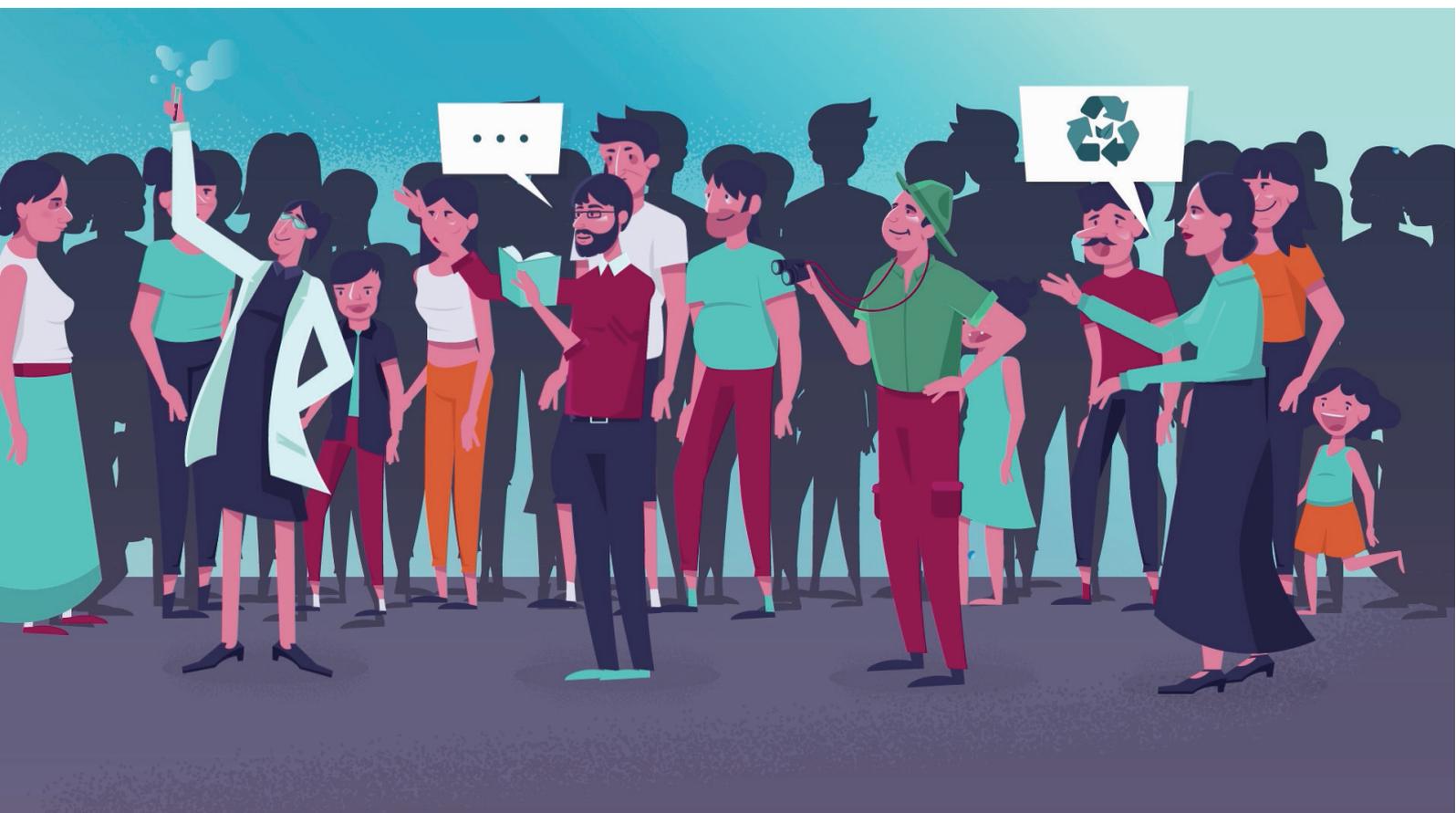


UMWELTBERUFE

EIN WEGWEISER IM DSCHUNGEL DER BERUFS- UND STUDIENWAHL



OdA
Umwelt

FachFrauen Umwelt
Professionnelles En Environnement

ffu-pee

	SEITE
01	VORWORT 01
02	DIE SUCHE NACH SINN IM BERUF 02
	Meine Interessen 02
	Kompetenzen 02
03	TYPISCH MÄNNLICH, TYPISCH WEIBLICH? 03
	Genderspezifische Schwierigkeiten und Hindernisse 03
	Unerwünschte Effekte 03
	Die Berufswahl offen gestalten 03
	Ängste der Eltern 03
	Unterstützungsmöglichkeiten für Frauen 03
04	UMWELTBERUFEN GEHÖRT DIE ZUKUNFT 04
	Über alle Wirtschaftszweige hinweg 04
	Umweltdienstleistungen soweit das Auge reicht 04
	Ein boomender Sektor 05
	Das Schweizer Bildungssystem 05
05	WIE ENTSCHEIDE ICH MICH FÜR DEN «RICHTIGEN» BERUF? 07
	Die 7 Arbeitswelten der Umweltwirtschaft 07
06	VIELE WEGE FÜHREN NACH ROM 08
07	DIE AUS- UND WEITERBILDUNGEN IN DER UMWELTWIRTSCHAFT 11
	Umweltschutz- und Umweltingenieurberufe 11
	Wasserwirtschaft 14
	Natur- und Landschaftsschutz 17
	Energieeffizienz und Erneuerbare Energien 20
	Nachhaltige Wirtschaft 23
	Nachhaltiges Bauen 26
	Recycling- und Abfallwirtschaft 29
	UNTERSTÜTZUNG IN DER BERUFS- UND STUDIENWAHL

INHALT

Tausende Schülerinnen, Studierende und andere Aktivist*innen gehen für Umweltanliegen auf die Straße. Eine grüne Welle erfasst den National- und Ständerat. Fast täglich sind Berichte über den Klimawandel in der Zeitung zu lesen - Umweltthemen sind in der breiten Öffentlichkeit angekommen.

Immer mehr Menschen sehen den Wert einer nachhaltigen Lebensweise und orten dringenden Handlungsbedarf. Viele wollen auch beruflich ihren Teil an eine ökologische Transformation leisten, stehen aber vor verschiedenen offenen Fragen:

- Wie werde ich zu einer Fachkraft in der Umweltbranche?
- Was für Aus- und Weiterbildungen, was für Tätigkeiten gibt es?
- Und welche Perspektiven bietet mir die neue Berufswelt?

Mit der vorliegenden Broschüre zeigen wir Jugendlichen, wie sie ihre Passion zum Beruf machen. Ob Berufslehren oder akademische Berufe – ein Strauß an Ausbildungen auf allen Bildungsebenen lädt zum Entdecken ein. Links führen zu allen Ausbildungen, Videos geben einen lebendigen Einblick in die Berufswelt. Wer sich dafür interessiert, was für Jobs gefragt sind, landet mit einem Klick auf der [Jobbörse](#) von Umweltprofis.

Nach Lehrplan 21 erfolgt die berufliche Orientierung über mehrere Stufen. Der Aufbau der Broschüre orientiert sich an diesen Schritten. Sie unterstützt Jugendliche im Berufswahlprozess - vom Persönlichkeitsprofil über den Umgang mit Schwierigkeiten bis zur Planung und Umsetzung.

Die Broschüre hilft auch Eltern, ihre Kinder in dieser wichtigen Phase der Berufswahl zu begleiten und zu unterstützen. Welche Berufe stehen meinem Kind offen? Wo erhält es eine Lehrstelle? Welche Dienste unterstützen meine Familie bei der Berufswahl des Kindes?

Gleichzeitig bietet unsere Broschüre auch den Eltern selbst einen Überblick über die Berufsmöglichkeiten in der Umweltwirtschaft. Eine Weiterbildung als erster Schritt zum Quereinstieg? Unsere Laufbahnberatungen zeigen, dass die Suche nach Sinn im Beruf einer der Hauptmotivationen für den Einstieg in die Umweltwirtschaft ist – unabhängig von Alter und Geschlecht.

Last but not least soll die Broschüre einen Beitrag dazu leisten, geschlechertypische Muster zu durchbrechen. Leider sind solche in der Berufswahl immer noch weit verbreitet.

Wir hoffen, dass diese Broschüre Jugendliche, ihre Eltern sowie alle weiteren interessierten Menschen für die Umweltbranche begeistern kann und ihnen als hilfreicher Wegweiser im Dschungel der Berufs- und Studienwahl dient.



M. Heger

MICHAEL HEGER
Oda Umwelt



H. Mück

HEIDI MÜCK
FachFrauen Umwelt ffu-pee

Meine Interessen

Am Anfang der Entscheidung, eine Ausbildung oder Weiterbildung in der Umweltwirtschaft zu machen, steht oft der Wille, etwas Sinnvolles gegen die Übernutzung unseres Planeten zu tun. Wer erinnert sich nicht an den putzigen Roboter im Animationsfilm „Wall E“? In ferner Zukunft versucht er auf einer menschenverlassenen Erde im Alleingang, den vom Müll verseuchten Planeten aufzuräumen.

Doch bereits heute zeigt sich, vor welchen grossen und dringenden Herausforderungen wir stehen – vom Klimawandel über den Biodiversitätsverlust bis hin zu Versorgungsengpässen. Unsere Welt braucht engagierte und motivierte junge Menschen, die als zukünftige Fachkräfte innovative Lösungen schaffen. Nur so können wir den dringendsten Herausforderungen unserer Zeit begegnen. Möchtest Du Dich beruflich für eine lebenswerte Zukunft engagieren?

Kompetenzen

In der Umweltwirtschaft leistest Du - gleich auf welcher Stufe - einen Beitrag zu einem schonenden Umgang mit unseren Ressourcen, einen Beitrag zu einer Welt, die auch für Deine Enkelkinder noch lebenswert ist. Deshalb ist in Umweltberufen weit mehr als technisches Know-how gefragt. Es braucht auch viele soziale und gestaltende Kompetenzen:

Zukunft aktiv mitgestalten

Die Zukunft einer Unternehmung aktiv mitgestalten. Selbständig planen und handeln. Die Vision einer nachhaltigen Entwicklung in den Mittelpunkt stellen. Sich an einer positiven Zukunft orientieren. Kritisch und konstruktiv denken.

Vorausschauend denken und handeln

Zukunftsweisende Lösungen entwickeln. Zukunftsvisionen erarbeiten und in Bezug zur Realität und aktuellen Entwicklungen setzen. Kreativ und innovativ denken. Nachhaltige Handlungsstrategien entwerfen. Wirkungen, Folgen und Risiken erkennen und abwägen.

Verbindungen schaffen, interdisziplinär arbeiten

Disziplin- und branchenübergreifende Antworten finden. Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt einbeziehen. Den eigenen Standpunkt erkennen und reflektieren. Perspektiven anderer einnehmen.

Im Team arbeiten, kommunizieren

Mit Menschen aus unterschiedlichen Berufen zusammenarbeiten. Mit verschiedenen kulturellen Hintergründen umgehen. Gemeinsam Antworten auf nachhaltigkeitsrelevante Fragestellungen finden. Lösungen für und mit Menschen entwickeln und mit ihnen zusammen Projekte umsetzen.

Motivieren, bilden, sensibilisieren

Sich und andere mit Fakten und Überzeugung begeistern. Zur Teilhabe an demokratischen Entscheidungsprozessen einladen. Menschen zu nachhaltigem Handeln motivieren. Andere von nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensformen überzeugen.

Genderspezifische Schwierigkeiten und Hindernisse

Hast auch Du bestimmte Vorstellungen davon, welche Berufe sich für Männer und welche sich für Frauen eignen? Wieso eigentlich? Hat das wirklich etwas mit den Anforderungen der Berufe zu tun? Oder stehen ganz anderen Faktoren im Vordergrund? Viele junge Menschen sind in ihrer Berufswahl auch heute noch von traditionellen Vorstellungen geprägt. Diese kommen nicht von ungefähr. Sie werden in den Medien, in der Schule und manchmal sogar im Berufskundeunterricht vermittelt. Oft merken wir dies nicht einmal, da wir denken, die Gleichstellung sei bereits vollumfänglich erreicht.

Wenn wir aber von so genannt „typischen“ Frauen- und Männerberufen ausgehen, geschieht etwas Unerwünschtes: Die Berufswahl wird eingeschränkt. Eine grosse Auswahl an Berufen erscheint von vornherein und ohne Reflexion gar nicht auf dem Radar. Solche Tendenzen gibt es auch im Bereich der Umweltberufe, jedoch nicht auf allen Bildungsstufen.

Unerwünschte Effekte

Viele junge Frauen entscheiden sich mittlerweile dafür, umwelttechnische Studiengänge wie „Umweltwissenschaften“ oder „Umweltingenieurwesen“ an Fachhochschulen oder Universitäten zu besuchen. Die erfreulichen Resultate auf akademischer Ebene dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Situation in der Berufsbildung erhebliches Verbesserungspotenzial birgt - in der Berufsbildung werden die klassischen umwelttechnischen Berufsfelder wie Wasserversorgung oder Recycling nach wie vor fast ausschliesslich von Männern ausgeführt. Im Gleichstellungsgesetz ist festgeschrieben, dass Frauen und Männer die gleichen Rechte haben. Eine noch immer stark in „Männer“- und „Frauenberufe“ unterteilte Berufswelt weist darauf hin, dass die Gleichstellung noch nicht erreicht ist. Auch in wirtschaftlicher Hinsicht ist eine eingeschränkte Wahl ein Nachteil: In Zeiten des akuten Fachkräftemangels kann es sich ein Land nicht mehr leisten, auf fähige Berufsanwärterinnen zu verzichten, ganz besonders im Bereich Technik, wo die Schweiz zu wenige Fachkräfte ausbildet.

Die Berufswahl offen gestalten

Wir plädieren dafür, dass sich Eltern und Jugendliche ihrer Rollenbilder bewusst werden und daran arbeiten. Damit entsteht die Möglichkeit, die Berufswahl offener zu gestalten. Das kann heissen, naheliegende Berufswünsche zu hinterfragen, über sie hinauszugehen und manchmal mit Absicht auch untypische Berufe ins Auge zu fassen. Eltern können einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Wahlfreiheit junger Menschen zu bekräftigen.

Ängste der Eltern

Manchmal sprechen sich Eltern dagegen aus, dass ihre Töchter technische Berufe wählen, weil sie befürchten, dass dies Nachteile mit sich bringen wird. Vielleicht befürchten sie, dass ihr Kind ausgegrenzt wird oder dass es sich später im Berufsleben nicht wohl fühlen wird. Ist dem wirklich so? Frauen, die einen untypischen Beruf gewählt haben, sagen oft, dass sie diesen Schritt nicht bereuen. Es wurde von ihnen zwar tatsächlich einiges an Standfestigkeit abverlangt, aber sie sehen auch die Vorteile, die damit einhergingen: Der gute Lohn, die Befriedigung, das zu tun, was einen wirklich interessiert und die stärkende Erfahrung, sich für einen ungewöhnlichen Weg entschieden zu haben und diesen auch erfolgreich zu beschreiten.

Unterstützungsmöglichkeiten für Frauen

Für Frauen, die in männerdominierte Branchen einsteigen möchten, gibt es tatsächlich manchmal einige Hürden zu überwinden. Es ist zentral, dass junge Frauen die Möglichkeit haben, sich mit anderen Frauen, die diesen Weg schon beschritten haben, auszutauschen. Solche Vorbilder können ein realistisches Bild der Vorteile und Schwierigkeiten einer untypischen Berufswahl aufzeigen. Sie zeigen auch, dass junge Frauen nicht allein sind, sondern dass schon viele Frauen vor ihnen untypische Berufe gewählt haben. Die FachFrauen Umwelt (ffu-pee) leisten hier als Netzwerk wichtige Arbeit. Im Anhang sind ihre Kontaktdaten aufgeführt.



Die Umweltwirtschaft hat sich längst als attraktive neue Wirtschaftsbranche etabliert. Produkte und Dienstleistungen, die umweltfreundlich und ressourcenschonend sind, kommen in der Bevölkerung oft besonders gut an. Die Entwicklung geht in Richtung erneuerbare Energien, Materialkreisläufe bei Produkten und Umweltingenieurskunst. Diese Trends haben Auswirkungen auf die Berufswelt. Die Umweltberufe entwickeln sich weiter, laufend stossen neue Berufsbilder hinzu.

Über alle Wirtschaftszweige hinweg

Gemäss internationaler Praxis umfasst die Umweltwirtschaft alle Güter und Dienstleistungen, welche dem Schutz der Umwelt oder dem Erhalt natürlicher Ressourcen dienen. Daher ist die Umweltwirtschaft ein Wirtschaftssektor, der sich quer über alle Wirtschaftszweige erstreckt.

Wenn wir von Umweltgütern und -dienstleistungen sprechen, zählen dazu beispielsweise alle Güter und Dienstleistungen, die Verschmutzungen oder andere Beeinträchtigungen der Umwelt vermeiden, vermindern oder beseitigen. Man denke an dieser Stelle zum Beispiel an Umweltschutztechnologien wie Recycling, Klärwerke oder Lärmschutztechniken. Weiter gehören auch alle Tätigkeiten zur Umweltwirtschaft bei denen eine schonende Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen begünstigt wird oder bei denen Vorräte erhalten oder aufgestockt werden. Dazu zählt unter anderem die Erzeugung erneuerbarer Energie und die Bereitstellung aller Güter, Ausrüstungen und Infrastruktur in diesem Bereich. Nicht zuletzt gehört auch die Herstellung von Gütern dazu, welche speziell sauberer oder ressourcensparender konzipiert sind als andere Güter mit demselben Verwendungszweck. Die Bioproduktion in der Landwirtschaft und energieeffiziente Geräte sind ebenso ein Beispiel dafür, wie zertifizierte Gebäude mit niedrigem Energieverbrauch oder die nachhaltige Forstwirtschaft.

Umweltdienstleistungen soweit das Auge reicht

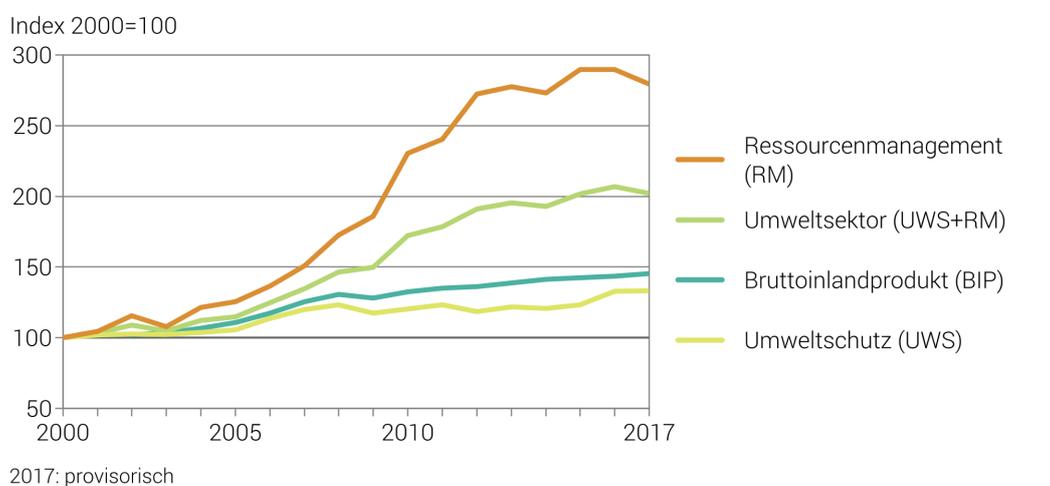
Natürlich werden nicht nur Produkte umweltfreundlicher. In vielen Wirtschaftsbranchen entstehen Umweltdienstleistungen. Energieberaterinnen und Energieberater helfen mit, Gebäude energieeffizienter zu bauen. Planerinnen und Planer entwickeln Lösungen, um Städte vom Autoverkehr zu befreien und die Lebensqualität in Wohnquartieren zu verbessern. Beratungsfirmen entwickeln Lösungen, die das „Sharing“ (Teilen) von Gütern wie einer Autoflotte attraktiv machen. Bankfachleute beraten Kunden, wie sie ihr Geld nachhaltig anlegen können. Umweltingenieurinnen entwickeln Lösungen, wie Motoren, Pumpen, Transformatoren und Geräte mit viel weniger Energie und Material produziert werden.

Ein boomender Sektor

Den „grünen“ Zukunftsmärkten wird ein grosses globales Wachstum vorausgesagt. Die Zahl der Beschäftigten im Umweltsektor nahm gemäss dem Bundesamt für Statistik zwischen 2000 und 2017 um 95% zu. Dies entspricht einer Steigerung von 79'900 Vollzeitäquivalenten auf 155'500. Betrachtet man den Anteil des Umweltsektors an der Gesamtbeschäftigung, ist dieser im gleichen Zeitraum von 2.3% auf 3.9% gewachsen.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich, wenn man die Wertschöpfung des Umweltsektors anschaut. Diese hat sich zwischen 2000 und 2017 mehr als verdoppelt. Im Bereich der Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen hat die Bruttowertschöpfung gar um 179% zugenommen. Letzteres ist in erster Linie auf die Erzeugung erneuerbarer Energie und die energetische Sanierung von Gebäuden zurückzuführen.

Bruttowertschöpfung des Umweltsektors im Vergleich zum BIP



Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

© BFS 2018

Fachleute gehen davon aus, dass in naher Zukunft jede 20. Beschäftigte (also rund 5%) in der Umweltwirtschaft tätig sein wird. Diese Fachkräfte haben eine Schlüsselrolle im Klimaschutz und in der intelligenteren Nutzung von Rohstoffen.

Das Schweizer Bildungssystem

Seine Möglichkeiten verstehen

Entscheidend für die Planung Deiner Laufbahn ist es, Deine längerfristigen Berufs- und Ausbildungsperspektiven zu kennen. Möchtest Du eine Berufsmaturität oder lieber eine Fachhochschul- oder Universitätsausbildung absolvieren? Welche Wege stehen Dir offen, um an Deine Ziele zu gelangen? Welche Arten von Weiterbildungen gibt es? Bei diesem Schritt ist es wichtig, das Schweizer Bildungssystem und die damit verbundenen Möglichkeiten zu verstehen.

Kurz und bündig – wie funktioniert das Schweizer Bildungssystem?

Nach der obligatorischen Schulzeit gibt es zwei Arten der **beruflichen Grundbildung**: die Grundbildung mit eidgenössischem Berufsattest EBA, welche zwei Jahre dauert und die drei- bis vierjährige berufliche Grundbildung mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis EFZ. Zusammen mit den allgemeinbildenden Schulen wie Fachmittelschulen oder Gymnasien bilden sie die Sekundarstufe II.

In der Regel wird prüfungsfrei zu einem Fachhochschulstudium im entsprechenden Berufsfeld zugelassen, wer während oder nach der beruflichen Grundbildung EFZ die **Berufsmaturität** absolviert oder eine gymnasiale Maturität mit Zusatzqualifikationen in der Tasche hat.

Wer nach der Berufs- oder Fachmaturität lieber an einer Schweizer Universität oder an einer Eidgenössischen Technischen Hochschule ETH studieren möchte, dessen Weg führt über die sogenannte **Passerelle** und eine Zusatzprüfung zum Ziel.

Entsprechend dem Bologna-System werden sowohl die **Fachhochschule FH** als auch die **Universitäten und die Eidgenössischen Technischen Hochschulen ETH** mit einem Bachelor- oder Master-Diplom abgeschlossen. Im Anschluss an den Master kann ein **Doktorats-Diplom (PhD)** erlangt werden.

Zusammen mit den Hochschulen bildet die **höhere Berufsbildung** die Tertiärstufe unseres Bildungssystems. Sie ist praktisch ausgerichtet und besteht aus eidgenössischen Berufsprüfungen, eidgenössischen höheren Fachprüfungen und höheren Fachschulen.

Hat jemand eine berufliche Grundbildung mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis EFZ abgeschlossen und Berufserfahrung gesammelt, kann sie/er die **eidgenössische Berufsprüfung BP** machen und mit einem eidgenössischen Fachausweis FA abschliessen.

Je nach Prüfung muss man bereits einen eidgenössischen Fachausweis haben, um an die **eidgenössische höhere Fachprüfung HFP** zugelassen werden. Absolventen erhalten ein eidgenössisches Diplom.

An einer **höheren Fachschule HF** erhält man ein eidgenössisch anerkanntes Diplom mit Zusatz „HF“. Sowohl die Ausbildung als auch die Prüfung sind eidgenössisch geregelt. Zugelassen wird, wer eine berufliche Grundbildung mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis EFZ abgeschlossen hat oder eine gymnasiale Maturität und Zusatzqualifikationen. An der höheren Fachschule kann auch ein **Nachdiplomstudium HF NDS** absolviert werden. Zugelassen wird, wer über einen einschlägigen Abschluss auf Tertiärstufe (z.B. Diplom HF) verfügt.

Wer ein Hochschuldiplom oder eine vergleichbare Ausbildung und Arbeitserfahrung in seinem Feld hat, dem steht der Weg offen, eine Weiterbildung an einer Hochschule zu absolvieren. Es werden drei Weiterbildungsdiplome an Hochschulen angeboten: Das **Certificate of Advanced Studies (CAS)**, **Diploma of Advanced Studies (DAS)** und den **Master of Advanced Studies (MAS)**. Diese Weiterbildungen werden meistens berufsbegleitend besucht und sind kostenpflichtig. Des Weiteren gibt es eine Vielzahl anderer, nicht-formeller Weiterbildungen mit unterschiedlichsten Zulassungsbedingungen.

Umsteigen und Einsteigen

Dank der Reform des Berufsbildungssystems bestimmen die frühen Weichenstellungen durch die Lehrstellenwahl heute nicht mehr die ganze berufliche Laufbahn eines Menschen. Bei den Umweltberufen schaffen die Berufsprüfungen und höheren Fachprüfungen die Möglichkeit, sich nach einer Lehre in einem anderen Berufsfeld (beispielsweise Detailhandel oder KV) auch zu einem späteren Zeitpunkt noch für einen Umweltberuf zu entscheiden. Auch der Weg über die Berufsmatur und Passerelle an eine Hochschule steht offen. Mit diesen Quereinstiegen ist es möglich, die Richtung einer frühen Berufswahl zu ändern.

Die 7 Arbeitswelten der Umweltwirtschaft

Bei der Wahl eines Umweltberufs gilt es zuerst die eigenen Interessen und Vorlieben zu klären: Welche Berufsfelder sprechen mich speziell an? Sind es die grünen Naturberufe wie Gärtner/in EFZ, Landwirt/in EFZ oder Tierpfleger/in EFZ? Oder eher die naturwissenschaftlichen Berufe? Interessieren mich umwelttechnische Berufe und das Umweltingenieurwesen? Die Planungs- und Raumplanungsberufe? Oder doch die Berufe des nachhaltigen Verkaufs, des Umweltmanagements?

Ein Blick in die Tätigkeitsfelder von Umweltberufen zeigt, wie vielfältig deren Arbeitsumfeld ist. Wir unterscheiden zwischen 7 Arbeitswelten von Umweltberufen:

Umweltschutz- und Umweltingenieurwesen

Im Umweltschutz und Umweltingenieurwesen gibt es keine verlässlichen Zahlen zu der Anzahl Beschäftigten. Sie sind beispielsweise in Ingenieur- und Umweltbüros, in der Umweltforschung, bei den Umweltbehörden oder bei Umweltschutzorganisationen tätig.

Wasserwirtschaft

In der Wasserwirtschaft sind ca. 28'000 Personen tätig. Diese arbeiten in der Wasserversorgung, in der Abwasserentsorgung, bei Behörden, Umweltbüros oder in der Forschung.

Natur- und Landschaftsschutz

Im Natur- und Landschaftsschutz gibt es keine verlässlichen Zahlen zu den Beschäftigten. Sie sind u.a. bei den Naturschutzbehörden, in der Aufsicht (Wildhüter), bei Naturschutzorganisationen, in Umweltbüros, im Parkmanagement oder in der Forschung tätig.

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien

In der Erneuerbaren Energie-Branche sind etwa 25'500 Personen beschäftigt. Sie arbeiten beispielsweise in der Wasserkraft, in der Solarthermie (Wärme), in der Photovoltaik (Strom), bei der Holzenergie und in der Energieberatung.

Nachhaltige Wirtschaft

Unter «Nachhaltige Wirtschaft» fassen wir den Bereich Sustainable Finance und das nachhaltige Führen von Unternehmen zusammen. Es gibt keine verlässlichen Angaben zu der Anzahl der Beschäftigten. Personen in diesem Bereich arbeiten beispielsweise in Banken, in der Beratung, Geschäftsleitungen von unterschiedlichsten Unternehmen, bei Non-Profit-Organisationen oder in der Forschung.

Nachhaltiges Bauen

In der Branche des Nachhaltigen Bauens sind ca. 61'000 Personen tätig. Sie beinhaltet eine Vielzahl an unterschiedlichen Berufen und Tätigkeiten. Energieberater, Architektinnen, Materialwissenschaftlerinnen, Bauherren und viele mehr arbeiten daran, Gebäude klima- und umweltfreundlicher zu gestalten.

Recycling- und Abfallwirtschaft

In der Recycling- und Abfallwirtschaft sind ca. 23'500 Personen beschäftigt. Sie arbeiten beispielsweise in Sammelstellen und Werkhöfen, in Recyclingbetrieben, in Kehrrichtverbrennungsanlagen oder in der Materialforschung.

Die Kategorisierung in sieben Arbeitswelten dient lediglich einer vereinfachten Darstellung der Vielfalt an Aus- und Weiterbildungen. Viele Bildungsangebote lassen sich nicht eindeutig einem Tätigkeitsfeld zuordnen. Ein Beispiel dafür ist der Lehrgang «Projektmanagement Natur- und Umweltfachmann/-frau». Während wir dieses Bildungsangebot sowohl dem Bereich «Umweltschutz» als auch «Naturschutz» zugeordnet haben, können AbsolventInnen ihr erlerntes Fachwissen genauso gut in einem der anderen Bereiche anwenden. Um diese Durchlässigkeit zu illustrieren, geben wir an dieser Stelle einer Absolventin das Wort, der dieser Kurs den Weg zum nachhaltigen Bauen geebnet hat.



Michal Zelouf setzt mit ihrer Firma mz_architektur+design auf natürliche Baustoffe für ein gesundes Raumklima. In Ihrer Arbeit sucht sie den kreativen Freiraum und wehrt sich gegen das «Missionieren».

Die besten Projekte entstehen im Austausch mit anderen Akteuren, ist Michal Zelouf überzeugt. Deshalb hat sie sich an der Amerbachstrasse in Basel mit anderen Architekturbüros zu einer Bürogemeinschaft zusammengeschlossen. Ursprünglich hat Michal Zelouf Hochbauzeichnerin gelernt. Nach Erfahrungen im Flugzeuginnenausbau und verschiedenen Projekten im Ladenbau entschied sie sich, eine Weiterbildung als Natur- und Umweltfachfrau bei der sanu in Biel zu absolvieren. Mittlerweile hat sie ihre eigene Firma mz_architektur+design gegründet und versucht - wann immer möglich - die ökologische Seite von Bauprojekten hervorzuheben. Wir sprachen mit Michal Zelouf über ihren Berufsalltag, kreative Freiräume und die Grenzen der Sensibilisierung für Umweltthemen.

Frau Zelouf, was war der ökologische Wendepunkt in Ihrer Laufbahn?

Ich vermisste das ökologische Denken in meinen bisherigen Tätigkeiten. Deshalb habe ich mich entschieden, die Weiterbildung bei der sanu in Angriff zu nehmen. Dort habe ich mir ökologisches Fachwissen angeeignet und viele interessante Leute kennengelernt. Durch die generalistische Ausrichtung vermittelt der Lehrgang Einblicke in alle Bereiche der Natur und Umwelt und macht so Zusammen-

hänge und entsprechende Konsequenzen sichtbar. Als Diplomarbeit erstellte ich eine Broschüre über Lehm als nachhaltigen Baustoff.

Wie sieht Ihr Berufsalltag aus?

Den typischen Berufsalltag gibt es bei mir nicht. Jeder Tag ist ein bisschen anders. Mein Beruf umfasst viele verschiedene Tätigkeiten wie Verhandlungen für Projekte mit den Kunden selbst oder ihren Vertreterinnen, Projektsitzungen mit Unternehmern und Fachplanerinnen oder Bauleitungsaufgaben. Des Weiteren natürlich Entwurf- und Zeichnerarbeiten, sowie der ganze finanzielle Aspekt vom Offertewesen bis zur Abrechnung, aber auch Grafikarbeiten und vieles mehr. Da die Projekte nicht immer in der Region Basel sind, sondern irgendwo in der Schweiz, ist mein Tag oftmals mit Reisen verbunden.

In welcher Form kommt der ökologische Aspekt in Ihrer Arbeit zum Tragen?

Wenn immer möglich, versuche ich, die ökologische Seite des Bauens hervorzuheben und die Bauherrschaft für dieses Thema zu sensibilisieren. Ich wehre mich aber ein bisschen gegen das «Missionieren». Mir ist es wichtig, dass ich niemandem etwas aufschwätze, was dieser Person nicht entspricht oder wovon sie nicht überzeugt ist. Ökologisches Bauen ist aufwändiger und hat seinen Preis. Wenn das Grundverständnis und die Überzeugung von Seiten der Bauherrschaft nicht da sind, eckt man nur an. Ist das Bedürfnis da, unterstütze ich das jedoch gerne, pushe das Thema und zeige auf, was man alles ökologischer gestalten kann.

Was mögen Sie an Ihrem Beruf am meisten?

Ich schätze die Vielfältigkeit meines Berufs und den Kontakt zu Menschen mit unterschiedlichen Hintergründen. Obwohl dies zum Teil eine Herausforderung ist, möchte ich es nicht missen. Ausserdem ist es immer wieder schön zu sehen, wie die Arbeit in ihren Teilschritten umgesetzt wird und was am Schluss dabei rauskommt.

Was ist das Schwierigste in Ihrem Beruf?

Ganz klar die Budget-Diskussionen; insbesondere das Statement, dass kein Budget für dies oder jenes eingerechnet wurde. Es geht hier oftmals nicht um die Sache selbst, sondern stellt eine Haltung dar. Das kann schon sehr anstrengend sein. Dann gibt es natürlich auch nervenaufreibende zwischenmenschliche Situationen gerade auf der Baustelle, die es zu lösen gilt.

Auf was für Tools können Sie in Ihrem Alltag nicht verzichten?

In erster Linie sind dies natürlich der Computer und das Telefon. Wir bewegen uns in einer digitalen Welt. Es wäre Augenwischerei, zu sagen, dass wir ab jetzt nur noch Zeichnungen von Hand machen. Ohne Computer funktioniert es nicht. In meinem Alltag ist er zusammen mit dem Telefon das wichtigste Instrument. Dazu gehören alle notwendigen Programme wie ArchiCAD, Vektorworks, Autocad, die ganze Adobe Palette mit Indesign, Photoshop etc. sowie Programme für die Bauadministration.

Wo holen Sie sich die Motivation und Inspiration für Ihre Arbeit?

An Fachveranstaltungen oder Architekturveranstaltungen. Dort sieht man, was die Kolleginnen und Kollegen machen. Und dann muss man natürlich immer die Augen offen halten - zum Beispiel draussen in der Natur, in anderen Städten etc.

Aus welchen Quellen im Netz informieren Sie sich zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen?

Einerseits aus dem Newsletter bzw. der Fachzeitschrift der FachFrauen Umwelt, bei denen ich schon mehrere Jahre Mitglied bin. Andererseits bietet die IG Lehm im Bereich Lehmbau sehr viele Informationen. In der Architektur gibt es eine ganze Palette an Fachzeitschriften. Ich lese ganz gerne «werk, bauen + wohnen», «Hochparterre» und «DETAIL».

Welche Trends werden Ihre Branche am stärksten beeinflussen?

In erster Linie die Digitalisierung. Ich hoffe natürlich auch, dass Nachhaltigkeitsthemen eine immer grössere Rolle spielen. Die Erkenntnis, dass die Ressourcen endlich sind und der Klimawandel immer mehr zu spüren ist, wird langfristig auch die Architektur stärker beeinflussen.

Gibt es eine Person, mit der Sie gerne mal zusammenarbeiten würden?

Nein, ich bin kein Fan einer bestimmten Person. Ich denke, solche Zusammenarbeiten ergeben sich von selbst. Ich hatte ein ganz schönes Erlebnis letztes Jahr mit einer Frau, die mich über die FachFrauen Umwelt kontaktiert hatte. Sie stand vor dem Umbau ihrer Eigentumswohnung und benötigte eine professionelle Beratung und Begleitung der auszuführenden Arbeiten. Es war ihr wichtig, dass eine Frau diese Aufgaben übernimmt. Obwohl wir uns vorher überhaupt nicht bekannt waren, hat sich daraus eine schöne Zusammenarbeit entwickelt. Diese Art von Begegnungen macht Freude.

Welche Bücher oder Filme würden Sie nachhaltigkeitsinteressierten Menschen ans Herz legen?

Ich habe letztes Jahr einen tollen Film gesehen über Didi Contractor. Sie ist eine deutsch-amerikanische Architektin, die in Indien seit mehr als zwanzig Jahren auf natürliche Materialien wie Lehm, Bambus oder Schiefer setzt. In ihrer Vision von nachhaltigem Bauen soll sich ein Haus nahtlos in die Landschaft einfügen und so zu sagen mit ihr verschmelzen. Didi Contractor ist eine sehr inspirierende Frau. Ich empfehle jedem, der sich für nachhaltiges Bauen interessiert, diesen Film zu schauen. Die Energie, die diese Frau auch im hohen Alter noch an den Tag legt, ist beeindruckend.

Leuten, die mehr über das Thema Lehmbau wissen möchten, empfehle ich ausserdem das Buch «Vielseitigkeit Lehm». Darin werden 22 Menschen aus dem Bereich Lehmbau porträtiert und ihre Ansichten und Meinungen aufgezeigt.

Umweltschutz- und Umweltingenieurwesen



„Ich leite Projekte im Bereich Klimaschutz und -anpassung sowie zu ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Themen in der Schweiz und in Südamerika. Die abwechslungsreichen Projekte, interessanten Fragestellungen, sehr angenehmen Kunden und die interdisziplinäre Zusammenarbeit in immer anderen Projektteams sind sehr anregend und herausfordernd.“

Denise Fussen Yanque

*Master of Environmental Management,
Projektleiterin Klimaschutz und Klimaanpassung Ernst Basler und Partner*

Für Fachkräfte im Bereich Umweltschutz- und Umweltingenieurberufe sind verschiedene Qualifikationen von Bedeutung:

Umweltberatungen und Kommunikationsmassnahmen zu Umweltprodukten und Dienstleistungen entwickeln und realisieren.
(Umweltberater/in BP)

Technische Anlagen und Systeme zur Nutzung erneuerbarer Energieformen planen, bauen und implementieren
(Techniker/in HF Energie und Umwelt)

Die technischen Grundlagen zur Lösung von Umweltproblemen erforschen (BSc Life Sciences mit Vertiefung Umwelttechnologie FH)

Zwischen der unumgänglichen Nutzung endlicher Ressourcen wie Wasser, Luft und Boden einerseits und der Erhaltung von wertvollen natürlichen Systemen andererseits vermitteln
(Umweltingenieurwissenschaften ETH)



Der Master in Umwelt und Natürlichen Ressourcen ist einer von vielen Ausbildungen im Bereich Umweltschutz- und Umweltingenieurwesen.

Portraits weiterer Ausbildungen findest Du auf umweltprofis.ch.



Berufsperspektiven

In Zeiten, in denen Roh- und Nährstoffe knapper und die Auswirkungen menschlichen Handels auf unseren Planeten immer offenkundiger werden, kommt dem Umweltschutz und Umweltingenieurwesen eine besondere Bedeutung zu. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen Wirtschaftswachstum, Bevölkerungsentwicklung und Klimawandel? Welchen Einfluss hat die Biodiversität darauf, dass ein Ökosystem funktioniert? Um solche Fragen zu beantworten, ist disziplinübergreifendes Denken gefragt. Doch der Alltag von Fachpersonen im Umweltschutz und Umweltingenieurwesen geht weit über die Forschung hinaus. Sie beraten Kundinnen und Kunden, vermitteln ihnen Kenntnisse und Wissen, analysieren Probleme und strukturieren Prozesse. Nicht zuletzt schaffen sie Innovationen und konzipieren Projekte. Sowohl der Klimaschutz als auch das Biodiversitäts- und das Wassermanagement gehören zu den Kernkompetenzen des Umweltingenieurwesens.

Offene Stellen im Umweltschutz und Umweltingenieurwesen gibt es auf umweltprofis.ch unter «Umweltjobs & Lehrstellen». Die Anzeigen kannst Du nach Regionen filtern. Mit einem entsprechenden Job-Abo (Link: <https://umweltprofis-jobs.ch/job-abo>) kriegst Du die neusten Jobs direkt in Dein Postfach.

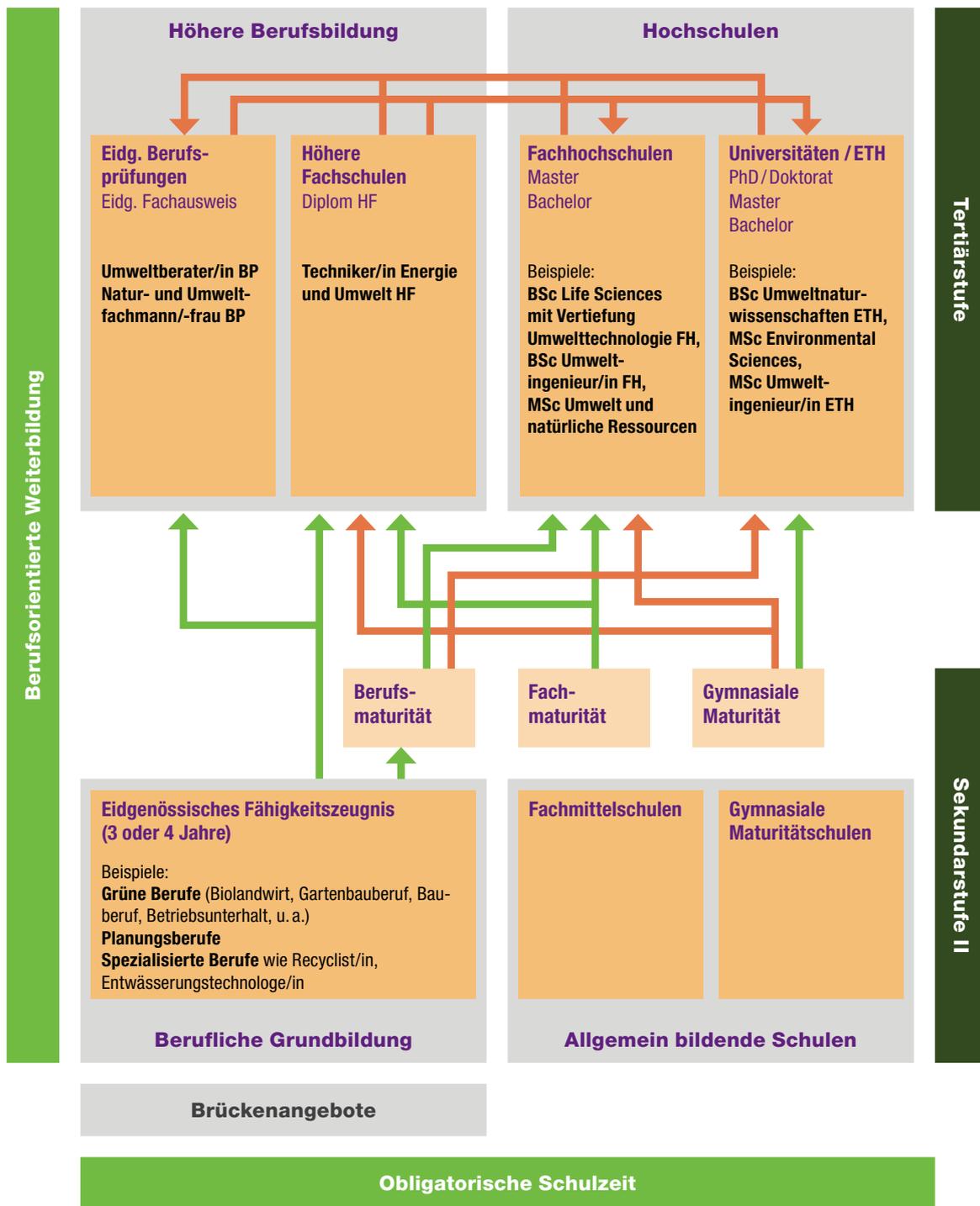
Ausbildungswege zu Umweltschutz- und Umweltingenieurberufen

Der Weg zu den Umweltschutzberufen und zu den Umweltingenieurberufen führt in vielen Fällen über die gymnasiale Maturität, die Fachmaturität oder die Berufsmaturität. Studienabschlüsse zu Umweltingenieurberufen gibt es auf Stufe Fachhochschulen, Universitäten oder ETH.

Als Berufslehre gibt es bisher keinen eigentlichen Beruf zum Umwelttechniker/in. Die Möglichkeit zur Spezialisierung besteht jedoch nach einer abgeschlossenen Berufslehre und mindestens zwei Jahren Berufspraxis in der höheren Berufsbildung: Umweltberater/in FA, Natur- und Umweltfachmann/-frau FA oder Techniker/in HF in Energie und Umwelt. Oder mit einer Berufsmaturität zur Umweltingenieur/in FH.

Weiterbildungen im Bereich Umweltschutz- und Umweltingenieurwesen

Eine Übersicht aller Weiterbildungen findest Du auf umweltprofis.ch unter «Umwelt-Ausbildung». Die Angebote umfassen etlichen CAS und MAS zu Themen wie «Food Responsibility», «Umweltrecht und Vollzug» oder «Umweltechnik und -management». Das GIS-Umwelt-Planung Vertiefungsmodul an der FHNW kann auf Anfrage auch als Weiterbildung gebucht werden. Silviva bietet ausserdem einen SVEB-Zertifikatskurs zu Umweltbildung und BNE mit Erwachsenen an.



Wasserwirtschaft



„Seit mehr als 10 Jahren arbeite ich im Bereich des Trink- und Abwassermonitorings für Gemeinden, Industriebetriebe sowie Trink- und Abwasserreinigungsanlagen. Der direkte Kundenkontakt kombiniert mit der technischen Anwendung und meiner Tätigkeit in der Erwachsenenbildung runden einen abwechslungsreichen und spannenden Arbeitsalltag ab.“

Martina Hofer

dipl. Ing FH Biotechnologie, MAS Umwelttechnologie und Management FH, Geschäftsführerin unimon GmbH, Dozentin im Nebenamt

Fachleute der Wasserwirtschaftsberufe sind je nach Ausbildungsniveau für folgende Tätigkeiten zuständig:

Entwässerungsanlagen betreiben, warten und prüfen, Kanalinspektionen durchführen (Entwässerungstechnologe/in EFZ)

Wasserversorgungsanlagen überwachen, unterhalten, sanieren; Gewässerschutzzonen überwachen, Wasserzählerablesungen organisieren (Brunnenmeister/in BP)

Abwasserreinigungsanlagen steuern, überwachen, erneuern; auf den Zufluss unzulässiger Abwässer reagieren (Klärwerkfachmann/-frau)

Kontrolle von Betrieben zur Abwasserqualität, Betreuung von Baustellen zur Baustellenentwässerung (Techniker/in HF Umwelttechnik)

Hochwasserschutz und Wasserversorgungen planen und mit Gemeinden und Verbrauchern Lösungen für Nutzungskonflikte finden (Umweltingenieure, Bauingenieure FH oder ETH)



Brunnenmeister/in BP ist einer von vielen Berufen im Bereich Wasserwirtschaft.

Portraits weiterer Berufe findest Du auf umweltprofis.ch.



Berufsperspektiven

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und die Branche sucht händeringend nach Nachwuchs. Naturbezwungung war gestern. Während früher Flussbette umgearbeitet und zugebaut wurden, steht heute die Revitalisierung der Gewässer im Vordergrund. Ob Hochwassergefahren oder durch den Klimawandel bedingte Versorgungsengpässe, ob Mikroverunreinigungen oder die Abstimmung der Wassernutzung mit Industrie und Landwirtschaft – es gibt viel zu tun in dieser Branche. Wasserfachleute sind gefordert, die technischen Anlagen der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung für eine schonende Wasserinfrastruktur zu erneuern. Dazu gehört auch die nachhaltige Siedlungsentwicklung, bei der die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung eine wichtige Rolle einnehmen.

Offene Stellen in der Wasserwirtschaft findest Du auf umweltprofis.ch unter «Umweltjobs und Lehrstellen».

Ausbildungswege in der Wasserwirtschaft

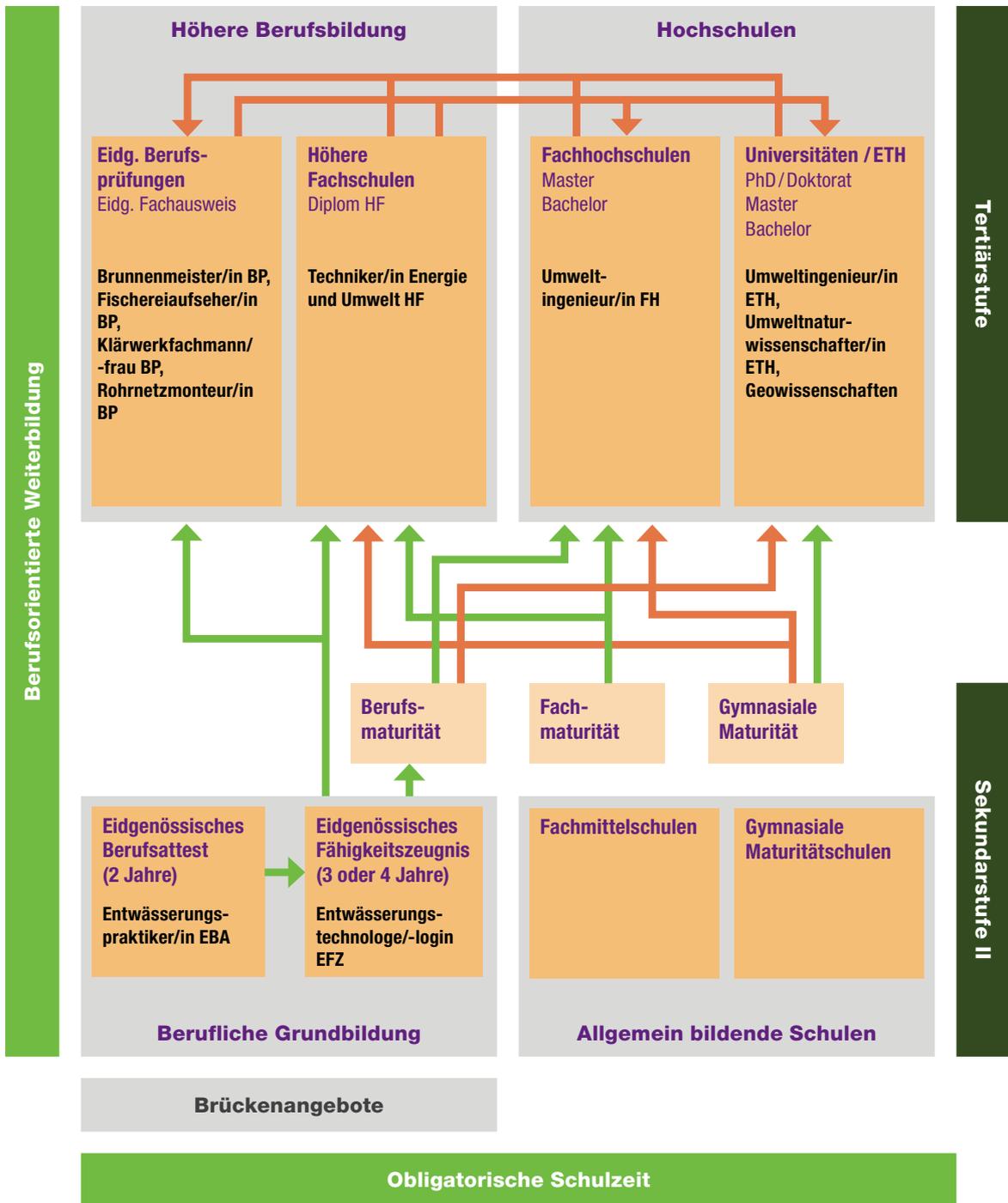
In der Berufsbildung gibt es sowohl eine Berufslehre (Entwässerungstechnologe/-login EFZ) wie auch Spezialisierungsmöglichkeiten in der höheren Berufsbildung (z.B. Klärwerkfachleute, Brunnenmeister/in, Techniker HF Energie und Umwelt).

Anders sieht die Situation auf Stufe Universität aus: Hydrologie ist in der Schweiz kein eigenständiger Studiengang. Eine Umweltnaturwissenschaftlerin, ein Umweltingenieur oder eine Erdbzw. Geowissenschaftlerin können sich in unterschiedlichen Themen der Hydrologie spezialisieren.

Weiterbildungen

Es besteht ein umfangreiches Angebot an Weiterbildungen für Wasserwirtschaftsberufe. Nebst verschiedenen CAS wie «Siedlungsentwässerung» oder «Süsswasserfische Europas» können Kurse für Entwässerungsfachleute und Einführungen in die Wasserversorgung oder den Hochwasserschutz besucht werden. Eawag bietet zudem diverse Online-Kurse zum Thema Wassermanagement an. Das gesamte Weiterbildungsangebot findest Du auf umweltprofis.ch unter «Wasser-Ausbildung».

Die **Lehrstellenbetriebe in der Wasserwirtschaft** findest Du bei yousty.ch



- direkter Zugang
- Zusatzqualifikationen oder Berufspraxis erforderlich

Natur- und Landschaftsschutz



„Praktische Aufwertungen im Lebensraum- und Artenschutz stehen am Ende einer oft mehrjährigen Planung von der Idee bis zur Umsetzung. Bis die Maschinen auf einer Baustelle auffahren, liegen zahlreiche Begehungen, Besprechungen und Abklärungen hinter mir. Handfeste Projekte von der Theorie bis zur Ausführung im Feld sind mir darum am liebsten.“

Verena Wagner-Zürcher

Natur- und Umweltfachfrau mit eidg. FA, selbständig tätig in Trockenmauerbau, Gewässerrenaturierungen und Umweltbildung. Präsidium Pro Natura Bern als Ehrenamt

Fachleute des Natur- und Landschaftsschutzes sind je nach Ausbildungsniveau beispielsweise für folgende Tätigkeiten zuständig:

Sie verbinden Berufserfahrung mit Umweltkompetenzen und wenden diese in der Praxis und in der Koordination und Begleitung von Projekten an (Natur- und Umweltfachmann/-frau BP)

Sie pflegen, überwachen und regulieren die Bestände wildlebender Tiere und deren Lebensräume (Wildhüter/in BP)

Sie wenden in einem Landwirtschaftsbetrieb nachhaltige Anbaumethoden an und führen diesen nach ökologischen Grundsätzen (Fachmann/-frau biologisch-dynamische Landwirtschaft BP)

Sie suchen Antworten auf Umweltfragen und -probleme, indem sie sich mit Umweltsystemen auseinandersetzen (Umweltnaturwissenschaftler ETH)

Sie erforschen Wetterphänomene und erstellen Wetterprognosen (Meteorologe/-login)



Das CAS Natur im Siedlungsraum ist nur eine Weiterbildung unter vielen im Bereich Umweltschutz- und Umweltingenieurwesen. Viele weitere Angebote findest Du auf umweltprofis.ch.



Berufsperspektiven

Das Arbeitsfeld von Personen im Natur- und Landschaftsschutz ist breit und vielfältig. Sie fördern in der Landschaftsplanung die biologische Vielfalt, managen und unterhalten Natur- und Regionalparks oder kümmern sich um das Naturgefahrenmanagement. Die Revitalisierung von Gewässern gehört ebenso zu ihren Aufgaben wie die Gestaltung attraktiver Grünflächen in Siedlungsräumen. Letztere sind nicht nur wichtige Lebensräume für die Natur, sie dienen der Bevölkerung auch als Erlebnis- und Erholungsräume. Umweltbaubegleitungen, Landschaftsschutzplanungen oder der Biotop- und Artenschutz sind weitere Tätigkeitsfelder. Gute Berufsaussichten haben Fachleute des Natur- und Landschaftsschutzes bei Behörden, Umweltbüros, NGO, an Hochschulen, in Parks, Naturschutzzentren, Raumplanungs- und Ingenieurbüros und Naturgartenbaufirmen.

Aktuelle Stellenangebote von Natur- und Landschaftsberufen findest Du auf der [Umwelt-Jobbörse der OdA Umwelt](#). Die Anzeigen kannst Du nach Region filtern. Mit einem entsprechenden Job-Abo (Link: <https://umweltprofis-jobs.ch/job-abo>) kriegst Du die neusten Jobs direkt in Dein Postfach.

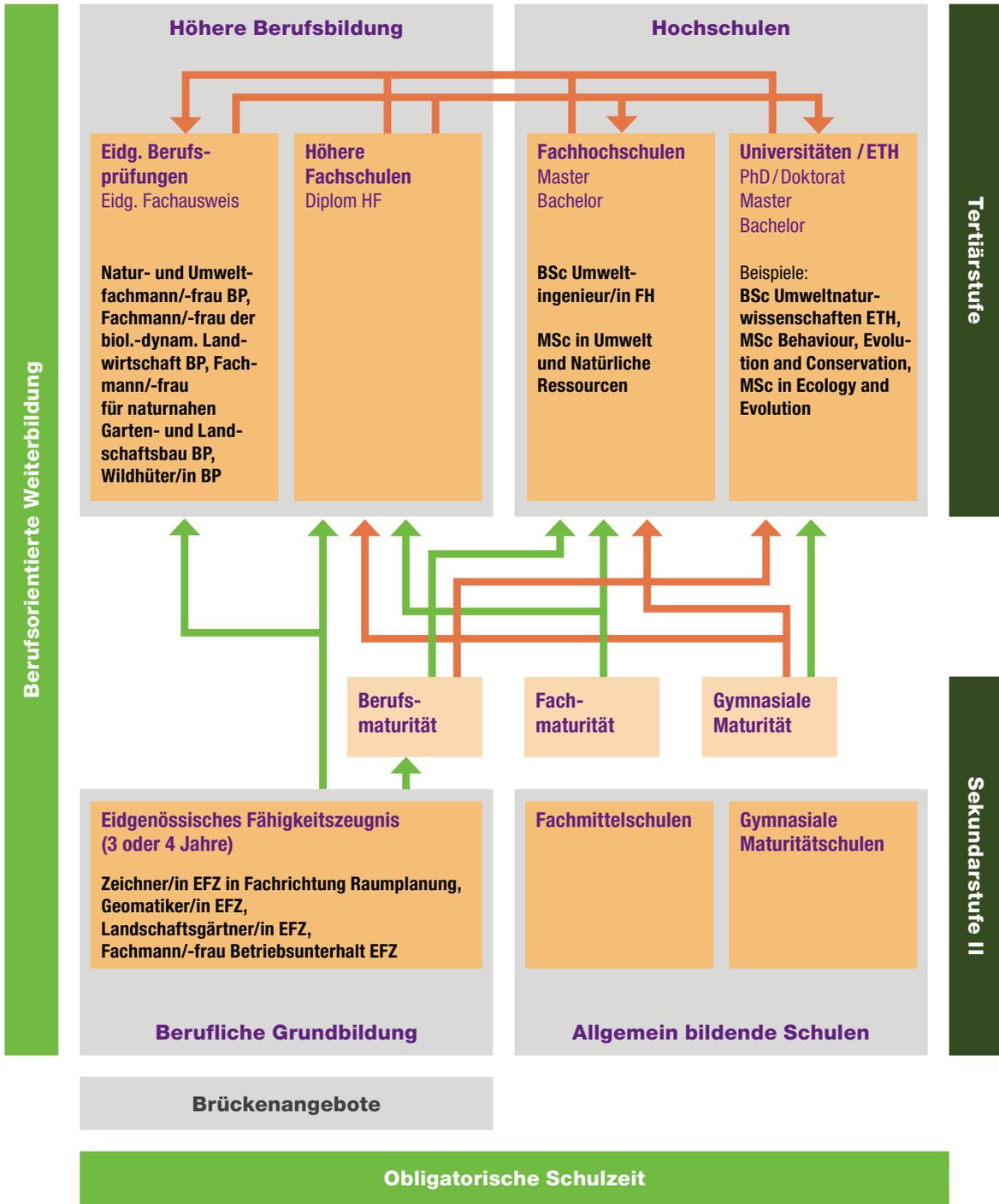
Ausbildungswege im Natur- und Landschaftsschutz

Es gibt keine eigentliche Berufslehre im Natur- und Landschaftsschutz. Über zielverwandte Berufe wie beispielsweise Zeichner/in EFZ in Fachrichtung Raumplanung, Geomatiker/in EFZ, Landschaftsgärtner/in EFZ oder Fachfrau/-mann Betriebsunterhalt EFZ kann eine Laufbahn im Natur- und Landschaftsschutz aufgebaut und mit einer höheren Berufsbildung weiterentwickelt werden.

Bei den akademischen Berufen gibt es eine breite Studienauswahl von Biologie, Umweltnaturwissenschaften u.a. Abschlüssen.

Weiterbildungen

Von CAS wie «Gewässerrenaturierung», «Bodenkartierung» oder «Vegetationsanalyse und Feldbotanik» bis zur Ausbildung als Ranger/in besteht ein umfangreiches Angebot an Weiterbildungen für Natur- und Landschaftsberufe. Das **gesamte Weiterbildungsangebot** findest Du auf umweltprofis.ch unter «**Naturschutz-Berufe**».



- direkter Zugang
- Zusatzqualifikationen oder Berufspraxis erforderlich

Energieeffizienz und Erneuerbare Energien



„Die umfassende energetische Analyse eines Neubaus oder eine ganzheitliche Beratung hinsichtlich energetischer Gebäudesanierung im Team mit weiteren Experten der Gebäudetechnik und der Gebäudehülle, aber auch der direkte Kundenkontakt geben mir das gute Gefühl, einen wichtigen Beitrag für die Umwelt und damit für die nächste Generation zu leisten.“

Monika Müller-Schediwy,
Energieberaterin Gebäude mit eidg. FA Gebäudetechnikplanerin Fachrichtung Heizung, Abteilung Energie und Nachhaltigkeit, NBG Ingenieure AG, Bern



„Das Studium Energie- und Umwelttechnik hat mir wichtige Kompetenzen vermittelt, die mich im heutigen Berufsleben täglich begleiten: Zum einen das Wissen über verschiedene Energietechnologien – Photovoltaik allen voran. Auf der anderen Seite habe ich in den Projektarbeiten gelernt, wie man strukturiert arbeitet, Probleme erkennt, Lösungen findet und Projekte effizient durchführt und leitet.“

Stefan Felder,
Bachelor of Science ZFH in Energie- und Umwelttechnik, Projektleiter BKW Energie AG

Fachleute der Erneuerbaren Energien sind je nach Ausbildungsniveau beispielsweise für folgende Tätigkeiten zuständig:

Sie montieren Komponenten von Solarsystemen (Zimmermann/Zimmerin EFZ)

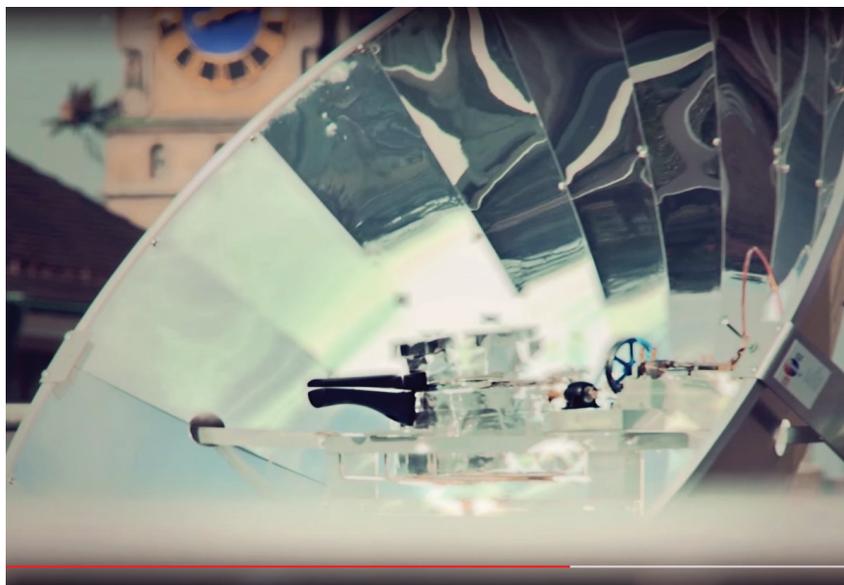
Sie erarbeiten eine umfassende energetische Analyse eines Gebäudes und beraten Kunden zu einer energieeffizienten Gebäudesanierung (Energieberater/in Gebäude BP)

Sie planen Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien oder führen eine Energie- und Umweltfachstelle einer Gemeinde (Energie- und Umwelttechnik FH)

Sie führen interdisziplinäre wissenschaftliche Projekte zu smart grids, zur nachhaltigen Elektronik oder zur Effizienzsteigerung energetischer Systeme (Master Energy Management and Sustainability).



Das Studium in Energie und Umwelttechnik FH ist nur eine von vielen Aus- und Weiterbildungen im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien



Berufsperspektiven

Wer sich auf Energieeffizienz und Erneuerbare Energien spezialisiert, hat grössere Karrierechancen denn je. Die Auswirkungen des Klimawandels und eine Verknappung der verfügbaren Energie tragen ihren Teil dazu bei. Der Atomausstieg und die Bestrebungen im Klimaschutz verstärken die Nachfrage nach Fachkräften. Ob in der Energieberatung, bei der Planung und Projektierung oder in der Installation und Montage von Energieträgern aus Sonne, Wasser, Holz, Biogas und Umgebungswärme - die Jobmotoren in diesem Bereich sind vielfältig.

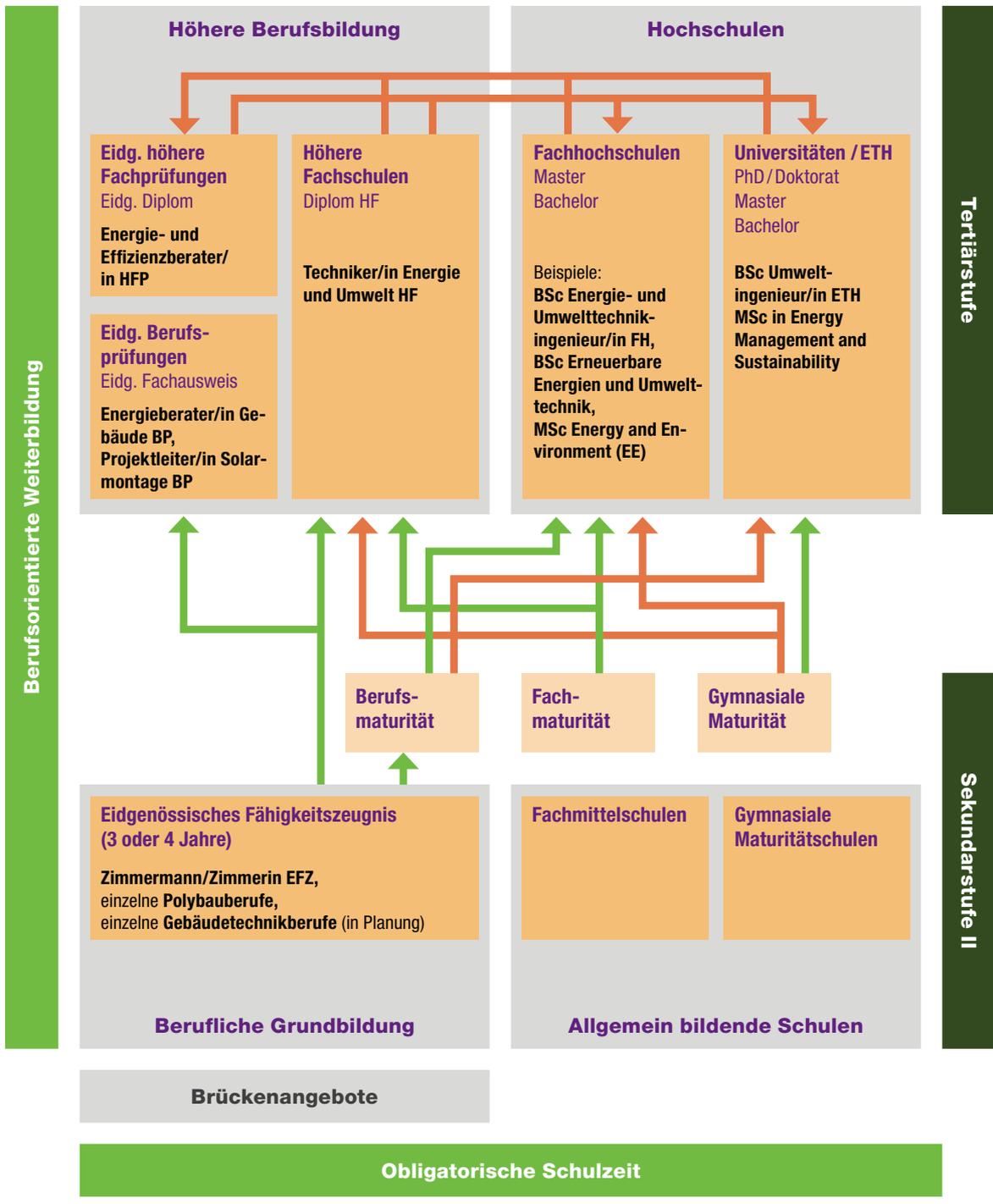
Auf der [Umwelt-Jobbörse der OdA Umwelt](#) findest Du die aktuellen **Jobangebote** im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien.

Ausbildungswege im Bereich der Erneuerbaren Energien

Es gibt keine eigentliche Berufslehre zu den Erneuerbaren Energien. Die Qualifikationen zu den Erneuerbaren Energien werden jedoch zunehmend in zielverwandte Bauberufe integriert, wie beispielsweise Zimmermann/Zimmerin EFZ und einzelne Berufe des Berufsfeldes Gebäudehülle EFZ. Diese Berufe bilden die Grundlage, um sich in der höheren Berufsbildung oder an einer Fachhochschule zu spezialisieren.

Weiterbildungen

Es besteht ein umfangreiches Angebot an Weiterbildungen zur Energieeffizienz und den Erneuerbaren Energien. Die CAS, DAS und MAS umfassen Themen wie «Energieberatung in Betrieben», «Photovoltaik», «Energie am Bau» oder «Renewable Energy Management». Das gesamte Weiterbildungsangebot findest Du auf [umweltprofis.ch](#) unter «Energie-Ausbildung».



- direkter Zugang
- Zusatzqualifikationen oder Berufspraxis erforderlich

Nachhaltige Wirtschaft



«Als verantwortliche Person für die Nachhaltigkeit beim Projekt Freizeit- und Surfpark von «waveup» sind meine breiten Fachkenntnisse für den Aufbau des Parks vom Bau bis hin zu zukünftigen operativen Programmen für Personal und Besucher/ Kunden von hoher Wichtigkeit. Die Arbeit mit dem Projektteam, der rege Austausch mit unseren Fachplanern und die Kunst des Treffens der Entscheidungen sind für mich der grosse Ansporn. Wegen dem grossen Ausmass des Projektes habe ich ein breites Umfeld abzudecken und komme somit mit vielen interessanten Personen in Kontakt, mit denen auch innovative Ideen kreiert werden. «

Sebastian Bosson

Absolvent BBA Sustainability Management, SUMAS,
Mitglied des Verwaltungsrates und Head of Sustainability waveup creations AG



«Ich habe die Vertiefungsrichtung Eco Economics – Nachhaltige Wirtschaft ausgewählt, weil mir der Umweltschutz sehr wichtig ist. Mit dem Studium bin ich in der Lage, die Potenziale zum nachhaltigen Umgang mit unseren Ressourcen in meinem Betrieb zu erkennen und für die Geschäftsleitung aufzubereiten. Die vielen Fachreferate mit Dozenten aus der Wirtschaft machen das Studium zudem sehr praxisnah und abwechslungsreich.»

Christian Liechti

Absolvent CAS Eco Economics PHW Bern, Stv. Leiter Facility Management Siloah AG

Fachleute im Bereich nachhaltige Wirtschaft sind je nach Ausbildungsniveau beispielsweise für folgende Tätigkeiten zuständig:

Nachhaltigkeitsstrategien für Unternehmen entwickeln (BBA in Sustainability Management)

Mit modernen Managementinstrumenten die Nachhaltigkeitsperformance eines Unternehmens oder einer Verwaltungseinheit evaluieren (CAS Manager in nachhaltiger Unternehmensführung)

Evaluieren, welche Firmen Sorge zu ihrer Umwelt und den Mitmenschen tragen (CAS Sustainable Finance)

Unternehmen beraten, wie sie Abläufe, Produkte und Dienstleistungen optimieren können, um ressourceneffizienter und sozialorientierter zu werden. (CAS Management und Umwelt)

Berufsperspektiven

Die globale Wirtschaft hat einen enormen Einfluss auf die Natur und den Menschen. Die Rohstoffförderung, die Produktion und der Transport von Waren, das Bereitstellen von Dienstleistungen und das Bauen von Infrastruktur belastet das Klima und die natürlichen Ressourcen. Fachleute der nachhaltigen Unternehmensführung beraten und beurteilen die Aktivitäten von externen oder eigenen Unternehmen und erarbeiten Massnahmen, um deren negativen Einfluss auf die Umwelt, die Menschen und Angestellten zu verringern. Sie arbeiten in Beratungsbüros und Geschäftsleitungen.

Der Ruf nach Nachhaltigkeit hat auch die Schweizer Finanzbranche erreicht. Die Nachfrage nach nachhaltigen Anlagen ist stark am Wachsen – im Jahr 2017 stieg das gesamte Volumen um eindruckliche 82%.

Fachleute im Bereich Sustainable Finance untersuchen verschiedenste Firmen und Aktien auf deren Umwelt- und Sozialverträglichkeit. Sie beraten Investoren, wo sie ihr Geld anlegen sollen, wenn sie verhindern wollen, dass dieses an Unternehmen fließt, welche der Umwelt und den Menschen schaden. Sie arbeiten in Banken, Versicherungen und Beratungsbüros.

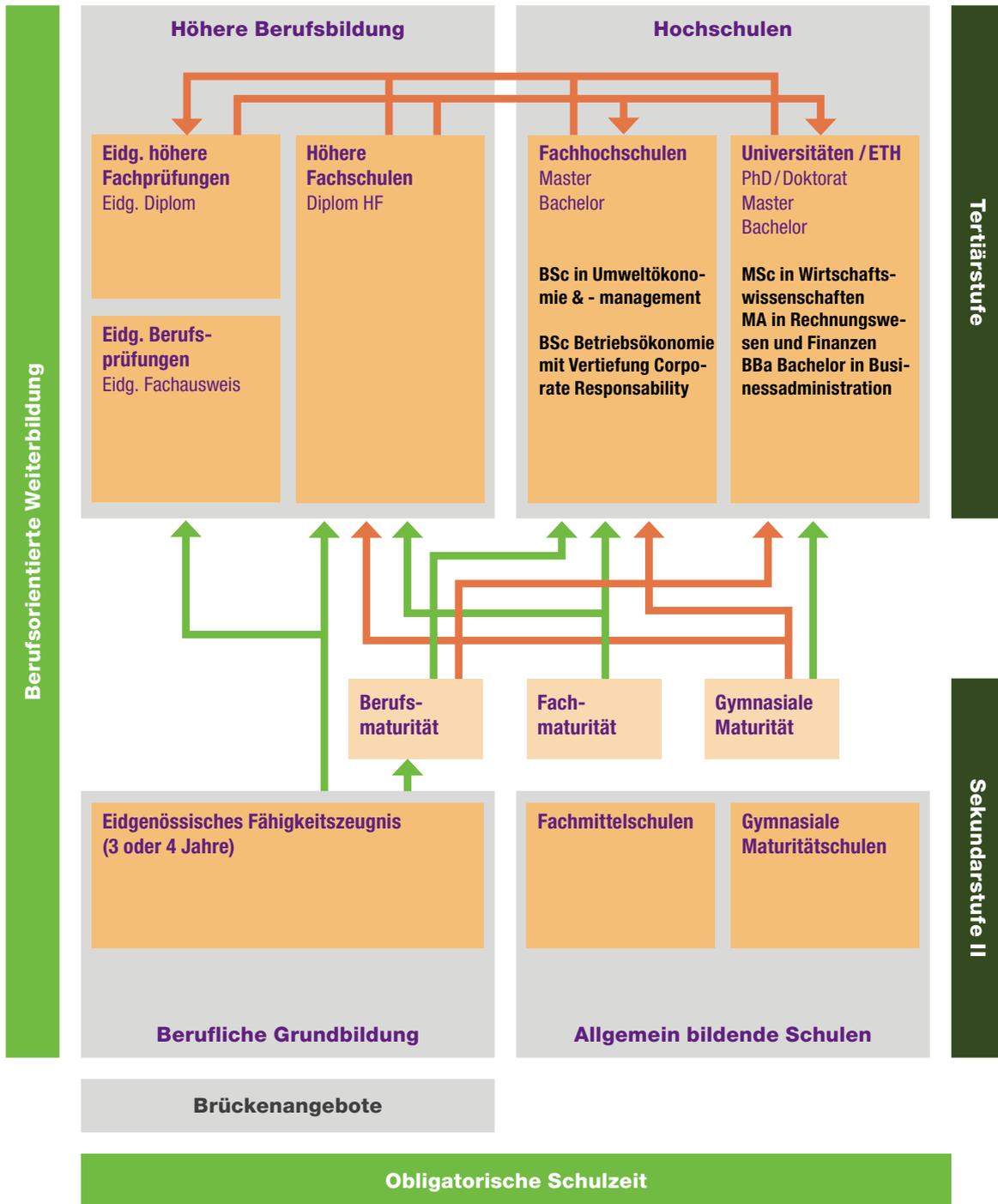
Ausbildungswege

Die Berufsfelder der nachhaltigen Unternehmensführung und Sustainable Finance sind relativ jung und noch im Wachstum begriffen. Ausbildungen im Bereich nachhaltige Wirtschaft gibt es entsprechend erst einige wenige auf Stufe Fachhochschulen oder Universitäten; der Grossteil sind Weiterbildungen, welche in der Regel erst nach einigen Jahren Arbeitserfahrung besucht werden können.

Der Weg dahin führt momentan noch über konventionelle Finanz- und Führungsausbildungen, wie beispielsweise die Berufslehre Kauffrau/-mann EFZ Bank, die Berufsprüfung Fachfrau/-mann Unternehmensführung KMU, dem Bank- oder Betriebswirtschafter/in HF oder dem Master of Business Administration. Anschliessend kann einer Weiterbildung zu Sustainable Finance oder nachhaltiger Unternehmensführung besucht werden.

Weiterbildungen

Eine **Übersicht des grossen Angebots an Weiterbildungen** ist auf umweltprofis.ch unter **«Wirtschaft-Ausbildung»** zu finden. Zu Sustainable Finance gibt es einige CAS wie «Eco-Economics», «Finance and Responsible Investment», «Sustainable Finance» sowie verschiedene kurze Einführungskurse an der Universität Zürich. Im Bereich der nachhaltigen Unternehmensführung werden eine Vielzahl an CAS und DAS mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten: «CAS Corporate Social Responsibility», «CAS Management und Umwelt», «CAS Sustainability Management in Textiles» und viele mehr. Die sanu führt zudem den Crash-Kurs «Nachhaltiges Leadership and Management» durch.



- direkter Zugang
- Zusatzqualifikationen oder Berufspraxis erforderlich

Nachhaltiges Bauen



«Mein Beruf umfasst viele verschiedene Tätigkeiten von Verhandlungen für Projekte über Projektsitzungen und Bauleitungsaufgaben bis hin zu Entwurf-, Zeichner- und Grafkarbeiten. Wenn das Grundverständnis vorhanden ist, versuche ich, die ökologische Seite des Bauens hervorzuheben und die Bauherrschaft für dieses Thema zu sensibilisieren.»

Michal Zelouf

Natur- und Umweltfachfrau mit eidg. FA,
Inhaberin mz_architektur+design gmbh



«Verbauten Flüssen wieder mehr Raum geben, gefährliche unüberwindbare Schwellen zurückbauen . . . das waren meine Wünsche als Kanufahrerin und derentwegen entschied ich mich damals für das Wasserbauingenieurstudium. Seit 10 Jahren darf ich nun täglich daran arbeiten, meine Ziele zu verwirklichen. Dabei sind neben den technischen Kenntnissen vor allem auch kommunikative und organisatorische Fähigkeiten gefragt, denn an unsere Gewässer werden viele Ansprüche gestellt. »

Marit Richter

Dipl. Bauingenieurin, Projektleiterin,
Fachbauleiterin Revitalisierung und Wasserbau

Fachleute im Bereich nachhaltiges Bauen sind je nach Ausbildungsniveau beispielsweise für folgende Tätigkeiten zuständig:

Erarbeiten eines nachhaltigen Materialkonzepts für ein Bauvorhaben (Baubiologe/in BP)

Beratung von Architektinnen und Bauherren über die Möglichkeiten und neue Technologien, um den Energieverbrauch eines Gebäudes zu senken (Energieberater/in Gebäude)

Entwicklung von neuen Baumaterialien, welche effizienter zu recyceln sind und die Umwelt und Gesundheit nicht belasten (MSc Technologie für nachhaltiges Bauen FH)

Entwerfen von energieneutralen Gebäuden in Zusammenarbeit mit den Kunden und Begleitung des Baus vor Ort (CAS Nachhaltiges Bauen)

Berufsperspektiven

Der Bau, Betrieb und Rückbau von Gebäuden verursacht massive CO²-Emissionen. In der Schweiz werden knapp 50% des Primärenergieverbrauchs für Gebäude aufgewendet. Heizung, Warmwasser und Klimatisierung machen einen Anteil von 30% aus, 14% entfallen auf Elektrizität und 6% auf die Herstellung und den Unterhalt. Der Um- und Neubau von Gebäuden, um diese energieeffizienter zu gestalten, trägt deshalb einen wichtigen Teil zum Klimaschutz bei. Gebäude werden beispielsweise besser isoliert, Solarpanels eingebaut oder lokale, nachhaltige Baumaterialien wie Lehm verwendet.

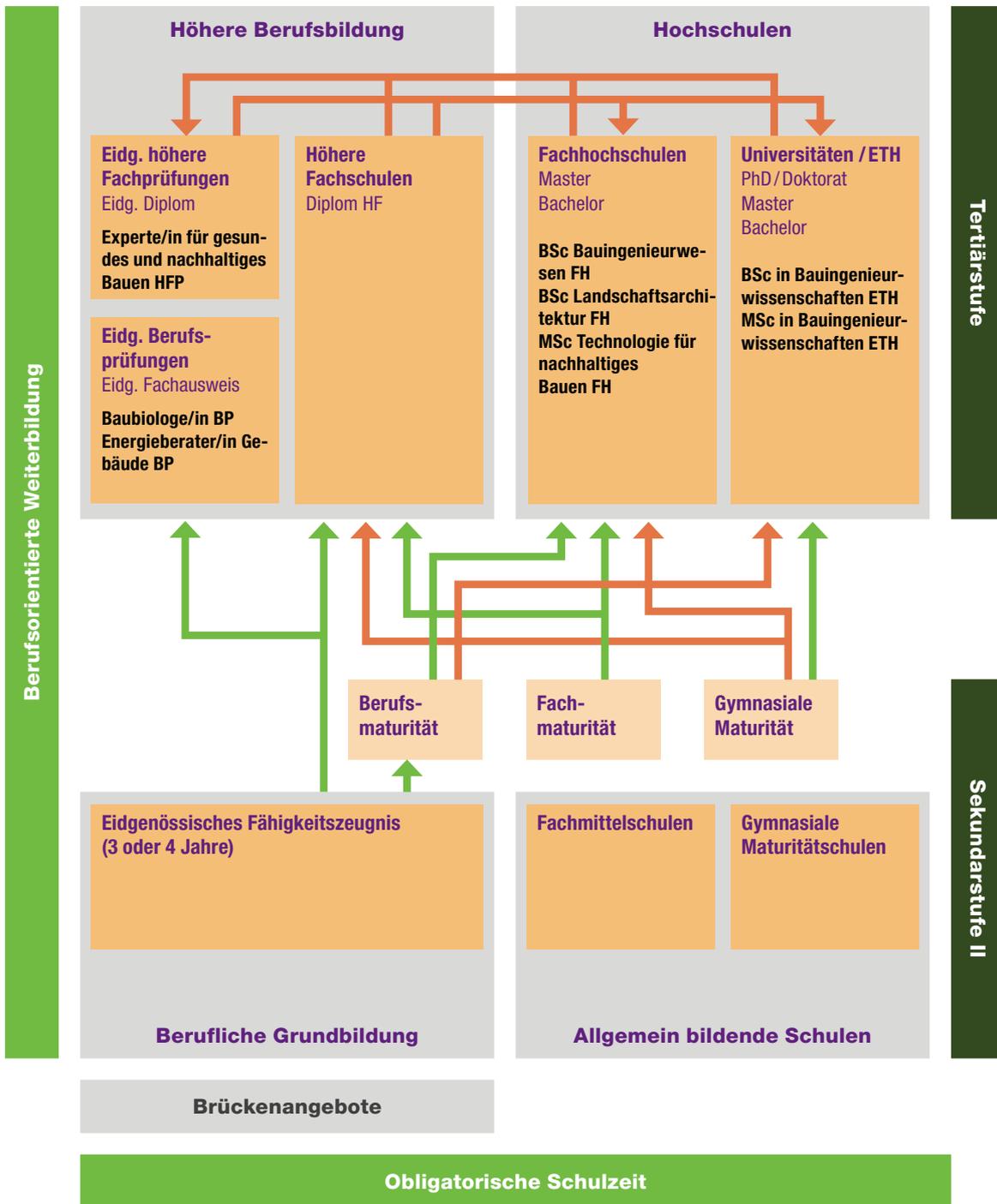
Die Arbeitswelt des nachhaltigen Bauens beinhaltet eine Vielzahl an Tätigkeiten, da im Lebenszyklus eines Gebäudes - Entwurf, Planung, Realisierung, Bewirtschaftung und Rückbau - unterschiedliche Fähigkeiten gefragt sind. Die Beschäftigung in der Branche entwickelt sich stabil, seit fast 10 Jahren arbeiten rund 60'000 Personen daran, unsere Gebäude nachhaltiger zu gestalten.

Ausbildungswege

Als Berufslehre gibt es bisher keinen eigentlichen Beruf im Bereich des nachhaltigen Bauens. Nach Abschluss einer Berufslehre und zwei Jahren Arbeitserfahrung im Bau-Bereich gibt es jedoch die Möglichkeit zur Spezialisierung in der höheren Berufsbildung: Baubiologe/in BP, Energieberater/in Gebäude BP oder Experte/in für gesundes und nachhaltiges Bauen HFP. Ein anderer Weg führt über die Maturität oder Berufsmaturität zum Bauingenieur ETH oder FH und einer Weiterbildung zum Spezialisten oder zur Spezialistin für nachhaltiges Bauen.

Weiterbildungen

Es besteht eine Vielfalt an Weiterbildungsangeboten für den Bereich des nachhaltigen Bauens wie beispielsweise das CAS/MAS «Nachhaltiges Bauen», CAS «Weiterbauen am Gebäudestand» oder das DAS «Energieexperte/in Bau». Das **gesamte Weiterbildungsangebot** findest Du auf umweltprofis.ch unter **«Bauen und Immobilien - Ausbildung»**.



Recycling- und Abfallwirtschaft



„Ich nehme Wertstoffe wie Almetalle, Elektronikschrott, Paper/Karton, Kunststoffe, Bauschutt, Batterien etc. an, sortiere sie und führe sie der fachgerechten Wiederverwertung zu. Damit leiste ich einen wertvollen Beitrag zur Schonung der natürlichen Ressourcen.“

Cedrik Moreno Geisser

Auszubildender Recyclist EFZ bei der Kuster Recycling AG in Ebnat-Kappel

Für Fachkräfte im Bereich Recycling und Abfall sind verschiedene Qualifikationen von Bedeutung:

Verarbeitung von Abfallstoffen zu Wertstoffen mit Hilfe von Maschinen und Werkzeugen (Recyclist/in EFZ)

Betrieb und Wartung von Anlagen zur Sortierung, Behandlung und Verwertung von Altholz, Bausperrgut, Rückbaumaterialien, sowie Industrie- und Gewerbeabfällen (Fachmann/-frau für Entsorgungsanlagen BP)

Verantwortung für den reibungslosen Betrieb von Dampf- und Heisswasseranlagen (Heizwerkführer/in BP)

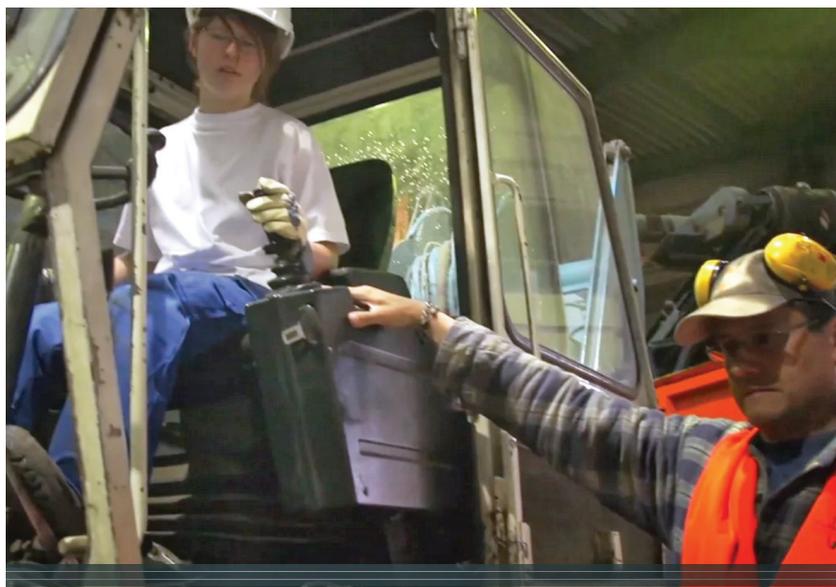
Instandhaltung und Betrieb von Anlagen für die Aufbereitung von Rohstoffen (Rohstoffaufbereiter/in BP)

Entwicklung von Technologien, die das Recycling vereinfachen und die Verschmutzung der Umwelt reduzieren (Umwelt- und Recyclingtechnik BSc)



Recyclist/in EFZ ist einer von vielen Berufen im Bereich Recycling- und Abfallwirtschaft.

Videoportraits weiterer Berufe findest Du auf umweltprofis.ch.



Berufsperspektiven

Den wachsenden Abfallmengen auf unserem Planeten stellt die Recycling- und Abfallbranche die Entwicklung innovativer Lösungen und moderner Technologien entgegen. Sie steht deshalb in einem stetigen, grundlegenden Wandel. Mittel- und langfristig führen die Pfade der Branche in Richtung Kreislaufwirtschaft. Hinter dem Begriff steckt die Idee, dass alle für die Herstellung eines Produkts verwendeten Rohstoffe vollständig wiederverwertet werden können. Viele Produkte sind bereits heute biologisch abbaubar, immer mehr stossen dazu. Die Reparatur- und Recyclierfähigkeit von Wertstoffen wird laufend verbessert, die Rückgewinnung von kritischen Rohstoffen und seltenen Metallen optimiert. Zusammen mit neuen Sortiertechnologien entwickelt sich die Branche in Richtung hochwertiges Recycling.

Entsprechend der riesigen Herausforderungen sind die Berufsperspektiven in der Recycling- und Abfallwirtschaft hervorragend. Die Branche wächst stärker als die Gesamtwirtschaft.

Schaue Dir sich das **aktuelle Jobangebot von Recycling- und Abfallwirtschaftsberufen** auf umweltprofis.ch unter «Umweltjobs & Lehrstellen» an. Die Anzeigen kannst Du nach Region filtern. Mit einem entsprechenden Job-Abo (Link: <https://umweltprofis-jobs.ch/job-abo>) kriegst Du die neusten Jobs direkt in Dein Postfach.

Ausbildungswege

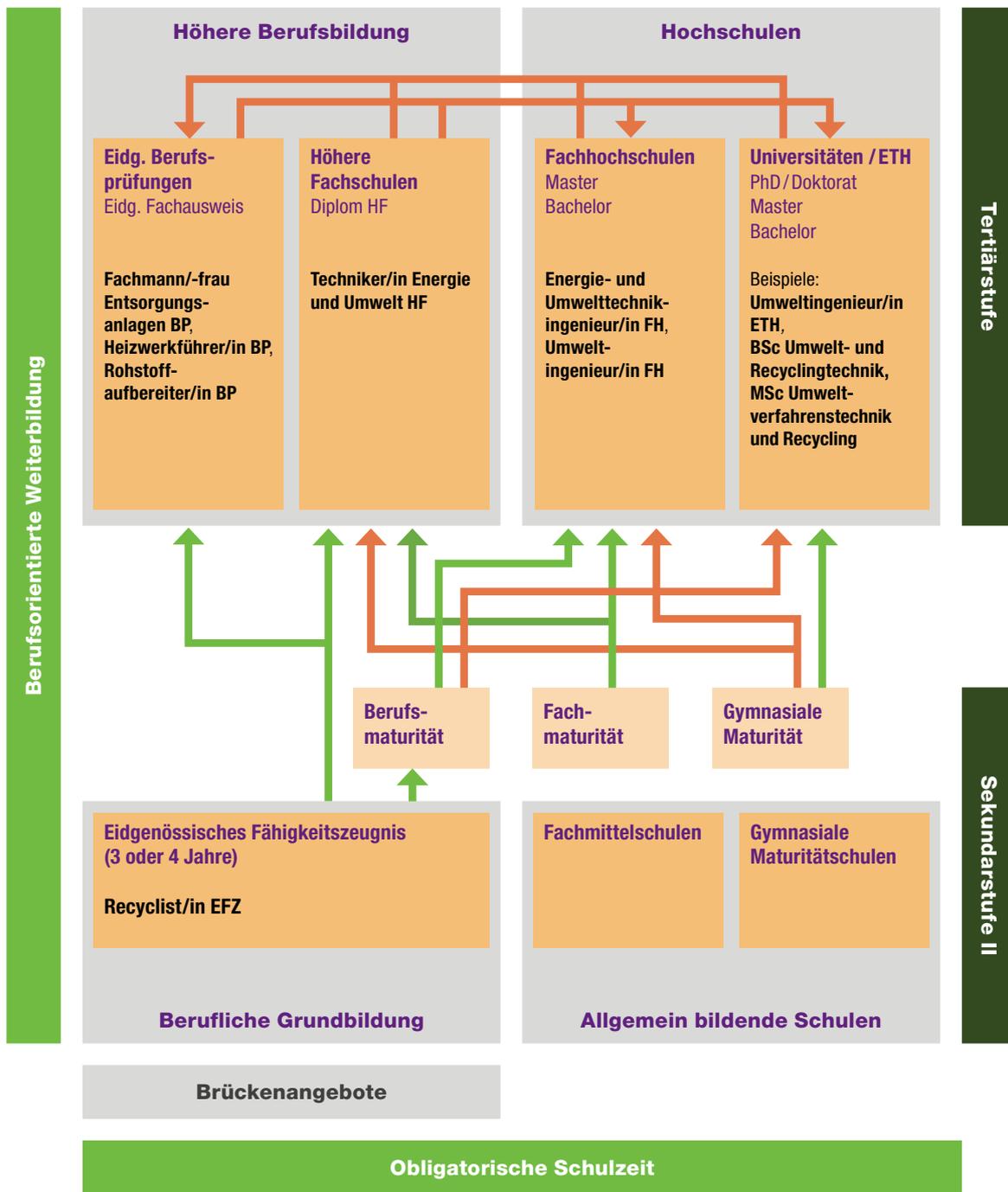
Wer nach einer beruflichen Grundbildung in der Recycling- und Abfallwirtschaft sucht, kann nach der obligatorischen Schulzeit direkt eine Lehre als Recyclist/in EFZ absolvieren. Eidgenössische Prüfungen können als Fachmann/-frau Entsorgungsanlagen, als Heizwerkführer/in oder als Rohstoffaufbereiter/in absolviert werden.

Weiterbildungen

Die Auswahl an Weiterbildungsmöglichkeiten ist gross. Über diesen Weg finden auch Fachleute mit einer beruflichen Grundbildung in der Metall- oder Elektrobranche oder Berufspraxis im Bereich Wärmetechnik Zugang zur Recycling- und Abfallwirtschaft. Andererseits stehen diverse non-formale berufsorientierte Weiterbildungen zur Auswahl - ob im Baustoffrecycling, in der kommunalen Abfallbewirtschaftung, in der Rohstoffaufbereitung oder vielen anderen Bereichen. Auf akademischer Ebene führt der Weg über diverse CAS-Kurse. Für einen Bachelor- oder Masterabschluss muss man aufgrund mangelnder Angebote den Gang ins nahe Ausland in Betracht ziehen.

Das gesamte Weiterbildungsangebot findest Du auf umweltprofis.ch unter «**Recycling-Weiterbildung**».

Die **Lehrstellenbetriebe in der Recycling- und Abfallwirtschaft** findest Du auf yousty.ch



- direkter Zugang
- Zusatzqualifikationen oder Berufspraxis erforderlich

**UMWELTBERUFE – EIN WEGWEISER IM Dschungel DER BERUFS- UND
STUDIENWAHL**

Februar 2020

Text: Ueli Bernhard, Monika Joss, Moira Rudaz und Michael Heger

Herausgeberinnen:

OdA Umwelt, Bollwerk 35, 3011 Bern, 031 503 54 30

info@odaumwelt.ch, www.umweltprofis.ch

FachFrauen Umwelt ffu-pee, Güterstrasse 83, 4053 Basel, 061 222 22 40

info@ffu-pee.ch, www.ffu-pee.ch

Das Eidg. Büro für Gleichstellung von Frau und Mann unterstützt diese Publikation im Rahmen der
Finanzhilfen nach dem Gleichstellungsgesetz.

Diese Publikation wurde mit Unterstützung des Bundesamtes für Umwelt BAFU verfasst.

UNTERSTÜTZUNG IN DER BERUFS- UND STUDIENWAHL

Die Akteure der Umweltberufe wie die **OdA Umwelt**, die **FachFrauen Umwelt** (ffu-pee), die **sanu** oder der **Schweizerische Verband der Umweltfachleute** (svu-asep) bieten verschiedene Dienstleistungen an, die für Berufswahl und Karriereplanung hilfreich sind:

Die OdA Umwelt organisiert gemeinsam mit der sanu jedes Jahr die **Tagung Umweltjobs** zu Perspektiven, erforderlichen Profilen und zur Entwicklung des Arbeitsmarkts im Umweltbereich.

Individuelle **Laufbahnberatungen** bietet die OdA Umwelt an.

Auf der **Jobbörse** der OdA Umwelt sind aktuelle Stellenanzeigen aus allen relevanten Arbeitsfeldern zu finden.

Der **Branchenfürher Umweltwirtschaft** zeigt auf, welche Branchenverbände, Fachorganisationen, Bildungsinstitutionen und Forschungsstellen es in der Schweizer Umweltwirtschaft gibt.

Die FachFrauen Umwelt (ffu-pee) und der Schweizerische Verband der Umweltfachleute (svu-asep) bieten Netzwerke, Datenbanken von Expertinnen und Experten, Büro- und Dienstleistungsverzeichnisse, Stellenpools und Weiterbildungsangebote für Absolventinnen und Absolventen einer Umweltausbildung.

Merkblätter zu umweltorientierten Berufsinformationen in verschiedenen Branchen sind auf **Green-jobs.ch** verfügbar.

Umweltprofis.ch (frz.: **ecoprofessions.ch**) bietet einen Überblick über die Aus- und Weiterbildung in der beruflichen Grundbildung, in der höheren Berufsbildung, in Weiterbildungen DAS/ CAS/ MAS und in Hochschulberufen (Bachelor- und Master-Studiengänge von Fachhochschulen, Universitäten und ETH).
