

# Umweltbildung in der beruflichen Grundbildung an Berufsfachschulen

Umweltbildung ist an den schweizerischen Berufsfachschulen seit Langem ein wichtiges Thema. Was braucht es, damit umweltrelevante Inhalte erfolgreich vermittelt werden können? Ein Forschungsprojekt des EHB IFFP IUFFP gibt Antworten.

Text: Katja Dannecker, Regula Stucki, Chantal Volz Zumbrunnen

Ein gesamtschweizerisches Forschungsprojekt des Eidgenössischen Hochschulinstituts für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP hat ergeben, dass Lehrpersonen und Expertenpanels das Vorwissen und die Motivation der Berufsschullehrpersonen als wichtigsten singulären Erfolgsfaktor hervorheben. Dafür wurden im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU 38 berufskundliche Berufsschullehrpersonen aus zehn verschiedenen Berufen interviewt und 76 Schullehrpläne für allgemeinbildenden Unterricht analysiert.

## Umweltbildung – übergreifend und konkret

Umweltbildung ist an Schweizer Berufsfachschulen seit Langem ein Thema. Umweltrelevante Inhalte werden laufend in die Bildungsverordnungen der verschiedenen Berufslehren aufgenommen und von den Lehrpersonen im Unterricht

bearbeitet. Die Gespräche mit den Lehrpersonen zeigen, dass sie über den einzelnen Beruf hinaus ein Verständnis für die Natur wecken wollen. «Ich will den Lehrlingen aufzeigen, dass wir mit giftigen Stoffen arbeiten, dass es wichtig ist, Rücksicht zu nehmen, dass sie sich bewusst sind, dass wir Abgase produzieren und damit verantwortungsvoll umgehen wollen», sagt eine Lehrperson, die Automobilfachleute EFZ ausbildet. «Der bewusste Umgang mit giftigen Stoffen mit Bezug auf die Menschen und die Umwelt und das Verständnis dafür zu schärfen und zu verinnerlichen, das wäre mein Ziel.»

## Umweltbildung in konkreten Unterrichtssituationen

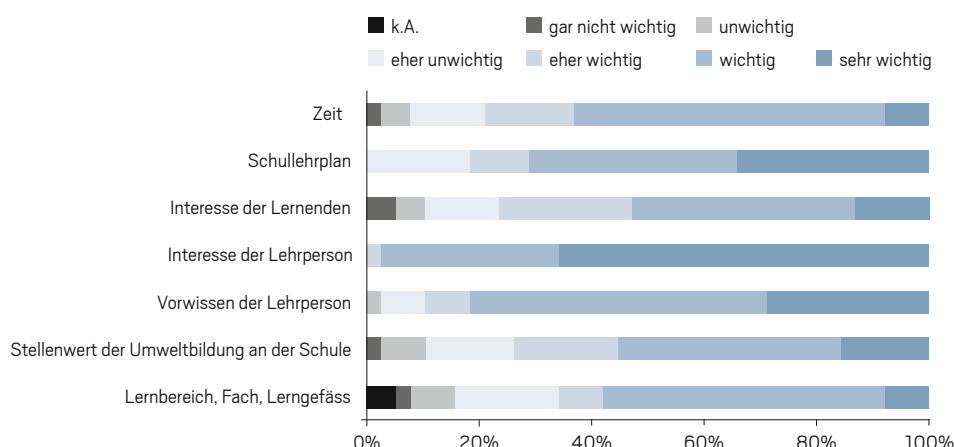
Wie können Lernende im Unterricht für umweltrelevante Inhalte begeistert werden? Entscheidende Faktoren dafür sind der Abstraktionsgrad des jeweiligen Themas, das Interesse der Lernenden sowie

die gewählte methodisch-didaktische Unterrichtsform. Je abstrakter, komplexer und weiter weg vom beruflichen Alltag ein Umweltthema ist, umso schwieriger gestaltet sich die Vermittlung. Manchmal ist es auch für die Lehrpersonen selber anspruchsvoll, Inhalte in ihren Zusammenhängen zu erfassen und die Informationsflut zu Themen wie Klimaerwärmung oder Umgang mit Schadstoffen zu bewältigen.

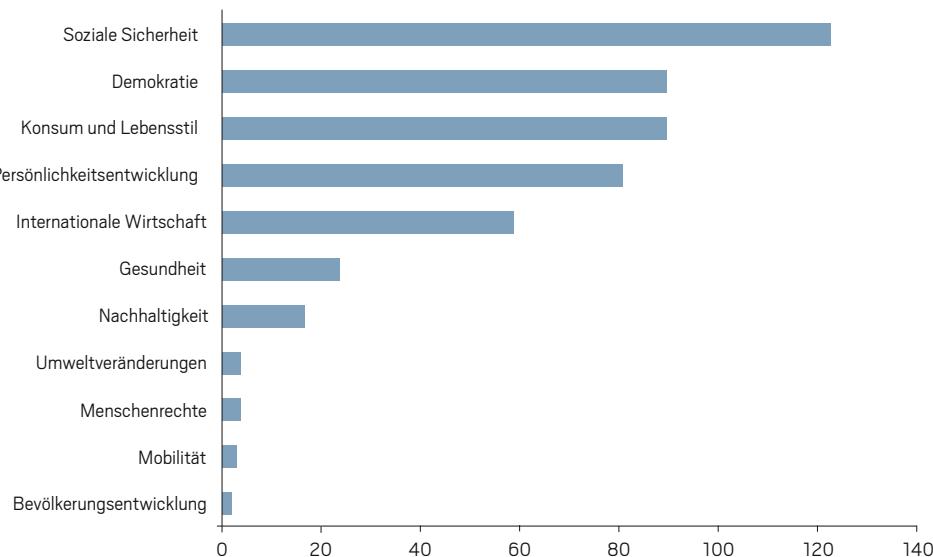
Auch die Interessen der Jugendlichen stellen eine Herausforderung dar. Sie befinden sich in einem Alter, in dem sie sehr stark von ihrer Umgebung geprägt sind. So stossen z.B. Mode oder schnelle, PS-starke Autos bei vielen auf ein grösseres Interesse als Elektroautos oder Baumwollprodukte aus fairem Handel. Je stärker hingegen ein Thema in der Öffentlichkeit aufgenommen wird, umso mehr interessieren sich die Lernenden dafür. Die Interviewten geben an, dass der Bezug zur beruflichen Praxis meistens gelingt, jedoch die Umsetzung schwierig ist. «Wenn man den Bezug zum Selbsterleben schaffen kann, ist die Empfänglichkeit und Akzeptanz viel grösser», sagt eine Lehrperson für Elektroinstallateur/-innen EFZ. Ein Beispiel dafür ist das Vorgehen, den Abgaskreislauf zu erklären, indem Schnee geschmolzen, das Wasser verdunstet und der zurückbleibende Dreck gesammelt wird.

Der Unterricht soll sowohl praktisch als auch umfassend sein. Lernende sollen umweltrelevante Aspekte in ihrem Kontext erfassen, wie das Vorgehen einer Lehrperson zeigt, die Elektroinstallateur/-innen EFZ ausbildet: «Wenn es um Technik und Energieerzeugung geht, habe ich Versuchsaufbauten. Es ist für mich wichtig, dass es visuell von den Lernenden

**Tabelle 1: Erfolgsfaktoren für die Vermittlung von Umweltbildungs-kompetenzen, Einschätzung Lehrpersonen**



**Tabelle 2: Anzahl Nennungen umweltrelevanter Leitideen in 76 allgemeinbildenden Schullehrplänen**



erfasst und auch in einem kompletten System gezeigt wird. Ich zeige nicht nur Fragmente, sondern komplett Prozessabläufe vom Anfang bis zum Ende.»

### Engagement der Lehrperson als Dreh- und Angelpunkt

Frage man Lehrpersonen, welcher Faktor für sie der wichtigste bei der Bearbeitung umweltrelevanter Aspekte ist, nennen sie die engagierte Lehrperson, die bereit ist, Inhalte überzeugend und kontinuierlich zu vertreten. Denn in Bildungsverordnung und Schullehrplan seien oftmals wenig Zeit für deren Vermittlung vorgesehen: «Es braucht weiterhin engagierte Lehrpersonen, denen das auch wichtig ist – wenn es einem wichtig ist, dann kommt es auch besser an. Also, da steht und fällt es mit dem Engagement der Lehrperson», sagt eine Lehrperson für Automobilfachleute EFZ. Eine Lehrperson für Fachleute Gesundheit EFZ meint: «Mein Herz muss auch ökologisch schlagen.»

Tabelle 1 auf der linken Seite zeigt auf, welche Faktoren Lehrpersonen als besonders wichtig für die Bearbeitung umweltrelevanter Aspekte erachten. Insgesamt konnten in dieser Frage, wie auch in allen anderen Punkten, keine massgeblichen Unterschiede zwischen verschiedenen Berufen festgestellt werden. Immer wieder wurden mehr Gemeinsamkeiten zwischen Lehrpersonen verschiedener Berufe gefunden als bei Lehrpersonen des gleichen Berufs, kommt das EHB IFFP IUFFP zum Schluss.

### Umsetzung des Gelernten in der Praxis

Die Lehrpersonen arbeiten mit den Lernenden während einem bis eineinhalb Tagen pro Woche, den Rest der Zeit sind die Jugendlichen im Lehrbetrieb. Hier erleben sie, wie Abfalltrennung, Recycling und der Umgang mit toxischen Substanzen im Alltag erfolgt. Ihre Einstellung zu umweltrelevanten Aspekten wird damit stark durch die Praxis beeinflusst. «So wie der Chef die Umwelt vorlebt, so zeigt sich das sehr stark beim Lernenden, und das merkt man eindeutig», hält eine Lehrperson für Maurerinnen EFZ fest. Es gibt Unternehmen, in denen Wert auf Umweltschutz gelegt wird und die Lernenden entsprechend geschult werden, während es andernorts ein Randthema darstellt. Für die Lernenden kann es demotivierend sein, wenn Inhalte aus der Berufsfachschule im Lehrbetrieb nicht umgesetzt werden können. Altersbedingt fehlen oft die Bereitschaft und die Möglichkeit, eigenständig eine Vernetzung und einen Transfer von Umweltwissen in die Praxis zu leisten.

### Festschreibung umweltrelevanter Inhalte in Schullehrplänen

Eine wichtige Grundlage für die Vermittlung umweltrelevanter Inhalte sind die Vorgaben in den Bildungsdokumenten. Die Auswertung von 76 allgemeinbildenden Schullehrplänen des Eidgenössischen Hochschulinstitutes für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP zeigt, dass vor allem Inhalte aufgenommen werden, die einem sehr breit gefassten Verständnis von

Umweltbildung entsprechen (Tabelle 2). Die Ziele «Soziale Sicherheit», «Demokratie», «Konsum und Lebensstil» sowie «Persönlichkeitsentwicklung» sind die am häufigsten genannten Begriffe. Demgegenüber werden konkrete Lernziele wie «Demografie», «Umweltveränderungen» oder «Mobilität» selten aufgenommen. Je spezifischer ein umweltrelevanter Inhalt, umso geringer ist damit die Wahrscheinlichkeit, dass er in allgemeinbildende Schullehrpläne aufgenommen wird.

### Fazit

Der Bericht des EHB IFFP IUFFP schliesst mit folgenden Empfehlungen zur Verankerung umweltrelevanter Inhalte an den Berufsfachschulen:

Erarbeitung und Angebot von Aus- und Weiterbildungen zu umweltrelevanten Themen sowie geeigneter Materialien und Lehrmittel für Lehrpersonen.

Anreize für Berufsfachschulen schaffen, Umweltbildung verstärkt im Schulalltag zu verankern, z.B. mittels Akkreditierungen.

Frühzeitiger Bezug des Bundesamtes für Umwelt BAFU oder von Umweltinteressengruppen bei der Reform von Bildungsplänen. In den allgemeinbildenden Rahmenlehrplänen sollen umweltrelevante Themen klar umrissen werden.

Das Bundesamt für Umwelt BAFU plant zurzeit eine Folgestudie, in der die Rolle der Ausbildnerinnen und Ausbilder von Lernenden in den Betrieben untersucht werden soll. ■

Literatur: Volz Zumbrunnen, C.; Dannecker, K. & Stucki R. (2013): Forschungsprojekt Stand der Umsetzung der Umweltbildung in der beruflichen Grundbildung. Schlussbericht. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU. Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP.



**Katja Dannecker**, lic. phil., ist Projektverantwortliche beim EHB IFFP IUFFP.



**Regula Stucki**, Dr. phil., ist Projektverantwortliche beim EHB IFFP IUFFP.



**Chantal Volz**, lic. phil., ist Projektleiterin der vorgestellten Studie. Sie arbeitet als Projektverantwortliche beim EHB IFFP IUFFP.