

## Nachhaltigkeit und Klimaschutz an Schulen

*Der Begriff Nachhaltigkeit umfasst die drei Dimensionen ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit. Das Konzept der sogenannten starken Nachhaltigkeit rückt die ökologischen Zusammenhänge und den Umgang mit natürlichen Ressourcen in den Mittelpunkt des nachhaltigen Handelns - Klimaschutz wird als Basis für ökonomische und soziale Nachhaltigkeit in der Gesellschaft angesehen. Es ist mittlerweile wissenschaftlich hinreichend belegt (vgl. IPPC-Report), dass insbesondere eine Reduktion der Treibhausgasemissionen notwendig ist, um einer weiteren Erderwärmung entgegenzuwirken und damit die Lebensbedingungen für Menschen auf der Erde stabil zu erhalten.*

*In diesem Beitrag werden fünf Handlungsfelder für Schulen beschrieben, wie sie zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung beitragen können: Im ersten Teil wird die Transformationswirkung von Bildung dargestellt, danach folgen Anregungen für Klimaschutz im Unterricht, im Qualitätsmanagement, in der Personalentwicklung sowie am Schulstandort.*

### Transformation durch Schule und Bildung

In der UN-Agenda 2030 und den Sustainable Development Goals (SDGs) wird angestrebt, dass bis 2030 alle Lernenden notwendige Kenntnisse und Fähigkeiten für eine nachhaltige Lebensweise erwerben (vgl. Österreichs UNESCO Fachbeirat Transformative Bildung), da Klimaschutz nur durch neues Denken und neue Ansätze in Wirtschaft und Gesellschaft gelingen kann (vgl. Göpel 2020). Zahlreiche Forschungsergebnisse bestätigen die wichtige Rolle der Bildung beim sozialen Wandel hin zu einer klimafreundlichen Gesellschaft und bei der Bewältigung der Folgen des Klimawandels (vgl. Otto et al 2020). Qualitativ hochwertige Bildung unterstützt das Herausbilden von **zukunftsfähigen Werthaltungen** und kann unmittelbar zu **Verhaltensänderungen** bei Schüler:innen führen. Nachhaltiges Verhalten kann insbesondere dann erlernt werden, wenn Schulen zu „lebendigen Laboratorien“ für Veränderungen werden.

Transformative didaktische Ansätze (vgl. Singer-Brodowski 2016) ermöglichen es, neue Selbst- und Weltbilder zu entwickeln, Pädagog:innen können ihre Schüler:innen dabei begleiten, bisherige Normen zu hinterfragen und eigene Bewertungen zu reflektieren. In der Rolle als Lernbegleiter:innen konzentrieren sie sich mehr auf das Prozesslernen als auf die Wissensvermittlung, sie unterstützen Schüler:innen dabei, Wissen zu strukturieren, zu reflektieren, neue Erfahrungen zu machen, Selbsterkenntnisse zu generieren und nicht zuletzt konkrete Handlungsmöglichkeiten zu entdecken und selbst aktiv zu werden (vgl. Ansatz des Globalen Lernens, Lang-Wojtasik&Klemm 2021).

### Unterrichtsentwicklung

Im Grundsatzterlass zum Unterrichtsprinzip Bildung für nachhaltige Entwicklung werden zahlreiche Ansätze für Nachhaltigkeit dargestellt. Dieses **Unterrichtsprinzip** liegt in der aktuellen Form seit 2014 vor und gibt Pädagog:innen sowie Schulleitungen Anlass und Auftrag, Klimaschutz-Themen zu bearbeiten.

Konkret können Klimaschutzthemen im Unterricht als Querschnittsthema in praktisch allen Fächern berücksichtigt werden: Texte rund ums Thema Klima können in Deutsch ebenso wie in den Fremdsprachen Grundlage für (kreative) Lese- und Schreibanlässe sein, praktische Experimente in Geografie können Klimawandelfolgen für Schüler:innen erlebbar machen. Das Thema Klimagerechtigkeit kann im Fach

Philosophie bzw. Ethik behandelt werden, im Sportunterricht kann in einem Laufspiel der Treibhauseffekt nachgestellt werden, in Mathematik und Physik können Zug oder Fahrradfahren - anstatt Autos - bei Rechenbeispiele verwendet werden, Beteiligungsprozesse können in politischer Bildung forciert werden. Dafür bietet die *Ich tu's Initiative* des Landes Steiermark für Schulen und Pädagog:innen einerseits zahlreiche Unterrichtsmaterialien an und finanziert andererseits auch externe Begleitung beispielsweise zur Durchführung eines Klimaplanspiels.

In der Klimaschutzbildung ist neben dem **individuellen Handeln** auch die Stärkung der **politischen Handlungsfähigkeit** relevant. So zeigt eine deutsche Befragung von 14- bis 24-jährigen Jugendlichen (SINUS Institut 2019), dass die Befragten die Verantwortung für Klimaschutz v.a. bei Politik und Unternehmen sehen, diesen aber gleichzeitig sehr wenig Vertrauen entgegenbringen. Vor diesem Hintergrund sollten Schüler:innen jedenfalls auch dabei begleitet werden, politische Entscheidungsprozesse zu verstehen und herauszufinden, wie und wo sie sich einbringen können. Die Auseinandersetzung mit politischen Initiativen wie Fridays For Future oder auch mit der Tatsache, dass gebildete Menschen häufig einen höheren Lebensstandard und damit auch Ressourcenverbrauch haben (vgl. Otto et al 2020), sind gute Diskussionsanlässe für das Unterrichtsfach politische Bildung.

## Qualitätsmanagement

Um Klimaschutz und Klimawandelanpassung an Schulen zu verankern, bietet der *Qualitätsrahmen für Schulen* zahlreiche Möglichkeiten. In den **pädagogischen Leitvorstellungen** der Schule kann die Orientierung an Nachhaltigkeit als Leitwert formuliert werden, die dann im **Schulentwicklungsplan** mit Zielen und Vorhaben konkretisiert wird. Diese werden daraufhin regelmäßig im Rahmen des Bilanz- und Zielvereinbarungsgespräch thematisiert.

Das Ökolog-Netzwerk für Schule und Umwelt bietet einen systematischen Ansatz, die eigenen Aktivitäten mit einem externen Qualitätsteam auf ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit zu überprüfen und weiterzuentwickeln. ÖKOLOG - und auch das Österreichische Umweltzeichen - sind Schulentwicklungsprogramme für Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sinne des SDG 4 zu Bildung. Das Netzwerk stellt Empfehlungen zum ökologischen Schulmanagement zur Verfügung, unterstützt bei der Projektplanung und begleitet die Schulen auf ihrem Weg zu einem klimafreundlichen Standort. Die Rolle der Ökolog-Verantwortlichen in der Schulentwicklung - beispielsweise bei der Umsetzung von pädagogischen Reformprojekten - kann gestärkt werden, indem die Zusammenarbeit mit der Schulleitung intensiviert, oder ökologische Gesichtspunkte auch bei Reformprojekten wie Digitalisierung oder Grundkompetenzen berücksichtigt werden.

## Personalentwicklung

Die PH Steiermark bietet neben zahlreichen Fortbildungen in Kooperation mit dem Umweltbildungszentrum auch den Hochschullehrgang ÖKOLOG – Umweltpädagogik und Lebensqualität an.

Studien zeigen, dass die Vermehrung von Informationen zum Klimawandel auch **Unsicherheit** erzeugen und die Gemengelage von Fakten und Alltagsdiskursen eine Tendenz erzeugen, **Verantwortung** für Klimaschutz anderen zuzuschreiben (vgl. Otto et al 2020). Und obwohl in der österreichischen Bevölkerung insgesamt sehr hohes Interesse an der Klimakrise besteht (Integral 2020), werden auch damit verbundene **Ängste** formuliert.

Für Klimaschutzbildung ist diese emotionale Aufladung sowohl bei der didaktischen Unterrichtsplanung und -umsetzung zu berücksichtigen als auch insgesamt in der Schulführung, Schulentwicklung und in der

Fort- und Weiterbildung für Pädagog:innen. In einschlägigen Veranstaltungen und Fortbildungen hilft es, Raum dafür zu schaffen, über Skepsis, eigene Sorgen oder Ohnmachtsgefühle reflektieren zu können. Daneben ist jedoch insbesondere die Stärkung der je eigenen Handlungsfähigkeit wichtig, was mit einem lösungs- und ressourcenorientierten Blick auf bereits Gelungenes und nächste konkrete, kleine Schritte gelingen kann. In Fortbildungen ist die Verknüpfung von relevanten Inhalten mit den persönlichen Anliegen der Pädagog:innen ein Faktor zur Stärkung der Handlungsfähigkeit.

## Klimafreundlicher Schulstandort

Grundsätzlich gilt für Klimaschutz eine klare hierarchische Abfolge von Handlungen:



Für eine klimafreundliche Infrastruktur am Schulstandort können Maßnahmen in unterschiedlichen Handlungsfeldern gesetzt werden:

Ein klimafreundliches **Gebäude** braucht eine Energieversorgung mit erneuerbarer Energie, eine optimale Beschattung sowie Energieeffizienz von Beleuchtung und Geräten. Eine klimafreundliche Schule kümmert sich um die Beschaffung umweltfreundlicher Materialien bis zum Einkauf bei regionalen Händler:innen.

Eine klimafreundliche **Schulküche** braucht saisonales und frisches Kochen und beginnt mit dem Einkauf direkt bei den regionalen Produzent:innen. Diese Punkte können sowohl in Schulkantinen als auch bei der Verpflegung bei Pädagog:innen-Fortbildungen und in Seminarhäusern berücksichtigt werden.

Bei der klimafreundlichen **Reinigung** geht es um den Einsatz umweltfreundlicher Reinigungsmittel und Techniken und auch um Kriterien für die Beauftragung von Reinigungsdienstleistungen durch Schulen oder Schulerhalter.

Klimafreundliche **Mobilität** beginnt mit der Vermeidung von „Elterntaxis“ und dem Angebot sicherer Fahrradabstellplätze und reicht bis zur Förderung klimafreundlicher An- und Abreise von Pädagog:innen und Schüler:innen zur und von der Schule sowie zu und von Schulveranstaltungen.

Klimafreundlichkeit bei **Veranstaltungen** reicht vom Besprechungskaffee im Konferenzzimmer bis zum Schulfest oder Maturaball und schließt den Einsatz papierloser Schulungsunterlagen sowie eine ökologische Raumausstattung mit ein. Wichtig ist, dass alle Maßnahmen intern und extern gut kommuniziert werden, es braucht eine gute Planung und Bewerbung sowie die Erstellung von klimarelevanten Informationen für die gesamte Schulgemeinschaft.

Im Rahmen von extern begleiteten Projekten wie Ökolog oder der Ich tu`s Initiative des Landes Steiermark können Sie zahlreiche Angebote für Schulen nützen.

Zu den Autorinnen

Andrea Widmann ist promovierte Pädagogin und leitet das Beratungsnetzwerk hochschulberatung.at. Karin Dullnig studierte Lehramt Biologie und Erdwissenschaften, ist promovierte Biologin und leitet das Beratungsunternehmen ecoversum Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften. Gemeinsam arbeiten sie im Auftrag des Landes Steiermark in der Ich tu`s Initiative für Bildungsorganisationen.