen.

**d) GCMC – Global Citizenship and Multilingual Competences (2020–2023)**

*Prof.<sup>in</sup> Wilma Hauser, Bakk. MA*

The University College Styria is one of the Associate partners in the Erasmus+ project Global Citizenship and Multilingual Competences (GCMC) with strategic partnerships composed of the Universität Graz (Austria), Newcastle University (UK), Fryske Akademy (The Netherlands), University of Bologna (Italy) and NEOSMART Digital (Germany under the lead of the University Graz. The aim is to provide online teacher development resources for secondary teachers of all subjects about how to integrate global citizenship goals and plurilingual pedagogies into their

practices in a sustainable way. The main outputs of the project will be a self-reflective tool for teacher competences in respect to teaching for global citizenship or plurilingual pedagogies, an online professional development course and toolkit and a training and implementation manual for teacher educators. → <https://gcmc.global/>

**e) Ethi(n)k – Bioethische Diskussionen im Biologieunterricht (2019–2022)**

*Prof.<sup>in</sup> MMag.<sup>a</sup> Sonja Enzinger*

Das Forschungsprojekt ist eine Interventionsstudie zur Förderung der moralischen Urteilsfähigkeit und beschäftigt sich mit den Herausforderungen, komplexe bioethische Problemfelder im Rahmen von Unterrichtsaktivitäten im Biologieunterricht behandeln zu können und damit zur Demokratiebildung der Jugendlichen beizutragen. Ziel des Projekts ist es zu untersuchen, wie Schülerinnen und Schüler moralische Urteile in Bezug auf Tierversuche bilden und ob mittels geleiteter Kleingruppendiskussionen die moralische Urteilsfähigkeit der Jugendlichen gefördert werden kann.

**f) EKO-K.I.S.S. – Ernährung & Konsum: Kinder, Influencer, Social Media und Schule (2020–2021)**

*Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Ines Waldner*

In diesem vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark geförderten Projekt werden auf Basis vorausgehender Analysen mediendidaktische Konzeptionen für die Ernährungs- und Verbraucherbildung ausgestaltet. Die Leitfrage lautet: (Wie) wirken sich Influencer, YouTuber und Co. auf die Lebensrealität von jungen Menschen im Sinne der Nutrition und Consumer Literacy aus und welche fachdidaktischen Herausforderungen ergeben sich hieraus? Das Forschungsvorhaben beinhaltet ein mehrstufig angelegtes Design, bei dem sowohl die Perspektiven von Lehrpersonen und Studierenden als auch von Kindern und Jugendlichen einbezogen werden. Daraus werden mediendidaktische Materialien für fachspezifisch Lehrende an Hochschulen und Lehrer\*innen an Schulen entwickelt, aus denen klar hervorgehen soll, mit welchen Zielgruppen in welcher Form mit und in Medien gearbeitet werden soll.

**g) Persönlichkeits- und Wertebildung – Förderliche Elemente im Curriculum des Studienschwerpunkts „mutig&fair“ des Bachelorstudiums Lehramt Primarstufe für die Kompetenzentwicklung und Werteorientierung der Studierenden (2019–2023)**

*Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Monika Gigerl, BEd MA, Prof.<sup>in</sup> Daniela Longhino, BEd MEd, Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Sonja Pustak*

Das 6-semesterige Curriculum von „mutig&fair – Persönlichkeit entwickeln und Gemeinschaft stärken“ dient der Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen in den Bereichen Menschenrechts- und Wertebildung. Das Forschungsprojekt wird aus den Perspektiven der Evaluation und Qualitätssicherung durchgeführt. Es wird erwartet, dass die Studierende nach Absolvierung der Ausbildung höhere Ausprägungen für Ausrichtung in der Werteorientierung und zivilgesellschaftlichen Handlungsbereitschaft aufweisen als vorher. Dazu werden die Studierenden in ihrer formativen Selbstevaluation begleitet. Untersucht werden die Wirkzusammenhänge von curricularen Inhalten, hochschuldidaktischer Methoden und leistungsförderlichen Beurteil-

ungsformen. Das Forschungsprojekt ist als Längsschnittstudie über die gesamte Dauer der Schwerpunktausbildung angelegt.

**h) 2020 – im Zeichen der Biodiversität (2019–2021)**

*HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch*

Das Forschungsprojekt wird in Kooperation unter dem Lead des Bundesforschungszentrums für Wald (BfW) und mit Förderung des Österreichischen Programms für ländliche Entwicklung durchgeführt. Basierend auf der nationalen Biodiversitätsstrategie 2020 werden Inhalte wie Schutzgebiete, Ökosystemdiversität, Klimawandel, Flächenverbrauch, Fragmentierung natürlicher Lebensräume etc. analysiert. Die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien ergänzt die pädagogischen Schwerpunkte des Projektes.

**i) Raumwahrnehmung – Empirische Betrachtungen (2019–2021)**

*HS-Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Marion Starzacher*

Im Fokus des Projekts „Raumwahrnehmung – Empirische Betrachtungen“ steht die Reflexion von Raum bzw. die Frage, wie sich die Reflexion und Rezeption von Raum durch geschulte Wahrnehmung verändern kann. Aus den Pilotstudien kristallisiert sich die These heraus, dass der Erwerb von Sprachkompetenz in Bezug auf die Vermittlung von Bedürfnissen, Wünschen und Kritik am gebauten Raum sehr stark von der Fähigkeit abhängig ist, Raum wahrzunehmen. Diese Kompetenz kann mittels konzeptueller Übungen erworben und gefestigt werden, sodass sie in das implizite Wissen übergeht. Raum als bekannte Größe: Der Raum als dritter Pädagoge ist ein geflügeltes Wort, wenn es um die Gestaltung von Lernumgebungen geht.

**j) SOCPacific – A Sea of Connections: Contextualizing Fisheries in the South Pacific (2018–2020)**

*HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch*

The South Pacific region represents a unique context in which local communities and their political representatives are increasingly committed to integrated management of marine resources and spaces after a predicted dissolution of related community-based activities in the 1970s. This holds especially true for fisheries, the main field of activity in this oceanscape and a critical component of local livelihoods, national and regional economies, and global fish supplies. For this, the research project will conduct an interdisciplinary and multi-level analysis across diverse scales and dimensions of fisheries, fisheries management and marine governance in the South Pacific region, including local perceptions and practices, global changes and drivers, and national and regional management frameworks and strategies. The findings are interesting for the school subject geography and economic studies.

**k) ÖKOLOG – Evaluierung einer nachhaltigen Bildungsmaßnahme (2017–2021)**

*Prof.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Nora Luschin-Ebengreuth, Prof.<sup>in</sup> Sabine Fritz, MA BEd*

Der 3-semestrige Hochschullehrgang „ÖKOLOG – Umweltpädagogik und Lebensqualität für die Zukunft“ (18 ECTS) wird an der PH Steiermark seit 2013 angeboten. Es wird erwartet, dass

Teilnehmende nach Besuch des Hochschullehrgangs höhere Ausprägungen auf der Skala zur Erfassung der Handlungskompetenz/Performanz aufweisen als vorher. Zudem sollen durch qualitative Erhebungen Einflüsse auf Prozesse der Handlungsgenese sowie Ressourcen oder Barrieren identifiziert werden, welche die Performanz im Schulalltag beeinflussen. Die Teilnehmer/innen betreiben Praxisforschung, erheben Daten, holen ein erstes Feedback ein und reflektieren gemeinsam mit dem Forschungsteam ihre Erkenntnisse. Zur Untersuchung der langfristigen Wirkungen des Lehrgangs werden auch die Dokumentationen der Handlungen durch die Teilnehmer/innen weitergeführt. Insgesamt ermöglicht diese Längsschnittstudie einen Vergleich der Entwicklung von Dispositionen und Performanz durch die Weiterbildungsmaßnahme ÖKOLOG.

## I) **ENEC – European Network for Environmental Citizenship (2017–2021)**

*HS-Prof. Mag. Dr. Matthias Kowasch*

The European Network for Environmental Citizenship (ENEC) aims at improving understanding and assessment of environmental citizenship in European societies and participating countries. Environmental Citizenship is a key factor in EU's growth strategy (Europe 2020) and its vision for Sustainable Development, Green and Circular economy and Low-carbon society (EU-roadmap 2050). The Integrated Network of the Action will diminish the barriers between human, economic, social, political and environmental sciences multiplying the knowledge, expertise, research and insights of different stakeholders (researchers, scholars, teachers, practitioners, policy officials, NGOs, etc.) related in Environmental Citizenship. The Action will conceptualize and frame the Environmental Citizenship and will develop new research paradigms and metrics for assessing the Environmental Citizenship.

## 5.2 Publikationen

### 5.1.1 Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Lehrenden

Bruckner, H. & Kowasch, M. (2018). Moralizing Meat Consumption: Bringing Food and Feeling into Education for Sustainable Development. Special issue "Eating in the anthropocene: Learning the practice and ethics of food politics", *Policy Futures in Education* 17(7), 785–804. DOI: <https://doi.org/10.1177/1478210318776173>

Enzinger S.M. (2019). Mensch und Tier auf Augenhöhe? Ein Unterrichtsentwurf über das Mensch-Tier-Verhältnis und die moralische Gemeinschaft anhand des Bonbonmodells. *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie und Ethik*, 2019 (Heft 4), S. 69–77.

Gigerl, M. (2020). Mündigkeit in einer globalisierten Welt. Beiträge zur ethischen Bildung durch Demokratie und Menschenrechte. In *Pädagogische Horizonte* (2020), 4(3), S. 165–178.

Gigerl, M. (2019). Wertebildung durch Menschenrechte: Ethische Aspekte zur Umsetzung der Menschenrechtsbildung in Österreich und Schlussfolgerungen für die PädagogInnenbildung Neu. In Furch, E. & Wiedner, M., *Tagungsband Menschenrechtsbildung 2018. 1. Jahrestagung zur*



*Menschenrechtsbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien* (S. 59–67). Baltmannsweiler: Schneider-Hohengehren.

Gigerl, M. (2019). Aktuelle Befunde zur Menschenrechtsbildung. Status Quo der Menschenrechtsbildung in Volksschulen der Steiermark. In A. Holzinger, S. Kopp-Sixt, S. Luttenberger & D. Wohlhart (Hrsg.), *Fokus Grundschule. Band 1. Forschungsperspektiven und Entwicklungslinien* (S. 167–177). Münster, New York: Waxmann.

Gigerl, M. (2019). Schulkultur der Menschenrechte. *Erziehung & Unterricht* 5–6 (2019), S. 560–568.

Glettler, C. & Hoheneder, N. (2020). Tu's fürs Klima – gemeinsam eine lebenswerte Zukunft gestalten. *Didacticum*, 2 (1), 8–31.

Hammer, M. (2020). Politikdidaktische Überlegungen zum Thema Klimawandel im Kontext der Global Citizenship Education. *Didacticum*, 2 (1), 32–52.

Hauser, W. (2019). Die Integration des Konzepts "Global Citizenship Education" in die hochschulische Lehrer/innen-Ausbildung. *N@HZ - Neue elektronische Hochschulzeitung, Sondernummer 1/2019*.

Lenz, M.-I., Galvin, S., Keppel, G., Gopaul, S., Kowasch, M., Dyer, M.J., Watling, D., Lodhar, S., Hanson, G.C., Erasmi, S., Boehmer, H.J. (2021). Where to invade next: Inaction on biological invasions threatens sustainability in a small island developing state of the tropical South Pacific. In Pak Sum Low (Hrsg.), *Sustainable Development: Asia-Pacific Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kowasch, M. und Joublot-Ferré, S. (in press). Geography textbooks as a political tool to promote energy transition? Examples from Austria and Switzerland. In Bagoly-Simo, P. und Sikorova, Z. (Hrsg.), *Textbooks and Educational Media: Perspectives from Subject Education*, Heidelberg: Springer.

Kowasch, M. (accepted). Circular economy, cradle to cradle and zero waste frameworks in teacher education for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Kowasch, M., Rechberger, D. & Waldner, I. I. (Hrsg.) (2020). Klimawandel – Vom Reden zum Handeln. *Didacticum*, 2 (1) → <https://didacticum.phst.at/index.php/didacticum>

Kowasch, M., Rechberger, D., Steininger, K. & Waldner, I. I. (2020). Editorial. Klimawandel – Vom Reden zum Handeln! *Didacticum*, 2 (1), 1–7.

Kowasch, M. & Lippe, D.F. (2019). Moral impasses in Sustainability Education? Empirical results from school geography in Austria and Germany. *Environmental Education Research*, 25(7), 1066–1082, DOI: 10.1080/13504622.2018.1557112.



Kowasch, M. (2018). Nickel mining in northern New Caledonia - a path to sustainable development? Special Issue "Nickel laterites: from exploration to processing", *Journal of Geochemical Exploration* 194, 280–290.

Kowasch, M., Fridrich, C., Oberrauch, A., Österreicher, C., Pichler, L., & Schwendner, M. (2018). Dekonstruktion des klassischen Konsumansatzes – ein Unterrichtsvorschlag, *GW-Unterricht* 150(2), 34–50.

Kowasch, M. (2017). Resource Exploitation and Consumption in the Frame of Education for Sustainable Development in German Geography Textbooks. *RIGEO* 7(1), 48–79.

Luschin-Ebengreuth, N. & Freytag, E. (2020). Klimawandel – Ausbildung für den Theorie-Praxis-Transfer im Sachunterricht. *Didacticum*, 2 (1), 77–92.

Mittischek, L. M. & Waldner, I. I. (2021). *Sustainability aspects and educational relevance on social media influencers for children and adolescents – Contributions to educational competence development examined in the course of the EKO-K.I.S.S. study*. Manuscript submitted for publication.

Pleyer, B. (2020). Ansätze zum klimaverträglichen und nachhaltigen Speisenangebot in der Gemeinschaftsverpflegung an Schulen. *Didacticum*, 2 (1), 112–126.

Stastny, A. & Kowasch, M. (submitted). Environmental Knowledge in New Caledonian Geography Textbooks, *Critical Studies in Education*.

Waldner, I. I., Mittischek, L. M. & Klinger, S. (2021). *The Role of Influencers for young People and its Consequences for the Development of Teaching Competence in Nutrition and Consumer Education*. Manuscript submitted for publication.

Waldner, I. I. & Mittischek, L. M. (2020). Können Influencer/innen einen Beitrag zu nachhaltigen Konsumhandlungen liefern?. *Didacticum*, 2 (1), 156–189.

### 5.1.2 Masterarbeiten (Auswahl)

- Angerer, N. (in Arbeit). Beitrag des „Junior Achievement“ Projekts für die ökonomische Dimension von BNE. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Berger, S. (in Arbeit). Die Fridays for Future Bewegung im Unterricht – Chancen und Möglichkeiten von Lehrpersonen, eine Jugendbewegung zu integrieren. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Schmidbauer, S. (in Arbeit). Nachhaltigkeit beim Abbau von mineralischen Rohstoffen in Österreich. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Fritz, S. (2021). Cybermobbing im Sachunterricht. Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Hofmann-Wellenhof, J. (2021). Persönlichkeitsmerkmale und Werteorientierung bei Studierenden im Sachunterricht (im Kontext Global Citizenship Education). Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA

- Maderebner, J. (2021). Schülervorstellungen zur Stadtentwicklung. Eine explorative Studie mit 7 – 13jährigen. Betreuung: HS.-Prof. Mag. Dr. Erich Reichel
- Fischer, M. (2020). Konfliktprävention durch Themen aus dem Sachunterricht. Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA

### 6.2.3 Bachelorarbeiten (Auswahl)

- Elvers, N. (in Arbeit). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) durch das Spiel „Das Geographische Talent“ (Arbeitstitel). Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch.
- Frühwirth, A. (in Arbeit). Umsetzung des Konzepts „Zero Waste“ an steirischen Schulen. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Hofer, M. (in Arbeit). Geschlechterspezifische Sozialisation in der Volksschule – Geschlechterrollen und -stereotype und deren Auswirkungen. Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Mollich, K. (in Arbeit). Prävention von sexueller Gewalt in der Volksschule. Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Wirnsperger, S. (in Arbeit). Einsatz von Apps zum Thema Nachhaltigkeit im Geographieunterricht (Arbeitstitel). Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Wöß, L. (in Arbeit). Perspektiven und berufliche Integration von NEETs am Beispiel von Nachhaltigkeitsinitiativen in Graz. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Kalls, J. (2021). Postwachstum und Praktiken nachhaltiger Ernährungs- und Konsumweisen in der Region Steiermark. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Krainer, M. (2020). 30 Jahre UN-Kinderrechtskonvention (Art. 12): Recht auf freie Meinungsäußerung & Beteiligung. Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Meissl, M. (2021). The Representation of Ecological Sustainability in Austrian and British Lower Secondary Geography Textbooks: A Comparative Textbook Analysis. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch
- Pfandl, M. (2020). Lösungsansätze für eine sozio-ökologische Transformation anhand des Dokumentarfilms „Tomorrow“. Betreuer: HS-Prof. Dr. M. Kowasch
- Potzinger, N. (2020). Kinder als Opfer von häuslicher Gewalt. Historischer Rückblick, derzeitige Situation in Österreich und Hilfestellung durch Lehrpersonen. Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Berger, S. (2019). Nachhaltigkeitsbildung an außerschulischen Lernorten – Entsorgung und Recycling von Elektroaltgeräten. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch.
- Glavanovitz, S. (2019). Wertevermittlung in der Volksschule. In welcher Form kann man die Wertevermittlung in der Volksschule durch Bilderbücher fördern? Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Gruber, S. (2019). Kinderrechte in der Volksschule. Was sind die Kinderrechte und wie können sie im Zuge des Sachunterrichts der Volksschule vermittelt werden? Betreuerin: Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> M. Gigerl, BEd MA
- Rohrer, D. (2019). Nachhaltigkeitsinitiativen in Graz und ihr Beitrag zur BNE. Betreuer: HS-Prof. Mag. Dr. M. Kowasch

## 6. Eingegliederte Praxisschulen

### 6.1 Unterrichtsprojekte der Praxisvolksschule

#### a) Teilnahme an Projekten

- **Lernen ohne Lärm**

„Lernen ohne Lärm“ ist ein gemeinsames Projekt von Umweltdachverband (UWD, Projektleitung), Allgemeiner Unfallversicherungsanstalt AUVA, Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark (UBZ Steiermark), der Beratungsfirma für Bau- und Raumakustik „Wohlklang“ sowie 12 Schulen in Kärnten, Oberösterreich, Steiermark, Tirol und Wien und vier Kindergärten in Wien. Ziel ist, die Ursachen von Lärm am Schulstandort zu erforschen, die Auswirkungen zu erkennen und Maßnahmen zu setzen, die eine angenehme Lernatmosphäre erschaffen. Die Schülerinnen und Schüler betrieben Aktionsforschung und beteiligten sich an den Mitmachstationen am Enrichmentday. Im November 2019 wurde das Projekt in Wien präsentiert. Als Folgewirkung werden aktuell jährliche Messungen in der Mensa und in den Klassenzimmern durchgeführt. Im Schulalltag gibt es „Brainbreaks“, Achtsamkeits-, Bewegungs-, Entspannungs- und Atemübungen in verschiedenen Erholungsphasen. Um Gesundheitsförderung am Lernplatz zu schaffen und um den Schüler\*innen konzentriertes Lernen zu ermöglichen, wurde Kapselgehörschutz für Kinder angeschafft. In allen Klassen wurde während der Projektlaufzeit ein Zusatzraum bzw. eine Galerie eingebaut. So werden die hohen Räume besser genützt.

<https://www.lernenohnelaerm.at/projektschulen/pvs-ph-stmk/>

<https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/feierlicher-abschluss-des-gesundheitsprojekts-lernen-ohne-laerm/>

- **Der große steirische Frühjahrsputz**

In enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden, den Abfallwirtschaftsverbänden, den Abfallberaterinnen und -beratern und mit Unterstützung durch Schulen und Vereine findet jährlich eine breit getragene Mobilisierung zur Säuberung unserer schönen Steiermark statt. Die PVS nahm 2019 bereits das siebte Mal daran teil.

<https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/fruehjahrsputz-an-der-pvs/>

<https://www.facebook.com/941293549228265/videos/329971347651583>

- **Körper & Geist – You<sup>th</sup> Start – Entrepreneurial Challenges**

Schüler\*innen der PVS aktivieren ihre Konzentration und fördern durch unterschiedliche Challenges und Aktionen im Unterricht die Achtsamkeit für sich selbst und ihre Mitwelt. Durch eine umfassende Sammlung an erprobten (Lern-)Methoden konnte das Projekt in allen Klassen im Schuljahr 2019/2020 gestartet werden. Diesbezügliche Impulse reichen von der Vermittlung von Hintergrundwissen zum Thema Lernen über die Vorstellung zahlreicher Lerntechniken und die Anleitung zur Formulierung eigener Lernziele bis zur selbstbewussten eigenen Einschätzung des Gelernten. Tägliche Yogaeinheiten, Mentaltrainings, progressive Muskelrelaxation, Atem- und Achtsamkeitsübungen mit Klangexperimenten sowie Gedanken-

und Rollenspiele bringen Schwung in den Unterricht. Respektvolle Gesprächskultur wird im Klassenrat trainiert. „ICH-DU-WIR-Stunden“ helfen den Schülerinnen und Schülern sich in der Gemeinschaft zurechtzufinden, kooperativ und aufmerksam zu sein. Durch einen bewussten Umgang mit Gefühlen und das Erlernen der „Gewaltfreien Kommunikation“ konnte im Laufe des aktuellen Schuljahres ein wertschätzendes Miteinander aufgebaut werden. Zusätzlich unterstützten das Projekt Studierende des Ausbildungsschwerpunktes „mutig&fair“, welche sich auch mit dem Thema „Safer Internet“ beschäftigten. Ganzheitliches Lernen konnte daher vor allem im Schuljahr 2019/20 und 2020/21 durch unterschiedliche Aktionen im Unterricht bewiesen werden und führte weiters zu Veröffentlichungen in der PHSt Studienreihe 2020/21.

<http://www.youthstart.eu/de/challenges/>

Bewegung und Achtsamkeit im Schulalltag: <https://pvs.phst.at/klassen/3b-klasse/>

- **Umweltzeichen-Peers-Ausbildung**

Die Schülerinnen und Schüler der PVS engagieren sich seit vielen Jahren für eine lebenswerte Umwelt und wollen nachhaltig in der Schulgemeinschaft wirken. Das UBZ Steiermark bildet seit 2008 Umwelt(zeichen)-Peers an steirischen Umweltzeichen-Schulen aus. Diese Initiative ist einmalig in Österreich. Ausgebildete „Umweltzeichen-Peers“ sind engagierte Schülerinnen und Schüler, die das Umweltteam ihrer Schule auf dem Weg zu einer ökologischen Alltagskultur unterstützen, indem sie sich aktiv einbringen. Sie motivieren Mitschülerinnen und Mitschüler, informieren über Umweltthemen (über das Internet), führen Messungen und Befragungen durch, entwickeln eigene Ideen und arbeiten an der Umsetzung. Die Schülerinnen und Schüler der 4. Klasse erhalten im Juni 2021 das Zertifikat „Umweltzeichen-Peer“ sowie im Abschlusszeugnis einen Eintrag der Unverbindlichen Übung der „Umweltzeichen-Peers“.

- **Projekt Visdat – Visuelle Datenanalyse zur Förderung der Digital und Scientific Literacy**

Das Projekt vermittelt den Schülerinnen und Schüler naturwissenschaftliche Inhalte in Kombination mit digitalen Kompetenzen. VISDAT ist durch eine Zusammenarbeit der PH Steiermark und der TU Graz möglich und wird vom Land Steiermark gefördert. Im Rahmen des Projekts arbeiten die Schülerinnen und Schüler der PVS als Forscherinnen und Forscher und sammeln Umwelt- und Wetterdaten (z. B. Temperatur, Lautstärke) mit einem micro:bit (der für den Unterricht entwickelt wurde). Die gesammelten Umwelt- und Wetterdaten werden über ein Computerprogramm ausgewertet, das im Rahmen des Projektes entwickelt wird.

- **Jane-Goodall-Projekt: ZusammenWachsen**

Für den internationalen Tag des Waldes wurde zum Thema Wald und Klima gemeinsam mit Studierenden des Schwerpunktes „Entdeckungsreise Natur und Technik“ sowie Studierenden des Tagespraktikums inspirierende Mini-Waldprojekte umgesetzt.

Zusammenwachsen für eine bessere Welt: <https://pvs.phst.at/klassen/umwelt-peers/>  
<https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/vier-jahreszeiten-waldschule-graz/>

- **Digital genial! – Green Lab meets interaktives und digitales Klassenzimmer**

Gemeinsam mit den Studierenden des Orientierungspraktikums wurden Pflanzen und Tiere im Green Lab forschend entdeckt. Ausrüstungen wie der Green-Lab-Forschungskoffer, der

Becherlupen, Stiihlupen, Standlupe, Pinzetten, Clipboards für Forschungsdokumentationen sowie zwei digitale Mikroskope und ein binokulares LED-Kompaktmikroskop enthält, helfen die Schülerinnen und Schüler der PVS für die Umwelt und Natur zu begeistern und ihren Entdeckungs- und Forschungsdrang mit Forschungstools handlungsorientiert zu unterstützen. Naturwissenschaftliches Arbeiten wird im Green Lab zu einem Erlebnis.

<https://pvs.phst.at/klassen/umwelt-peers/>

- **Let's GRAZE**

Das Kulturjahr Graz 2020 stand im Zeichen der „Urbanen Zukunft“ der Stadt. Unter dem Motto „Wie wir leben wollen“ wurden Projekte und Initiativen gesucht, die sich mit aktuellen Einschätzungen, Betrachtungen, Expertisen und Wünschen zur Zukunft der Stadt befassen. Das Projektteam von Let's GRAZE hat sich zum Ziel gesetzt, nachhaltige, „klimafitte“ Grazer Lebenskultur an die nächste Generation zu vermitteln. Dazu gab es für die Pädagoginnen und Pädagogen eine SCHÜLF. Anschließend initiierte das Projekt zwei Schulworkshops (Oktober 2019 und März 2020) an der Praxisvolksschule für die Schülerinnen und Schüler der 1b und der 3. Klasse. Abschließend wurde in Buddy-Arbeit ein Vertical Beet aufgebaut und Samen ausgesät. Die gestalterischen Ideen der Kinder für ihre zukünftige Stadt wurden dokumentiert und von Studierenden analysiert.

Klimabewusst bis in die 4. Klasse: <https://pvs.phst.at/klassen/4-klasse/>

- **Umwelt-sozialpädagogisches Kunst- & Werkprojekt im ersten Covid-19-Lockdown**

Während der Distance-Learning-Zeit starteten die Schülerinnen und Schüler mehrerer Klassen ein Kunst- und Werkprojekt zur Stärkung des Zusammenhalts an unserer Schule. Jedes Kind stellte zu Hause oder in der Betreuung eine kleine Astfigur her. Die Figuren wurden nebeneinander, Hand in Hand, am Schulzaun befestigt. Es bildete sich eine lange Figurenkette, die den Zusammenhalt unserer Schulgemeinschaft symbolisiert. In dieser herausfordernden Zeit möchten wir zeigen, dass wir füreinander da und miteinander unschlagbar sind.

<https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/allein-bin-ich-stark-gemeinsam-sind-wir-unschlagbar/>

## **b) Thementage und umweltpädagogische Aktionen im Schulalltag**

- **Festakt in der Aula der PHSt am Menschenrechtstag: Wir haben Rechte!**

Im Herbst 2019 wurde in allen Klassen zum Thema Kinder- und Menschenrechte gearbeitet. Kunstwerke zum Thema „Keith Haring & Toleranz“, Aktionismus mit Weltlaternen im Buddy-System, eine Gemeinschaftsaktion der beiden Mehrstufenklassen der PVS mit einer Ausstellung im Schulhaus und der Auftritt des PVS-Schulchors mit dem „Kinderrechtslied“ begeisterten beim Festakt in der Aula im Dezember 2019. Dabei ging es um die Behandlung von Fragen, wie: Was bedeuten Kinderechte für die Kinder der PVS genau? Welche Bedürfnisse und Meinungen haben sie? Verstecken sich neben Rechten auch Pflichten? Was versteckt sich hinter dem Recht auf Bildung? Ist das überall auf der Welt so wichtig wie in Österreich? Wie geht es Kindern aus anderen Ländern in ihren Familien und in der Schule?

Wir haben Rechte: <https://pvs.phst.at/klassen/3b-klasse/>

Kinderrechteprojekt: <https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/kinderrechteprojekt>

Menschenrechtstag: <https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/menschenrechtstag-festakt-in-der-aula-der-phst/>

- **REUSE – REDUCE – RETHINK: Abfallprodukte im Werkunterricht**

Im Werkunterricht werden mit den Schülerinnen und Schülern bewusst Materialien verwendet, die normalerweise weggeworfen werden. Abfallprodukte werden neu aufbereitet, in neue Rohstoffe verwandelt, erlangen einen neuen Nutzen und gelangen so wieder in den Kreislauf zurück. So werden aus Eierkartons Osternester, aus Milchverpackungen Vogelhäuschen bzw. Täschen für Schätze oder aus alten CDs und Plastikstöpseln lustige Kreisel zum Spielen. Im Unterricht wird kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Einkaufsverhalten, Gebrauch von Verpackung und Inhalt thematisiert. Gemeinsames Gestalten, wie z. B. eines Müllmonsters, unterstützt das Erlernen der ordnungsgemäßen Mülltrennung; das Umweltbewusstsein der Schülerinnen und Schüler wird durch Vorlesen unterschiedlicher umweltpädagogischer Bilderbücher sensibilisiert.

“Unsere Kinder sind richtige Müllprofis!": <https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/workshop-abfallberatung/>

- **Fair Trade: Bananenprojekt**

Mit den Schülerinnen und Schülern wurde im Rahmen dieses Projekts alles rund um die Banane, wie Anbau, Transportweg, Fair Trade etc. diskutiert und mit Material veranschaulicht. Das Sensibilisieren für wichtige umweltpädagogische Themen löst bei den Kindern oft Betroffenheit aus, regt aber die Gedanken an, wenn es bei der ICH-Zeit im persönlichen Heft heißt, alles niederzuschreiben und aufzuzeichnen, was einen zum Thema beschäftigt. Persönliche Reflexionszeiten finden wöchentlich statt – im Stundenplan ist das die „ICH-Heft Zeit“. Im Anschluss gibt es bei solchen Mini-Projekten auch immer wieder Köstlichkeiten, wie in diesem Fall Bananenmilch, Bananenbrot und Bananenchips.

- **„Tolle Knolle!“**

Am Tag der offenen Tür wurde „die Kartoffel – die tolle Knolle“ genau unter die Lupe genommen. Es wurden verschiedene heimische Sorten ausgestellt und verkostet. Zudem wurden Experimente mit der Kartoffel durchgeführt, deren Ursprung behandelt und Lernspiele damit durchgeführt. Lehramtsstudierende bauten mit den Schülerinnen und Schüler eine Kartoffelpyramide im Green Lab. Kartoffeln werden an der PVS schon seit zwei Jahren erfolgreich angebaut. Auf gemeinsames Einkaufen auf dem Bauernmarkt und Zubereitung einer Gemüsesuppe in der Klasse folgte die Verkostung einer selbstgekochten Gemüsesuppe – für einige Kinder war es das erste Mal, dass sie eine frisch gekochte Suppe aßen. Gesunde Ernährung wird in allen Klassen großgeschrieben. Auf regionale Produkte wird beim Besuch am Bauernmarkt aufmerksam gemacht, das schafft bei Schülerinnen und Schülern auch ein Bewusstsein für biologische und saisonale Lebensmittel. Der Tierschutz und das Tierwohl liegen den Schülerinnen und Schülern besonders am Herzen.

Bei uns wachsen Bananen: <https://pvs.phst.at/klassen/3b-klasse/>



Aa: Unser Apfelkompott: <https://pvs.phst.at/klassen/2b-klasse/>  
Jausenserviette bedrucken: <https://pvs.phst.at/klassen/msk-a/>  
Mission X – Train like an astronaut: <https://pvs.phst.at/klassen/4-klasse/>  
Erntedank: Tolle Knollen im Green Lab, Let's find some fruits and vegetables in the Green Lab,  
Erdäpfelpyramide: <https://pvs.phst.at/klassen/umwelt-peers/>

- **Welttag des Hörens, Sensibilisierungsworkshop zum Thema Hörbehinderung**

Am „Tag des Hörens“ am 3.3.2021 setzten sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Thema Hören und mit der Funktionsweise des Hörens genauer auseinander. Es wurden spezielle Hörübungen, Experimente und Spiele durchgeführt. Mehrmals am Tag wurden Stilleübungen eingebaut. Die Leiterin des Steirischen Landesverbands der Gehörlosenvereine im Österreichischen Gehörlosenbund erzählte den Schülerinnen und Schülern mit Hilfe einer Gebärdendolmetscherin über ihr Leben als Gehörlose und von Szenen aus dem alltäglichen Leben. Im Rahmen des Workshops wurde den Kindern auch die Gebärdensprache vorgestellt.

<https://pvs.phst.at/home/news-detailansicht/article/sensibilisierungsworkshop/>

## 6.2 Unterrichtsprojekte der Praxismittelschule

### a) Cool School

Der Klimawandel führt zu einer Zunahme der Hitzetage, der Unterricht für die Schüler/innen und Lehrer/innen vor allem der südseitig ausgerichteten Klassen wird damit zur großen Herausforderung. Im Rahmen des fächerübergreifenden Unterrichtsprojekts „Cool School“ wurden die Möglichkeiten zur Fassadenbegrünung zur Kühlung der Klassenzimmer gemeinsam mit Expertinnen und Experten entwickelt. Die Schüler/innen erarbeiteten in Kleingruppen unterschiedliche (technische) Möglichkeiten. In Form von selbstständigem, forschendem Lernen recherchierten sie zu technischen Systemen, deren Wirkung, dem Wartungsbedarf und den Kosten. Die Kosten des Projekts würden ca. € 100.000,-- betragen, die maximale Förderung von der Stadt Graz beträgt € 40.000,--. Das Prüfungsverfahren wurde bei der BIG eingeleitet, bis zur Fertigstellung des Ausbaus der PH Steiermark jedoch stillgelegt. Die Mitberücksichtigung der Kühlung beim Ausbau ist vorgesehen.

### b) Was bewegt die Jugend? – Jugendbewegungen in Diktatur und Demokratie

Ausgehend von der aktuellen Jugendbewegung forschten die vierten Klassen der Praxismittelschule in Zusammenarbeit mit dem steiermärkischen Landtag zum Thema Umweltbewegungen in Österreich. In einem offenen Dialog mit ihrer Lehrerin, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und Expertinnen und Experten wurden die Themen ausführlich bearbeitet. Die Themenpalette reichte von den Formen des Widerstands Jugendlicher während der Zeit des Nationalsozialismus bis zu ihrer Rolle bei den Protesten gegen Umwelterstörung oder in den verschiedenen Demokratiebewegungen der letzten Jahrzehnte. Aktueller Anknüpfungspunkt war die Fridays-for-Future-Initiative, die auch die Schüler der Praxismittelschule zum Handeln

bewegte. Die Texte, die während des Projekts entstanden, wurden veröffentlicht, eine Ausstellung im Landhaushof stellte die Ergebnisse des Projekts der Öffentlichkeit vor.

### **c) Flowers of Change**

Gemeinsam mit dem internationalen Künstler Pierre Estève sollten im Rahmen des Grazer Klanglicht-Festivals 2020 Blumen aus PET-Flaschen auf dem Grazer Bahnhofsvorplatz zum Leuchten gebracht werden. Nach einer Info-Veranstaltung im Jänner 2020 und einem „Train-the-Trainer“-Workshop mit dem Künstler\*innen wurde das Thema in den 1. – 3. Klassen eingeführt und mit dem Sammeln der PET-Flaschen begonnen. Wichtig war die Vermittlung der Tatsache, dass Plastik ein wertvoller Rohstoff ist.

Im Werk- und Kunstunterricht entstanden mehr als 60 Blumen, Flowers of Change. Sie setzten am Umwelttag ein Zeichen der Hoffnung nach dem Neustart des Präsenzunterrichts. Auf dem Gelände der PH Steiermark wurden 10 große Blumen „gepflanzt“. Die Blumen symbolisierten die Hoffnung, dass sich die Welt der Klimakrise genauso entschlossen stellt wie der Pandemie. Sie waren aber auch ein Zeichen dafür, wie gemeinsame Anstrengungen zum Erfolg führen: Jede wurde individuell und liebevoll gefertigt, gemeinsam verbanden sie sich zu einem zauberhaften Kunstwerk. Die Klanglichtinitiative zeigte die Blumen am Abend unter Beleuchtung. Ein Film und ein Radiobeitrag machten das Projekt öffentlich.

### **d) Masked not Muted**

Anlässlich des Menschenrechtstags 2020 riefen Studierende der PH Steiermark gemeinsam mit ihrer Mentorin die Schülerinnen und Schüler dazu auf, sich an einer Aktion zum Menschenrechtstag zu beteiligen. Inspiration war die Aktion der UNICEF zum Kinderrechtstag „Masked not Muted“.

Die teilnehmenden Schüler und Schülerinnen fotografierten sich während des Lockdowns mit Mund-Nasen-Schutz und formulierten einen Satz zum Thema Menschenrechte. Die Studierenden druckten die Portraits aus und kaschierten sie auf Karton. Eine Woche lang war die Kunstaussstellung am Zaun der Pädagogischen Hochschule angebracht. Die Bilder zeigten eindrucksvoll, dass auch in Zeiten von Lockdown und eingeschränkten Kontakten Engagement für die Umsetzung der Menschenrechte und der Nachhaltigkeitsziele möglich ist.

### **e) Mobilität im urbanen Raum**

Im Rahmen des Graz Kulturjahres 2020 beschäftigte sich das Kinderbüro – Die Lobby für Menschen bis 14 mit dem Thema „Mobilität im urbanen Raum in 25 Jahren“. Das Projekt ermöglichte den Schülerinnen und Schüler – den zukünftigen Akteur\*innen des urbanen Lebens – sich mit den Entwicklungen der Stadt Graz zu befassen und sich als aktive Gestalter\*innen der eigenen Lebenswelt zu erleben. Sie wurden angeregt, sich mit dem Thema Mobilität im Jahr 2045 auseinanderzusetzen und ihre persönlichen Visionen in einem kreativen Gestaltungsprozess künstlerisch festzuhalten.



In Kleingruppen wurde die Mobilität in der Stadt diskutiert und die Anforderungen für die Verkehrsmittel der Zukunft festgelegt. Sie sollten CO<sub>2</sub>-neutral, behindertengerecht und platzsparend sein. Ideen wurden diskutiert, verschiedene Verkehrsmittel entworfen und die entstandenen Bilder eingesandt. Im Zuge eines Zeichenwettbewerbs wurden die eingereichten Kunstwerke von einer Fachjury bewertet. Die teilnehmenden Klassen freuten sich sehr, dass 10 Schüler\*innen Anfang Oktober zu einem Workshop eingeladen wurden. Ein Graffiti-Künstler verlieh mit ihnen gemeinsam ihren Visionen an einer Wand der Siemens Mobility Austria GmbH in der Köflachergasse Gestalt im öffentlichen Raum.

#### **f) Change the Story (Erasmus+/EU-Projekt 2020-)**

Der Klimawandel ist eine Herausforderung für Europa, die über nationale Grenzen hinausgeht. Junge Menschen in ganz Europa haben eigene Erfahrungen und sind nicht damit zufrieden, das Agieren nur anderen zu überlassen. Es besteht eine klare Nachfrage nach neuen Geschichten, neuen Hoffnungen und einer neuen Agenda zur Bekämpfung des Klimawandels, wie die Fridays-for-Future-Bewegung zeigt. In diesem Projekt werden jungen Menschen in Europa Werkzeuge und Möglichkeiten durch Bildung zur Verfügung gestellt, damit sie ihre Ideen verwirklichen und Veränderung bewirken können. Die Schüler\*innen erlangen Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien und können so ihrer Meinung zum Thema Klimawandel Ausdruck verleihen. Im Mittelpunkt des Projekts stehen zu Beginn Wetterbeobachtungen. Großeltern wurden über das Wetter in ihrer Jugend befragt und diese Erfahrungen wurden mit aktuellen Wetterbeobachtungen verglichen.

#### **g) Gut, besser, weniger – Less is More!**

Unter diesem Motto beteiligten sich die 7. und 8. Schulstufen der Praxismittelschule am Projektwettbewerb des Vereins der Chemielehrer\*innen Österreichs „Mit Chemie zu Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz“. Sie setzten dabei ihren individuellen Schwerpunkt. Die 3. und 4. Klassen beschäftigten sich mit Minimalismus und Konsum. In den 3. Klassen wurden chemische Experimente aus vier Schwerpunktbereichen durchgeführt. Die 4. Klassen beschäftigte sich mit der Müllvermeidung und der Mülltrennung. Die Gruppe renovierte eine Wetterstation und nahm an einem Fotowettbewerb zum Thema „Kreislaufwirtschaft“ teil.

Das Wahlpflichtfach Fit for Life stieg über das Thema Blackout ein und überlegte sich Möglichkeiten, wie man sich auf dieses Szenario vorbereiten könnte und welche Möglichkeiten man hat, unabhängig zu sein. In diesem Zusammenhang stellte sich natürlich die Frage, welche Dinge man zum Leben braucht und auf welches Wissen man zurückgreifen kann.

Der Schwerpunkt der Aufgabenstellungen im Wahlpflichtfach Literatur, Medien & Kommunikation lag auf der medialen Aufarbeitung der Experimente. Die Schüler\*innen begleiteten die NAWEX-Gruppe bei ihren Versuchen. Sie protokollierten, fotografierten, filmten, schnitten Videos und führten Interviews. Am Ende des Projekts bekamen sie trotz COVID-19 noch einen kleinen Einblick in die Wirtschaft. In einer von der Projektleiterin organisierten Videokonferenz konnten die Schüler\*innen eine Vertreterin des Grazer Unternehmens VPZ – führend bei der Entwicklung und im Vertrieb von biogenen Verpackungen – kennenlernen und befragen.

## Quellen

UNESCO. (2018). Constitution of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945 and amended by the General Conference at its 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th, 8th, 9th, 10th, 12th, 15th, 17th, 19th, 20th, 21st, 24th, 25th, 26th, 27th, 28th, 29th and 31st sessions. DOI: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261751.page=6>.

United Nations' Department of Economic and Social Affairs. Division for Sustainable Development Goals. DOI: <https://sdgs.un.org/>

Bundeskanzleramt (2021). Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2030 / SDGs. UN-Aktionsplan "Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung". DOI: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html>

Austria. (2021). Sustainable Development Goals. DOI: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=30022&nr=2079&menu>

BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, BM für Unterricht, Kunst und Kultur, BM für Wissenschaft und Forschung. (2008). *Österreichische Strategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung*. DOI: [https://www.bine\\_strategie\\_18299.pdf](https://www.bine_strategie_18299.pdf)