

Jobs for Future

Berufswahl durch die Nachhaltigkeitsbrille

Schlussbericht zuhanden des BAFU

November 2022

Jobs for Future – Berufswahl durch die Nachhaltigkeitsbrille Schlussbericht zuhanden des BAFU

Ein Bildungsprojekt der Stiftung myclimate

Projektleitung: Mischa Kaspar, Maxi Grebe

Projektmitarbeit: Franziska Steinberger, Benjamin Muff, Melanie Graf, Silja Giovanoli, Sebastian Eppler

Finanziert durch:

- Stiftung Mercator Schweiz
- Ernst Göhner Stiftung
- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- Georg und Bertha Schwyzer-Winiker Stiftung
- Swiss Life Stiftung Perspektiven
- UBS Stiftung für Soziales und Ausbildung
- Hans Konrad Rahn Stiftung

Inhalt

1	Einleitung und Überblick.....	5
1.1	Ursprung des Projekts	5
1.2	Eckdaten	6
1.3	Projektziele.....	6
1.4	Vorgehen.....	6
1.5	Grundsätze.....	7
1.6	Projektstruktur	7
1.7	Überblick über diesen Bericht	9
1.8	Link zum Anhang.....	9
2	Analyse des Systems der beruflichen Orientierung.....	10
2.1	Systemakteure und ihre Rollen	10
2.2	Abläufe in der Berufswahlorientierung.....	12
3	Integration von U/K/NH im BO-Prozess	13
3.1	Bildung für nachhaltige Entwicklung im Rahmen der BO	13
3.2	Abbildung der wirtschaftlichen Realität.....	14
3.3	Abbildung der gesellschaftlichen Realität	14
3.4	Nutzen für die BO / Berufsberatung	14
3.5	Wirksamkeit & Nachhaltigkeit im ganzen BO-Prozess	15
3.6	Herausforderungen bei der Integration in die BO	16
4	Berufe und Klimaschutz.....	17
4.1	Inhaltliche Grundlagen zu Berufen & Klimaschutz	17
4.2	Beispiel aus dem Gebäudebereich.....	18
4.3	Die Systematik «Berufe und Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit».....	19
4.4	Factsheets zu 10 ausgewählten Berufen.....	20
4.4.1	Factsheet-Vorlage	21
4.4.2	Visualisierung Beruf und Klimaschutz	21
4.4.3	Textbausteine zu den 22 Berufsfeldern.....	21

4.5	Kriterien für die Auswahl und Erarbeitung von konkreten Beispielen für U/K/NH in Berufen	
	21	
4.5.1	Auswahl der Beispiele	22
4.5.2	Qualitätskriterien für die Darstellung der Beispiele.....	22
5	Zusammenarbeit mit den Akteur*innen der BO	23
5.1	U/K/NH & BO in Schulen.....	23
5.1.1	Lehrplan-Bezüge	23
5.1.2	Impulslektionen: Eckdaten.....	24
5.1.3	Impulslektionen: Ablauf	25
5.1.4	Arbeitsblätter zu Berufen & Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit.....	26
5.1.5	Weitere Unterrichtsmaterialien.....	27
5.2	Lehrmittel	27
5.2.1	Lehrmittel für die BO	27
5.2.2	Berufswahltagbuch	28
5.2.3	Eigenes Unterrichtsmaterial.....	29
5.2.4	Lehrmittel für «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt»	29
5.3	Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen.....	29

Executive Summary

Mit dem Projekt Jobs for Future legte die Stiftung myclimate die Grundlage, um im gesamten Prozess der beruflichen Orientierung verstärkt aufzuzeigen, wie alle Berufe zu Umwelt- und Klimaschutz (U/K/NH), sowie Nachhaltigkeit beitragen können. Dies ist der Schlussbericht für den vom BAFU finanzierten Projektteil. Das Gesamtprojekt wird im Frühling 2023 abgeschlossen. Dadurch können gewisse Aktivitäten zur Verankerung der Projekteinhalte noch weitergeführt werden.

In Impulslektionen mit bisher über 90 Schulklassen erarbeiteten wir, wie Jugendlichen in der beruflichen Orientierung aufgezeigt werden kann, dass alle Berufe zu U/K/NH beitragen können. Daraus entstanden u.a. Arbeitsblätter zu 15 Wirtschaftsbereichen und beruflichen Handlungspotenzialen, basierend auf einer umfassenden Systematik zu den Zusammenhängen zwischen Berufsfeldern und Umweltthemen. Diese werden in den nächsten Monaten auf einer Online-Lernplattform aufbereitet, damit sie von Lehrpersonen eigenständig im Unterricht eingesetzt werden können.

Im Rahmen des Projekts konnten wir zudem für rund 350 angehende und ausgebildete Lehrpersonen Aus- und Weiterbildungen zu den Projekteinhalten anbieten. Die Integration von durch uns erarbeitete Inhalte und Aufgaben im Profolio, der digitalen Weiterentwicklung eines der wichtigsten Berufswahllehrmittel, ermöglicht dass hunderte Jugendliche Überlegungen zu Wirksamkeit und Nachhaltigkeit in ihrer beruflichen Orientierung berücksichtigen werden.

Ein zentrales Projektziel bestand darin, Umweltaspekte im ganzen Prozess der beruflichen Orientierung (BO) zu verankern. Dafür führten wir im Austausch mit verschiedenen BO-Akteur*innen Recherchen und Analysen zur Funktionsweise des BO-Prozesses durch. Gemeinsam mit den relevanten Akteur*innen erarbeiteten wir Anknüpfungspunkte für Umweltthemen in den von ihnen gestalteten, bzw. begleiteten BO-Phasen, sowie Konzepte für entsprechende Informationsmaterialien und Hilfestellungen.

Mit und für Berufsberatende in Berufsinformationszentren (BIZ) entwickelten wir Factsheets zu Umweltaspekten in 10 repräsentativen Berufen, sowie weitere Hilfsmittel. Wir konnten mehrere Präsentationen an BIZ, sowie eine Weiterbildung für Berufsberatende durchführen. Aufgrund unseres Inputs erarbeitete das SDBB eine Richtlinie, um bei der Erarbeitung von Berufsinformationen, welche auch von BIZ genutzt werden, zukünftig verstärkt Umweltaspekte zu berücksichtigen. Unsere Kenntnisse zu Handlungspotenzialen in spezifischen Berufen basieren u.a. auf Gesprächen mit Fachpersonen der Berufsverbände/OdA. Auch mit der yousty entwickelten wir zielgruppengerechte und zur Berufsplattform passende Integrationsmöglichkeiten für Umweltaspekte.

Wir konnten mit dem Projekt Jobs for Future verschiedenen zentrale BO-Akteur*innen, dass die Integration von Umweltaspekten in den BO-Prozess relevant und umsetzbar ist. Es wurden verschiedenste Informationsmaterialien, Vorlagen und Hilfestellungen erarbeitet, die u.a. die BO-Akteur*innen befähigen, auch nach Projektende Umweltaspekte in ihren Aktivitäten zu berücksichtigen. Verschiedene potenzielle Folgeprojekte können die Wirkung der erarbeiteten Erkenntnisse und Ergebnisse in Zukunft noch verstärken.

Abkürzungen

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BIZ	Berufsinformationszentren
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BO	Berufliche Orientierung
KBSB	Schweizerische Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
PH	Pädagogische Hochschule
OdA	Organisation(en) der Arbeitswelt, z.B. Berufs- und Branchenverbände
SDBB	Schweizerisches Dienstleistungszentrum Berufsbildung Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung
U/K/NH	Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit

1 Einleitung und Überblick

Mit dem Projekt *Jobs for Future* legte die Stiftung myclimate die Grundlage, Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte stärker in der beruflichen Orientierung (BO) zu integrieren. Dabei stützte sich die Stiftung auf ihre langjährige Erfahrung in zwei entscheidenden Bereichen: In der lösungsorientierten und wirtschaftsnahen Beratung von Unternehmen bezüglich Klimaschutz und Nachhaltigkeit, sowie in der handlungsorientierten, aktivierenden Klimaschutz- und Umweltbildung für junge Menschen.

1.1 Ursprung des Projekts

Inspiziert wurde das Projekt einerseits durch die zunehmende Akademisierung, bzw. die Schwierigkeit, Jugendliche für (gewisse) berufliche Grundbildungen zu begeistern. Andererseits sahen wir in der Verbindung von Bildung für nachhaltige Entwicklung und beruflicher Orientierung aus folgenden Gründen verschiedenste Chancen:

Berufliche Tätigkeit als Hebel für Nachhaltigkeit in der Wirtschaft

Die Summe der Handlungen von Berufsleuten bildet die Wirtschaft. D.h. dass für die Reduktion der Umweltauswirkungen der Wirtschaft die Handlungen von Fachpersonen aller Berufe auf Umwelt- und Klimaschutz, bzw. Nachhaltigkeit ausgerichtet werden müssen.

Verschiedenste Gespräche haben gezeigt, dass die Potenziale von beruflichem Handeln für Klimaschutz oft kaum wahrgenommen werden. So verband z.B. ein Vertreter des Berufsbildungsverbands der Gebäudehülle die Isolation von Dächern und die Installation von Solaranlagen eher mit Berufsstolz und aktueller wirtschaftlicher Realität als mit Klimaschutz.

Nachhaltigkeit als persönliches Bedürfnis

Es ist davon auszugehen, dass immer mehr Jugendliche in ihrem Beruf auch positive Wirkung haben wollen. Allerdings muss angemerkt werden, dass die Klimastreiks v.a. ein gymnasiales

Phänomen sind. Nichtsdestotrotz schreiben Klaus Hurrelmann, der langjährige Verfasser der Shell-Jugendstudie, und Erik Albrecht in ihrem Buch «Generation Greta», dass auch immer mehr Jugendliche, die eine berufliche Grundbildung machen, sich für Klimaschutz und Nachhaltigkeit einsetzen wollen. Es ist davon auszugehen, dass sich diese Aussage für Deutschland auch auf die Schweiz anwenden lässt. Es ist bekannt, dass für Mitglieder der Generation Y der sogenannte «Purpose» im Berufsleben sehr wichtig ist. Die Kinder von Eltern aus der Generation Y kommen in den nächsten Jahren in die Berufswahl.

Nachhaltigkeit als wirtschaftliche Realität

Klimaschutz und Nachhaltigkeit gehören immer stärker zur wirtschaftlichen Realität. Im Rahmen der Berufsreformen der letzten und der kommenden Jahre wird die Förderung von Kompetenzen für Nachhaltigkeit auch vermehrt in den Bildungsverordnungen und den Bildungsplänen der verschiedenen Berufe verankert, so z.B. beim Detailhandel, für Kaufleute, in der Logistik, etc.

Aus den oben genannten Gründen ergibt sich, dass Nachhaltigkeit in der BO thematisiert werden sollte. Dies wurde aber zu Projektbeginn noch kaum gemacht.

1.2 Eckdaten

Projekttitle: Jobs for Future

Projektnummer (BAFU): 216-168/13

Projektdauer: 2018 – 2022 (durchs BAFU finanzierte Teilprojekte) / 2023 (Gesamtprojekt)

Durchführende Organisation: Stiftung myclimate, Pfingstweidstrasse 10, 8005 Zürich

Ansprechperson: Mischa Kaspar, mischa.kaspar@myclimate.org, 044 578 78 45

Das Projekt Jobs for Future wurde finanziert von der Stiftung Mercator Schweiz, von der Ernst Göhner Stiftung, vom Bundesamt für Umwelt (BAFU), von der Georg und Bertha Schwyzer-Winiker Stiftung, von der Swiss Life Stiftung Perspektiven, von der UBS Stiftung für Soziales und Ausbildung, von der Hans Konrad Rahn Stiftung und von privaten Spender*innen.

1.3 Projektziele

Das Ziel von Jobs for Future ist es, Jugendlichen bereits während der BO (d.h. in der Volksschule / Sek I) aufzuzeigen, wie sie in jedem Beruf zu ökologischer Nachhaltigkeit beitragen können. Dabei sollen die Projekteinhalte nicht nur in Schulklassen vermittelt, sondern im gesamten Prozess der BO (BO) verankert werden.

1.4 Vorgehen

Um eine langfristige Verankerung der Themen in der BO zu erreichen, basiert das Projekt Jobs for Future auf mehreren Standbeinen:

- Die **systematische Aufbereitung der Handlungsmöglichkeiten** verschiedenster Berufe für Klima-, Umweltschutz und Nachhaltigkeit für verschiedene Zielgruppen
- Die Verknüpfung verschiedener Lehrplaninhalte durch das Themenfeld «Nachhaltigkeit in der Berufswelt» im **Schulkontext**, z.B. durch die Durchführung von Impulslektionen und die Zusammenarbeit mit pädagogischen Hochschulen
- Die intensive **Zusammenarbeit mit den relevanten Akteuren** der BO, wie BIZ, Anbieter von Berufswahl-Lehrmitteln, Betreiber von Lehrstellen-Plattformen, etc. zur Verankerung von Umweltthemen im gesamten Berufswahlprozess.

1.5 Grundsätze

Wir berücksichtigten im Projekt stets folgende Prinzipien:

1. Beiträge für Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sind in allen Berufen möglich. Die Art und Weise und der Umfang dieser Beiträge sind natürlich unterschiedlich.
2. Daraus folgt, dass kein Beruf als schlecht dargestellt wird. Vielmehr wird der Fokus im Projekt auf die positiven Handlungspotenziale gelegt.
3. Wir verwenden die Begriffe Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit (U/K/NH) als gleichwertig. Die präzise Formulierung orientiert sich an den besprochenen Berufen und der Zielgruppe.
4. Das Projekt zeigt – wo möglich und sinnvoll – auf, dass vielfältige Win-Win-Potenziale zwischen ökologischer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit bestehen können. Die soziale Nachhaltigkeit steht nicht im Fokus, wird aber bei relevanten Zusammenhängen berücksichtigt.
5. Umweltschutz und Nachhaltigkeit repräsentieren einerseits die wissenschaftliche und wirtschaftliche Realität. Andererseits werden die Themen teilweise als persönlich oder politisch gefärbt angesehen. Die vielseitige Auseinandersetzung mit den Themen ermöglicht den Jugendlichen, eine eigene, faktenbasierte Haltung zu entwickeln.
6. Die Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten in verschiedenen Bereichen der BO erfolgt in Zusammenarbeit mit den relevanten Akteuren und berücksichtigt deren Rahmenbedingungen und Anforderungen.

1.6 Projektstruktur

Das Projekt Jobs for Future besteht aus zwei Teilen mit unterschiedlichen Finanzierungspartnern. Während sich die Arbeitspakete des Gesamtprojekts auf einzelne Zielgruppen beziehen, sind die vom BAFU finanzierten Arbeitspakete auf bestimmte Analyse-, Kooperations- und Output-Aktivitäten ausgerichtet, wie die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 1: vom BAFU finanzierte Arbeitspakete

AP 1	Analyse und Übersicht über reguläre Akteure und Abläufe der Berufswahlorientierung mit Bezug zu Klimaschutz
AP 2	Zusammenarbeit mit Vertretern der Berufswahlorientierung zur Verifizierung der Übersicht und Erarbeitung und Verifizierung von Möglichkeiten und Kriterien zur Integration von Umwelt/Klima
AP 3	Konzept für Informationen und Materialien und deren Promotion
AP 4	Erarbeitung der Informationen und Materialien
AP 5	Bekanntmachen und Verbreiten der Informationen und Materialien für reguläre Verantwortliche der Berufswahlorientierung
AP 6	Bekanntmachen und Verbreiten der Informationen und Materialien für Lehrstellensuchende
AP 7	Schlussbericht

Die Arbeitspakete überlapp(t)en sich:

- Die Erarbeitung von Integrationsmöglichkeiten für U/K/NH in AP 2 führt direkt zur Erarbeitung von Konzepten für Informationsmaterialien und deren Promotion (AP 3).
- Wir erarbeiteten die Informationsmaterialien und Hilfsmittel gemeinsam mit den BO-Akteur*innen in einem iterativen Prozess, wodurch sich Konzeption (AP 3) und Erarbeitung (AP 4) immer wieder abwechselten.
- Wir konnten im Projekt stark mit Multiplikator*innen wie dem SDBB, yousty oder pädagogischen Hochschulen (PHs), welche unsere Inhalte in ihren Kanälen abbildete(n). Dadurch ergab sich aus der Kooperation mit diesen Akteur*innen (AP 2) direkt auch das

Bekanntmachen der Inhalte für andere BO-Akteur*innen (AP 5) und die Zielgruppen direkt (AP 6).

In Tabelle 2 wird dargestellt, welche Projektaktivitäten wodurch finanziert wurden.

<i>Tabelle 2: Finanzierung der Arbeitspakete von Jobs for Future</i>		Beschrieben in Abschnitt	Finanziert durch	
Projektaktivität			Gesamtprojekt	BAFU
Grundlagen				
	Gesamtprojektmanagement		x	
	Vertiefte Analyse System berufliche Orientierung	2		AP 1
	Erarbeitung der Gesamtsystematik Berufe & Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit	4.3		AP 3
	Reporting Gesamtprojekt		x	
	Reporting Teil BAFU			AP 7
Schule				
	Entwicklung der Impulslektionen & Unterrichtsmaterialien	5.1.3	x	
	Identifikation passender Lehrplanbezüge	5.1.1	x	
	Akquise und Umsetzung der Impulslektionen	5.1.2	x	
	Aufbereiten der Jobs for Future-Arbeitsblätter auf einer Online-Plattform	5.2.3	x	AP 4
Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen				
	Entwicklung und Umsetzung von Aus- und Weiterbildungen für Lehrpersonen	5.3	x	AP 5
BIZ				
	Erstkontakte mit BIZ	5.4	x	
	Vertiefte Analyse der Funktionsweise von BIZ	5.4		AP 1
	Präsentationen beim BIZ Kloten und bei ask!		x	
	Analyse der Bedürfnisse von Berufsberatenden zur Verankerung der Projektinhalte (v.a. mit Fachpersonen von ask!)	5.4.2		AP 2 & 3
	Erarbeitung des Dossiers für Berufsberatende, inkl. 10 Factsheets zu repräsentativen Berufen, Factsheet-Vorlage und visualisierte Übersicht	4.4 & 5.4.4		AP 3 & 4
	Erarbeitung von Textbausteinen zu den 22 Berufsfeldern	4.4.3		AP 4
	SDBB-Weiterbildung für Berufsberatende	5.4.6		AP 5
	Verbreitung und Weiterentwicklung der Hilfsmittel für Berufsberatende	5.4 & 5.4.4	x	AP 5
	Zukünftige Informationsveranstaltungen für BIZ		x	
Plattformen				
	Analyse und Erarbeitung von Integrationsmöglichkeiten für Umweltaspekte auf berufsberatung.ch, inkl. Absprachen mit dem SDBB	5.6.1		AP 2, 3 & 6
	Rückmeldungen zu neuen Umweltaspekten auf berufsberatung.ch & weitere Kooperation mit dem SDBB		x	

	Erarbeitung von Integrationsmöglichkeiten für Umweltaspekte bei yousty	5.6.2		AP 2, 3 & 6
	Erarbeitung von beispielhaften Inhalten für yousty (Blogbeiträge, Video-Storyboard)	5.6.2 & 5.5.1		AP 4
Berufsverbände / OdA				
	Recherche zu Berufsplattformen der OdA	5.5		AP 2
	Interviews zur Identifikation der relevanten Handlungspotenziale für Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit mit versch. OdA	5.5		AP 3
Berufsmessen				
	Recherchen zu Berufsmessen	5.7	x	
	Auftritt im „Lehrpersonenzimmer“ an der BAM	5.7	x	
Kommunikation				
	Erarbeitung und Umsetzung von Kommunikationsmassnahmen zum Gesamtprojekt	5.8	x	

1.7 Überblick über diesen Bericht

In diesem Bericht stellen wir die Aktivitäten und die Ergebnisse des Projekts Jobs for Future vor. In Kapitel 0 stellen unsere Analyse der Prozesse und Akteur*innen der BO vor. In Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigen wir auf, weshalb und wie U/K/NH im Berufswahlprozess verankert werden können. Unsere Überlegungen und Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Berufen und U/K/NH präsentieren wir in Kapitel 0. Vertiefte Einblicke in unsere Zusammenarbeit mit den Akteur*innen der BO geben wir in Kapitel □. Schliesslich ziehen wir in Kapitel 0 ein Fazit und machen Vorschläge, wie auf den Ergebnissen des Projekts Jobs for Future in Zukunft aufgebaut werden kann.

1.8 Link zum Anhang

Die Anhänge sind unter diesem Link online verfügbar: [JobsForFuture_SchlussberichtBAFU_Anhang](#)



2 Analyse des Systems der beruflichen Orientierung



Um den Prozess der BO zu verstehen, führten wir Webrecherchen durch, studierten die gängigsten Lehrmittel für die BO, identifizierten relevante Akteure und suchten den Austausch. Es zeigte sich, dass der Prozess der BO von verschiedenen Akteuren (Lehrpersonen, Eltern, BIZ, private und staatliche Online-Plattformen, Lehrmittelverlagen, etc.) mit unterschiedlichen Rollen (Prozessgestaltung, Beratung der Jugendlichen, Informationen zu einzelnen Berufen, etc.) getragen wird. Aufbauend auf den Recherchen wurden Anknüpfungspunkte für die Inhalte von Jobs for Future bei den beteiligten Akteuren identifiziert, validiert und priorisiert. Dies mit dem Ziel, schliesslich mit den priorisierten Akteuren – sofern diese dafür eine angemessene Offenheit zeigen – zielführende Massnahmen zur Verankerung der Projekthalte zu entwickeln und umzusetzen. Im Austausch mit den verschiedenen Akteur*innen der BO vertieften wir unser Verständnis des Prozesses und der beteiligten Akteur*innen vorzu.

2.1 Systemakteure und ihre Rollen

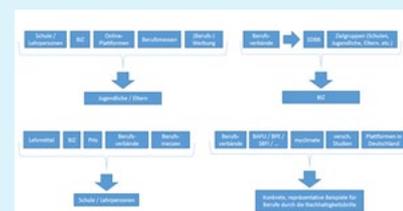
In diesem Abschnitt geben wir einen groben Überblick über die Akteur*innen der BO und ihre Rollen im Berufswahlprozess. Details dazu sind in den entsprechenden Abschnitten und Anhängen beschrieben.

Stark vereinfacht (und mit gewissen Vorbehalten) kann gesagt werden, dass das System der BO im Kern dazu dient, Jugendliche und Anschlusslösungen zusammenzubringen. Mit Anschlusslösungen sind sowohl Schulen (z.B. gymnasialer Bildungsweg), als auch berufliche Aus- und Weiterbildungen gemeint. Dabei steht auf der einen Seite der/die Jugendliche, welche/r eine möglichst passende Anschlusslösung finden möchte. Auf der anderen Seite stehen Anbieter von Anschlusslösungen (Lehrstellenanbieter, Schulen, etc.), welche möglichst passende Lernende finden möchten. Schulische und staatliche Akteure zielen darauf, dass möglichst viele Jugendliche eine passende Anschlusslösung an die obligatorische Schule finden. Verschiedene Akteure unterstützen diesen Prozess mit unterschiedlichem Fokus.

Einige Akteure begleiten die Jugendlichen während des gesamten Prozesses. Dazu gehört das private Umfeld und die Schulen. Die Eltern gelten als sehr wichtiger Einflussfaktor für die Berufswahl, wenn auch ihr Stellenwert im Vergleich mit andern Akteuren der BO umstritten ist.

Anhang 1: vereinfachte Übersicht über die Akteur*innen der BO

Eine wichtige Grundlage zum Systemverständnis war die Kenntnisse der einzelnen Akteure und ihre Rollen im Gesamtsystem. Zu diesem Zweck sind verschiedene Systematisierungen und Übersichten entstanden. Das Dokument im Anhang dient einer vereinfachten Übersicht. Eine detailliertere Übersicht ist in einem anderen Anhang zu finden.



Koordination der BO

Die BO wird kantonal oder z.T. lokal koordiniert (meistens vom BIZ). Entsprechend gibt es kantonale Berufswahlfahrpläne, welche als Vorlage für den Prozess dienen. Je nach Kanton und Schule werden diese kantonalen Berufswahlfahrpläne in schul-eigenen Berufswahlkonzepten

weiter konkretisiert. Eine Handreichung zur BO des Kantons Aargau¹, beispielsweise, beschreibt die Komplexität des Prozesses der BO, sowie das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure im Kanton.

Berufsinformationszentren (BIZ)

Ein zentraler Akteur im BO-System sind die BIZ. Sie stellen Informationen zu Berufen zur Verfügung, bieten Berufsberatungen an, organisieren Veranstaltungen zur BO und unterstützen den Berufswahlprozess an Schulen

Lehrpersonen

Der Lehrperson kommt eine wichtige Rolle zu. Die verantwortliche Lehrperson wird unterschiedlich definiert, wobei die Klassenlehrperson oft eine wichtige Rolle spielt. Schulleitungen tragen die Verantwortung für das Funktionieren und die Vereinheitlichung des Prozesses an ihren Schulen. Sie können eine Fachperson BO einsetzen (meistens aus dem Lehrerkollegium), welche die Umsetzung dieser Verantwortung unterstützt, bzw. übernimmt.

BO im Lehrplan

Mit dem Lehrplan 21 wurde der BO-Prozess als Modul stärker in den Schulen verankert.² In den meisten Kantonen findet in den Schulen in mindestens einer Wochenlektion während dem 7. Schuljahr BO-Unterricht statt.³ Zusätzlich zum spezifischen Fach der BO ist die Auseinandersetzung mit der Arbeitswelt im Fachbereich «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt» vorgesehen⁴.

Berufsplattformen

Sobald es im Prozess darum geht, sich mit der Arbeitswelt allgemein und mit einzelnen Berufen auseinander zu setzen, spielen weitere Akteure eine wichtige Rolle. Diese lassen sich einordnen in berufsübergreifende Plattformen und berufsspezifische Informationen. Berufsübergreifende Plattformen können live (Bsp. Berufsmessen⁵), online (Bsp. Yousty⁶) oder print (Bsp. Berufskatalog von gateway.one) sein.

Anhang 2: Übersicht über die Akteure erweitert

Grafische Darstellung des Systems der BO

In der Dokumentation zur Abbildung 1 (auf der nächsten Seite) sind die umfassenden Erläuterungen zum System der BO zu finden.



¹ https://www.schulen-aargau.ch/kanton/Dokumente_offen/handreichung%20berufliche%20orientierung.pdf

² <https://v-fe.lehrplan.ch/index.php?code=b113j0&la=yes>

³ https://regionalkonferenzen.ch/sites/default/files/2019-09/Studentafeln_2017-2019_Stand%202019-09-05_FL_2.pdf

⁴ <https://v-fe.lehrplan.ch/index.php?code=b16j3l1>

⁵ <https://www.yousty.ch/de-CH/events/6-ubersicht-berufsmessen>

⁶ <https://www.yousty.ch/de-CH>

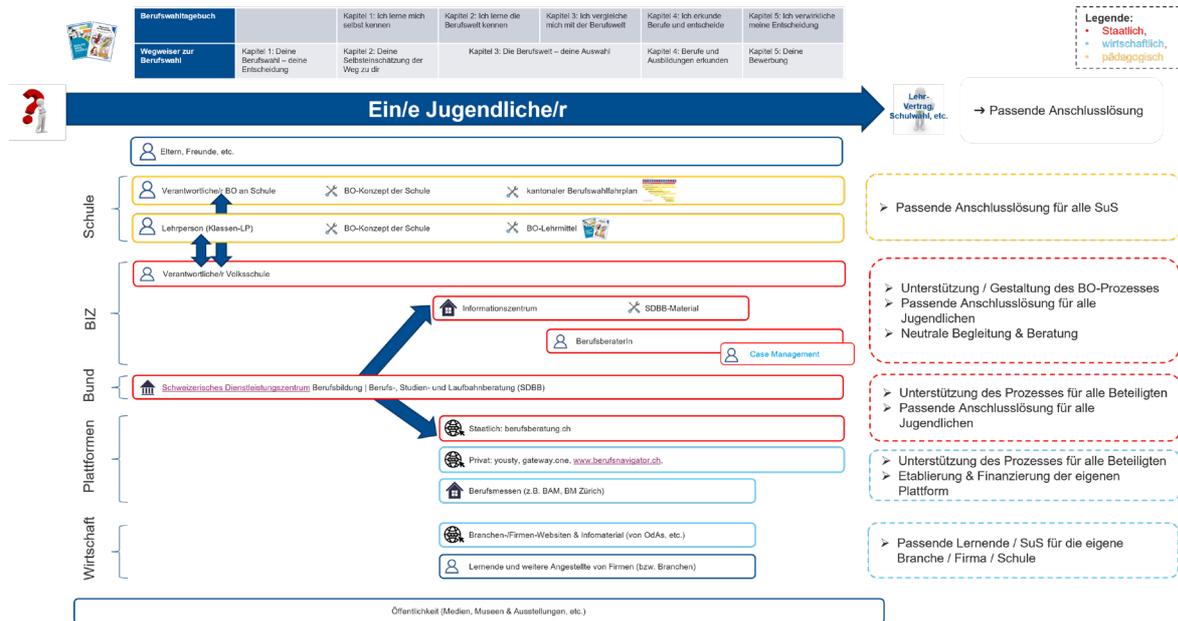


Abbildung 1: Grafische Darstellung des Systems der BO. Dieses System wurde im Rahmen des Projekts kontinuierlich weiterentwickelt und beinhaltet unser aktuelles Systemverständnis.

Quelle: eigene Darstellung

2.2 Abläufe in der Berufswahlorientierung

Der Prozess der BO aus Sicht eines* einer Jugendlichen beginnt meistens mit einer Phase der Selbstreflexion. Dabei setzt sich die* der Jugendliche mit den eigenen Interessen, Stärken und Haltungen auseinander. Darauf folgt das Kennenlernen der Berufswelt und der Vielfalt von Berufen. Die Jugendlichen vergleichen nun ihre persönlichen Voraussetzungen mit der Berufswelt und leiten daraus eine Auswahl an möglichen Berufen ab. Diese erkunden die SuS genauer, z.B. durch Schnupperlehren. In der abschliessenden Phase setzen die Jugendlichen ihre Erkenntnisse und Entscheidungen in die Tat um, indem sie sich auf Lehrstellen bewerben oder sich für Schulen anmelden. Nachfolgend eine Übersicht des Prozesses in den beiden meistgenutzten Lehrmitteln der Schweiz zur Berufswahl:

Berufswahltagbuch		Kapitel 1: Ich lerne mich selbst kennen	Kapitel 2: Ich lerne die Berufswelt kennen	Kapitel 3: Ich vergleiche mich mit der Berufswelt	Kapitel 4: Ich erkunde Berufe und entscheide	Kapitel 5: Ich verwirkliche meine Entscheidung
Wegweiser zur Berufswahl	Kapitel 1: Deine Berufswahl – deine Entscheidung	Kapitel 2: Deine Selbsteinschätzung der Weg zu dir	Kapitel 3: Die Berufswelt – deine Auswahl		Kapitel 4: Berufe und Ausbildungen erkunden	Kapitel 5: Deine Bewerbung

3 Integration von U/K/NH im BO-Prozess

Wir erkannten bald, dass bei allen relevanten Akteur*innen der BO Integrationsmöglichkeiten für Umweltaspekten bestehen. Diese werden im Kapitel □ erläutert. Allerdings zeigte sich, dass viele dieser Akteur*innen zu Beginn den Nutzen davon nicht sahen. Deshalb war es entscheidend, Argumente für die Integration von U/K/NH in die BO zu identifizieren. Diese werden in diesem Kapitel aufgeführt.

3.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung im Rahmen der BO

Um die natürlichen Lebensgrundlagen auf unserem Planeten zu sichern muss sich die Art und Weise wie wir als Menschheit leben und wirtschaften drastisch ändern (siehe z.B. die Planetaren Belastbarkeitsgrenzen⁷). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gilt dafür als wichtiges Mittel.

BNE ist im Lehrplan 21 verankert⁸. Jedoch werden keine expliziten Bezüge zur BO aufgeführt. Dies gilt auch für die BO als Ganzes. Obwohl nachhaltige Entwicklung ein in der Verfassung⁹ und im Berufsbildungsgesetz¹⁰ verankertes Ziel ist wird dies in der Berufsinformation und -beratung noch wenig thematisiert. Es gibt jedoch viele Vorteile, BNE mit der BO zu verknüpfen:

- Die Auseinandersetzung mit Handlungspotenzialen für U/K/NH in versch. Berufen zeigt die Vielfalt der umsetzbaren Lösungen für diese Herausforderungen auf.
- Wenn diese Handlungspotenziale noch während der Volksschule in der Klasse behandelt werden erkennen die Jugendlichen, dass unterschiedliche Berufe gemeinsam zu nachhaltiger Entwicklung beitragen.
- Die Verbindung von BNE und BO unterstützt die Jugendlichen dabei, Erkenntnisse zur BNE aus der Volksschule in ihre zukünftige Ausbildung und Arbeit zu übertragen.
- Der eigene Beruf ist stark verknüpft mit den eigenen Stärken, Interessen und Haltungen. Die Thematisierung von U/K/NH im Berufskontext ermöglicht den Jugendlichen persönlichere Bezüge zur BNE.
- Oft werden in der BNE v.a. Handlungspotenziale im persönlichen Verhalten und im politischen Engagement aufgezeigt. Die mögliche Wirksamkeit im Beruf ist jedoch sehr hoch, da tagtäglich spezifische Kompetenzen für bestimmte Aufgaben eingesetzt werden. Gleichzeitig sind die meisten Umweltauswirkungen, sowie viele Lösungsansätze für Klimaschutz und Nachhaltigkeit mit wirtschaftlichen Aktivitäten verbunden.
- Durch die Verbindung von BNE und BO kann an konkreten Beispielen thematisiert werden, ob und wie Unternehmen zu ökologischer Nachhaltigkeit beitragen können. Somit kann die Verbindung beitragen, die ökonomische Bildung im BNE-Kontext zu stärken.

Das Pariser Klimaabkommen spricht von «gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten» der Länder für Klimaschutz. Dasselbe gilt auch für die Berufe.

Sowohl die PH-Studierenden, wie auch die Lehrpersonen in den Impulslektionen beschrieben die Verbindung von Beruflicher Orientierung mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung als spannend und für den Unterricht wertvoll.

⁷ <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries/planetary-boundaries/about-the-research/the-nine-planetary-boundaries.html>

⁸ <https://v-fe.lehrplan.ch/index.php?code=el200|4>

⁹ <https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsverstaendnis-in-der-schweiz.html>

¹⁰ https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2003/674/de#art_15

3.2 Abbildung der wirtschaftlichen Realität

Immer mehr Unternehmen befassen sich mit U/K/NH. Dies verändert heute und in Zukunft ganze Branchen und Berufsbilder, wie Anhang 1 zeigt. In der beruflichen Orientierung und der Berufsberatung wird diese Entwicklung allerdings erst in Bezug auf einzelne Branchen und die expliziten Umweltberufe (z.B. Rezyklist*in, Förster*in, Umweltschafter*in) abgebildet.

Anhang 3: Umweltthemen in der Berufsbildung: Bildungspolitische Rahmenbedingungen

Um verschiedenen Akteur*innen der BO aufzuzeigen, dass U/K/NH keine Nischenthemen (mehr), sondern immer stärkere Realität in Wirtschaft und Berufswelt sind, haben wir das Dokument im Anhang erstellt.



3.3 Abbildung der gesellschaftlichen Realität

Die Themen U/K/NH kommen immer mehr in der Mitte der Gesellschaft an und verändert bereits heute die Art und Weise wie viele Menschen denken, leben und wirtschaften. Dies beeinflusst auf verschiedenen Wegen auch die BO:

- Die Generation Y (geboren 1980 bis 1993) wird in wenigen Jahren die Elterngeneration der Jugendlichen in der BO darstellen. Sinnhaftigkeit, Wirksamkeit und Nachhaltigkeit sind dieser Generation wichtig (siehe z.B. Infografik zur Gen Y von absolventa¹¹).
- Vielen Jugendlichen sind Klimaschutz und Nachhaltigkeit wichtig. So gaben beim Jugendbarometer 2020 der Credit Suisse «mehr als die Hälfte der Jugendlichen an, sich für Nachhaltigkeit aktiv einzusetzen und darin auch einen Trend zu erkennen». Dieser Anteil ist grösser als jener der Jugendlichen, die den gymnasialen Weg gehen. Der bekannte deutsche Sozial- und Bildungswissenschaftler Prof. Dr. Klaus Hurrelmann spricht gar von der «Generation Greta».
- Es ist zu erwarten, dass Jugendliche und ihr Umfeld in Zukunft immer stärker auf diese Themen sensibilisiert sind und dies auch in ihrer Berufswahl widerspiegeln möchten. Das Interesse an bestimmten Berufsfeldern kann wachsen, während die Jugendlichen anderen Berufsfeldern mit mehr Vorbehalten begegnen. Dies kann getrieben sein durch persönliche Werthaltungen, aber auch durch Annahmen, wie sich die Berufswelt aufgrund des Megatrends Nachhaltigkeit verändern könnte.

3.4 Nutzen für die BO / Berufsberatung

Berufsberatende und anderen Akteur*innen der BO haben den Anspruch, Personen in der BO eine Wert- und Berufs-neutrale Beratung zu bieten. Gleichzeitig versuchen Berufsberatende immer wieder, gesellschaftliche Stereotypen aufzubrechen, damit diese einem zu den Stärken und Interessen der Jugendlichen passenden Beruf nicht im Weg stehen.

- Die Jugendlichen können über die Umweltthemen neue Zugänge zu ihrer Berufswahl erhalten und für sie bisher unbekannte Berufe entdecken.
- Die Berufsberatenden, die BIZ und die Berufsplattformen können ihren Klient*innen helfen, mit dem Megatrend Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit – als persönliches Bedürfnis, wie auch als Treiber von Veränderungen in der Berufswelt – umzugehen.

¹¹ https://www.absolventa.de/karriereguide/berufseinsteiger-wissen/xyz-generationen-arbeitsmarkt-ueberblick#content_block_13871

- Nachhaltigkeitsthemen können neue Perspektiven auf spezifische Berufe und Berufsfelder ermöglichen. So steht z.B. in der Broschüre für Berufsberatende der Fachfrauen Umwelt und der OdA Umwelt «Umweltberufe sind für Frauen ein attraktiver Einstieg in das Ingenieurwesen.»¹² U/K/NH in der BO können somit Gender-getriebene Vorurteile¹³ gegenüber Berufen aufzubrechen und das Interesse an MINT-Themen fördern.
- Durch die «Nachhaltigkeits-Brille» befassen sich die Jugendlichen mit Abläufen, Wirkungsfeldern und verwendeten Ressourcen in verschiedenen Berufen. Dies ist insofern sinnvoll, da prozessübergreifende Querschnittsthemen (z.B. Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Qualität) in der Wirtschaft voraussichtlich an Bedeutung gewinnen werden.
- Mit dem Hinweis auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen wie Klimaschutz oder die Energiestrategie 2050 können z.B. Handwerksberufe der Gebäudetechnik & -hülle aufgewertet werden, indem aufgezeigt werden, wie zukunftssicher diese sind.
- Schliesslich kann die Auseinandersetzung mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in der BO die Laufbahngestaltungskompetenz und die Berufswahlbereitschaft fördern. Vielen Jugendlichen ist es wichtig, einer sinnvollen Tätigkeit nachzugehen. Indem sie erkennen, dass und wie sie mit ihren Stärken und Interessen zu U/K/NH beitragen können, erhalten sie neue Perspektiven und Motivationsfaktoren für ihre Berufswahl.

3.5 Wirksamkeit & Nachhaltigkeit im ganzen BO-Prozess

Zu Projektbeginn wurde v.a. die Phase des Kennenlernens von Berufen als Anknüpfungspunkt für Umweltthemen genannt: Umweltaspekte könnten in die Berufsbeschreibungen integriert werden. Allerdings zeigte sich, dass damit das Thema im Prozess isoliert wäre. Schliesslich spielen bei der Berufserkundung v.a. Faktoren eine Rolle, die in der Selbstreflexion zu Beginn des Prozesses als relevant identifiziert wurden. Und gegen Ende des Prozesses möchten die Jugendlichen die für sie wichtigen Aspekte auch beim Schnuppern und der Bewerbung umsetzen können. Aus diesen Erkenntnissen entstand die Skizze in *Abbildung 2* mit Anknüpfungspunkten im ganzen Prozess.



Abbildung 2 Schematischer Ablauf der BO. Dunkelblau dargestellt sind die einzelnen Phasen in der BO, hellblau die jeweiligen Anknüpfungspunkte bzgl. U/K/NH. Quelle: eigene Darstellung

Dabei zeigte sich, dass Umweltaspekte im BO-Prozess v.a. in Verbindung mit dem Bedürfnis für Selbstwirksamkeit thematisiert werden können. Die Themen U/K/NH können helfen, den Jugendlichen aufzuzeigen, dass sie mit ihrer zukünftigen beruflichen Tätigkeit positive Wirkungen für

¹² Fachfrauen Umwelt & OdA Umwelt, 2016: «Zukunftsberufe Umwelt – mit Frauen und Männern, Informationen für Berufsberatende» <https://www.ffu-pee.ch/cms/upload/pdf/Broschu776re_Umweltber_FFU_OdA_2016_d.pdf>: An der ETH ist der Frauenanteil in der Fachrichtung «Umweltingenieur/in» mit rund 50 % deutlich höher als z.B. in der Fachrichtung «Bauingenieur/in» mit weniger als 20 %.

¹³ Im Kanton ZH wählen 75% der Mädchen aus nur 9 Berufen aus, während 75% der Jungen aus 22 Berufen auswählen.

Umwelt und Gesellschaft haben können. Dies kann – neben Argumenten wie Lohn, Beschäftigung, soziale Anerkennung, etc. – die Motivation für die Berufswahl an sich stärken.

Dabei kann aufgezeigt werden, dass berufliche Tätigkeit so oder so vielfältige Wirkungen hat – ob bewusst oder unbewusst.

Aus der Arbeit von tausenden Maurerinnen und Maurer entstehen über viele Jahre Städte. Der Einsatz vieler Lehrpersonen ermöglicht, dass wir informierte Entscheidungen treffen können. Arbeitnehmende in der Maschinenindustrie ermöglichen, dass immer mehr Waren mit höherer Qualität schneller hergestellt werden können.

Wichtig ist, dass die Wirkung nicht nur den Entscheidungsträger*innen zugeschrieben werden. Es ist klar, dass eine Lernende nicht entscheidet, dass ein Haus saniert wird. Aber ohne kompetente und motivierte Gebäudetechnikplaner*innen, Heizungsinstallateur*innen, Gerüstbauer*innen, DachdeckerInnen und viele weitere Fachleute kann die Gebäudesanierung nicht realisiert werden.

Besonders bei Jugendlichen mit Aussicht auf eine berufliche Grundbildung ist es wichtig, diese Wirksamkeit aufzuzeigen. Erfahrungsgemäss wird ihnen viel seltener vermittelt, dass sie in Zukunft die Welt mitgestalten werden, als Jugendlichen mit einer gymnasialen Laufbahn.

3.6 Herausforderungen bei der Integration in die BO

Die Berufswahl ist eindeutig eine der grössten Entscheidungen, die ein junger Mensch trifft. Der Erfolg dieser Entscheidung ist für die beteiligten Personen von grosser Bedeutung. Aus diesem Grund ist Neutralität in der Unterstützung der Jugendlichen zentral. Da Klimaschutz und Nachhaltigkeit von manchen Akteuren als (teilweise) politisches Thema wahrgenommen werden, äusseren sich einige Akteure der BO kritisch gegenüber den Inhalten von Jobs for Future. Zusätzlich wird von verschiedenen Akteuren angezweifelt, ob die Jugendlichen in der ersten Berufswahl ein explizites Interesse an Nachhaltigkeitsthemen haben.

Den Anspruch der Ausgewogenheit und Neutralität der BO nehmen wir sehr ernst. Gleichzeitig sind wir überzeugt, dass auch unter Berücksichtigung dieser wichtigen Rahmenbedingungen noch viel Raum und Relevanz für die Inhalte von Jobs for Future besteht. Es ist jedoch wichtig, die Inhalte klar zu positionieren. Einige Beispiele:

- Im Schulkontext kann Jobs for Future im Kontext der Nachhaltigkeit behandelt werden, um von dort aus die Brücke zur Berufswelt zu schlagen, was die Handlungspotentiale der Jugendlichen bezüglich nachhaltiger Entwicklung erweitert. Somit kann die BO entlastet werden, Nachhaltigkeitsaspekte explizit berücksichtigen zu «müssen».
- In der Berufsberatung (z.B. im BIZ) kann unterschieden werden zwischen Jugendlichen, die proaktiv mit dem Thema in die Beratung kommen, solchen die das Thema als einzelnen Aspekt erwähnen und solchen, die allenfalls aus Nachhaltigkeitsgründen (je nach dem unbegründete) Vorbehalte gegenüber bestimmten Berufen haben. Entsprechend kann der Umgang der Beratenden mit dieser Thematik situativ angepasst werden.
- Zudem gibt es vielseitige Entwicklungen in der Wirtschaft, wodurch Nachhaltigkeitsthemen in Branchen, Unternehmen und Berufsfeldern stetig an Relevanz gewinnen. Diese Entwicklungen angemessen abzubilden liegt im Kernauftrag der BO.

4 Berufe und Klimaschutz

4.1 Inhaltliche Grundlagen zu Berufen & Klimaschutz

Die Erfahrungen in den Schulklassen haben gezeigt, dass die Zusammenhänge zwischen Umwelt-/Klimaschutz, bzw. Nachhaltigkeit und den verschiedenen Berufen konkret dargestellt werden müssen, damit die Jugendlichen (und auch die Lehrpersonen) diese nachvollziehen können.

Recherchen beim Projektstart ergaben, dass in Medien, in Dokumenten der BO und weiteren Kommunikationskanälen nur vereinzelt (für einzelne Branchen, spezifische Unternehmer*innen, ...) die Wirkungspotenziale für Nachhaltigkeit in (Lehr-)Berufen dargestellt werden. Diese Darstellungen entsprachen aber bzgl. Repräsentativität der Beispiele, Zielgruppen-gerechter Aufbereitung und Abbildung der gesamten Berufslandschaft nicht den Ansprüchen fürs Projekt. Daraus folgte, dass wir eigene Informations- und Inspirationsmittel erarbeiten mussten.

Um die jeweiligen Akteure im Prozess der BO zu befähigen, Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen, braucht es einerseits klare Erklärungen für die übergreifenden Zusammenhänge und andererseits konkrete Beispiele für nachhaltige Handlungen in einzelnen Berufen. Diese Beispiele sollen primär zwei Ziele des Projekts unterstützen:

1. Jugendliche erkennen, wie sie **in ihrem Wunschberuf** zu ökologischer Nachhaltigkeit beitragen können.
2. Die Jugendlichen **erkennen die Vielfalt von möglichen Handlungen** für ökologische Nachhaltigkeit im Beruf.

Es gibt vielfältige Möglichkeiten, den Zusammenhang zwischen Berufen und U/K/NH zu beschreiben. Berufe beziehen sich auf bestimmte Tätigkeiten in bestimmten Bereichen, bzw. Wirtschaftszweigen. Was zeichnet eine umweltfreundliche Branche, Firma oder Lehrstelle aus? Generell kann diese Frage folgendermassen beantwortet werden: Die Branche, Firma oder Lehrstelle trägt mittelfristig dazu bei, dass wir einer klimaneutralen Gesellschaft und Wirtschaft bis 2050 in angemessenem Tempo näherkommen.

Der **ökologische Fussabdruck/Footprint** einer Branche oder einer Tätigkeit beschreibt, wie viele (negative) Umweltauswirkungen wie z.B. Treibhausgasemissionen dabei entstehen. Der Footprint kann sich u.a. auf eine Tätigkeit, ein Produkt, ein Unternehmen oder eine Branche beziehen. Dabei gilt es, immer die ganze Lieferkette und auch die Nutzung und Entsorgung der angebotenen Produkte/Dienstleistungen zu berücksichtigen.

Das – etwas weniger geläufige – **Konzept des Handprints** beschreibt, wie eine Tätigkeit Umweltauswirkungen in einer anderen Branche minimiert. Wenn eine Heizungssteuerungs-Software dazu beiträgt, dass der Energieverbrauch eines Gebäudes reduziert wird, so ist das ein Beispiel für einen Handprint der IT-Branche.

Um den Klimawandel auf eine globale Erwärmung von durchschnittlich 1.5°C zu begrenzen müssen alle Treibhausgasemissionen bis 2050 auf netto-0 reduziert werden. Daraus folgt, dass sämtliche Reduktionspotenziale ausgeschöpft werden müssen.

Beispiele:

	Grosser Handprint	Kleiner Handprint
Grosser Footprint	Gebäudetechnikplaner/in	Strassenverkehrsfachmann/-frau
Kleiner Footprint	Informatiker/in	Coiffeur/Coiffeuse

Daraus folgt, dass nicht nur in den «Grünen Berufen» (z.B. Gärtner*in, Forstwart*in, Recyclist*in), sondern in allen Berufen und Branchen Handlungspotenziale für U/K/NH bestehen. Die Verankerung von Kompetenzen und Tätigkeiten für U/K/NH wird als «Greening» der Berufe¹⁴ bezeichnet.

Die Möglichkeiten, wie Berufsleute zu U/K/NH beitragen, können weiter differenziert werden:

- In gewissen Berufen geht es vor allem darum, bestehende Richtlinien und Best Practices umzusetzen, während in anderen Berufen neue Lösungen gesucht und entwickelt werden.
- In manchen Berufen stehen Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit im Vordergrund (z.B. ForstwartIn, ProjektleiterIn Solarmontage), während diese Aspekte bei anderen Berufen einen kleineren Teil des Berufsbilds ausmachen.
- Je nach Beruf setzen sich alle Berufsleute für Umweltschutz und Nachhaltigkeit ein – in allen Unternehmen und von Beginn der Grundbildung – oder die Möglichkeit, sich beruflich für Umweltschutz und Nachhaltigkeit einzusetzen besteht nur in bestimmten Unternehmen oder verändert sich im Laufe der Karriere.
- Bei gewissen Berufen und Branchen ist die Entwicklung in Richtung mehr Nachhaltigkeit bereits fest in Bildungsplänen und der Berufspraxis verankert. Entsprechende Aspekte finden sich u.a. in den Qualifikationsprofilen / Bildungsplänen von Informatiker*innen¹⁵, den Berufen der Gebäudehülle¹⁶, sowie im neuen Bildungsplan der Detailhandelsfachfrauen/-männer¹⁷. In anderen Berufen und Branchen ist diese Entwicklung noch ausstehend, wird aber für die Erreichung der Ziele für Umwelt- und Klimaschutz, sowie Nachhaltigkeit in den nächsten Jahren passieren müssen.

4.2 Beispiel aus dem Gebäudebereich

Zur Vermittlung der Aussage «Es braucht alle Berufe für U/K/NH» entwickelten wir diese Slides:

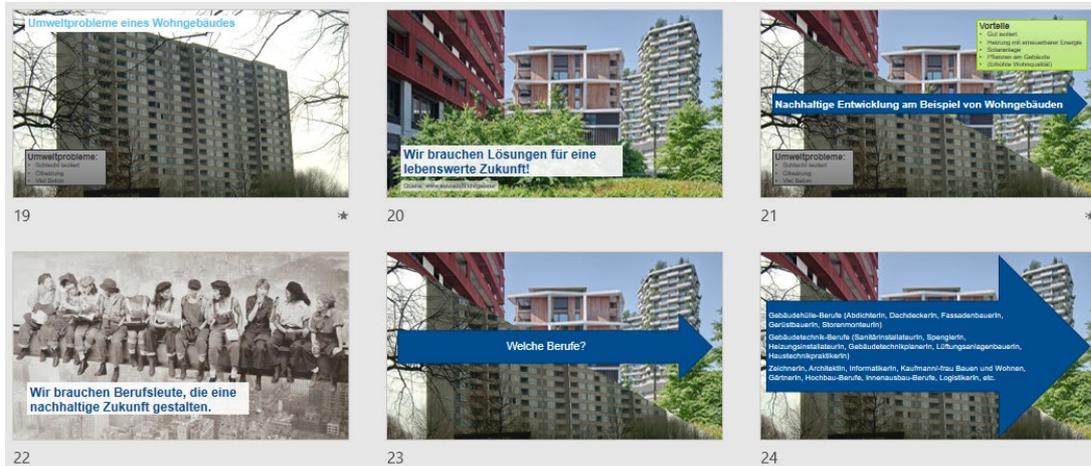


Abbildung 3: Darstellung der Beteiligung von Berufen an nachhaltiger Entwicklung am Beispiel des Gebäudebereichs

Anhand eines Beispiels aus dem Gebäudebereich (siehe *Abbildung 3*) wird aufgezeigt, dass verschiedenste Berufe an der Entwicklung zu nachhaltigeren Lösungen beteiligt sind. Das heisst umgekehrt, dass alle diese (Grundbildungs- und akademischen) Berufe zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit beitragen können. Diese Aussage konnte mit dem gezeigten Foliensatz deutlich besser vermittelt werden als mit den Inhalten, die wir davor nutzten.

¹⁴ https://www.unternehmensgruen.org/wp-content/uploads/2017/04/Studie_Greening-der-Berufe.pdf

¹⁵ <https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/88611?lang=de>

¹⁶ <https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/51915>

¹⁷ <https://app.konvink.ch/DocumentManager/13/3807/1>

Die Darstellung impliziert auch, dass nachhaltige Entwicklung nicht zum Verlust, sondern eher zur Steigerung der Lebensqualität und der Wirtschaftsleistung führen kann. Seit wir diese Slides einsetzen werden in den Lektionen kaum mehr Befürchtungen geäußert, Nachhaltigkeit würde das Wohlbefinden und die Wirtschaft gefährden.

4.3 Die Systematik «Berufe und Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit»

Es war uns ein wichtig, die Aussage, dass jeder Beruf zu U/K/NH beitragen kann zu fundieren und auch vermitteln zu können. Aus vielfältigen Recherchen, u.a. zu Projekten aus Deutschland über das Netzwerk Grüne Arbeitswelt¹⁸ und zu verfügbaren Studien aus der Schweiz, sowie eigenen Überlegungen entwickelten wir die unten und in **Anhang 4** dargestellte Systematik.

Die Darstellung zeigt Zusammenhänge zwischen den 22 Berufsfeldern nach Zihlmann und versch. relevanten Themenbereichen von U/K/NH. Links auf der Darstellung sind Wirtschaftsbereiche, welche aktuell einen hohen Treibhausgasausstoss verursachen. In diesen Branchen tragen Berufsleute durch optimierte Prozesse und einen sorgsamen Umgang mit Material und Energie zu U/K/NH bei. Die Felder rechts stellen bereichsübergreifende Handlungsmöglichkeiten für Klimaschutz (teilweise als «Handprints» bezeichnet) dar. Damit tragen Berufsleute bei, die Umweltauswirkungen in verschiedensten Wirtschafts- und Lebensbereichen zu reduzieren.

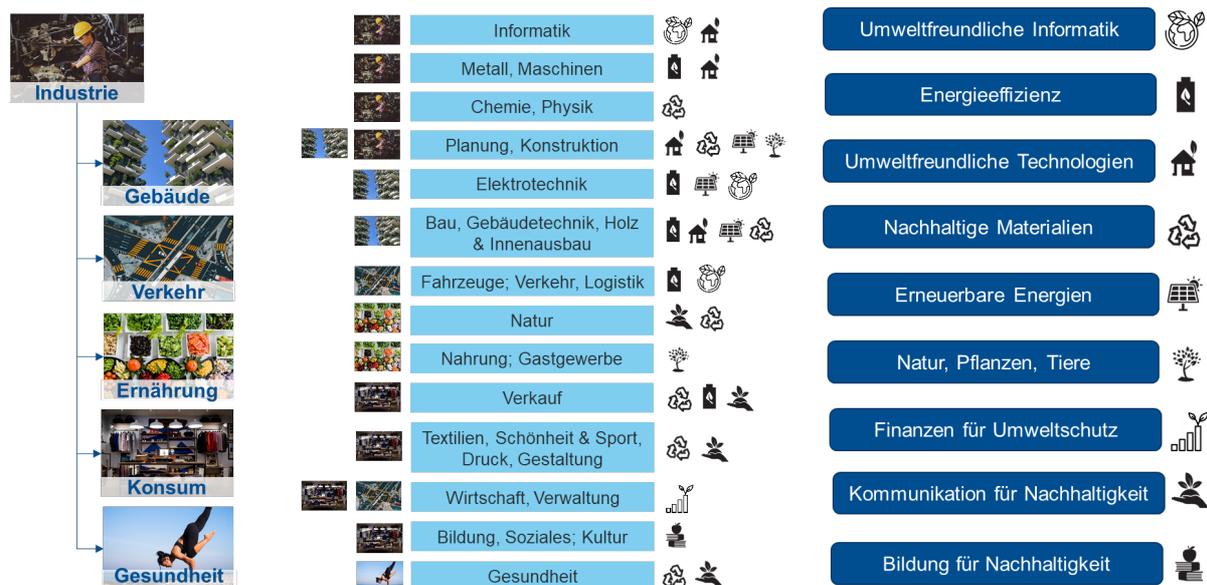


Abbildung 4: Verbindung der Klassifizierung der Berufe nach Zihlmann in 15 Kategorien mit 6 emissionsrelevanten Themenbereich von CO₂-Ausstoss und 9 themenübergreifenden Handlungspotentialen für mehr Umwelt-/Klimaschutz. Quelle: Eigene Darstellung

Die Gesamtsystematik Beruf und Klimaschutz entwickelte sich zu einer wichtigen Grundlage des Projekts. Wir können mit ihr gegenüber versch. Zielgruppen aufzeigen, warum es relevant ist, die Verbindung zwischen Berufen und der Wirkung in Bezug auf Klimaschutz zu machen. Der Einsatz der Systematik ist daher integraler Bestandteil jeder Vorstellung des Projekts bei Akteur*innen der BO. Mit der zukünftigen Veröffentlichung der Systematik auf der Website von Jobs for Future, kann das Wissen auch nach Abschluss des Projektes weiter genutzt werden.

¹⁸ <https://www.gruene-arbeitswelt.de/>

4.4 Factsheets zu 10 ausgewählten Berufen

Es ist ein Bedürfnis von Jugendlichen in der BO, wie auch ihrer Begleitpersonen, konkrete Beispiele für die Handlungspotenziale für Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit in einzelnen Berufen zu erhalten. Dies ist aber aufgrund der Vielfalt der Berufe nicht ganz einfach.

In der Schweiz gibt es aktuell 245 Grundbildungs-, d.h. Lehrberufe¹⁹. In den Impulslektionen treffen wir auf die ganze Vielfalt an Berufswünschen. Es war im Rahmen des Projekts nicht möglich, konkrete Beispiele für alle diese Berufe zu erarbeiten. Deshalb trafen wir eine Auswahl von 10 Berufen, welche die Vielfalt von Berufen & Handlungspotenzialen für die Umwelt repräsentieren.

Anhang 5: Auswahlkriterien repräsentative Berufe

Für die Auswahl der repräsentativen Berufe berücksichtigten wir versch. Kriterien, wie z.B. Beliebtheit, Geschlechterverteilung, Emissionen und Handlungspotenziale. Die Kriterien und die zu Rate gezogenen Quellen sind im Anhang beschrieben.

Ausgewählt wurden die folgenden Berufe/Berufsfelder:

Kaufmann/-frau Bank, Detailhandelsfachpers., Informatiker*in, Fachpers. Gesundheit, Köch*innen, Gebäudehüllen-Berufe, Polymechniker*innen, Logistiker*in, Zimmerleute, Polygraf*innen

Auswahlkriterien für repräsentative Berufe

Kriterium	Ziel der Auswahl	Quelle	SW
Beliebtheit Berufe	Wird von Jugendlichen als attraktiv empfunden	1. Kantonsrat für Statistik (KRS) zu jungen Grundbildungswählenden (Berufswahl in der Schweiz – Fakten und Zahlen 2019)	SW1
Genderverteilung	Berufe mit ausgeglichener und nicht ausgeglichener Geschlechterverteilung	Berufswahl für Statistik (BFS) Berufliche Grundbildung, Berufswahl	SW1
Lehrberufszugehörigkeit (LVA)	Berufe mit und ohne Lehrlern	Berufswahl für Statistik (BFS) Lehrberufszugehörigkeit, Berufswahl	SW1
Freizeitaktivitäten	Berufe mit hohem Freizeitpotenzial	Berufswahl für Statistik (BFS) Freizeitaktivitäten, Berufswahl	SW1
Wahlberechtigung	Berufe mit hohem Wahlrecht	Berufswahl für Statistik (BFS) Wahlberechtigung, Berufswahl	SW1
Wahlberechtigung	Berufe mit hohem Wahlrecht	Berufswahl für Statistik (BFS) Wahlberechtigung, Berufswahl	SW1
Wahlberechtigung	Berufe mit hohem Wahlrecht	Berufswahl für Statistik (BFS) Wahlberechtigung, Berufswahl	SW1
Wahlberechtigung	Berufe mit hohem Wahlrecht	Berufswahl für Statistik (BFS) Wahlberechtigung, Berufswahl	SW1
Wahlberechtigung	Berufe mit hohem Wahlrecht	Berufswahl für Statistik (BFS) Wahlberechtigung, Berufswahl	SW1
Wahlberechtigung	Berufe mit hohem Wahlrecht	Berufswahl für Statistik (BFS) Wahlberechtigung, Berufswahl	SW1

Auf Grundlage von Online-Recherchen, Interviews mit OdA-Verantwortlichen (siehe auch Abschnitt 0

Berufsverbände / OdA) und Gesprächen mit BIZ-Fachpersonen entwickelten wir zu den 10 repräsentativen Berufen jeweils ein Factsheet zu den Zusammenhängen mit und Handlungspotenzialen für Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit. Diese sind integriert ins in Abschnitt 5.4.4 beschriebene Dossier für Berufsberatende.

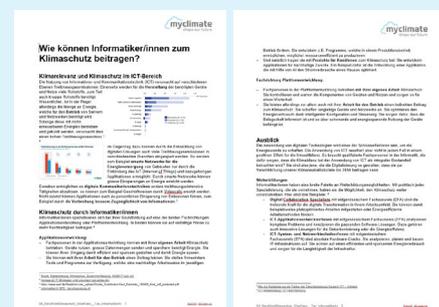
Eine Fachspezialistin Information und Dokumentation von ask! (siehe auch Abschnitt 5.4.2) gab uns wertvolle Rückmeldungen zu Aufbau, Inhalt und Sprache unserer Entwürfe. Inhaltlich wurden/werden die Factsheets von OdA-Fachpersonen und/oder berufspäd. Begleitenden geprüft.

Integriert in Anhang 17: Factsheets zu U/K/NH in 10 repräsentativen Berufen

Zielgruppe: Berufsberatende & OdAs/Berufsverbände

Erarbeitung: mit einer Fachperson Information und Dokumentation von ASK, sowie OdA-Fachpersonen

Nutzen: kompakte Wissensgrundlage & Basis für die Erarbeitung weiterer zielgruppen-spezifischer Informationsmaterialien.



Die zugrundeliegenden Recherchen, die entwickelte Systematik, die erarbeiteten Textelemente sowie die genutzten Beispiele dienen als wertvolle Grundlage für weitere Informationsmaterialien für verschiedene Akteure und Verbreitungskanäle. Die Factsheets liefern Berufsberatenden einen

¹⁹ <https://www.sbf.admin.ch/sbfi/de/home/dienstleistungen/publikationen/publikationsdatenbank/berufsbildung-in-der-schweiz.html>

Anstoss und konkrete inhaltliche Grundlagen zur Integration des Themas in ihre Beratungstätigkeit. Gleichzeitig liefern die Factsheets für die Berufsverbände/OdA eine willkommene Basis, um ihr Berufsmarketing entsprechend auszurichten. Mehrere Berufsverbände interessieren sich für die finale Version der Factsheets. Bei Bedarf ist die Ausweitung auf weitere Berufe denkbar.

4.4.1 Factsheet-Vorlage

Die konkreten Umweltaspekte in jedem einzelnen Beruf darzustellen übersteigt die Grenzen des Projekts. Aus diesem Grund wurde ein Hilfsmittel zur eigenständigen Erarbeitung von Factsheets erarbeitet. Es erlaubt Berufsberatende, bzw. den Informations-Verantwortlichen von SDBB und BIZ, einfach und unkompliziert eigene Factsheets zu erarbeiten. Die Vorlage ist als Teil des in Abschnitt 5.4.4 beschriebenen Dossier für Berufsberatende und als alleinstehendes Hilfsmittel verfügbar. Die Vorlage ermöglicht die Skalierung des zugrundeliegenden Ansatzes.

4.4.2 Visualisierung Beruf und Klimaschutz

Berufsberatende äusserten immer wieder das Bedürfnis für kompakt aufbereitete visuelle Unterlagen, die ohne grossen Zeitaufwand im Beratungsalltag eingesetzt werden können. Dafür entstand die im Anhang dargestellte Visualisierung, die aktuell durch Berufsberatende getestet wird.

Anhang 7: Visualisierung Beruf und Klimaschutz

Die Visualisierung Beruf und Klimaschutz ist eine zweiseitige Grafik, welche die Auseinandersetzung mit Umweltaspekten im Beruf einfach und ansprechend zugänglich macht.



4.4.3 Textbausteine zu den 22 Berufsfeldern

Die Einteilung in 22 Berufsfelder nach Zihlmann ist die meistgenutzte Kategorisierung von Berufen in der Schweiz.

Anhang 8: Textbausteine zu 22 Berufsfeldern

In Zusammenarbeit mit ask! haben wir Textbausteine zu Handlungspotenzialen für U/K/NH in den 22 Berufsfeldern erstellt. Diese sind als Zusatzinfo bei einem Interessenstest auf Touch-Konsolen an Berufsmessen und in den Informationszentren von ask! integriert.



4.5 Kriterien für die Auswahl und Erarbeitung von konkreten Beispielen für U/K/NH in Berufen

Da die Jugendlichen in der Berufswahl weder über vertieftes Verständnis von konkreten Berufen noch von Umweltthemen haben ist es entscheidend, ihnen konkrete Beispiele von beruflichen Tätigkeiten für Nachhaltigkeit aufzuzeigen. Diese können in Form von Texten, Bildern und/oder (idealerweise, siehe Abschnitt 5.5.1) Videos dargestellt werden. Nachfolgend beschreiben wir, welche Kriterien zur Auswahl bestehender Beispiele (z.B. Websites, online-Videos) oder zur Erarbeitung weiterer Beispiele angewendet werden können.

4.5.1 Auswahl der Beispiele

Das Ziel ist, innerhalb der einzelnen Beispiele relevante Aspekte und Zusammenhänge zu beleuchten. Diese können auf folgenden Ebenen passieren:

- Berufskontext (z.B. Nutzung von Elektrorollen bei der Postauslieferung)
- konkrete Tätigkeiten für Klimaschutz / Nachhaltigkeit (z.B. Installation von Solaranlagen)
- Wirkung der Tätigkeiten (z.B. Vermeidung von Food Waste)
- Nachhaltiges Arbeitsfeld (z.B. Circular Economy, Gebäudetechnik, ÖV)
- Arbeitsfeld mit aktuell hohen Emissionen (z.B. Automobilbranche)

Dabei gibt es zwei mögliche Erzählrichtungen:

- Von konkreten Berufssituationen zum Beitrag für nachhaltige Entwicklung -> in der obenstehenden Aufzählung von oben nach unten
- Von der Herausforderung bzgl. Nachhaltigkeit (z.B. THG-Emissionen von Gebäuden) zu den konkreten Tätigkeiten -> in der obenstehenden Aufzählung von unten nach oben

Um eine positive, konstruktive Sichtweise zu vermitteln, soll der Fokus in den Beispielen auf Handlungspotenzialen für Nachhaltigkeit in den verschiedenen Berufen liegen und keineswegs nur auf aktuellen Emissionen und anderen Umweltauswirkungen.

4.5.2 Qualitätskriterien für die Darstellung der Beispiele

Die Beispiele sollen die aufgeführten Qualitätsmerkmale aufweisen. Dafür empfiehlt sich eine enge Zusammenarbeit mit der Zielgruppe, sowie mit Fachpersonen der BO und der Berufe.

	korrekt		realistisch		ansprechend (Layout, Design, Bilder)
	relevant		verständlich (Sprache, Begriffe, Konzepte)		Personifiziert (Lernende und erfahrene Berufspers.)

Folgende zwei Extreme sollten in der Darstellung der Nachhaltigkeit von Firmen & Berufen vermieden werden:

- Shaming: Eine Branche, eine Firma oder ein Beruf wird als schlecht dargestellt.
- Greenwashing: Eine Branche, eine Firma oder eine Lehrstelle wird als besonders umwelt-/klimafreundliche oder nachhaltig dargestellt, obwohl das nicht den Tatsachen entspricht.

Möglichkeiten, um in der Darstellung der Beispiele «shaming» zu vermeiden

- Herausforderungen darstellen («Wir müssen noch ...»)
- Potentiale darstellen («Wir könnten noch ...»)
- Positive, reale Beispiele aus bestimmten Firmen darstellen (als Pionier-Beispiele)

Überlegungen zum Wording

Mittels gezielten Formulierungen können Nuancen bezüglich bereits erfolgten Massnahmen, Potentialen und Herausforderungen angemessen dargestellt werden.

- Bestehende Engagements/Lösungen: «wir tragen bei zu ...», «bei uns kannst du ...»
- Potentiale: «manche Firmen ...», «ein Teil unserer Tätigkeiten ...»
- Herausforderungen: «wir brauchen Lösungen», «wir brauchen [schlaue Köpfe, motivierte Lernenden, ...], um ...»

5 Zusammenarbeit mit den Akteur*innen der BO

In den nachfolgenden Abschnitten beschreiben wir unsere Zusammenarbeit mit den Akteur*innen der BO zur Verankerung von U/K/NH im Gesamtprozess. Zur Strukturierung nutzen wir punktuell die folgenden Piktogramme:



Funktionsweise der Organisation / der Akteur*innen



Projekt-Aktivitäten / Ergebnisse



Projektziel(e) in Bezug auf diese*n Akteur*in



Anknüpfungspunkte



Herausforderungen



Erkenntnisse

5.1 U/K/NH & BO in Schulen



Die Verbindung von Klimaschutz & Nachhaltigkeit mit Themen der Berufswelt stellen eine neue Kombination von Lehrplan-Inhalten der Sek I-Stufe dar. Dadurch entstehen verschiedene Mehrwert aus SuS-, wie auch aus Bildungsperspektive:

Anhang 9: Jobs for Future als BNE-Thema

Die Erarbeitung der Handlungspotentiale für Klimaschutz und Nachhaltigkeit in verschiedenen Berufen als spannendes Thema für BNE im Zyklus 3 (7.-9. Klasse)

Der Zusammenhang zwischen Berufen und U/K/NH ist nicht immer auf den ersten Blick erkennbar. In diesem Dokument wird aufgezeigt, was dafür spricht, in der Oberstufe BO mit BNE zu verbinden.

5.1.1 Lehrplan-Bezüge

Der Herausforderung bezüglich Verankerung der Projektinhalte im schulischen Kontext entgegenen wir, indem wir uns detaillierter mit den Inhalten und Ausrichtungen der einzelnen Fachbereiche im Lehrplan 21 auseinandersetzen. Dabei identifizierten wir einige direkte (und z.T. auch indirekte) Anknüpfungspunkte in Fachbereichen ausserhalb der BO. So z.B. im Bereich «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt» (WAH), «Natur & Technik» (N&T), sowie «Räume, Zeiten, Gesellschaften» (RZG). Zudem verkörpern die Jobs for Future-Inhalte eine Herangehensweise an die Bildung für nachhaltige Entwicklung²⁰, welche die fächerübergreifenden Themen «Natürliche Umwelt und Ressourcen» und «Wirtschaft und Konsum» miteinander verbindet.

²⁰ <https://v-ef.lehrplan.ch/index.php?code=e|200|4>

Anhang 10: Lehrplanbezüge

Die Lehrplanbezüge bilden eine wichtige Basis für die Legitimierung und für die Verankerung der Jobs for Future-Inhalte bei der weiteren Akquise von Schulklassen, bei Veranstaltungen an pädagogischen Hochschulen, sowie schliesslich bei der Erstellung des Lehrmittels.



Die Projektinhalte sind modular und flexibel aufgebaut, so dass sie in verschiedenen schulischen Kontexten eingesetzt werden können:

- Der Zusammenhang zwischen Berufen und (ökologischer) Nachhaltigkeit kann sowohl von Seiten der BO, als auch von Seiten der «nachhaltigkeits-bezogenen» Fachbereiche (z.B. N&T, WAH, RZG) hergestellt werden. Dies ermöglicht, das oft zeitlich knappe Gefäss der BO in anderen Fächern zu erweitern, während die anderen Fächer durch neue Perspektiven auf die Nachhaltigkeit profitieren.
- Die Inhalte können zu verschiedenen Zeitpunkten der BO eingesetzt werden, wobei es sich gezeigt hat, dass es Sinn macht, wenn die SuS bereits eine grobe Vorstellung über die Aufgaben in gewissen Berufsfeldern haben.

5.1.2 Impulslektionen: Eckdaten



Wir führten bisher in 92 Schulklassen (Ziel bis Gesamtprojektende: 100 Klassen) in der ganzen Deutschschweiz Impulslektionen zu Jobs for Future durch. Diese hatte einerseits direkte Wirkung auf die teilnehmenden Jugendlichen. Andererseits dienten die Lektionen, um die Inhalte und deren Aufbereitung direkt an der Zielgruppe zu testen.

Anhang 11: Flyer Impulslektionen

Inhärenter Bestandteil des Projekts Jobs for Future waren die Impulslektionen. Aus ihnen sind ein grosser Teil der Erkenntnisse zur Zielgruppe entstanden. Dafür war die Bekanntmachung des Angebots notwendig – beispielsweise mithilfe von Flyern.



Die Unterrichtseinheit baut auf den Themenfeldern Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit und BO auf und dauert 2-3 Lektionen à 45 min. Sie eignet sich aber auch als Einstieg in die (vertiefte) Behandlung dieser Themen. Bestehen bei den Jugendlichen noch kaum Grundlagen in diesen Themenbereichen, können diese zu Beginn der Impulslektion grob eingeführt werden.

Mögliche Lernziele für die Impulslektionen: Die Schülerinnen und Schüler ...

- betrachten das Thema Berufswahl aus einer neuen und erweiterten Perspektive.
- erhalten eine Einführung ins Themenfeld der unternehmerischen Nachhaltigkeit.
- erarbeiten, in welcher Form sie in ihrem Beruf einen konkreten Beitrag zu einer nachhaltigeren Gesellschaft leisten können.
- erleben sich als Teil einer gesellschaftlichen Entwicklung für mehr Nachhaltigkeit.

Es zeigte sich, dass die Verbindung von Nachhaltigkeitsthemen und der BO/Berufswahl bei Lehrpersonen zwar auf viel Interesse stösst, dass aber dieser Zusammenhang bisher kaum

thematisiert wird. Daraus folgt, dass in den Impulslektionen auf wenig Vorwissen bzgl. der behandelten Inhalte und Zusammenhänge aufgebaut werden kann. In den früheren Impulslektionen äusserten die Jugendlichen zu Beginn oft geringes Interesse daran, im Beruf zu U/K/NH beizutragen. Es stellt sich heraus, dass dies u.a. daran lag, dass sie die Themen oft mit Aktivismus einerseits und mit klassischen «grünen» Berufen, bzw. Naturberufen assoziierten.

Auf Grundlage unserer Erfahrungen und Recherchen entwickelten wir den Aufbau, die Inhalte und die Darstellungen der Impulslektion kontinuierlich weiter. U.a. mit dem Beispiel aus dem Gebäudebereich und den themenspezifischen Arbeitsblättern (siehe nächster Abschnitt), konnten wir klarer aufzeigen, dass es in allen Berufen, d.h. auch mit verschiedensten Fähigkeiten und Interessen, möglich ist, zu U/K/NH beizutragen. Dadurch stieg merkbar die Offenheit, sich in der BO mit Umweltaspekten auseinanderzusetzen.

Zudem ermöglichte die kontinuierliche Weiterentwicklung der Impulslektionen, dass unter verschiedensten Rahmenbedingungen die geplanten Lernziele erreicht werden können. Wir können nun Jugendliche verschiedenster Bildungsniveaus und Zeitpunkte im BO-Prozess erreichen. Die Rückmeldungen der Jugendlichen und der Lehrpersonen (mündlich und online-Umfragen) nach den Impulslektionen bestätigen die Erreichung der Lernziele.

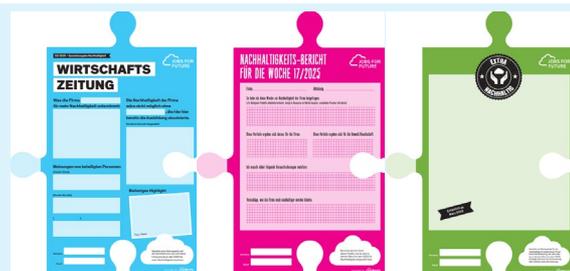
5.1.3 Impulslektionen: Ablauf

10-15'	Einstieg <ul style="list-style-type: none"> Begrüssung und Vorstellung Soziometrische Aufstellung: Wo stehe ich in der Berufswahl?
20-30'	Einführung ins Thema (Interaktive Präsentation / Klassengespräch) <ul style="list-style-type: none"> Begriffe Nachhaltigkeit und Klimawandel/Treibhauseffekt Nachhaltige Entwicklung am Beispiel von Gebäuden (siehe Abschnitt 4.2)
30-45'	Individuelle Arbeit an Arbeitsblättern zu Klimaschutz & Nachhaltigkeit in verschiedenen Bereichen Je nach Interesse der Jugendlichen und Stand in der BO bearbeiten die SuS je ein Blatt aus der Serie A und der Serie B oder sie erhalten von Beginn weg alle Arbeitsblätter. Ziel ist, dass die Jugendlichen 1-3 Blätter bearbeiten.
25-30'	Verarbeitung (als Einzel- oder Gruppenarbeit): Erarbeitung von Visionen für Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit im Beruf in mittelfristiger Zukunft, z.B. im Jahr 2025 oder 2029 in auf einer von drei Puzzle-Vorlagen (siehe Anhang 12)
5-15'	Abschluss: Kürzest-Präsentation der erarbeiteten Ideen, Blitzlicht-Runde zu „Was nehme ich aus der Lektion mit?“, Kürzest-Diskussion zur Frage „Weshalb haben die Visions-Vorlagen das Format von Puzzleteilen?

Anhang 12: Puzzleteile Zukunftsvision

A3-Puzzleteil-Vorlagen für die Verarbeitung der Erkenntnisse der Impulslektion:

- Titelseite einer Zeitschrift
- Wochenbericht zu Nachhaltigkeit an die/den zukünftige/n Chefin/Chef
- Werbeplakat



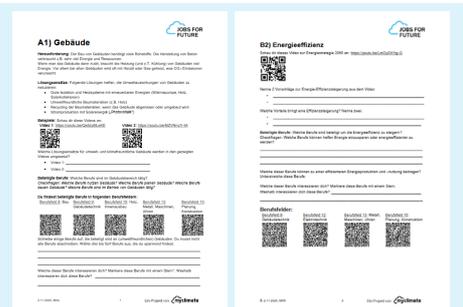
5.1.4 Arbeitsblätter zu Berufen & Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit



Während den Schulschliessungen im Corona-Lockdown wurde nur Fernunterricht durchgeführt. Um die Lernziele der Impulslektion auch im Fernunterricht erreichen zu können, erarbeiteten wir Arbeitsblätter, welche einerseits möglichst umfassend und andererseits möglichst klar in der Anwendung sein sollten. Dafür mussten wir Möglichkeiten finden, unser KnowHow, das wir bisher in den Lektionen mündlich vermittelten, in schriftliche Form zu bringen. In angepasster Form bringen die Arbeitsblätter auch in den Impulslektionen vor Ort grosse Mehrwerte. Seit dem Sommer 2020 konnten wir die Arbeitsblätter in über 40 Schulklassen einsetzen, testen und weiterentwickeln.

Anhang 13: Arbeitsblätter

Die Arbeitsblätter zu den Impulslektionen haben sich im Laufe des Projekts entwickelt und sind mittlerweile praxisgeprüft. Sie erlauben es den SuS, sich selbstständig mit jenen Inhalten auseinanderzusetzen, die sie interessieren.



Zwei Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Beruf und Nachhaltigkeit

Mit den Arbeitsblättern nehmen Schülerinnen und Schüler **zwei Perspektiven** ein, um die Zusammenhänge zwischen Beruf und Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit zu erarbeiten. Die Arbeitsblätter basieren auf der in Abschnitt 4.3 beschriebenen Systematik «Berufe und Klimaschutz».

Die erste Perspektive (Arbeitsblätter A) bezieht sich auf Themenbereiche, in denen grosse Potentiale für Emissionsreduktionen bestehen: Ernährung, Mobilität, Gebäude, Konsum, Gesundheit, Energie. Die Arbeitsblätter sind alle gleich aufgebaut:

1. Herausforderungen & Lösungsansätze bzgl. U/K/NH im Themenbereich (als Text):
2. In allen Arbeitsblättern entdecken die Jugendlichen anhand von ausgewählten **Online-Medien** (Videos, Artikel, Grafiken), wie die verschiedenen Themen mit Nachhaltigkeit zusammenhängen und welche Berufe daran beteiligt sind.
3. Links zu Berufsfeldern auf berufsberatung.ch (als Links und als QR-Codes für die Nutzung auf Papier mit dem Handy)

Die zweite Perspektive (Arbeitsblätter B) bezieht sich auf Themen-übergreifende Handlungsmöglichkeiten für Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit. Die Arbeitsblätter B sind ähnlich aufgebaut wie jene von Serie A.

Hinweis (wird auch den SuS gegenüber kommuniziert): Unter den Online-Medien finden sich auch Werbevideos. Es lohnt sich immer, Werbung kritisch zu betrachten, insbesondere bei Aussagen zu Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit (Risiko für «Greenwashing»). Es wäre aber auch nicht zielführend, alle Aussagen zum Umweltschutz und Nachhaltigkeit als Lügen abzustempeln. Es gibt viele Beispiele für Unternehmen, die bezüglich Umwelt- und Klimaschutz wirklich vorwärts machen. Insofern sind die Videos vor allem als Beispiel dafür zu verstehen, wie Umwelt- und Klimaschutz bei Unternehmen konkret aussehen könnte.

Mit den Arbeitsblättern können wir Jugendliche verschiedener Bildungsniveaus zu unterschiedlichen Zeitpunkten in der BO erreichen:

- Jugendliche zu Beginn der Berufswahl können anhand verschiedener Themenbereiche neue Berufe entdecken.
- Falls die Jugendlichen bereits einen Berufswunsch haben, können sie die entsprechenden Handlungsmöglichkeiten für Umwelt/Klima/Nachhaltigkeit erarbeiten.
- Jugendliche, welche bereits einen Beruf gewählt, bzw. einen Lehrvertrag abgeschlossen haben hinter sich haben, können mit den Lektionsinhalten ihren gewählten Beruf aus einer neuen Perspektive betrachten.

Die Themenauswahl, der Aufbau und die Inhalte der Arbeitsblätter bewähren sich, um den Jugendlichen die Vielfalt der Zusammenhänge zwischen Klimaschutz/Nachhaltigkeit und der Berufswelt aufzuzeigen. Seit dem Einsatz der Arbeitsblätter melden die meisten Jugendlichen nach den Impulslektionen zurück, dass sie entdeckt haben, dass in allen Berufen Handlungspotentiale für Klimaschutz bestehen. Die konkreten, visualisierten Beispiele in der Lektion ermöglichen, die Lektion mit Jugendlichen in Realschulen, Brückenangeboten bis und mit in progymnasialen Klassen durchzuführen.

5.1.5 Weitere Unterrichtsmaterialien

Im Laufe des Projekts wurden viele weitere Unterrichtsmaterialien erarbeitet.

Anhang 14: Zusammenstellung entwickelter Unterrichtsmaterialien

Im Zuge des Projekts und speziell der Impulslektionen entstand eine Auswahl an Unterrichtsmaterial, die den Erkenntnisprozess der Schülerinnen und Schüler unterstützt.



5.2 Lehrmittel



Um die Projekthalte langfristig im Schulkontext zu verankern, müssen diese so aufbereitet werden, dass sie von Lehrpersonen möglichst direkt im Unterricht umgesetzt werden können. Dabei macht es Sinn, die Inhalte wo möglich in bestehende Lehrmittel zu integrieren. Es bieten sich die Fachbereiche BO (BO) und Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (WAH) dafür an. Allerdings macht es Sinn, gewisse Lehrmaterialien, die nicht in bestehende Lehrmittel integriert werden können, separat zu Verfügung zu stellen.

5.2.1 Lehrmittel für die BO



In den meisten Kantonen²¹ wird für den Fachbereich BO (BO) entweder das Berufswahltagbuch des Schulverlag plus²² oder das Berufswahlportfolio des S&B Instituts²³ als Lehrmittel verwendet. Diese Lehrmittel bilden den gesamten BO-Prozess ab. Sie bestehen aus Unterlagen (print und online) für Lehrpersonen, Jugendliche und Eltern.

²¹ Basierend auf einer Recherche zu empfohlenen BO-Lehrmitteln in der Schweiz

²² <https://www.berufswahltagbuch.ch/>

²³ <https://www.berufswahl-portfolio.ch/index.html>

Zusätzlich zu diesen Lehrmitteln gibt es weitere Materialien, welche den Berufswahlprozess abbilden, z.B. der Berufswahlordner des Kt. Solothurn²⁴ oder der Berufswahl-Radar von Yousty²⁵.

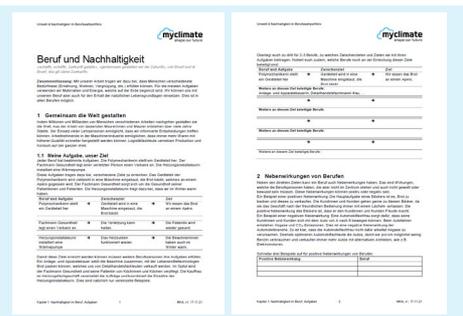
In den Impulslektionen, wie auch in der Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren, erkannten wir, dass Umweltthemen nicht nur in der Erkundung konkreter Berufe eine Rolle spielen. Vielmehr macht es Sinn, wie in Abschnitt 3.5 beschrieben, Aspekte dazu explizit und implizit während dem ganzen BO-Prozess zu integrieren.



Diese Erkenntnis konnten wir konkret umsetzen im **Berufswahlportfolio**. Das **Profolio** ist die digitale Weiterentwicklung des Lehrmittels. Es ist bereits bei rund 1'500 Schüler*innen im Einsatz. Nach Abschluss der diesjährigen Pilotphase sollen die Nutzerzahlen noch deutlich steigen. Das herausgebende S&B-Institut integriert verschiedene von uns erarbeitete Inhalte rund um U/K/NH in verschiedenen Kapiteln des Lehrmittels. So sollen Jugendliche z.B. erkennen, dass der Sinn von Arbeit nicht nur darin liegt, einen Lohn zu erhalten, sondern auch dazu beiträgt, wie unsere Wirtschaft funktioniert und sich weiterentwickelt. Dabei wird ein direkter Bezug zwischen Berufstätigkeit und nachhaltiger Entwicklung geschaffen. In einem anderen Kapitel reflektieren die Jugendlichen, auf welche Art und Weise sie wirksam sein und zu welchen Zielen (u.a. Umweltschutz und Nachhaltigkeit) sie beitragen möchten.

Anhang 15: Inhalte Berufswahl-Portfolio / Profolio

Die entwickelten Inhalte, die im Zuge des Projekts Jobs for Future im Berufswahl-Portfolio / Profolio integriert wurden, sind in diesem Anhang zu finden. Aktuell nutzen bereits rund 1'500 Jugendliche das Profolio mit unseren Inhalten. Nach der Pilotphase werden es voraussichtlich noch deutlich mehr sein.



Profolio

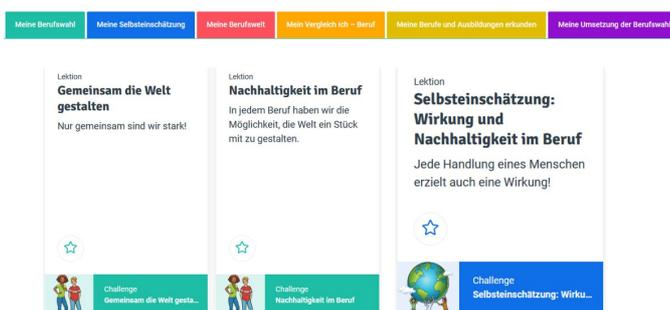


Abbildung 5 Screenshot-Zusammenstellung mit den Integrationen der Themen von Jobs for Future ins Online-Lehrmittel Profolio.

5.2.2 Berufswahltagbuch

Wir sind dabei, mit einem der Co-Autoren die Verankerung von Umweltthemen im Berufswahltagbuch zu prüfen. Der Co-Autor zeigte sich interessiert an der Ergänzung dieser Perspektive im Lehrmittel im Hinblick auf die nächste Überarbeitung.

²⁴ <https://so.ch/verwaltung/departement-fuer-bildung-und-kultur/amt-fuer-berufsbildung-mittel-und-hochschulen/berufs-studien-und-laufbahnberatung/berufsberatung/berufswahlordner/>

²⁵ <https://www.yousty.ch/de-CH/klasse>

5.2.3 Eigenes Unterrichtsmaterial

Wir sind aktuell dabei, die Unterrichtsmaterialien gemeinsam mit Lernetz auf einer einfachen Online-Lernplattform so aufzubereiten, dass sie auch nach Projektende von Lehrpersonen eigenständig eingesetzt werden können. Den Link dazu und allfällige weitere Unterrichtsmaterialien werden wir voraussichtlich unter anderem im «IdeenSet Berufswahl» der PH Bern publizieren können. Weitere Nennungen auf Online-Plattformen wie z.B. bei education21, sowie auf der Website von myclimate sind ebenso vorgesehen.

5.2.4 Lehrmittel für «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt»

Schliesslich haben wir aufgrund des Kontakts zu einem Co-Autor (der in Abschnitt 0 genannte WAH-Dozent an der PH St. Gallen) die Möglichkeit, im Lehrmittel «alltagsstark» für «Wirtschaft, Arbeit, Haushalt» punktuell den Bezug von Nachhaltigkeitsaspekten zur Berufswelt herzustellen. Bisher wird Jobs for Future im Lehrpersonen-Kommentar verlinkt.

5.3 Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen



Das Projekt war so aufgebaut, dass nach Projektende so viele Inhalte wie möglich im System, also bei den Personen, die qua Funktion verantwortlich sind, verankert sind, ganz im Sinne von «train the trainer» und Befähigung des Systems. Im Falle der Umsetzung des Themas «Berufswahl durch die Nachhaltigkeitsbrille» im Unterricht sind es die Lehrpersonen, die die SchülerInnen in diesem Prozess massgeblich begleiten. Idealerweise übernehmen reguläre Akteure der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen unsere Inhalte, damit diese auch nach Projektende noch vermittelt werden. Die pädagogischen Hochschulen sind die wichtigsten Player bezüglich Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen.



In der Deutschschweiz gibt es 12 pädagogische Hochschulen²⁶. Die PHs sind verantwortlich für die Ausbildung von Lehrpersonen der Volksschule. Zusätzlich bieten sie vielfältige Möglichkeiten für die Weiterbildung von Lehrpersonen an. Die Auswahl der Weiterbildung erfolgt durch die Lehrpersonen in Absprache mit den Schulleitungen.



Jeweils im Herbst nehmen die pro Jahr ca. 80 angehenden Sek I-Lehrpersonen an der PH St. Gallen an einer BNE-Woche teil. In Zusammenarbeit mit einem Dozenten für Wirtschaft, Arbeit, Haushalt (WAH) können wir seit 2019 den Workshop zum Schwerpunktthema im Co-Teaching mitgestalten. Dabei verbinden wir die Inhalte aus Jobs for Future mit bestehenden Lehrplan- und Lehrmittelinhalten aus den Fachbereichen WAH und BO. Über diese Workshops konnten wir über vier Jahre über 300 angehenden Lehrpersonen erreichen. Aktuell sind wir dabei, mit dem Dozenten Möglichkeiten zu erarbeiten, wie die Inhalte von Jobs for Future über Fachpublikationen und didaktische Materialien stärker an PHs und bei Lehrpersonen verankert werden können.



Anfänglich hatten die angehenden Lehrpersonen gegenüber der Positionierung der Inhalte als direkte Ergänzung der Berufswahl verschiedene Vorbehalte, z.B. dass die Jugendlichen durch die (zusätzlichen) Klimaschutz-/Nachhaltigkeitsaspekte überfordert werden, bzw. ihre Berufswahl verfälscht werden könnte. Diese Vorbehalte konnten mit der Überarbeitung der Workshops entkräftet werden. Inzwischen sind die Rückmeldungen der

²⁶ <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/de/home/hs/hochschulen/kantonale-hochschulen/fh-ph.html>

Studierenden sehr positiv. Insbesondere werden die positive, bzw. handlungsorientierte Sichtweise auf Wirtschaft & Nachhaltigkeit, sowie die für die in Abschnitt 5.1.4 beschriebenen Arbeitsblätter zu Berufen & Umwelt / Klima / Nachhaltigkeit geschätzt.

Weniger Erfolg hatten wir hingegen an der PH Thurgau. Dreimal schrieben wir eine Weiterbildung zu den Inhalten von Jobs for Future aus. Zwei davon mussten aufgrund mangelnder Anmeldungen abgesagt werden. Inwiefern die online-Durchführung dazu beitrug ist unklar. Bei der durchgeführten Weiterbildung mit auch nur fünf Lehrpersonen waren die Rückmeldungen jedoch sehr positiv.

An der PH Bern konnten wir im Rahmen des Klimaseminars für angehende Sek I-Lehrpersonen mehrfach die Inhalte von Jobs for Future vorstellen. Die Rückmeldungen dazu waren positiv. Wir planen, mit verschiedenen Fachpersonen der PH Bern aus den Bereichen BNE und BO (wieder) Kontakt aufzunehmen, um die Ergebnisse von Jobs for Future zu verankern. U.a. ist geplant, dass Lehrmaterialien zu Jobs for Future im Ideenset Berufswahl der PH Bern aufgeführt werden können.

Weitere Aus- und Weiterbildungen für Lehrpersonen bis Projektende sind geplant.