

Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung

Wien, 2022

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Abteilung I/1

Dipl.-Päd. Sabine Baumer, Irene Krug, HOL Eva Lackner-Ibesich, FM Hanna Malhonen, Dr. Günther Franz Pfaffenwimmer, Ao. Univ. Prof. Mag. Dr. Franz Rauch, Mag. Jan Sisko, Univ. Prof. Dr. Johann Stötter, Dipl.-Päd. Mag. (FH) (MCI) Clemens Unterthiner, BEd

Minoritenplatz 5, 1010 Wien

Tel.: +43 1 531 20-0

Fotonachweis: XXXX

Druck: XXX

Wien, 2022. Stand: 7. Dezember 2022

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundeskanzleramtes und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an hanna.malhonen@bmbwf.gv.at.

Inhalt

1. Vorwort	4
2. Einleitung	5
3. Zielvorgaben des Grundsatzerlasses Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung	8
4. Kompetenzen und Anforderungen für Pädagoginnen und Pädagogen	11
5. Wie reflektiere ich meinen Kompetenzerwerb?	16
6. Wie dokumentiere ich meinen Kompetenzerwerb?	21
7. Wie kann man den Kompetenzenkompass in der Lehrer/innenbildung einsetzen?	
Illustrierende Beispiele aus der Lehrer/innen-Aus-, Fort- und Weiterbildung	26
7.1 Projektunterricht – Vom Wissen zum Handeln	26
7.2 Universitätslehrgang Bildung für nachhaltige Entwicklung – Innovationen in der Lehrerbildung und der Schule (BINE)	29
7.3 Biologie, Ökologie und Gesundheit	33
7.4 Expert/innenteam „Qualitätsteamleiter/innen“	37
7.5 k.i.d.Z.21-Austria (kompetent in die Zukunft) – ein umfassendes BNE-Programm mit Fokus auf dem Klimawandel	41
8. Kompetenzen-Kompass	45
9. Zugrundeliegende Texte und Verweise	49

1. Vorwort

Ausgangslage

Seit über 30 Jahren setzen Lehrer/innen aller Schularten das Unterrichtsprinzip Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung engagiert und erfolgreich um. Sie tun dies kraft ihrer Überzeugung, eigenen Wissens und Könnens. Erfreulicherweise gibt es im Bildungsbereich in Österreich sowohl in der Ausbildung als auch in der berufsbegleitenden Weiterqualifizierung bereits eine Vielzahl an Angeboten (z.B. Lehrgänge). Allerdings fehlt bislang ein Orientierungsrahmen bezogen auf Kompetenzen und Anforderungen, der die Qualität der Angebote unterstützt und an dem sich engagierte Lehrende auf der Suche nach professionellen Weiterbildungsmöglichkeiten orientieren können.

Ziel

Es ist daher wichtig und notwendig, auf Grundlage bestehender Dokumente (Grundsatzertlass „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ u.a.m.) die Unterstützung in der Aus-, Fort- und Weiterbildung weiterzuentwickeln sowie die berufliche Qualifikation der Kolleg/innen zu fördern und sichtbar zu machen. Auf diese Weise soll die qualitätsvolle Umsetzung des Unterrichtsprinzips „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ im Unterricht sichergestellt und kontinuierlich gefördert werden (Links siehe Kap 9: Zugrundeliegende Texte und Verweise).

Was soll mit dieser Publikation erreicht werden?

Lehrer/innen möchte sie

- Orientierung bieten, um sich der eigenen Stärken bewusst zu werden,
- zur Selbstreflexion ihres Unterrichts einladen und sie dabei unterstützen,
- Impuls für die eigene professionelle Weiterentwicklung geben und
- Grundlage für ein Portfolio bieten.

Anbietern von Lehrer/innen-Fortbildung (Pädagogische Hochschulen, Universitäten, NGOs) bietet sie einen Orientierungsrahmen und Grundlage für Angebote, Lehrveranstaltungen und Lehrgänge.

Institutionen für die Lehrer/innen-Ausbildung (Pädagogische Hochschulen, Universitäten) bietet sie einen Orientierungsrahmen und Grundlage für Lehrveranstaltungen im Rahmen der Curricula.

Referenzdokumente

Grundlagen sind der Grundsatzterlass des Bildungsministeriums zu „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ sowie das Dokument „Professionelle Kompetenzen von Pädagog/innen Zielperspektive“ – Vorschlag des Entwicklungsrats vom 3. Juli 2013, die auch im Kapitel 9 angeführt werden.

2. Einleitung

Die vom Ökosystem Erde bereitgestellten Ressourcen bilden die natürliche Lebensgrundlage für alle Menschen. In Konzepten wie dem „Ökologischen Fußabdruck“ oder den „Planetary Boundaries“ (https://de.wikipedia.org/wiki/Planetare_Grenzen)¹ wird in drastischer Weise aufgezeigt, wie natürliche Ressourcen in einem die natürliche Regeneration weit überschreitenden Maße ausgebeutet sowie verschwendet werden. Das natürliche Gleichgewicht des Systems Erde wird dadurch in verschiedener Weise gestört. Ein schnell voranschreitender Verlust von Biodiversität und ein vom Menschen verursachter Klimawandel sind extreme Beispiele für die daraus resultierenden Konsequenzen.

¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Planetare_Grenzen

Als planetare Grenzen (auch planetarische Grenzen, oder Belastungsgrenzen der Erde; englisch planetary boundaries) werden ökologische Grenzen der Erde bezeichnet, deren Überschreitung die Stabilität des Ökosystems und die Lebensgrundlagen der Menschheit gefährdet. Derzeit werden zumeist neun planetare Grenzen diskutiert, die einen sicheren Handlungsspielraum für die Menschheit festlegen sollen, von denen mehrere jedoch bereits überschritten sind.

Um eine nachhaltige Entwicklung für heutige sowie in gleicher Weise für künftige Generationen gewährleisten zu können, ist eine umfassende sozialökologische Transformation nötig.

Aufgrund der zunehmenden Wirkung der globalen Herausforderungen gewinnt jeder Handlungsbedarf im Sinne nachhaltiger Entwicklung an Dringlichkeit. Unterschiedliche Initiativen zeigen, dass durch überlegtes Handeln eine deutliche Verbesserung der Lebensgrundlagen erreicht werden kann. Elementare Voraussetzung aller Handlungen ist Bildung!

Die Sustainable Development Goals der UN² fordern auf, sowohl im sozialen Bereich wie auch im Umweltbereich aktiv zu werden und zusammenzuarbeiten. Insbesondere relevant ist das Ziel 4.7 „bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die für nachhaltige Entwicklung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben, u. a. durch Bildung für nachhaltige Entwicklung, für nachhaltige Lebensweise, für Menschenrechte, für Gleichberechtigung der Geschlechter, durch Förderung einer Kultur des Friedens und der Gewaltfreiheit, durch Weltbürgerschaft und Wertschätzung kultureller Vielfalt und durch den Beitrag der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.“

Umweltbildung soll einen wesentlichen und grundlegenden Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft leisten. Daher ist es wichtig, dass

- Umweltbildung als integraler Bestandteil der Unterrichts- und Schulentwicklung gesehen wird;
- Unterricht als Lern- und Erkenntnisgelegenheit genutzt wird, damit die Auswirkungen der steigenden Komplexität globaler Herausforderungen und die Veränderungen der lokalen und globalen Umweltsituation wahrgenommen werden sowie Unsicherheiten und Zukunftsrisiken bearbeitet werden können;
- Chancen für eine tiefgreifende Veränderung aufgezeigt sowie Möglichkeiten zu deren Umsetzung wahrgenommen werden;
- Projekte gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern initiiert bzw. deren Projektideen unterstützt werden, damit sie ihr Wissen und Können in konkreten Handlungsschritten anwenden und reflektieren können.

² Vereinte Nationen: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung SDG – Agenda 2030: <http://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>

Die Themen Klima-, Natur- und Umweltschutz sowie Nachhaltigkeit sind bereits gut in den bestehenden Lehrplänen in allen Schulstufen in unterschiedlichen Zusammenhängen und in unterschiedlichem Umfang verankert. In den neuen Lehrplänen für Primarstufe und Sekundarstufe I, die im Schuljahr 2023/2024 in Kraft treten, sind diese Themen weiterhin gut integriert. Sie finden sich implizit und explizit in den Fachlehrplänen, im Allgemeinen Teil des Lehrplans und in den „übergreifenden Themen“ - bisher „Unterrichtsprinzipien“. Die neuen Lehrpläne sind nachhaltigkeitsorientiert, kompetenzorientiert und enthalten in sinnvoller Weiterentwicklung erstmals ausführliche Kapitel zu den Unterrichtsprinzipien.

Im Allgemeinen Teil, der grundlegende Fragen der Gestaltung von Schule und Unterricht regelt, wird Schule als Ort der Bildung für nachhaltige Entwicklung im Sinne der aktiven Mitgestaltung von Gesellschaft verankert und verstanden. Junge Menschen sollen im Umgang mit lokalen und globalen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen eine aktive Rolle spielen können.

Die Zusammenschau auf die ökologische, ökonomische und soziale Dimension von nachhaltiger Entwicklung ermöglicht fächerverbindenden und fächerübergreifenden Unterricht. Bildung für nachhaltige Entwicklung bildet insofern eine Klammer über überfachliche und fachliche Inhalte und Kompetenzen, die im Unterricht vermittelt und erworben werden sollen. Ziel ist die Entwicklung der Fähigkeit zur kritischen Reflexion und zu systemischem und zukunftsorientiertem Denken sowie von Handlungsweisen, welche nachhaltige Entwicklung fördern.

Das übergreifende Thema Umweltbildung formuliert Kompetenzziele, die Schüler/innen am Ende der Primar- und Sekundarstufe I erworben haben sollen. Die Aufgabe, an der Erreichung dieser Ziele zu arbeiten, haben alle Lehrkräfte jeder Schulstufe und jedes Unterrichtsgegenstandes. Eine verbindliche Verankerung des übergreifenden Themas Umweltbildung ist darüber hinaus in den einigen Fachlehrplänen verpflichtend vorgesehen.

3. ZIELVORGABEN DES GRUNDSATZERLASSES UMWELTBILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

ZIELE VON UMWELTBILDUNG

Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung soll aufzeigen, wie die komplexe Verflechtung vielfältiger gesellschaftlicher Einflüsse zum gegenwärtigen Zustand unserer Umwelt geführt hat und soll das Bewusstsein, das Verantwortungsgefühl und die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler für die Gestaltung einer nachhaltigeren Zukunft stärken.

WERTE UND PRINZIPIEN

Diese Publikation bezieht sich auf Werte, die im UN-Dokument „Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ in den 17 Zielen formuliert sind. Dies sind beispielsweise Menschenrechte, Partizipation, Verteilungs- und Chancengerechtigkeit, Umweltschutz und achtsamer Umgang mit Ressourcen, Zukunftsorientierung, Gender-Gerechtigkeit sowie das Recht auf Bildung.

Die nachfolgenden Prinzipien beschreiben die grundlegenden Zugänge und Kompetenzen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung. Aktivitäten der Umweltbildung an den Schulen sollen

- für die Anliegen und Erfordernisse des Natur-, Tier- und Umweltschutzes sensibilisieren und im Besonderen die persönliche Verantwortung sowie die Möglichkeit, ihr im Alltag gerecht zu werden bewusstmachen;
- die komplexen Zusammenhänge und Wirkungsmechanismen der Umwelt sowie die Verflechtung ökologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Einflüsse, Bedürfnisse und Interessen untersuchen;

- interdisziplinär und kooperativ angelegt sein und dabei sowohl naturwissenschaftliche als auch sozial- und geisteswissenschaftliche Sichtweisen berücksichtigen und mit anderen Unterrichtsprinzipien zusammenwirken;
- Schüler/innen befähigen, mit Emotionen, die durch die Beschäftigung mit Umweltthemen auftauchen, bewusst und konstruktiv umzugehen;
- von der alltäglichen Umwelt der Schüler/innen in Familie, Schule und Freizeit ausgehen und auf respektvollen Umgang miteinander achten;
- die den Aktivitäten und Entscheidungen zugrundeliegenden Werthaltungen reflektieren;
- die Selbsttätigkeit und Kooperation der Schülerinnen und Schüler sowie ihre Kreativität fördern;
- kognitive und praktische Aktivitäten miteinander verbinden.

KOMPETENZEN DER SCHÜLER/INNEN

Diese Schüler/innenkompetenzen sind dem Grundsatzterlass entnommen und beschreiben das angestrebte Lernziel. Die Kompetenzen der Lehrenden und deren Stärkung sollen ermöglichen, dass die Schüler/innen ihre Kompetenzen aufbauen können.

Kompetenzen zu „Wissen aufbauen, reflektieren, weitergeben“:

Die Schüler/innen

- können ökologische, ökonomische und soziale Fakten und systemische Zusammenhänge erkennen, interpretieren und präsentieren;
- können Veränderungen in der Umwelt hinsichtlich möglicher ökologischer, ökonomischer und sozialer Auswirkungen einschätzen;
- wissen um die Notwendigkeit, in Beruf und Wirtschaft ressourcen- und umweltschonende Verfahren, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und anzuwenden;
- können sich mit gegensätzlichen Standpunkten und Interessen auseinandersetzen und unterschiedliche Perspektiven abschätzen und beurteilen.

Kompetenzen zu „Haltungen entwickeln“:

Die Schüler/innen

- gehen achtsam mit sich, ihren Mitmenschen und der Umwelt in ihren jeweiligen Lern-, Arbeits- und Lebensräumen um und entwickeln eine empathische Haltung für alle Lebewesen;
- sind bereit, an der Erhaltung der Biodiversität (Artenvielfalt, Boden, Landschaft) und an der nachhaltigen Entwicklung der Lebensgrundlagen mitzuwirken.

Kompetenzen zu „bewerten, entscheiden, umsetzen“:

Die Schüler/innen können

- die Auswirkungen ihres Handelns auf schulischer, lokaler, regionaler und globaler Ebene abschätzen und verantwortliche Entscheidungen über Konsum, Verbrauch und Nutzung treffen;
- ihre Meinung in der Öffentlichkeit vertreten und sind bereit, sich an Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen.

INHALTE UND THEMATICHE ZUGÄNGE

Inhalte der Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung beziehen sich auf alle Aspekte der Beziehung des Menschen zu seiner Umwelt. Themen, die das Verständnis für Ökosysteme fördern, müssen durch Themen ergänzt werden, die verstärkt gesellschaftsbezogene und wirtschaftliche Fragestellungen mit einbeziehen und deren Interaktion mit der natürlichen Umwelt thematisieren (z.B. Konsum und Lebensstil, Integration und Inklusion, nachhaltige Ressourcennutzung und Gerechtigkeit, ökologischer Fußabdruck, erneuerbare Energien, Umwelt und Gesundheit, Mobilität, Tierschutz, Nahrungsmittelproduktion, Gentechnik und Biotechnologie, Beispiele für ressourcenschonende Verfahren, Produkte und Dienstleistungen).

Ein besonderer Stellenwert kommt dabei Themen im Tages- und Weltgeschehen zu, da so die Aktualität dieser Fragestellungen hervorgehoben und gleichzeitig Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung im Alltag der Schule lebendig gemacht wird.

4. KOMPETENZEN UND ANFORDERUNGEN FÜR PÄDAGOGINNEN UND PÄDAGOGEN

KOMPETENZEN DER PÄDAGOG/INNEN/LEHRENDEN

Diese Kompetenzen sollen Orientierung bieten und dabei helfen, sich die jeweils eigenen Stärken bewusst zu machen. Sie können auf vielfältige Weise erworben werden, wie z.B. durch Learning by Doing, Lernen am Modell, Ausbildung, Weiterbildung, Fachliteratur.

Kompetenzen zu „Wissen aufbauen, reflektieren, weitergeben“:

Die Pädagog/innen/Lehrenden

- können ökologische, ökonomische und soziale Fakten und systemische Zusammenhänge erkennen, interpretieren, präsentieren und anschaulich vermitteln;
- können Veränderungen in der Umwelt hinsichtlich möglicher ökologischer, ökonomischer und sozialer Auswirkungen einschätzen und diese schüler/innengerecht darstellen;
- wissen um die Notwendigkeit, in Beruf und Wirtschaft ressourcen- und umweltschonende Verfahren, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und anzuwenden;
- gestalten praxisnahe Lerngelegenheiten;
- initiieren, steuern und reflektieren Lernprozesse, arbeiten fächerübergreifend und verfügen über ein reichhaltiges Methodenrepertoire;
- können sich mit gegensätzlichen Standpunkten und Interessen auseinandersetzen und unterschiedliche Perspektiven einnehmen;
- schaffen ein wertschätzendes offenes Klima und regen die Schüler/innen an, daran mitzuarbeiten.

Kompetenzen zu „Haltungen entwickeln“:

Die Pädagog/innen/Lehrenden

- gehen achtsam mit sich, ihren Mitmenschen und der Umwelt in ihren jeweiligen Lern-, Arbeits- und Lebensräumen um und entwickeln eine empathische Haltung zu allen Lebewesen;
- vermitteln diese Haltung durch ihre Vorbildfunktion und verfügen über Methoden und Zugänge, um bei den Schüler/innen eine achtsame empathische Haltung zu stärken;
- fördern und gestalten soziale Beziehungen und kooperative Arbeitsformen;
- sind bereit, an der Erhaltung der Biodiversität (Artenvielfalt, Boden, Landschaft) und an der nachhaltigen Entwicklung der Lebensgrundlagen mitzuwirken;
- können Hintergrundinformationen, Zusammenhänge, Sinn des persönlichen Einsatzes und Möglichkeiten für Beteiligung vermitteln;
- sind team- und diskursfähig.

Kompetenzen zu „bewerten, entscheiden, umsetzen“:

Die Pädagog/innen/Lehrenden

- können die Auswirkungen ihres Handelns auf schulischer, lokaler, regionaler und globaler Ebene abschätzen und verantwortliche Entscheidungen über Konsum, Verbrauch und Nutzung treffen;
- können ihre eigenen Handlungen und Werte und ihr Verhalten reflektieren, Zusammenhänge vermitteln und über Erfahrungen und Praxisbeispiele berichten;
- können ihre Meinung in der Öffentlichkeit vertreten und sind bereit, sich an Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen;
- können diese Erfahrungen vermitteln und Schüler/innen motivieren und ermutigen;
- ermöglichen den Schüler/innen, Interessenskonflikte und Dilemmata zu diskutieren, und fördern die Prüfung unterschiedlicher Sichtweisen;
- fördern gelebte Demokratie in der Schule, wertschätzende Kommunikation sowie ermutigende und kreative Lösungsansätze.

METHODISCH-DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE (WIE)

Wesentliche Elemente von Lehr- und Lernprozessen

Das Lernen in der Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung soll in gleicher Weise kognitiv aktivieren, emotional ansprechen und zum selbsttätigen Handeln herausfordern. Anzustreben sind Lernsettings, die geeignet sind, das Interesse der Schülerinnen und Schüler am jeweils umweltrelevanten Thema zu wecken, einen Bezug zum Lernenden herzustellen und dessen Wissen und Erfahrungen in den Lernprozess mit einzubeziehen. Bei der Bereitstellung und Bearbeitung von Informationen sollen die vielfältigen Möglichkeiten neuer Medien genutzt werden.

Um die Breite dieser (kognitiven, emotionalen, handlungsorientierten) Zugänge zur Umwelt eröffnen zu können, bedarf es einer großen methodischen Vielfalt. Dies bedeutet

- neben systematischen Wissensangeboten
 - offene, kontroverse Fragen zu bearbeiten;
- neben der Orientierung am Einzelfach bzw. einzelnen Fachbereichen
 - komplexe, lebensnahe Situationen fächerverbindend zu bearbeiten;
 - die Diskussion von Interessenskonflikten und Dilemmata zu ermöglichen und die Prüfung unterschiedlicher Sichtweisen zu fördern;
- neben dem auf Wissenswiedergabe gerichteten Lehren
 - erlebnis- und erfahrungsorientiertes Lernen zu ermöglichen;
 - lokales Wissen durch Schüler/innen und Lehrer/innen zu generieren;
 - auf das Umfeld gestaltend Einfluss zu nehmen;
 - eine prüfende, reflektierende Haltung gegenüber Wissensangeboten zu fördern.

Pädagog/innen/Lehrende

- verfügen über ein reichhaltiges Methodenrepertoire, das unterschiedliche Arbeits-, Sozial- und Präsentationsformen umfasst;
- verwenden Medien und Arbeitsmaterialien entsprechend dem Stand der bildungstechnologischen Entwicklung;
- setzen sämtliche Methoden fach- und situationsadäquat ein und entwickeln diese weiter;
- sind in der Lage, Rahmenbedingungen für die Entfaltung kreativer Potentiale zu schaffen;

- verfügen über geeignete Präsentations-, Diskussions-, Moderationstechniken sowie Kreativmethoden und können diese vermitteln;
- sind mit Projektmanagement vertraut und können dieses vermitteln;
- bilden sich in Methodik und Didaktik fort und stärken dabei ihre Methodenkompetenz und Selbstkompetenz;
- tauschen sich untereinander aus und beforschen und reflektieren die eigenen Zugänge.

Dabei ist nicht die Anwendung möglichst vieler Methoden, sondern die Anwendung der jeweils am besten geeigneten Methode das Ziel.

PRAKTISCHE HINWEISE - Mögliche Elemente für Aktivitäten zur Umweltbildung an den Schulen

Das Mitwirken an Schulnetzwerken, das Anstreben von Auszeichnungen sowie die Nutzung vom Schulqualitätsmanagementsystem (QMS) unterstützen die Anliegen der Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung.

Bewährt haben sich zum Beispiel

- das Aufsuchen außerschulischer Lernorte im Rahmen von Lehrausgängen und Exkursionen;
- Naturbegegnung und Naturvermittlung;
- Lernen in Projekten (siehe Grundsatzterlass Projektunterricht³);
- Gestaltung, Nutzung und Pflege von Schulaußen- und –innenräumen;
- Übernahme von Verantwortung für einen überschaubaren Bereich (z.B. Pflege/Hege von Tieren, Schulgarten);
- Besprechen der Möglichkeiten von Beteiligung und Handlungsmöglichkeiten (Unterschriftenaktionen, Naturschutzaktionen vor Ort, Engagement bei Umweltschutzorganisationen und Sozialprojekten, für Menschenrechte und Tierrechte etc.);
- Aufzeigen von Good Practice Beispielen, die etwas bewirkt haben;

³ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2014): Grundsatzterlass zum Projektunterricht: [Projektunterricht \(bmbwf.gv.at\)](https://www.bmbwf.gv.at/Content/Navigation/Bildung/Bildungswegweiser/Projektunterricht/Projektunterricht.pdf)

- Nutzen realer Lernanlässe und von Mitgestaltungsmöglichkeiten für Verbesserungen im sozialen und ökologischen Bereich im Schulalltag, Schulumfeld und auf Gemeindeebene / im urbanen Umfeld („service learning“)⁴;
- Nutzen von Thementagen (z.B. Tag der Artenvielfalt, Welttierschutztag, Umweltag, Weltwassertag), Wettbewerben und ähnlichen Aktionen;
- Kooperationen mit Eltern und mit außerschulischen Partnern (z.B. Vereinen, Behörden, Betrieben, Expert/innen);
- Aushandeln und Festlegen von Regeln und Einüben von Routinen nach vereinbarten Regeln;
- methodische Übungen zu Empathie und Achtsamkeit;
- Durchführung von Rollenspielen sowie Plan- und Simulationsspielen;
- forschendes und entdeckendes Lernen bis hin zu Abschlussprojekten (z.B. in Berufsschulen), vorwissenschaftliche Arbeiten bzw. Diplomarbeiten, Forschungs-Bildungs Kooperationen und Beteiligung an wissenschaftlichen Projekten;
- Redewettbewerbe, Referate, öffentliche Auftritte, Theater, Aktionskunst, kreative Auseinandersetzung im öffentlichen Raum.

⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Service_Learning: Service-Learning hat zum Ziel, *gesellschaftliches Engagement* von Jugendlichen fest im Schulalltag zu verankern und mit *Unterricht zu verbinden*“. Die Erfahrungen, die die Schüler beim „Engagement für Andere“ machen, werden im Unterricht aufgegriffen, reflektiert und mit Unterrichtsinhalten verknüpft. Dabei lernen Jugendliche, dass es sich lohnt, sich für die Gemeinschaft einzusetzen. Sie trainieren soziale und demokratische Kompetenzen und können ihr praktisch erworbenes Wissen sowie ihre Erfahrungen in den Unterricht einfließen lassen. Unterricht wird so praxisnah und handlungsorientiert. Service-Learning basiert also auf dem Prinzip, dass gesellschaftliches Engagement mit dem fachlichen Lernen im Klassenraum kombiniert werden kann. Dadurch profitieren „Service“ und „Learning“ voneinander: Auf der einen Seite wird das gesellschaftliche Engagement durch das im Unterricht erworbene theoretische und konzeptionelle Wissen der Schüler bereichert und auf der anderen Seite gewinnt das fachliche Lernen durch die Erfahrungen in der Realität an Relevanz, Handlungsbezug und Verständnistiefe.“

5. WIE REFLEKTIERE ICH MEINEN KOMPETENZERWERB?

Um sich über die Entwicklung von Kompetenzen zu vergewissern, sollte der Kompetenzerwerb dokumentiert und reflektiert werden. Im Folgenden stellen wir einige praxistaugliche Methoden vor, die eine reflektierte Überprüfung von Kompetenzen ermöglichen.

SELBSTREFLEXION

Ein erster Zugang ist das eigene „Durchspielen“ des Kompetenzenkompasses (vgl. Kapitel 8, Seite 34) verbunden mit der Betrachtung und Reflexion des Ergebnisses, der Verteilung von persönlichen Stärken und Entwicklungsfeldern.

SYSTEMATISCHE SELBSTBEOBACHTUNG

Auf Grundlage dieser Analyse könnten eine systematische Selbstbeobachtung und Reflexion der Unterrichtsarbeit über einen bestimmten Zeitraum vorgenommen werden. Wir empfehlen dafür die Methode des Forschungstagebuches (Altrichter, Posch & Spann, 2018⁵)

Das Forschungstagebuch (Altrichter, Posch & Spann, 2018⁷)

Das Tagebuch ist ein wichtiges Werkzeug für forschende Lehrer/innen. Es verhindert den Verlust wichtiger Informationen und ermöglicht es, Erfahrungen zu analysieren und daraus Schlüsse für die Weiterentwicklung der eigenen Arbeit zu ziehen. Nicht zuletzt ist Schreiben ein Denkwerkzeug, das Lösungsprozesse ausgezeichnet unterstützen kann.

⁵ https://www.klinkhardt.de/newsite/media/20180420_9783825247546_AltrichterPoschSpann.pdf
Altrichter, H., Posch, P., Spann, H. (2018): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung 5. überarbeitete Auflage. utb, Orell Füssli Thalia AG, Zürich. ISBN 978-3-8252-4754-6

Forschungstagebücher gehen im Wesentlichen auf **zwei Wurzeln** zurück

1. auf das **klassische Tagebuch** zur persönlichen Reflexion;
2. auf Tagebücher aus der **Feldforschung**, in denen Forscher genaue Aufzeichnungen von Beobachtungen, Deutungsversuche und Planungsschritte festhalten.

Elemente eines Forschungstagebuches können daher sein:

- **Datenmaterial:** Situationsbeschreibungen, Aufzeichnungen von Beobachtungen, Zitate, Gedächtnisprotokolle, Dokumente (z. B.: Fotos);
- **Interpretationen und Erklärungsversuche:** Reflexion, Ideen, Hypothesen;
- **Persönliche Assoziationen:** Wertungen, Einschätzungen, Gefühle;
- **Schlussfolgerungen:** Konsequenzen, Entwürfe, Pläne.

Allgemeine Anregungen für das Schreiben von Tagebüchern

Tagebuchschreibende entwickeln mit der Zeit einen persönlichen Stil, aus dem sie größtmöglichen Nutzen ziehen können. Die folgenden Punkte mögen daher in diesem Sinne als Anregungen verstanden und der eigenen Situation angepasst werden:

- Tagebücher einigermaßen **regelmäßig** schreiben (z. B.: immer nach der Stunde, in der Neues ausprobiert wird);
- **„Durststrecken“ überwinden**, wenn das Tagebuchschreiben als mühsam empfunden wird;
- Tagebücher sind **private Produkte**. Die Entscheidung, was Anderen zugänglich gemacht wird, liegt beim Verfasser/ der Verfasserin;
- Literarische und **orthographische Maßstäbe** können **außer Acht gelassen** werden;
- Entsprechende persönliche **Form** aussuchen (dickes Heft, Mappe,);
- **Breiten Rand** für Erklärungen, Interpretationen, Ergänzungen etc. lassen;
- Am Anfang jeder Eintragung **Datum und Ort** notieren;
- Deutliche **Struktur der Eintragungen** (Absätze, Überschriften, Unterstreichungen, ...);

- **Inhaltsverzeichnis** auf erster oder letzter Seite (☞ Forschungstagebuch mit Seitenzahlen versehen);
- Kennzeichnen, ob es sich eher um **Beobachtungen** oder eher um **Interpretationen** handelt;
- Tagebuch von Zeit zu Zeit in einer **vorläufigen Analyse** durcharbeiten;
- Forschungspartner/innen aus dem Tagebuch **vorlesen**.

GEMEINSAME BEOBACHTUNG UND REFLEXION MIT EINEM/R KRITISCHEN FREUND/IN

„Kritische Freund/innen“ sind Menschen, die sich in die Situation des Gegenüber einfühlen können und ihm mit Sympathie gegenüberstehen, gleichzeitig aber auch bereit sein, informationsreiche und ehrliche Rückmeldung zu geben⁶. Ein kritischer Freund kann ein Kollege oder eine Kollegin sein, der/die sich für Ihre Arbeit interessiert. Kritische Freund/innen können Unterrichtsarbeit mit einer erweiterten Perspektive („Außenperspektive“) beobachten und Daten erheben (z.B. Beobachtungen, mündliches und schriftliches Feedback). Diese Informationen/Daten können mit der/dem kritischen Freund/in gemeinsam analysiert und reflektiert werden.

Kritische Freund/innen

Im Folgenden wird ein möglicher Ablauf der Zusammenarbeit mit einer Kritischen Freund/in am Beispiel einer Unterrichtsbeobachtung⁷ beschrieben:

⁶ https://www.klinkhardt.de/newsite/media/20180420_9783825247546_AltrichterPoschSpann.pdf
Altrichter, H., Posch, P., Spann, H. (2018): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung 5. überarbeitete Auflage. utb, Orell Füssli Thalia AG, Zürich. ISBN 978-3-8252-4754-6

⁷ Rauch, F., Kapanadze, M., Frerichs, N., Eilks, I. (Hrsg.) (2019). Das ARTiST-Guidebook.

Schritte einer partizipativen Beobachtung mit einer Kritischen Freund/in

- Ein/e Lehrer/in lädt eine Person (eine Kritische Freund/in) zur Beobachtung einer Klasse ein.
- Beide Personen treffen sich vor der Beobachtung und verhandeln Zeit und Fokus der Beobachtung und des Feedback-Meetings.
- Im Allgemeinen kann zwischen offener und fokussierter Beobachtung unterschieden werden (z.B. auf eine/n Schüler/in, eine Gruppe von Schüler/innen oder die Lehrkraft fokussiert; auf eine bestimmte Phase oder Aktivität der Lektion konzentriert).
- Die Schüler/innen sollten darüber informiert werden, dass ein/e Beobachter/in in der Klasse ist und warum die Beobachtung stattfindet.
- Die Beobachtung sollte nicht länger als eine Stunde dauern, da sie intensiver Konzentration bedarf. Verwenden Sie ein Beobachtungsblatt:

Ort:	
Zeit:	
Beobachtete Person:	
Beobachter/in:	
Beobachtungen (Was sehe und höre ich?)	Interpretationen / Überlegungen (Was sind meine Gedanken, Interpretationen und Vorschläge?)

- Wenn Zeit vorhanden ist, können während der Beobachtung Interpretationen/Reflexionen hinzugefügt werden. Kurz nach der Beobachtung liest der/die Beobachter/in die Einträge und fügt Reflexionen hinzu.
- Ein Feedback-Meeting mit der beobachteten Person hilft beim gegenseitigen Lernen. Denken Sie daran: Der/die Beobachter/in ist nicht Bewerter/in des Beobachteten.
- Schritte des Feedbacks:
 1. Der/die Beobachter/in informiert die beobachtete Person über das, was er gesehen und gehört hat (linke Spalte des Beobachtungsblatts).
 2. Die beobachtete Person reagiert und erwähnt Reflexionen und Interpretationen.
 3. Der/die Beobachter/in bietet Interpretationen und Reflexionen an (rechte Spalte des Beobachtungsblatts)
 4. Weitere Schritte und Konsequenzen werden diskutiert

Hilfreich Feedback geben (nach Strittmatter 1996⁸)

- Manchmal ist es nötig, jemanden "ungebeten" mit Wahrnehmungen zu konfrontieren. Erwünschtes, "bestelltes" Feedback fällt jedoch meist auf fruchtbareren Boden.
- Feedbacks sind besser nachvollziehbar, wenn sie in möglichst kurzem zeitlichen Abstand auf die Beobachtung bzw. auf das Geschehen erfolgen.
- Tatsachenwahrnehmungen als Tatsachenwahrnehmung, Vermutungen als Vermutung, Gefühle als Gefühle mitteilen.
- Stärken ansprechen und Wertschätzung zeigen ist meist verhaltenswirksamer als das Vorlesen von Mängellisten: Bewusst gepflegte Stärken bringen Mängel oft "von alleine" zum Verschwinden.
- Wenn Mängel angesprochen werden müssen: Sagen, was stört und missfällt - immer aber auch, was positiv erwartet wird.
- Nachfragen, was verstanden wurde und wie das Feedback angekommen ist, wie es auf die Person wirkt.
- Sich nicht auf "Feilschen" einlassen. Feedback-Mitteilung und eventuell erforderliche Klärungen und Verhandlungen, wenn nötig zeitlich trennen.
- Keine Pauschalurteile und "psychologisierende" Deutungen, welche die ganze Person abstempeln. Vielmehr die konkreten, beobachteten Verhaltensweisen und Wirkungen mitteilen.
- Als Grundregel gilt: Es ist fast jede Art von Feedback erlaubt, wenn es in einer Haltung der Wertschätzung des Menschen mitgeteilt und Gesichtsverlust vermieden wird.

⁸ Strittmatter, A: Kontrakte in Beratungsbeziehungen. In: Altrichter, H, Schley, W, Schratz, M. (Hrsg), 1998: Handbuch zur Schulentwicklung. Studienverlag, Innsbruck, 1998. ISBN 978-3-7065-5786-3

6. WIE DOKUMENTIERE ICH MEINEN KOMPETENZERWERB?

Als Methode einer systematischen Erfassung von Kompetenzen eignet sich ein Kompetenzen-Portfolio. Die konkrete Ausgestaltung des Portfolios wird sehr stark davon abhängen, welcher Zweck damit verfolgt wird. In jedem Fall ist die Dokumentation eine Möglichkeit, eigene Erfahrungen festzuhalten, zu reflektieren und gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt wieder darauf zurückzugreifen. Daher eignen sich als Bausteine dafür in den meisten Fällen auch die Ergebnisse einer etwaigen Reflexion. Im Weiteren kann ein Portfolio auch als Grundlage für einen Wissenstransfer dienen oder individuelle Leistungen als Teil der Schulentwicklung (diese Kompetenzen und Erfahrungen sind an der Schule vorhanden) oder eines Lehrgangs (ggf. als Abschlussarbeit nach jeweils im betreffenden Lehrgang festgelegten Kriterien) festhalten. Einige konstante Elemente, die grundsätzlich in Portfolios vorkommen, wurden von Sabine Fritz⁹, MA (2019) anhand zweier Grafiken beschrieben:

9

Fritz, Sabine, MA: PPP zu „Workshop: Portfolioarbeit – Didaktik-Werkstatt Alternative Prüfungsformen in der Hochschullehre“ präsentiert am 1.4. 2019, ([PortfolioPraxiselementeEinführung](#)) ([schulministerium.nrw](#)) Download: 8.3.2022

Merkmale eines Portfolios



Portfolioinhalte

Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
(mitwachsend)

Vorwort (Ersteller/in an Leser/in, Einführung in Ziele, leitende (Forschungs)Fragen, Auswahl an Reflexionen und Belegen, ...)

Reflexionen: geben Einblick in Lernerfahrungen, von reflektierten Lernerfahrungen wird auf neu erworbene Fähigkeiten geschlossen

Belege: ermöglichen Leser/in Urteil über Qualität des Gelernten zu bilden

Dialogisches Feedback: prozessual, mehrperspektivisch, Selbsteinschätzung und Rückmeldungen

Nachwort: Fazit aus „Lernen“ . Antwort auf Fragen und Schlussfolgerungen für weitere Entwicklung

Quellenverzeichnis

Im Folgenden wird auf einzelne Aspekte näher eingegangen:

a) Reflexion und Selbststeuerung

Ein wesentliches Element eines Portfolios wird im Regelfall die Selbststeuerung und Reflexion darstellen. In einem Text des Schulministeriums von Nordrhein-Westfalen werden Studien zitiert, die das Portfolio sogar in erster Linie als Selbststeuerungsinstrument sehen. Dazu wird weiter ausgeführt: *„Das Portfolio erhält dann Akzeptanz, wenn Selbststeuerung und Selbstreflexion im Vordergrund stehen, abgelehnt wird es in Verbindung mit Leistungsmessung und Kontrolle“* (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen¹⁰).

Eine praktische Anregung befindet sich auf einem Lehrer-Blog: *„Das Portfolio, das habe ich gelernt, stärkt die Reflexionsfähigkeit. Diesen sperrigen Begriff muss man ein bisschen zerlegen: An mir selbst merke ich, dass es gut ist, wenn ich über die eigene Arbeit nachdenke. Ich erkenne dann beispielsweise, wie ich meine Arbeit besser organisieren kann oder welche Aufgaben wirklich wichtig sind. Portfolios sollen beim Nachdenken über die eigene Arbeit helfen, indem sie das Nachdenken systematischer gestalten sowie dazu anregen, Ergebnisse und Erkenntnisse der Reflexion in irgendeiner Form festzuhalten. So unterstützt die Portfolioarbeit die angehenden Lehrkräfte dabei, die eigene Entwicklung besser zu steuern und ein professionelles Selbstkonzept zu entwickeln“* (Reinhard¹¹).

b) Dokumentation

Auf keinen Fall fehlen sollte in einem Portfolio ein Dokumentationsteil, der zum einen relevante Bescheinigungen, in diesem Fall im Bereich der Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung, zusammenfasst, aber auch Qualifikationen, die im nicht formalen Bereich erworben wurden (z.B. ehrenamtliche Tätigkeiten). Dabei sollte ein weiter Begriff verwendet werden, da z.B. auch Erfahrungen im Projektmanagement oder Kenntnisse

¹⁰ Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2011): Portfolio Praxiselemente – Ein Beitrag zur professionsorientierten Selbststeuerung in der Lehrerbildung.

¹¹ Reinhard, Benedikt: Portfolio – Sinnvoller Mehraufwand?:

<https://www.raabe.de/blog/referendariat/portfolio-sinnvoller-mehraufwand>. Download: 9. 3. 2022

über flexibel einsetzbare Moderationstechniken der Umsetzung der Materie am Schulstandort zuträglich sein werden.

Für eine tiefgehendere Dokumentation des Besuchs universitärer Lehrveranstaltungen liefert ein gemeinsamer Text mehrerer Bildungseinrichtungen in Linz Anhaltspunkte:

„Zum Nachweis der Auseinandersetzung mit den Themen und dem Erwerb von berufsrelevanten Kompetenzen sammeln die Studierenden planvoll und systematisch Arbeiten, die sie im Verlauf ihres Studiums im Rahmen verschiedener Lehrveranstaltungen erstellen, d.h. das Entwicklungsportfolio erweitert sich im Zuge jeder Lehrveranstaltung.

Dabei können Inhalte aus den möglichen individuellen Arbeitsschritten pro Lehrveranstaltungstermin, den zu Semesteranfang in den Lehrveranstaltungsbeschreibungen festgelegten Arbeitsaufgaben und Lerngelegenheiten aus den Praktika einfließen. Besonders erwünscht sind die Sichtbarmachung eines reflexiven Prozesses (selbsttätige, eigenständige, literaturbasierte Analysen, Querverweise auf frühere Veranstaltungen, Zusammenfassungen von Peerdiskussionen und Informationsgesprächen mit Praxispädagoginnen und Praxispädagogen, ...) und eine im Portfolio sichtbar gemachte, dem Prinzip des forschenden Lernens verpflichtete, Grundhaltung“ (Busch et al.¹²).

c) Ethische Aspekte im Umgang mit Portfolios

Überlegen Sie sich am Besten bereits zu Beginn Ihrer Portfolioarbeit, welche Teile Sie welcher Personengruppe zugänglich machen wollen. Da ein Portfolio mehreren Zwecken dienen kann, hat dieser Aspekt auch großen Einfluss darauf, wie Sie die einzelnen Teile gestalten. Je nachdem welche Zwecke Sie mit der Erstellung eines Portfolios verfolgen, kann ein Teil oder auch das gesamte Portfolio zum Nachweis Ihrer Kompetenzen oder zum Abschluss einer Fortbildung dienen. Als Hinweis zum Einsatz von Portfolios für Bewerbungen schreibt Ralf Winkler: *„Ein Portfolio präsentiert die eigene Person. Allgemein ist es eine Sammlung von Ergebnissen, Auszeichnungen und Ähnlichem. Die in einer Mappe zusammengetragenen Unterlagen werden aufbewahrt, sodass es möglich wird, sie als*

¹² Busch Karin, Gamsjäger Manuela (PHÖÖ), Hainschink Verena, Panhuber Brigitta (PHDL), Stockinger Helena (KU), Wimmer Barbara, Himmelsbach Michael (JKU): Entwicklungsportfolio für das Bachelorstudium. Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung Bildungswissenschaften (inkl. PPS) und Fachdidaktik. Version: Oktober 2021.

Werbung für das eigene Können einzusetzen. Daher sollte genau überlegt werden, was in ein Portfolio zu schreiben und einzuheften ist. Das Schreiben eines Portfolios eröffnet viele Möglichkeiten. Oft wird es benutzt, um die eigene Person einem Fremden, zum Beispiel einem potenziellen Arbeitgeber, zu präsentieren. Der Eindruck, der beim Betrachten der Mappe entsteht, sollte daher im Vorfeld schon durchdacht werden“ (Winkler¹³).

Ein anderer Teil wiederum kann von vorn herein nur für Sie selbst zur Selbstreflexion oder zum vertraulichen Gespräch mit einem Lernpartner/einer Lernpartnerin vorgesehen sein. In einem Leitfaden zur Umsetzung von Portfolioarbeiten wird darauf näher eingegangen: *„Portfolio ist im doppelten Sinne persönlich. Sie vertrauen Ihrem persönlichen Teil Ihre Gedanken und eigenen Wahrnehmungen über schulische Situationen, in denen Menschen handeln, an. Daher ist dieser Teil des Portfolios besonders sensibel zu behandeln. Respektieren Sie unbedingt das Recht auf Schutz der persönlichen Daten der Menschen, die Ihnen Eindrücke ermöglichen. Für Ihre Ausbildung ist es nicht von Belang, wer gehandelt hat. Viel wichtiger ist, wie Sie Ihr eigenes Handeln und das anderer wahrnehmen und was Sie für Ihre Tätigkeit daraus schließen“ (Etzel/Müller, 2010¹⁴).*

¹³ Winkler, Ralf: Portfolio schreiben – das gibt es zu beachten, aus: http://www.helpster.de/portfolio-schreiben-das-gibt-es-zu-beachten_80638, Download: 8.3.2022

¹⁴ Etzel, Ingrid; Müller, Martin: Leitfaden Portfolioarbeit, aus: http://studienseminar.rlp.de/fileadmin/user_upload/studienseminar.rlp.de/bb-tr/Leitfaeden_etc/Leitfaden_Portfolioarbeit.pdf, Download: 8.3.2022

7. Wie kann man die Inhalte des Kompetenzenkompasses in der Lehrer/innenbildung einsetzen? Illustrierende Beispiele aus der Lehrer/innen-Aus-, Fort- und Weiterbildung

- Im Folgenden illustrieren Beispiele aus der Lehrer/innen-Aus-, Fort- und Weiterbildung die Möglichkeiten einer erfolgreichen Anwendung.

7.1 Projektunterricht – Vom Wissen zum Handeln / Pädagogische Hochschule Wien

Zielgruppe (Ausbildung oder Fort- und Weiterbildung)

Lehrer/innen aller Schularten und aller Fächer/ Fort- und Weiterbildung

Anzahl der Teilnehmer/innen

Mindestens 15, aber auch mehr

Inhaltlicher Fokus (Kurzbeschreibung) inklusive Angabe für welche Fächer bzw. ob allgemein fächerübergreifend

Dieses Seminar legt den Fokus auf die Methode Projektunterricht (Grundsatzterlass zum Projektunterricht¹⁵) gemäß der Definition:

Eine Gruppe von Lernenden nimmt sich ein Thema vor, verständigt sich über Subthemen und Aufgaben, vereinbart Ziele, entwickelt gemeinsam das Arbeitsfeld, führt vorwiegend in Kleingruppen die geplanten Arbeiten durch, schließt das Projekt für die Gruppe und die soziale Umwelt sinnvoll ab, reflektiert und dokumentiert die Arbeit.

Im Mittelpunkt dieser Methode stehen neben der interdisziplinären gesellschaftlichen Praxisrelevanz auch das Ermöglichen von Selbstorganisation der Lernenden und das Übernehmen von Eigenverantwortung. Lernen im Projektunterricht bedeutet nicht nur Lernen an der Sache, sondern auch Soziales Lernen. Kooperations- und Kommunikationskompetenz werden ausgebaut. Die Durchführung eines Schulprojekts wird sowohl in Theorie erfahrbar als auch in der Praxis erlebbar gemacht. (siehe auch in detaillierter Form: Amman, 1993¹⁶)

Die zentralen Phasen des Projektunterrichts - Themenfindung, Zielformulierung, Planung, Durchführung, Präsentation, Reflexion und Dokumentation – stehen im Mittelpunkt des Seminars. Das Besondere an dieser Lehrveranstaltung ist, dass immer wieder zwischen Theorieinput, selbstständigem Arbeiten in einem Projekt und Reflexion über das Erfahrene gewechselt wird.

Diese theoretische Auseinandersetzung mit der gleichzeitigen realen Erprobung der einzelnen Projektphasen soll Lehrer/innen bestmöglich auf die konkrete Umsetzung eines Projekts im Schulalltag vorbereiten.

¹⁵ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2014): Grundsatzterlass zum Projektunterricht: [Projektunterricht \(bmbwf.gv.at\)](http://www.bmbwf.gv.at)

¹⁶ Amman, E., et. al. (1993), Seminarmodell Schläining Projektunterricht – sinnerfülltes Lehren und Lernen; BMUKK, Wien 1993

Welche Kompetenz(en) bzw. Kompetenzbereiche (siehe Kompetenzenkompass) werden in dieser Sequenz vermittelt?

Die Pädagog/innen/Lehrenden

- gestalten praxisnahe Lerngelegenheiten;
- initiieren, steuern und reflektieren Lernprozesse, arbeiten fächerübergreifend und verfügen über ein reichhaltiges Methodenrepertoire;
- fördern und gestalten soziale Beziehungen und kooperative Arbeitsformen;
- sind team- und diskursfähig;
- können ihre eigenen Handlungen und Werte und ihr Verhalten reflektieren, Zusammenhänge vermitteln und über Erfahrungen und Praxisbeispiele berichten;
- sind in der Lage, Rahmenbedingungen für die Entfaltung kreativer Potentiale zu schaffen;
- verfügen über geeignete Präsentations-, Diskussions-, Moderationstechniken sowie Kreativmethoden und können diese vermitteln;
- sind mit Projektmanagement vertraut und können dieses vermitteln;
- ... und viele mehr.

Welche Inhalte werden vermittelt?

Das Seminar versteht sich als Methodentraining, in dem Projektunterricht in Theorie und Praxis vermittelt und erlebt wird.

Welche didaktischen Strategien/Methoden werden angewendet?

Die Strategie des Seminar Designs liegt in Überzeugung, dass die besten Lernerfolge erzielt werden, wenn Wissen nicht nur kognitiv aufgenommen wird, sondern wenn ganzheitlich gelernt wird. Kognitiv-intellektuellen Aspekten stehen gleichberechtigt neben „körperlichen“ sowie affektiv-emotionalen Aspekten. Lernen erfolgt mit Herz, Hand und Hirn und dies nicht nur bei Schüler/innen sondern auch bei Lehrer/innen.

Welche Lernerfahrungen/Wirkungen werden erzielt?

Selbst Erlebtes mit einem soliden theoretischen Unterbau und gezielter Reflexion kann leichter im Schulalltag angeleitet und durchgeführt werden.

Woran kann erkannt werden, dass die angestrebten Kompetenzen vermittelt und entwickelt werden? (Wenn möglich auf Basis von Daten/Evaluationsergebnissen ...)

Der Erfolg dieses Seminars wäre sichtbar, wenn AbsolventInnen innerhalb der nächsten beiden Schuljahre ein Projekt gemäß dem Projekterlass mit Schüler/innen durchführen würden. Anregungen zu umweltorientiertem Projektunterricht bieten u.a. die Broschüre „Projekt spüren/spüren“ (Amman, 1994¹⁷) sowie die Jahresberichte der ÖKOLOG-Schulen. Diese sind unter ÖKOLOG: Jahresberichte nach Handlungsbereichen (oekolog.at)¹⁸ abrufbar.

Welche Herausforderungen traten auf? Wie wurde damit umgegangen?

Die Herausforderungen liegen in der zur Verfügung stehenden Seminarzeit. Das Minimum sind vier aufeinander folgende Halbtage, um wirklich alle Projektphasen in Echtzeit durchleben zu können, und dies entspricht nicht der momentanen Fort- und Weiterbildungspraxis.

7.2 Universitätslehrgang Bildung für nachhaltige Entwicklung – Innovationen in der Lehrerbildung und der Schule (BINE)

Der Lehrgang wird vom Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung der Universität Klagenfurt in Kooperation mit mehreren Pädagogischen Hochschulen (z.B. PH Oberösterreich, PPH Augustinum, PH Steiermark, PH Niederösterreich, KPH Wien/Krems, HAUP, KPH Linz) durchgeführt.

¹⁷ Amman, Elke, et. al., (1994): Projektspuren - Projekt spüren. BMUKK, Wien 1994; ISBN 3-900922-62-4

¹⁸ ÖKOLOG-Netzwerk: www.oekolog.at; <https://www.oekolog.at/jahresberichte/handlungsbereiche/>

Titel der Lehrveranstaltungssequenz/des Lehrgangsmoduls o.ä.

Modul 1: Nachhaltige Entwicklung und forschendes Lernen (Aktionsforschung)

Zielgruppe (Ausbildung oder Fort- und Weiterbildung)

Weiterbildungslehrgang für Mitarbeiter in der Lehrerbildung (PHen) und Lehrer/innen, die an Schulen mit einem Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsschwerpunkt arbeiten (z.B. ÖKOLOG).

Anzahl der Teilnehmer/innen

25 Teilnehmer/innen

Inhaltlicher Fokus (Kurzbeschreibung) inklusive Angabe für welche Fächer bzw. ob allgemein fächerübergreifend

Das Beispiel soll illustrieren, wie im ersten Modul des ULG BINE forschendes Lernen gestaltet wird: Die Teilnehmer/innen besuchen in Gruppen verschiedene Institutionen in und um eine Gemeinde (z.B.: Abhofprojekt, Käserei, Fernheizwerk, Tourismusregion, Schule, Gemeinde) die überregional für Nachhaltige Entwicklung, umweltpolitische Nachhaltigkeitsmaßnahmen und Lokale Agenda 21 bekannt sind. Die Teilnehmer/innen erarbeiten sich den Begriff Nachhaltige Entwicklung, indem sie Betriebe und Personen aufsuchen und mit Hilfe vorher erarbeiteter Forschungsinstrumente (Interview, Fragebogen, Fotodokumentation) deren Verständnis von Nachhaltiger Entwicklung erforschen. Sie tun das im Bewusstsein, Expert/innen für Bildung zu sein, die von Expert/innen für Nachhaltige Entwicklung lernen. Zurück im Seminar werden die Ergebnisse der Recherchen ausgewertet, die Initiativen analysiert und die Ergebnisse der Kleingruppen in einer Abschlussrunde präsentiert und verglichen. Dadurch vertiefen die Teilnehmer/innen das Wissen um Nachhaltige Entwicklung und sammeln erste Erfahrungen mit unterschiedlichen Forschungsmethoden.

Welche Kompetenz(en) bzw. Kompetenzbereiche (siehe Kompetenzenkompass) werden in dieser Sequenz vermittelt?

Es wird vor allem Wissen um Nachhaltige Entwicklung, Regionale Entwicklung sowie Forschungsmethoden vermittelt. Darüber hinaus arbeiten die Teilnehmer/innen projektbezogen in Teams (sie recherchieren in Literatur und vor Ort, fassen zusammen, analysieren und präsentieren die Ergebnisse am Ende der Woche). Damit erhalten sie

Wissen zu Projektmanagement und erfahren und reflektieren Arbeit im Team. Es werden, bezogen auf den Kompetenzstern, vor allem folgende Kompetenzbereiche angesprochen: Umweltwissen aufbauen und reflektieren; Haltungen zu Umwelt und Nachhaltigkeit entwickeln; methodisch-didaktische Herangehensweise.

Welche Inhalte werden vermittelt?

Siehe: Begriff Nachhaltige Entwicklung, Forschungsmethoden (Interview, Fragebogen, Fotodokumentation, Logbuch).

Welche didaktischen Strategien/Methoden werden angewendet?

Siehe: Forschendes Lernen, projektorientiertes Lernen, Gruppenarbeit, Präsentation.

Welche Lernerfahrungen/Wirkungen werden erzielt?

- Planen und Durchführen einer Recherche in einer Gruppe;
- Befragungen durchführen und Zusammenfassen der Ergebnisse;
- für andere interessante Präsentation gestalten;
- Auseinandersetzen mit verschiedenen Facetten des Begriffs Nachhaltige Entwicklung im konkreten regionalen Kontext;
- Umgehen mit Problemen im Licht des Erreichens von Produkten und Zielen (z.B. Interviewpartner nicht erreichbar; einzelne Gruppenmitglieder arbeiten unterschiedlich intensiv und motiviert).

Woran kann erkannt werden, dass die angestrebten Kompetenzen vermittelt und entwickelt werden? (Wenn möglich auf Basis von Daten/Evaluationsergebnissen ...)

Der BINE-Lehrgang wird begleitend evaluiert (Seminarfeedback, Interviews mit Teilnehmer/innen). Einige Auszüge aus verschiedenen Dokumenten bezogen auf das erste Modul werden anschließend angeführt.

Ein wesentliches Ziel des Moduls (und des gesamten Lehrgangs) ist der Aufbau einer Lerngemeinschaft, bei der in der Gruppe vorhandene Kompetenzen eingebracht und wechselseitig fruchtbar gemacht werden können. Das Leitungsteam bringt eigene Kompetenzen ein und moderiert den Lernprozess. Innerhalb einer solchen Lerngemeinschaft können auch Inhalte besser erarbeitet und gelernt werden, die für die Teilnehmer/innen ein neues Feld und unsicheres Terrain darstellen.

Dies war bezogen auf Forschung bei fast allen Teilnehmer/innen der Fall:

„Das ist ... eine Stärke, dass man die Leute miteinander ins Lernen bringt und die Expertise der einzelnen Leute nützt.“ (Lehrgangsleiter/in).

„Was mir auch imponiert hat [war] dieses Team, nach meiner Interpretation von Nachhaltigkeit diese flache Hierarchie zu leben, also nicht so: ‚Wir sind die Kompetenten, die euch jetzt etwas beibringen,‘ sondern im kollegialen Miteinander versucht haben, ihr Wissen, dann, wenn gefragt wurde, auch einzubringen, zu beraten und zu coachen.“
(Lehrgangsteilnehmer/in)

Die Teilnehmenden haben sich in der Gruppe sehr wohl gefühlt, Gleichgesinnte getroffen und interessante Gespräche geführt. Vertrauen und Offenheit in der Gruppe haben es einzelnen Teilnehmenden auch ermöglicht Probleme und Unsicherheiten anzusprechen. *„Mir hat das sehr gut getan, weil in den ersten Phasen wo sich´s ein wenig gespießt hat, dass mir da alle wieder Mut zugesprochen haben, das war sehr positiv“* (2M1, Z 119-120). Diese Erfahrung möchte der Betreffende auch in die Arbeit mit den Studierenden weitertragen zu seiner Praxis werden lassen.

Für gut befunden wurde auch, dass im Lehrgangskonzept die Gruppe der Teilnehmenden einen *„Platz bekommen hat und dass wir ihn auch genutzt haben“* (1M1, Z 272-273).

„... Sie (das Leitungsteam) haben mir wirklich auch Lust und Freude und Spaß am Forschen vermittelt.“ (Lehrgangsteilnehmer/in)

Auf die Frage, welche Perspektiven der persönlichen Weiterentwicklung die Teilnehmer/innen sehen, wurden vor allem Weiterforschen, Reflektieren der eigenen Begriffe und Standpunkte sowie der eigenen Handlungen bezogen auf Nachhaltige Entwicklung genannt.

Welche Herausforderungen sind aufgetreten? Wie wurde damit umgegangen?

Organisatorische Herausforderungen, wenn Kontakte für die Recherche in Schlierbach und Umgebung nicht immer so geklappt haben, wie vereinbart.

Einzelne Teilnehmer/innen waren zwischenzeitlich teilweise überfordert, teilweise haben sie sich ein weniger prozessorientiertes Vorgehen erwartet (eher einen Beginn mit Vorträgen zur Klärung der Begrifflichkeiten).

Das Leitungsteam hat jeden Abend im Sinne einer „rollenden Planung“ den Tag reflektiert und das Programm bei Bedarf adaptiert bzw. Interventionen geplant.

7.3 Biologie, Ökologie und Gesundheit (Übung) / Pädagogische Hochschule Steiermark

Titel der Lehrveranstaltungssequenz/des Lehrgangsmoduls o.ä.

Die Nachhaltigkeits-Challenge

Zielgruppe (Ausbildung oder Fort- und Weiterbildung)

Ausbildung Lehramt Primarstufe; Modul Grundlagen fachlichen und fachdidaktischen Denkens und Handelns im mathematischen und sachunterrichtlichen Bereich; 2. Semester

Anzahl der Teilnehmer/innen

105 Studierende in 8 Gruppen (10 - 16 Teilnehmer/innen pro Gruppe)

Inhaltlicher Fokus (Kurzbeschreibung) inklusive Angabe für welche Fächer bzw. ob allgemein fächerübergreifend

Nach einer kurzen theoretischen Einleitung liegt der Schwerpunkt der Unterrichtseinheit auf der Reflexion und gemeinsamen Diskussion der täglichen Handlungen und Gewohnheiten und deren Auswirkungen auf die Umwelt. Die Hauptaufgabe der Einheit besteht aus einer selbst gewählten Nachhaltigkeits-Challenge. Die Schwerpunkte der Herausforderung können je nach Unterrichtsfach eingegrenzt werden. Die Unterrichtseinheit wurde für Studierende des Lehramtes Primarstufe angeboten, die Inhalte sind jedoch allgemein fächerübergreifend.

Welche Kompetenz(en) bzw. Kompetenzbereiche (siehe Kompetenzenkompass) werden in dieser Sequenz vermittelt?

Durch die offene Gestaltung der Nachhaltigkeits-Challenge werden zahlreiche Kompetenzen vermittelt. Ein Schwerpunkt liegt auf den Kompetenzen in den Bereichen „Haltungen entwickeln“ und „bewerten, entscheiden,

umsetzen“. Die Studierenden

- sind bereit, an der Erhaltung der Biodiversität (Artenvielfalt, Boden, Landschaft) und an der nachhaltigen Entwicklung der Lebensgrundlagen mitzuwirken;
- können Hintergrundinformationen, Zusammenhänge, Sinn des persönlichen Einsatzes und Möglichkeiten für Beteiligung vermitteln;
- können die Auswirkungen ihres Handelns auf schulischer, lokaler, regionaler und globaler Ebene abschätzen und verantwortliche Entscheidungen über Konsum, Verbrauch und Nutzung treffen;
- können ihre eigenen Handlungen und Werte und ihr Verhalten reflektieren, Zusammenhänge vermitteln und über Erfahrungen und Praxisbeispiele berichten;
- können ihre Meinung in der Öffentlichkeit vertreten und sind bereit, sich an Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen;
- können diese Erfahrungen vermitteln und Schüler/innen motivieren und ermutigen.

Welche Inhalte werden vermittelt?

Die beschriebene Lehrveranstaltungseinheit (135 min) ist die erste Einheit der Lehrveranstaltung Biologie, Ökologie und Gesundheit im zweiten Semester der Ausbildung zum Lehramt Primarstufe. Ziel der Lehrveranstaltung ist es, den Studierenden einen Einblick in Konzepte der Umweltbildung, der Gesundheitsförderung und der Bildung für nachhaltige Entwicklung zu vermitteln. Die Studierenden sollen insbesondere dazu ermutigt werden, sich persönlich mit Themen und Problemstellungen eines gelebten ökologischen und nachhaltigen Alltags auseinanderzusetzen.

Theoretische Einleitung – Vorstellung der Inhalte

Die Lehrveranstaltungssequenz startet mit einer kurzen theoretischen Einleitung zur Geschichte des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung. Es werden verschiedenen Konzepte und die Rolle der Vereinten Nationen bei der Verankerung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung aufgezeigt. Der enge Zusammenhang zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen der Nachhaltigkeit wird anhand von Beispielen dargelegt.

Anschließend wird erläutert, warum Umweltthemen und Bildung für nachhaltige Entwicklung ein wichtiger Schwerpunkt in der Schule sind. Der Bezug dieser Themen zur Schule wird anhand der Aufgabe der österreichischen Schule (Schulorganisationsgesetz § 2) und der Bildungs- und Lehraufgabe, der Inhalte und didaktischer Grundsätze der Lehrpläne (Hier: Lehrplan der Volksschule – Sachunterricht) aufgezeigt.

Zudem werden die relevanten Grundsatzerteilungen (Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung, Wirtschafts- und Verbraucher/innenbildung, Gesundheitserziehung, Politische Bildung) vorgestellt und besprochen.

Reflexion und Diskussion der eigenen täglichen Handlungen und Gewohnheiten

Die Studierenden werden gebeten, folgende Fragen für sich zu beantworten und zu reflektieren. Nach jeder Frage werden beispielhaft einige Aspekte besprochen, sowie offene Fragen und Kontroversen diskutiert.

- Was habe ich gestern gegessen und getrunken?
- Aus welchen Rohstoffen wurden diese Nahrungsmittel hergestellt?
- Stammen die Rohstoffe aus meinem Bundesland, aus Österreich oder von anderen Teilen der Welt? Weiß ich überhaupt, woher die Rohstoffe stammen? Wo wurde produziert?
- Welche Konsum- und Luxusgüter habe ich ver- bzw. gebraucht? Wie und wo wurden diese produziert?
- Wieviel Abfall ist gestern bei mir entstanden? Können die Abfallstoffe wiederverwendet werden? Was passiert mit den Abfallstoffen?
- Wie habe ich mich gestern fortbewegt (wie viele km mit welchen Verkehrsmitteln)?
- Wieviel Energie (Strom, Heizen) habe ich gebraucht?

Hauptaufgabe – Die Nachhaltigkeits-Challenge: Setze eine bewusste ökologische, nachhaltige Tat um, der Du dich bisher noch nicht gestellt hast!

Die Studierenden werden gebeten, eine ökologische und nachhaltige Herausforderung in die Tat umzusetzen. Die Dauer der Umsetzung bezieht sich dabei auf die Schwierigkeit der Herausforderung, sollte jedoch mindesten drei Wochen betragen, um Gewohnheitsmuster zu durchbrechen und neu zu überdenken. Die Wahl der Herausforderung ist dabei ganz frei, es soll einerseits wirklich eine Herausforderung sein, aber trotzdem soll die Umsetzbarkeit nicht außer Acht gelassen werden. Gemeinsam werden mögliche Umsetzungen besprochen und Ideen gesammelt. Dabei werden erste Tipps und Hilfen zur Umsetzung (Apps wie CodeCheck, lokale Initiativen wie Nachhaltig in Graz) exemplarisch aufgezeigt.

Die Nachhaltigkeits-Challenge wird schriftlich dokumentiert und am Ende des Semesters/Schuljahres abgegeben und besprochen. Dabei sollen die Ausgangslage, auftretende Schwierigkeiten, positive Auswirkungen und persönliche Erfahrungen beschrieben werden.

Welche didaktischen Strategien/Methoden werden angewendet?

Durch die Freiheit bei der Schwerpunktwahl der Nachhaltigkeit-Challenge werden/wird

- komplexe, direkt aus dem Leben gegriffen Situationen bearbeitet;
- vom Alltag der Lernenden ausgegangen;
- die Selbsttätigkeit und eigenständige Wissensaneignung gefördert.

Welche Lernerfahrungen/Wirkungen werden erzielt?

Die Studierenden bauten durch ihre eigenen Lebenserfahrungen handlungsbezogenes Wissen auf und reflektierten die komplexen Zusammenhänge und die Auswirkungen von Alltagshandlungen auf die Umwelt. Durch das bewusste Nachdenken über die Auswirkungen der eigenen Lebensweise auf andere Menschen, Tiere, die Umwelt wurde Empathie und Mitgefühl entwickelt.

Insgesamt konnte durch die Nachhaltigkeits-Challenge eine langfristige Wirkung erzielt werden (85 % der Studierenden gaben an, ihre neuen Gewohnheiten beizubehalten und/oder sich bewusster mit dem Thema zu beschäftigen).

Woran kann erkannt werden, dass die angestrebten Kompetenzen vermittelt und entwickelt werden? (Wenn möglich auf Basis von Daten/Evaluationsergebnissen ...)

Auf Basis der schriftlichen Erfahrungsberichte, der umfassenden Reflexionen und gemeinsamen Diskussion kann die Entwicklung der Kompetenzen sehr gut verfolgt werden.

Welche Herausforderungen traten auf? Wie wurde damit umgegangen?

Während der Umsetzung der Challenge war wenig Zeit zur Rücksprache mit der Lehrperson vorhanden, auch die Vernetzung unter den Studierenden war zu wenig gegeben. Um diesen Problemen entgegen zu wirken, kann in regelmäßig stattfindenden Kursen immer eine Diskussionsrunde zu Stand und Schwierigkeiten in der Umsetzung der Challenge eingeplant werden. Gegebenenfalls kann die Kommunikation zwischen Studierenden und der Lehrperson auch über Foren bzw. E-Learning Plattformen stattfinden.

Eine weitere Herausforderung bei der Umsetzung der Challenge war, dass Änderungen im Alltagshandeln der Teilnehmer/innen auch ihr soziales Umfeld (Familiengemeinschaft, Partner/innen, Mitbewohner/innen und Freundeskreis) betreffen, was aber in den meisten Fällen sehr gut gemeistert wurde, indem das soziale Umfeld in die Challenge eingebunden wurde.

7.4 Expert/innenteam „Qualitätsteamleiter/innen“ / Pädagogische Hochschule Tirol

Das Programm Ökologisierung von Schulen ÖKOLOG in Verbindung mit QMS an den Tiroler Fachberufsschulen.

Zielgruppe (Ausbildung oder Fort- und Weiterbildung)

Qualitätsteamleiter/innen der Tiroler Fachberufsschulen (Arbeitsgemeinschaft im Rahmen der Fort- und Weiterbildung)

Anzahl der Teilnehmer/innen

21 Lehrpersonen

Inhaltlicher Fokus (Kurzbeschreibung) inklusive Angabe für welche Fächer bzw. ob allgemein fächerübergreifend

An jeder Tiroler Fachberufsschule gibt es je ein Qualitätsteam, das durch den/die Qualitätsteamleiter/in in Absprache mit der Direktion verschiedene Qualitätsteammaßnahmen plant, durchführt, evaluiert und darauf Folgemaßnahmen erörtert und setzt. Diese Maßnahmen finden sich zum einen im Rahmen der Schulentwicklung und zum anderen direkt in den verschiedenen Unterrichtsfächern (auch fächerübergreifend) wieder. In der Lehrveranstaltungssequenz geht es darum, Wissen und Anwendung rund um ÖKOLOG an den Tiroler Fachberufsschulen zu vermitteln sowie das Aufzeigen von Möglichkeiten in der Umsetzung im Rahmen von QMS darzustellen. Unter anderem werden Fragen z.B. wie kann ÖKOLOG in QMS eingebettet werden, welche Chancen können sich daraus ergeben und welchen Mehrwert kann jede Schule daraus ziehen, behandelt. Des Weiteren werden durchgeführte Schulprojekte dargestellt und besprochen.

Welche Kompetenz(en) bzw. Kompetenzbereiche (siehe Kompetenzenkompass) werden in dieser Sequenz vermittelt?

Kompetenzen zu „Wissen aufbauen, reflektieren,

weitergeben“: Die Pädagog/innen/Lehrenden

- gestalten praxisnahe Lerngelegenheiten;
- initiieren, steuern und reflektieren Lernprozesse, arbeiten fächerübergreifend und verfügen über ein reichhaltiges Methodenrepertoire.

Kompetenzen zu „Haltungen entwickeln“:

Die Pädagog/innen/Lehrenden

- gehen achtsam mit sich, ihren Mitmenschen und der Umwelt in ihren jeweiligen Lern-Arbeits- und Lebensräumen um und entwickeln eine empathische Haltung zu allen Lebewesen;
- vermitteln diese Haltung durch ihre Vorbildfunktion und verfügen über Methoden und Zugänge, um bei den Schüler/innen eine achtsame empathische Haltung zu stärken:
- sind bereit, an der Erhaltung der Biodiversität (Artenvielfalt, Boden, Landschaft) und an der nachhaltigen Entwicklung der Lebensgrundlagen mitzuwirken;
- können Hintergrundinformationen, Zusammenhänge, Sinn des persönlichen Einsatzes und Möglichkeiten für Beteiligung vermitteln;
- sind team- und diskursfähig.

Kompetenzen zu „bewerten, entscheiden, umsetzen“:

Die Pädagog/innen/Lehrenden

- können die Auswirkungen ihres Handelns auf schulischer, lokaler, regionaler und globaler Ebene abschätzen und verantwortliche Entscheidungen über Konsum, Verbrauch und Nutzung treffen;
- können ihre eigenen Handlungen und Werte und ihr Verhalten reflektieren, Zusammenhänge vermitteln und über Erfahrungen und Praxisbeispiele berichten;
- können ihre Meinung in der Öffentlichkeit vertreten und sind bereit, sich an Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen;
- können diese Erfahrungen vermitteln und Schüler/innen motivieren und ermutigen.

Welche Inhalte werden vermittelt?

Die Inhalte dieser Lehrveranstaltungssequenz finden sich im Bereich ÖKOLOG in Verbindung von QMS, der Qualitätsinitiative in der Berufsbildung wieder. Der erste Teil widmet sich ÖKOLOG. Folgende Fragen werden erarbeitet: Was wird unter dem Begriff ÖKOLOG verstanden? Welche Maßnahmen sind zu setzen? Wer sind die handelnden Personen auf den verschiedenen Ebenen? Welche Themen können aufgegriffen werden? Wie erfolgt die Umsetzung von ÖKOLOG in Tirol?

Welche Möglichkeiten gibt es, ÖKOLOG an der eigenen Schule in den Mittelpunkt zu stellen? Wie wird die eigene Schule eine ÖKOLOG-Schule (von der Anmeldung bis zur Projekteinreichung)? Wie bilde ich ein ÖKOLOG-Team? Wie hole ich den Lehrkörper ins Boot? Welchen Nutzen zieht die Schule daraus und welche Projekte passen zu ÖKOLOG?

Im zweiten Teil werden mögliche Verbindungen zu QMS erarbeitet und konkrete Projekte plakativ besprochen und diskutiert.

Welche didaktischen Strategien/Methoden werden angewendet?

Die didaktischen Strategien/Methoden in der Lehrveranstaltungssequenz liegen mit ihrem Fokus zum einen in der direkten Wissensvermittlung und zum anderen im Bereich des Trainings der Methoden- und Umsetzungsmöglichkeit an der eigenen Schule. Im Mittelpunkt stehen das ganzheitliche Lehren und Lernen, verknüpft mit Emotionen und Anregungen zum selbsttätigen Handeln. Gerade die Darstellung von erfolgreich gelebten Projekten, die es schon an den diversen Tirolern Fachberufsschulen gibt, soll dies unterstützen.

Die Lehrveranstaltung gliedert sich in einen Impulsvortrag mittels PowerPoint durch einen Referenten des ÖKOLOG-Regionalteams in Tirol, durch das anschließende Aufzeigen von Best-Practise-Beispielen, durch Klärung von offenen Fragen, durch eine Partnerarbeit zur Analyse der diversen Projekte an der eigenen Schule und durch das Sammeln der Ergebnisse im Plenum mittels Diskussionsrunde.

Welche Lernerfahrungen/Wirkungen werden erzielt?

Das vermittelte Wissen hilft, bereits durchgeführte als auch geplante Schulprojekte in Rahmen von ÖKOLOG einzubinden und zu realisieren sowie ÖKOLOG an der eigenen Schule – eventuell in Verbindung mit QMS - zu verankern.

Woran kann erkannt werden, dass die angestrebten Kompetenzen vermittelt und entwickelt werden? (Wenn möglich auf Basis von Daten/Evaluationsergebnissen ...)

Der Erfolg der Lehrveranstaltungssequenz wird an der Anzahl der Tiroler Fachberufsschulen, die zu ÖKOLOG-Schulen samt ihren eingereichten Projekten wurden, sichtbar. Bis zu diesem Zeitpunkt war nur eine einzige Schule von 22 Tiroler Fachberufsschulen im ÖKOLOG-Netzwerk gemeldet.

Nach der Lehrveranstaltung konnte eine weitere Schule als ÖKOLOG-Schule dazugewonnen werden. Eine dritte Schule ist momentan im internen Abklärungsprozess.

Welche Herausforderungen traten auf? Wie wurde damit umgegangen?

Die Herausforderung lag in der Thematisierung von ÖKOLOG und in der Einbindung im Schulalltag, da zahlreiche andere Schulprojekte im Vordergrund stehen. Des Weiteren müssen die vermittelten Informationen auch an der Schule ankommen und durch die handelnden Personen intern transportiert werden. Die Rückmeldungen über die Lehrveranstaltungen selbst waren sehr positiv. Um das Thema ÖKOLOG nachhaltig werden zu lassen, ist geplant, bei der nächsten Tagung des Experten/innenteams „Qualitätsteamleiter/innen“ der TFBSs dieses Thema nochmals auf die Tagesordnung zu geben, um den Status quo und offene Fragen klären und um weitere mögliche Maßnahmen setzen zu können.

7.5 k.i.d.Z.21-Austria (kompetent in die Zukunft) – ein umfassendes BNE-Programm mit Fokus auf dem Klimawandel / Institut für Geographie, Universität Innsbruck

Zielgruppe (Ausbildung oder Fort- und Weiterbildung)

Das Konzept von k.i.d.Z.21-Austria wurde in mittlerweile mehr als sechs-jähriger Zusammenarbeit (in den Schuljahren 2012/13 – 2017/18) zwischen dem Institut für Geographie der Universität Innsbruck und zahlreichen nationalen wie internationalen Partnerschulen und diversen Partnerorganisationen entwickelt und evaluiert.

k.i.d.Z.21 spricht unterschiedliche Zielgruppen in unterschiedlichen Schulausbildungen, in universitärer Lehre (alle Lehramtsstudien, Studium Generale etc.) wie auch in Lehrer/innen-Fortbildungsprogrammen für verschiedene Schularten und sämtliche Schulfächer an.

Anzahl der Teilnehmer/innen

Im Rahmen des vom *Austrian Climate Research Programmes (ACRP)* des Klima- und Energiefonds finanzierten Projekts **k.i.d.Z.21-Austria** wird versucht, mittelfristig das Konzept österreichweit an Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Höheren Schulen (AHS/BHS) umzusetzen. Da die Aus- und Fortbildung von Lehrer/innen eine zentrale Rolle spielt, wurde in einem partizipativen Prozess ein Konzept zur k.i.d.Z.21-Austria-Lehrer/innen-Fortbildung entwickelt. Seit Sommer 2016 werden im Rahmen österreichweit ausgeschriebener, mehrtägiger und fächerübergreifender Bundesseminare jährlich ca. 60 k.i.d.Z.21-Lehrer/innen aus allen Bundesländern und aus verschiedenen Schultypen ausgebildet.

In diesem Sinne sollen der Multiplikationseffekt von Jahr zu Jahr verstärkt sowie das Konzept mittelfristig österreichweit Teil der schulischen Ausbildung und universitären Lehrer/innen-Bildung werden. Bislang haben ca. 70 Fachexpert/innen, 250 Studierende, 180 Lehrer/innen sowie ca. 2000 Kinder und Jugendliche an k.i.d.Z.21-Programmen teilgenommen. Damit soll ein wesentlicher Beitrag zur breitenwirksamen Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im österreichischen Schulsystem geleistet werden.

Inhaltlicher Fokus (Kurzbeschreibung) inklusive Angabe für welche Fächer bzw. ob allgemein fächerübergreifend

- k.i.d.Z.21 basiert auf Interdisziplinarität, d.h. es werden verschiedene Wissenschaftsdisziplinen involviert und komplexe Inhalte integrativ betrachtet. Das Thema Klimawandel wird dabei fächerübergreifend sowie fächerverbindend zumindest ein halbes Schuljahr lang in möglichst allen Schulfächern eines Jahrgangs behandelt;
- k.i.d.Z.21 folgt der Idee eines transdisziplinären Dialogs zwischen Wissenschaftler/innen und Schüler/innen im Sinne einer Forschungs-Bildungs-Kooperation auf Augenhöhe;
- k.i.d.Z.21 setzt sich durch die enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler/innen und Schüler/innen wissenschaftsbasiert mit Klimawandel und seinen Folgen auseinander.

Welche didaktischen Strategien/Methoden werden angewendet?

Grundprinzipien:

Im Sinne des „Grundsaterlasses Umweltbildung für Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ folgt k.i.d.Z.21 folgenden Grundprinzipien:

- k.i.d.Z.21 bringt theoretische Überlegungen zum moderaten Konstruktivismus bzw. der *Conceptual Change* Theorie zur Anwendung;
- k.i.d.Z.21 schafft authentische Lernumgebungen, die erlebendes und forschendes Lernen ermöglichen;
- k.i.d.Z.21 stellt sich aktiv dem wissenschaftlichen Monitoring, der Evaluation, Diskussion und Weiterentwicklung.

k.i.d.Z.21 auf Ebene der Lehrer/innen (in der Aus- und Fortbildung von Lehrer/innen)

Das Projekt k.i.d.Z.21 erhöht das Klimawissen und relevante Kompetenzen der Schüler/innen, verstärkt die Wahrnehmung des Klimawandels sowie das Bewusstsein für Klimawandelfolgen und entwickelt letztlich die nötige Bereitschaft für zielgerichtetes Handeln. Um diese hohen Ziele zu erreichen, müssen insbesondere auch Lehrer/innen über entsprechendes inhaltliches Wissen sowie methodische und didaktische Kompetenzen im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung verfügen. Dies wird gezielt in entsprechenden Modulen in der Lehrer/innenaus- und -fortbildung vermittelt.

Inhalte/Wissen

Die Lehrer/innen erwerben relevantes Fachwissen zum Klimawandel als *Grand Challenge* des 21. Jahrhundert, zu Klimawandelfolgen in Österreich und zur Notwendigkeit von Adaption und Transformation Richtung nachhaltige Entwicklung sowie relevantes fachdidaktisches und pädagogisches Wissen zu Kompetenzorientierung im Kontext von Bildung für Nachhaltige Entwicklung, speziell Klimawandelbildung. Dabei liegt der Fokus auf der Auseinandersetzung mit theoretischen Hintergründen von k.i.d.Z.21: Interdisziplinarität, Transdisziplinarität, Lerntheorien des moderaten Konstruktivismus und *Conceptual Change* etc.

Dieses Wissen erwerben sie im Zuge von interaktiven Vorträgen und Diskussionen zu fachlichen und fachdidaktischen Hintergründen mit Klimawandel-Forscher/innen aus verschiedenen Natur- und Sozialwissenschaften und verschiedenen Fachdidaktiker/Innen, außerdem anhand der kritischen Reflexion der praktischen Umsetzung dieser Theorien in k.i.d.Z.21 sowie sorgfältig zusammengestellten Literaturbuffets.

Kompetenzen

Die Lehrer/innen erleben in der Fortbildung das Lernsetting k.i.d.Z.21, indem sie sich selbstständig forschend-entdeckend aus verschiedenen Perspektiven und im Dialog mit Expert/innen mit Klimawandel im Gebirge auseinandersetzen. Sie erkennen den Wert des eigenständigen Entdeckens und Erlebens in authentischen Lernumgebungen und reflektieren sich vollziehende Lernprozesse auf der Ebene von erworbenem Wissen, der Entwicklung von Kompetenzen und der Reflexion von Wertvorstellungen. Sie nehmen Klimawandel als eine zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts und Kernthema für BNE wahr, erwerben Bewusstsein für die Wichtigkeit von BNE/Klimawandelbildung generell und die eigene verantwortliche Rolle als Multiplikator/in zur Schaffung von Wahrnehmung, Bewusstsein und Handlungskompetenzen bei der jungen Generation. Sie erwerben selbst relevante Kompetenzen zur Gestaltung und Betreuung moderat konstruktivistischer Lernsettings zu Klimawandel/BNE-Themen in der Schule und an außerschulischen Lernorten, und sie integrieren sich aktiv in das stetig wachsende k.i.d.Z.21-Netzwerk, das mit diversen Partner/innen (Projektteam Universität Innsbruck, Wissenschafts- und Schulpartner, etc.) die Umsetzung eines k.i.d.Z.21-Austria Projekts an der eigenen Schule unterstützt.

Werte

Neben den Werten, die im Sinne von k.i.d.Z.21 auf die Stärkung von Verantwortungsbewusstsein im Sinne inter- und intragenerationaler Gerechtigkeit zielen, reflektieren Lehrer/innen in der Fort- und Ausbildung zu k.i.d.Z.21 ihre Haltungen und Wertungen gegenüber Lernenden, ihren Lernprozessen und Lernergebnissen. Heterogenität und Vielfalt von Lernenden und ihre unterschiedlichen individuellen Zugänge zu Lernsituationen werden dabei als Bereicherung verstanden. Die Lehrer/innen reflektieren entsprechend vorhandene Überzeugungen und verstehen es als ihre Aufgabe, Schüler/innen darin zu unterstützen, individuelle Schlüsse zu ziehen und selbstverantwortlich begründete Entscheidungen zu treffen.

8. KOMPETENZEN-KOMPASS

Der Kompetenzkompass kann individuell, jedoch bevorzugt in kommunikativen und kollaborativen Kontexten eingesetzt werden. Beispielsweise arbeiten Lehrer/innen gemeinsam mit dem Kompass und besprechen Erfahrungen und Beispiele. Der Kompetenzkompass kann in Team-Treffen, Konferenzen, Klausuren, Seminaren, Workshops etc. eingesetzt werden, wo nicht nur Selbstreflexion, sondern der Austausch mit anderen, voneinander Lernen und Zusammenarbeit im Zentrum stehen.

KOMPETENZEN VON LEHRENDEN FÜR UMWELTBILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Selbstevaluation

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Der Kompetenzen-Kompass baut auf dem Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung¹⁹ auf und ist ein Instrument, mit dem Sie Ihre erworbenen Kompetenzen im Bereich Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung selbst einschätzen können.

Lehrpersonen

- bietet der Kompetenzen-Kompass Orientierung, um sich der eigenen Stärken bewusst zu werden;
- lädt er zur Selbstreflexion ihres Unterrichts ein und unterstützt sie dabei;
- gibt er Impulse für die professionelle Weiterentwicklung.

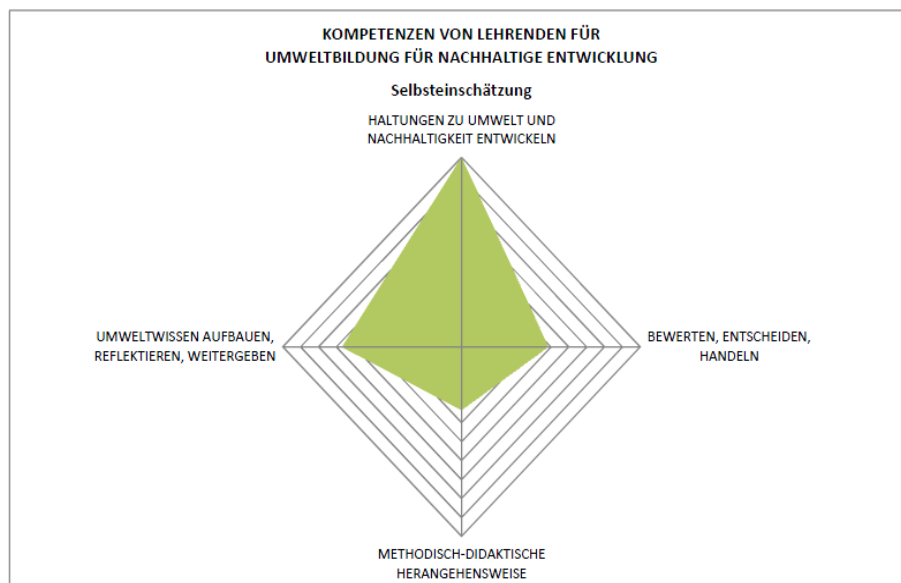
¹⁹ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2014): Grundsatzterlass „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“

Lehrerbildner/innen sowie Planer/innen für Fort- und Weiterbildung

- bietet der Kompetenzen-Kompass einen Orientierungsrahmen für Lehrveranstaltungen im Rahmen der Curricula;
- sowie für Fortbildungsangebote, Lehrveranstaltungen und Lehrgänge.

Der Kompetenzen-Kompass bezieht sich auf folgende Bereiche:

- Haltungen zu Umwelt und Nachhaltigkeit entwickeln;
- Umweltwissen aufbauen, reflektieren, weitergeben;
- bewerten, entscheiden, handeln;
- methodisch-didaktische Herangehensweise.



Beispielgrafik

Neugierig? Los geht's!

Den Kompetenzen-Kompass finden Sie auf der ÖKOLOG-Website unter folgendem Link:

[ÖKOLOG:Kompetenzen-Kompass](#)

Füllen Sie die 4 Bereiche aus um den Kompetenzen-Kompass zu erstellen. Die Antworten können nach dem Abschicken weiterhin angepasst werden. Sie können das Formular jederzeit speichern und nachträglich bearbeiten. Sie können den Kompetenzen-Kompass entweder anonym bearbeiten, oder sich bei ÖKOLOG anmelden, bzw. registrieren. Nach

der Eingabe Ihrer Antworten, klicken Sie die Schaltfläche „Abschicken“. Dann erscheint die Grafik sowie ein Überblick Ihrer Antworten. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Drucken“, um Ihre Antworten zu entweder auszudrucken, oder als PDF zu speichern (Drucker Auswahl - als PDF speichern).

Hier finden Sie die Aussagesätze der vier Bereiche im Überblick:

Haltungen zu Umwelt und Nachhaltigkeit entwickeln				
	trifft nicht zu	trifft bedingt zu	trifft zu	trifft in hohem Maße zu
Ich gehe achtsam mit mir, meinen Mitmenschen und der Umwelt um und pflege eine empathische Haltung zu Lebewesen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin mir meiner Vorbildfunktion bewusst.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verfüge über Methoden und Zugänge, um bei den SchülerInnen eine achtsame empathische Haltung zu stärken.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fördere und gestalte soziale Beziehungen durch kooperative Arbeitsformen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich greife Emotionen, die durch die Beschäftigung mit Umweltthemen bei mir und den SchülerInnen auftauchen, auf.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann die Sinnhaftigkeit des persönlichen Einsatzes und Möglichkeiten zur Beteiligung an gesellschaftlichen Prozessen vermitteln.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Umweltwissen aufbauen, reflektieren, weitergeben

	trifft nicht zu	trifft bedingt zu	trifft zu	trifft in hohem Maße zu
Ich eigne mir laufend aktuelles Fachwissen an.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann ökologische, ökonomische und soziale Fakten und deren Zusammenhänge vermitteln.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann gegensätzliche Standpunkte und Interessen im Bereich nachhaltiger Entwicklung beispielhaft anführen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich berücksichtige natur-, sozialwissenschaftliche und ethische Aspekte.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann Gründe für die Notwendigkeit, ressourcen- und umweltschonende Verfahren, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und anzuwenden, angeben.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich zeige im Unterricht Möglichkeiten auf, wie man den Anliegen des Natur-, Tier- und Umweltschutzes im Alltag gerecht werden kann.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann Veränderungen in der Umwelt hinsichtlich möglicher ökologischer, ökonomischer und sozialer Auswirkungen darstellen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gestalte praxisnahe Lerngelegenheiten, um die Möglichkeit zu geben, umweltschonende Verfahren, Produkte und Dienstleistungen kennen zu lernen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bewerten, entscheiden, handeln

	trifft nicht zu	trifft bedingt zu	trifft zu	trifft in hohem Maße zu
Ich kann die Auswirkungen meines Handelns auf schulischer, lokaler, regionaler und globaler Ebene abschätzen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin bereit, an der Erhaltung der Biodiversität und der Lebensgrundlagen mitzuwirken.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich treffe verantwortliche Entscheidungen über Konsum, Verbrauch und Nutzung.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich reflektiere meine Werte und Handlungen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich berichte über Erfahrungen und Praxisbeispiele zur nachhaltigen Lebensweise bzw. Entwicklung.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich vertrete meine Meinung zu Themen der nachhaltigen Entwicklung in der Öffentlichkeit.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich beteilige mich an Initiativen zur nachhaltigen Entwicklung.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ermögliche den SchülerInnen, Interessenskonflikte und Dilemmata zu diskutieren.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fördere gelebte Demokratie in der Schule.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich reflektiere mit den Lernenden Werthaltungen, die den Aktivitäten und Entscheidungen zugrunde liegen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ermutige, die persönliche Verantwortung individuell und durch gemeinschaftlich-politisches Handeln wahrzunehmen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Methodisch-didaktische Herangehensweise

	trifft nicht zu	trifft bedingt zu	trifft zu	trifft in hohem Maße zu
Ich gehe von der alltäglichen Umwelt der SchülerInnen in Familie, Schule und Freizeit aus.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schaffe ein wertschätzendes, offenes Klima im Unterricht und rege die SchülerInnen an, daran mitzuarbeiten.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fördere die Selbsttätigkeit und Kooperation der SchülerInnen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin in der Lage, Rahmenbedingungen für die Entfaltung kreativer Potentiale zu schaffen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verbinde kognitive und praktische Aktivitäten miteinander.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gestalte empathische Lernphasen, welche die Selbstreflexion der SchülerInnen und den achtsamen Austausch zu umweltbezogenen Gefühlen in der Gruppe/Klasse fördern.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verfüge über ein reichhaltiges Methodenrepertoire, das unterschiedliche Arbeits- und Präsentationsformen umfasst.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich verwende Medien und Arbeitsmaterialien entsprechend dem Stand der bildungstechnologischen Entwicklung.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich setze Diskussions-, Moderationstechniken sowie Kreativmethoden ein.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich beherrsche die Projektmethode und setze sie im Unterricht ein. (Grundsatzlerlass Projektunterricht)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich stelle Verbindungen zu anderen Unterrichtsprinzipien her.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gehe fächerübergreifend und kooperativ vor.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich arbeite gerne im Team.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich tausche mich mit KollegInnen über meinen Unterricht aus.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bilde mich in Methodik und Didaktik fort und stärke dabei meine Methodenkompetenz und Selbstkompetenz.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich reflektiere systematisch meinen Unterricht.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich reflektiere gemeinsam mit den Lernenden meinen Unterricht.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich beforsche meinen Unterricht (z.B. mit Hilfe der Aktionsforschung).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. ZUGRUNDELIEGENDE TEXTE UND VERWEISE

Altrichter, H., Posch, P., Spann, H. (2018): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung 5. überarbeitete Auflage. utb, Orell Füssli Thalia AG, Zürich. ISBN 978-3-8252-4754-6
https://www.klinkhardt.de/newsite/media/20180420_9783825247546_AltrichterPoschSpann.pdf

Amman, E., et. al. (1993), Seminarmodell Schlaining Projektunterricht – sinnerfülltes Lehren und Lernen; BMUKK, Wien 1993

Amman, Elke, et. al., (1994): Projektspuren - Projekt spüren. BMUKK, Wien 1994; ISBN 3-900922-62-4

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Bildung für nachhaltige Entwicklung
<https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/ba/bine.html>

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2014): Grundsatzterlass „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“: [Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung \(bmbwf.gv.at\)](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/ba/bine.html)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2014): Grundsatzterlass zum Projektunterricht: [Projektunterricht \(bmbwf.gv.at\)](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/ba/bine.html)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Österreichische Lehrpläne [Lehrpläne \(bmbwf.gv.at\)](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/ba/bine.html)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: [Professionelle Kompetenzen von Pädagog/innen Zielperspektive – Vorschlag des Entwicklungsrats vom 3. Juli 2013.](https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/ba/bine.html)

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung: Unterrichtsprinzip Umweltbildung

<https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/prinz/umweltbildung.html>

Bundesverfassungsgesetz 2013 über die Nachhaltigkeit, den Tierschutz, den umfassenden Umweltschutz, die Sicherstellung der Wasser- und Lebensmittelversorgung und die Forschung

http://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2013_I_111/BGBLA_2013_I_111.html

Busch Karin, Gamsjäger Manuela (PHÖ), Hainschink Verena, Panhuber Brigitta (PHDL), Stockinger Helena (KU), Wimmer Barbara, Himmelsbach Michael (JKU): Entwicklungsportfolio für das Bachelorstudium. Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung Bildungswissenschaften (inkl. PPS) und Fachdidaktik. Version: Oktober 2021.

Etzel, Ingrid; Müller, Martin: Leitfaden Portfolioarbeit, aus:

[http://studienseminar.rlp.de/fileadmin/user_upload/studienseminar.rlp.de/bb-tr/Leitfaeden_etc/Leitfaden Portfolioarbeit.pdf](http://studienseminar.rlp.de/fileadmin/user_upload/studienseminar.rlp.de/bb-tr/Leitfaeden_etc/Leitfaden_Portfolioarbeit.pdf), Download: 8.3.2022

European Comission: GreenComp - The European sustainability competence framework [JRC Publications Repository - GreenComp The European sustainability competence framework \(europa.eu\)](https://publications.jrc.ec.europa.eu/publication/?id=JRC100000)

Fritz, Sabine, MA: PPP zu „Workshop: Portfolioarbeit – Didaktik-Werkstatt Alternative Prüfungsformen in der Hochschullehre“ präsentiert am 1.4. 2019, ([PortfolioPraxiselementeEinführung](https://www.schulministerium.nrw.de/Portfoliopraxis/PortfolioPraxiselementeEinfuehrung)) ([schulministerium.nrw](https://www.schulministerium.nrw.de/Portfoliopraxis/PortfolioPraxiselementeEinfuehrung)) Download: 8.3.2022

Himmelsbach, M.: Das Linzer Entwicklungsportfolio Konzeption – Charakterisierung – Innovationspotenzial. „Herausforderung Lehrer/innenbildung –Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion“, Ausgabe 4. Bd. 4 Nr. 1 (2021): p 72 – 86. DOI: <https://doi.org/10.11576/hlz-3846>

Kompetenzenkompass: [ÖKOLOG:Kompetenzen-Kompass \(oekolog.at\)](https://www.oekolog.at/)

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2011): Portfolio Praxiselemente – Ein Beitrag zur professionsorientierten Selbststeuerung in der Lehrerbildung.

ÖKOLOG-Netzwerk: www.oekolog.at

Rauch, F., Kapanadze, M., Frerichs, N., Eilks, I. (Hrsg.) (2019). Das ARTiST-Guidebook.

Reinhard, Benedikt: Portfolio – Sinnvoller Mehraufwand?:

<https://www.raabe.de/blog/referendariat/portfolio-sinnvoller-mehraufwand>. Download:
9. 3. 2022

Strittmatter, A: Kontrakte in Beratungsbeziehungen. In: Altrichter, H, Schley, W, Schratz, M. (Hrsg), 1998: Handbuch zur Schulentwicklung. Studienverlag, Innsbruck, 1998. ISBN 978-3-7065-5786-3

unesco.com: Berlin Deklaration – Berlin Erklärung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung: Berliner Erklärung für BNE.pdf (unesco.de)

unesco.com: UNESCO Roadmap „ESD for 2030“ Education for sustainable development: a roadmap - UNESCO Digital Library

Vereinte Nationen: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung SDG – Agenda 2030: <http://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>

Winkler, Ralf: Portfolio schreiben – das gibt es zu beachten, aus:

http://www.helpster.de/portfolio-schreiben-das-gibt-es-zu-beachten_80638, Download:
8.3.2022

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Minoritenplatz 5, 1010 Wien

+43 1 531 20-0

ministerium@bmbwf.gv.at

bmbwf.gv.at