



EHB

skilled

N°2
2021

Das Magazin der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung



Nachhaltigkeit

**EHB**EIDGENÖSSISCHE
HOCHSCHULE FÜR
BERUFSBILDUNG

Schweizer Exzellenz in Berufsbildung

MASTER OF SCIENCE IN BERUFSBILDUNG

- wissenschaftsbasiert und praxisorientiert
- interdisziplinär: Ökonomie, Psychologie, Soziologie und Erziehungswissenschaften
- mehrsprachig (d/f/e)
- 120 ECTS, 6 Semester (Teilzeitstudium)

Beratung und Anmeldung:
+41 58 458 28 80, msc@ehb.swiss

«DER MSc –
DAS SPRUNGBRETT
FÜR MEINE
KARRIERE IN DER
BERUFSBILDUNG.»



skilled 2/21

Editorial

Das Grosse fängt im Kleinen an



«Nachhaltigkeit muss noch viel mehr als heute Teil der Berufsbildung sein – in der Schule ebenso wie in den Betrieben. Und vor allem: Sie muss gelebt und vorgelebt werden.»

Liebe Leserin, lieber Leser

Was essen Sie? Wo kaufen Sie ein? Wohin verreisen Sie? Und wie viele Gedanken machen Sie sich darüber?

Jugendliche haben uns mit ihren Klimastreiks die Bedeutung dieser Fragen lautstark in Erinnerung gerufen. Ihre Forderungen rütteln auf. Nur wenn wir unseren Lebensstil massiv anpassen, wird es uns gelingen, auch für die künftigen Generationen möglichst gute Lebensgrundlagen zu erhalten. Bildung spielt dabei eine zentrale Rolle: Sei es, um ganz generell Wissen über eine nachhaltige Lebensweise zu vermitteln. Oder auch, um ganz konkret zu lehren und zu lernen, wie sich im Berufsalltag Nachhaltigkeit leben lässt.

Das Grosse fängt auch hier im Kleinen an: Zum Beispiel bei der Apfelbaumplantage, die Lernende in Zürich auf ihrer Schulterrasse gepflanzt haben. Wie es dazu kam, lesen Sie im Einstiegsartikel dieses «skilled», das wir dem Thema Nachhaltigkeit widmen.

Die nachhaltige Entwicklung von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu fördern, ist Gegenstand der Strategie Nachhaltige Entwicklung 2030 des Bundesrats und Teil unserer eigenen strategischen Ziele an der EHB. Dafür arbeiten wir auch mit der Stiftung education21 zusammen. Auch das Berufsbildungsgesetz enthält den Auftrag, Lernende zu nachhaltigem Handeln zu befähigen.

Mit diesem Heft wollen wir den Dialog darüber in der Berufsbildung stärken. Es ist voller Inputs und Ideen: In unserer Umfrage kommen Lernende zu Wort, die für ihre Betriebe Nachhaltigkeitsprojekte entwickelt haben. Wir haben einen Ausbilder der Ernst Schweizer AG getroffen – in puncto Nachhaltigkeit ein Pionierunternehmen. Dass sich ein T-Shirt bestens eignet, um Nachhaltigkeitsfragen zu diskutieren, zeigt unsere Rubrik für die Praxis in der Heftmitte.

Auch die Frage, wie wir mit unseren eigenen Ressourcen umgehen, gehört zum Thema. Lernende fühlen

sich in der Arbeitswelt oft gestresst. Die Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz will dem mit ihrem Projekt Friendly Work Space Apprentice entgegenwirken. Wir haben die Projektverantwortliche getroffen.

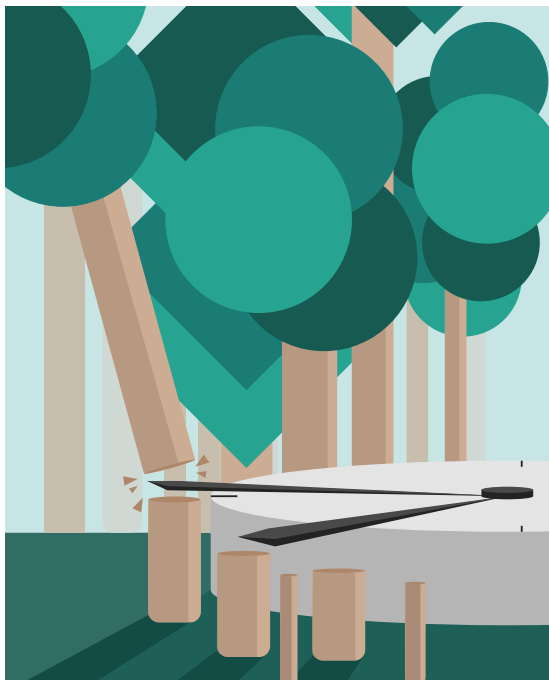
Nachhaltigkeit muss noch viel mehr als heute Teil der Berufsbildung sein – in der Schule ebenso wie in den Betrieben. Und vor allem: Sie muss gelebt und vorgelebt werden. Und weshalb sollten wir das tun? Weil wir die Erde und ihre Ressourcen nicht von unseren Eltern geerbt, sondern von unseren Kindern geliehen haben. In diesem Sinne möchten wir Verantwortung übernehmen, gemeinsam mit Ihnen.

Wir wünschen Ihnen eine nachhaltig inspirierende Lektüre.

Dr. **Barbara Fontanellaz**,
Direktorin EHB

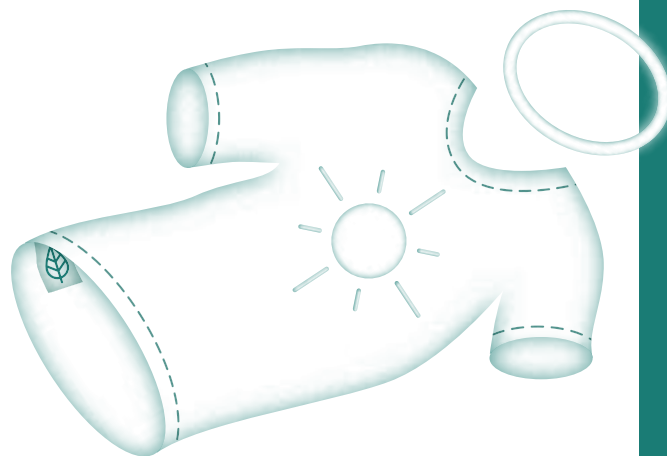
Schwerpunktthema Nachhaltigkeit

- 4 Bildung für nachhaltige Entwicklung
Von der Apfelbaumplantage bis zum Sozialeinsatz



- 8 Der Whole School Approach
Sagen, was man tut, und tun, was man sagt
- 9 Klimabewegung
Die Stellung der Bildung im Klima-Aktionsplan
- 10 Ausbildung von Ausbilderinnen und Ausbildern
Ein vorausschauendes Engagement
- 12 Nachgefragt
Wie lässt sich Nachhaltigkeit im eigenen Lehrbetrieb fördern?
- 14 Ausbildungszentren für Automatisierer/innen
Schritt für Schritt trainieren
- 16 Berufsentwicklung
Wie Berufsausbildungen grüner werden

- 17 Wasserstofftechnologie
Ein Wasserstoff-40-Tönnner und sein Einfluss auf die Berufe
- 18 Allgemeinbildender Unterricht: Weiterbildung
ABU for the Future
- 19 Paradigmenwechsel in der Wissenschaft
Dank Open Access wird Forschung sichtbarer
- 20 Für die Praxis: nachhaltiges Handeln lernen
Was ein T-Shirt mit Nachhaltigkeit zu tun hat



- 22 Von der Konsum- hin zu einer generativen Wirtschaft
Ein Blick zurück weist den Weg nach vorn
- 24 Die EHB evaluiert das Jugendprojekt LIFT
Damit der Schritt ins Berufsleben gelingt
- 25 Projekt in Indonesien
Erneuerbare Energien im Fokus

Weitere Themen

- 26 Virtuelle Ausstellung über die Berufslehre
Eine Hilfe für Jugendliche der Sekundarstufe
- 27 Diplomiert: Tanja Muff, CAS Lernen digital
«Diese Technologien sind eine grosse Chance»

- 28 In Ausbildung: Alex Zenger, angehender Recyclist
Zwischen den Schrottbergen

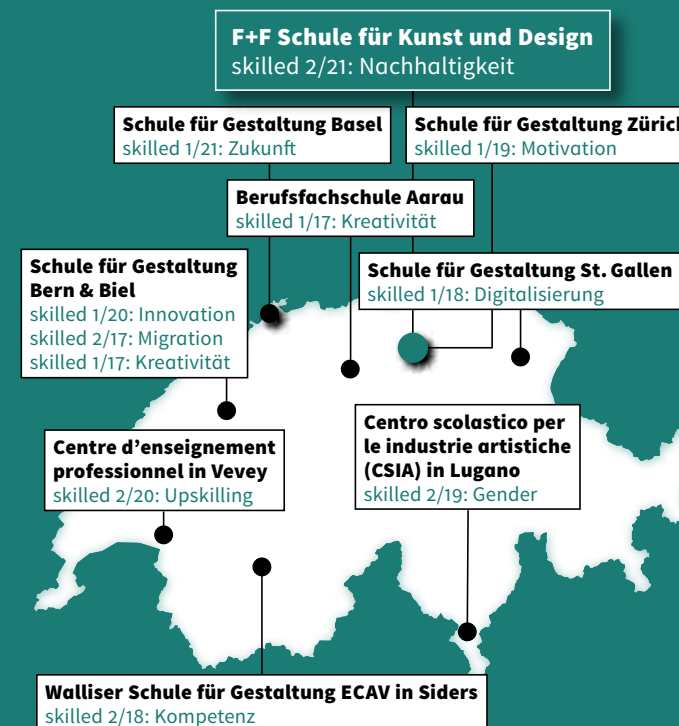


- 30 skillsnet.swiss / Nachrichten
News aus der EHB
- 32 Anita Blum, Gesundheitsförderung Schweiz
Wenn die Lehre krank macht
- 34 Qualität der Lehre
Beaufsichtigen und begleiten – aber wie?
- 36 Aus der Praxis: Marcel Löhner, Ernst Schweizer AG
«Wir haben nur eine Erde»



- 38 Carte Blanche: Adèle Thorens Goumaz
Der ökologische Wandel der Berufsbildung
- 39 7 Fragen an Yanis Ryser, EHB
«Selbstmanagement ist ein Schulfach»
- 40 Der Rat: Amalia Mirante
Die Berufsbildung in der Revolution 4.0

Grafikwettbewerb Illustrative Inputs



Der **grosse Fussabdruck** stimmt ebenso nachdenklich wie das **T-Shirt aus Nähmaschinen** oder der **Wald, der abgeholzt wird**: Wie gehen wir mit unseren Ressourcen um?

Lernende aus dem **zweiten Lehrjahr der Fachklasse Grafik** an der **F+F Schule für Kunst und Design in Zürich** haben für dieses Heft ihre Inputs zum Thema Nachhaltigkeit illustrativ umgesetzt. Für ihre Arbeiten bedanken wir uns ganz herzlich.

Das von **Liv Hägeli** entworfene Sujet mit dem **Kuhkopf aus Gemüse** als Beitrag zur Frage, wie wir uns nachhaltig ernähren, hat der «skilled»-Redaktion besonders gut gefallen. Es wurde deshalb zum **Coverbild** dieser Nachhaltigkeitsausgabe. Wir gratulieren!

Die «skilled»-Redaktion freut sich sehr, dass sich immer wieder Illustrationsprojekte mit Lernenden realisieren lassen. Unser grosser Dank dafür gilt diesmal **Franziska Widmer**, die als **Leiterin der Fachklasse Grafik** das Projekt ermöglicht hat, sowie der **Illustratorin** und **Lehrperson** **Nadine Spengler**, die es mit den Lernenden umgesetzt hat.

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Von der Apfelbaumplantage bis zum Sozialeinsatz

Von **Barbara Meili**, **Regula Stucki** und **Martin Vonlanthen**

Bald sind die Äpfel, die auf der Terrasse wachsen, wieder reif und können als Pausensnack gegessen werden. Die kleine Plantage an der Wirtschaftsschule KV Zürich geht auf die Initiative zweier Lernender zurück und zeigt, wie Nachhaltigkeitslernen praktisch gelingen kann. Das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht es, an allen Lernorten Kompetenzen zum Thema Nachhaltigkeit zu vermitteln. Voraussetzung dafür ist, dass Nachhaltigkeitsaspekte vermehrt in Bildungserlassen verankert werden.

Wo kann ich ansetzen? Was kann ich mitgestalten? Wie kann ich selbst etwas bewegen? An der Wirtschaftsschule KV Zürich findet Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) nicht nur im Unterricht statt, sondern wird im Alltag gelebt. Die Schule hat langjährige Erfahrung darin, Lernende zu sensibilisieren und zu ermutigen, sich für mehr Nachhaltigkeit zu engagieren.

Das geschieht unter anderem über das Format «Thema über Mittag»: Hier werden von Foodwaste über Rassismus bis zur Artenvielfalt aktuelle Themen mit Nachhaltigkeitsbezug beleuchtet und diskutiert. Lehrpersonen können mit ihren Klassen diese Veranstaltung besuchen und je nachdem ein Thema auch im Unterricht aufnehmen. «Wir wählen Themen, welche die Reflexion über nachhaltige Entwicklung anschieben und die Jugendlichen dazu befähigen, Verantwortung zu übernehmen», erklärt Prorektorin Helene Berek.

Bisweilen werden die Themen im Rahmen von Ausstellungen im Schulgebäude nochmals aufgegriffen: So zeigt etwa eine Fotoserie eindrücklich auf, wie sich der Klimawandel auf die Menschen auswirkt. Dadurch sind Nachhaltigkeitsthemen im Schulalltag immer wieder präsent, laden zur Auseinandersetzung und auch zu Pausengesprächen ein.

Die Schule will ihre Lernenden nicht nur sensibilisieren, sondern auch aktivieren: Für einen Umwelt-Projektwettbewerb geben sie Projektideen ein. Projekte, welche die Jury überzeugen, können mit Unterstützung der Lehrpersonen und der Schulleitung umgesetzt werden. So

kam es, dass seit einigen Jahren auf der Schulterrasse in Pflanzkübeln Apfelbäume und Erdbeerstauden wachsen. Dieses Jahr wurden bienen- und insektenfreundliche Pflanzen angeschafft sowie Bienenhotels und Nistkästen installiert. So lässt sich nachhaltige Entwicklung miterleben und mitgestalten.

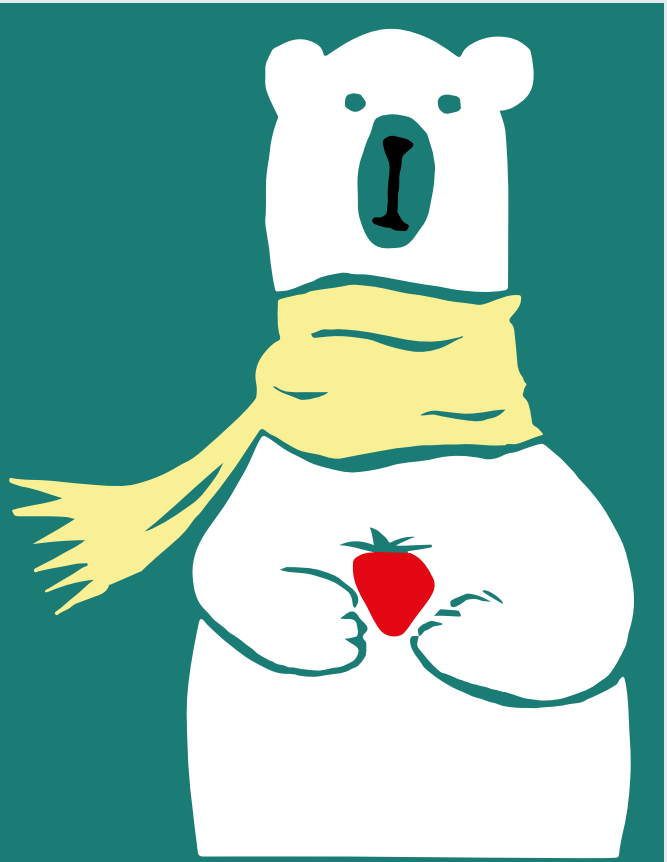
Nachhaltigkeit als Ziel

Der schweizerische Staat definiert eine Entwicklung dann als nachhaltig, wenn sie die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen. Damit lehnt er sich an die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung an, die ihr Nachhaltigkeitsverständnis 1987 in ihrem bis heute wegweisenden Brundtland-Bericht formuliert hat. Zieldimensionen sind dabei die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft, die auch voneinander abhängen und sich gegenseitig beeinflussen. Die nachhaltige Entwicklung ist auch in der Bundesverfassung als Ziel enthalten.

Bildung spielt dabei eine zentrale Rolle: Bildungsprozesse sollen Menschen dazu befähigen, sich an der Mit- und Ausgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen. BNE ist ein Bildungskonzept, das ganzheitliche Lernprozesse anregt und zukunftsrelevante Fragestellungen ins Zentrum rückt. Mit reflexiven und partizipativen Methoden fördert BNE die Entwicklung von

Schlüsselkompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung; dazu gehören beispielsweise vernetztes Denken oder die Fähigkeit, Perspektiven zu wechseln oder Verantwortung zu übernehmen. BNE lässt sich über alle Fächer und die ganze Schule hinweg anwenden (siehe auch S. 8).

Die Berufsbildung bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für BNE: Das Berufsbildungsgesetz erwähnt in Artikel 15 die Befähigung der Lernenden, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, explizit als ein Ziel der beruflichen Grundbildung. Die aktuelle Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation verlangt zudem, Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung in Be-



↑ Illustration von **Milena Morales**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich



↑ Illustration von **Sarah Spuler**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

rufsentwicklungsprozessen verstärkt zu berücksichtigen. Éducation21 ist dabei als nationales Kompetenz- und Dienstleistungszentrum dafür verantwortlich, BNE zu verankern und umzusetzen. Es bietet dafür Ressourcen, Expertise und Beratung an.

Die Post als Pionierin

Auch die Wirtschaft kann einen Beitrag leisten. Dabei rückt die Ausbildung von Lernenden in den Betrieben vermehrt in den Fokus. Eine Pionierin ist diesbezüglich die Post. Sie ermöglicht ihren Lernenden, an einer Sozialwoche teilzunehmen – beispielsweise einem Arbeitseinsatz in einem Bergdorf oder in einem Altersheim. Dies erlaubt es ihnen, andere Perspektiven kennenzulernen und sich Kompetenzen anzueignen, die über die Bildungspläne hinausgehen. Ziel ist es, junge Menschen für ihre Verantwortung zu sensibilisieren und ihr Bewusstsein dafür zu stärken, einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten.

Auch am Projekt «Verändere die Schweiz» des Dachverbands Schweizer Jugendparlamente haben mehrfach Lernende der Post teilgenommen. Jugendliche und junge Erwachsene können dabei eigene innovative Ideen entwickeln und erhalten die Gelegenheit, sich direkt im Bundeshaus in die nationale Politik einzubringen.

Letztes Jahr konnten Post-Lernende aus der französischen Schweiz im Rahmen der Company Challenge der Stiftung myclimate den Klimaschutz in ihrem Unternehmen vorantreiben. Myclimate-Coaches vermittelten Grundlagen zum Klimawandel und Post-Mitarbeitende des Bereichs Corporate Responsibility unterstützten die Lernenden dabei, eigene Projekte mit direktem Bezug zu ihrer Arbeit zu entwickeln. Die Projekte wurden dann an der Company Challenge präsentiert und, wenn sie die Jury überzeugten, ausgezeichnet.

Die enge Anbindung an den beruflichen Kontext sorgt dafür, dass viele im Rahmen der Company Challenge lancierte Projekte von den Lehrbetrieben aufgegriffen und umgesetzt werden (siehe auch S. 12/13). Im Falle der Post entwickelten die Lernenden eine Vielzahl von Ideen, um Abfall zu reduzieren, umweltbelastende Gewohnheiten zu ändern, Energie einzusparen oder auch ihre Kolleginnen und Kollegen zu sensibilisieren. An mehreren Standorten wurden etwa alle Kunststoffbecher durch Keramik- oder Metallbecher ersetzt. So lassen sich Lernende als Change-Agents einsetzen, die durch ihr Nachhaltigkeitsbewusstsein und -engagement mithelfen, die Wirtschaft zu transformieren. Ein angehender Automatiker fasst seine Erfahrungen so zusammen: «Wenn man etwas sieht, mit dem man nicht einverstanden ist, kann man es ändern. Man kann zu seinem beziehungsweise seiner Vorgesetzten gehen und freundlich eine Problemlösung vorschlagen. Dies kann durchaus auf Akzeptanz stossen, auch wenn man oft mit einer Ablehnung rechnet.»



Mehr Gewicht in den Bildungserlassen

Damit BNE nicht nur auf Initiativen einzelner engagierter Akteurinnen und Akteure beruht, sondern möglichst flächendeckend in der beruflichen Grundbildung (BGB) und der höheren Berufsbildung (HBB) verankert werden kann, ist es nötig, entsprechende Kompetenzen in den Bildungserlassen zu integrieren. Dabei kommt dem Berufsentwicklungsprozess eine wichtige Rolle zu. In der BGB und HBB analysieren die Organisationen der Arbeitswelt (OdA) zu Beginn des Entwicklungsprozesses, was für Bedürfnisse des Arbeitsmarktes in Bezug auf einen neuen oder einen bestehenden Beruf bestehen. Hier setzen die beiden vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI sowie vom Bundesamt für Umwelt BAFU und Bundesamt für Energie BFE entwickelten Analysetools an. Sie enthalten Leitfragen und konkrete Beispiele, die den Trägerschaften und berufspädagogischen Begleitungen helfen, Nachhaltigkeitsaspekte vermehrt in die Bildungserlasse aufzunehmen.

Nachhaltigkeitsaspekte im Fokus

Das SBFI hat mit der «Orientierungshilfe Nachhaltige Entwicklung» ein Analyse-Instrument geschaffen, mit dem sich die Berufe strukturiert auf Nachhaltigkeitsaspekte hin überprüfen lassen. Es klärt in diesem Tool zuerst den Begriff «nachhaltige Entwicklung» und zeigt dann anhand von Fragen und konkreten Beispielen auf, wie jeder Beruf zu dieser beitragen kann. Das folgende Leistungsziel der Logistiker/innen ist nur eines von vielen in der Orientierungshilfe aufgeführten Beispielen: «Sie halten im Arbeitsalltag die betrieblichen Vorgaben zum sparsamen Umgang mit Energie und Rohstoffen ein und ergreifen konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz.»

Die Analyse des Berufs bezieht die drei Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt mit ein. Das Tool zeigt aber auch Zusammenhänge auf und stellt Querbezüge zwischen den Themen her, damit allfällige Zielkonflikte thematisiert werden können. Seine Strukturierung ermöglicht es, die Relevanz verschiedener Nachhaltigkeitsaspekte für den jeweiligen Beruf zu klären, die Handlungsoptionen zu identifizieren und schliesslich die nachhaltige Entwicklung für den Beruf zu konkretisieren. Dadurch erhalten die OdA und die pädagogischen Begleitungen die Möglichkeit, die Ergebnisse der Nachhaltigkeitsanalyse in der BGB und HBB ins Qualifikationsprofil aufzunehmen sowie die Leistungsziele der drei Lernorte und die Handlungskompetenzen sowie ihre Leistungskriterien entsprechend zu formulieren.

Leitfragen für Umweltthemen

Die vom BAFU entwickelte Arbeitshilfe dient als Ergänzung zum Tool des SBFI. Dabei wird die Dimension der ökologischen Verantwortung vertieft und die Verankerung

von Umwelt-, Klima- und Energiekompetenzen analysiert. Die Arbeitshilfe unterstützt die Verantwortlichen der Berufsbildung dabei, in einem ersten Schritt einzuschätzen, welche Umweltthemen für einen Beruf besonders relevant sind. Dann schlägt das Tool Leitfragen vor, um die Schnittstellen des Berufs zu Umwelt-, Klima- und Energiethemen zu identifizieren, beispielsweise: «Bei welchen beruflichen Tätigkeiten kommt die Fachkraft mit Abfall/Abluft/Abwasser in Berührung?» Diese Fragen sensibilisieren die Verantwortlichen im Entwicklungsprozess ihres Berufs.

Damit Fachkräfte und Entscheidungsträger/innen über die relevanten Kompetenzen verfügen, unsere natürlichen Ressourcen zu schützen und nachhaltig zu nutzen sowie Energie nachhaltig und effizient einzusetzen, haben das BAFU und das BFE zudem ein Beratungsangebot entwickelt, das die OdA im Berufsentwicklungsprozess und darüber hinaus bei der Umsetzung unterstützt.

Die vermehrte Integration von Nachhaltigkeitskompetenzen in Bildungserlassen fördert die Transformation hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft. Wie die hier beschriebenen Beispiele zeigen, sind möglichst vielfältige Aktivitäten auf allen Ebenen der Berufsbildung nötig, um das Thema Nachhaltigkeit an den drei Lernorten noch besser zu verankern und die Lernenden dabei als handelnde Akteurinnen und Akteure an diesem Prozess teilhaben zu lassen.

▪ lic. rer. soc. Barbara Meili, Projektverantwortliche Berufsbildung, education21 (bis Juni 2021) ▪ Dr. Regula Stucki, Projektverantwortliche am Zentrum für Berufsentwicklung, EHB ▪ lic. phil. nat. Martin Vonlanthen, Dozent Ausbildung, EHB

Literatur

- Fischer, A. & Hahn, G. (Hrsg.) (2017). *Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung auf dem Weg in den (Unterrichts-)Alltag*. Baltmansweiler: Schneider.
- Feichtenbeiner, R., Weber, H. & Hantsch, R. (2020). *Gestaltung nachhaltiger Lernorte. Leitfaden für ausbildende Unternehmen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit*. Leverkusen: Barbara Budrich.
- Heinemann, E., Lachenmeier, P. & Stucki, R. (2012): *Cleantech in den Bildungsgängen der beruflichen Grundbildung. Schlussbericht*.
- Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). *Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung*. In Tramm, T., Casper, M. & Schlömer, T. (Hrsg.). *Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte*. Bielefeld: Bertelsmann. 131–151.
- Eidg. Hochschule für Berufsbildung EHB & Konferenz der italienischen Schweiz für die Weiterbildung von Erwachsenen CFC (Hrsg.) (2021): *Tecnologie per una nuova economia: la sfida della responsabilità*. Lugano: Eigenverlag (auf Italienisch).

Online-Veranstaltung des SBFI zum Thema «Nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung» (Anwendung der Orientierungshilfe):
4. November 2021, 8.30 bis 12.30 Uhr

Nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Grundbildung und in der höheren Berufsbildung:

- www.sbfi.admin.ch/bgb-ne
- www.sbfi.admin.ch/hbb-ne

- www.bafu.admin.ch/bildung
- www.education21.ch/de/berufsbildung

Der Whole School Approach

Sagen, was man tut, und tun, was man sagt

Von **Corinne Schärer** und **Isabelle Bosset**



↑ Illustration von **Domingo Schneider**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

Der Whole-School-Ansatz steht für die Kohärenz zwischen Wissen und Handeln. In Bezug auf Nachhaltigkeit heisst das: Sie wird nicht nur im Unterricht thematisiert oder punktuell mit Aktivitäten gefördert, sondern die Schule wird als Ganzes neu gedacht.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist heute ein Auftrag an die Schulen. Aber die Frage, wie die Nachhaltigkeitsthemen am besten in die Schulen zu integrieren sind, beschäftigt Lehrpersonen ebenso wie Forschende und die Politik. Trotz einer Fülle von Ideen und Ressourcen gibt es für die Umsetzung von BNE zahlreiche Hürden: So verschwinden viele individuelle Initiativen wieder, sobald die dafür verantwortlichen Lehrpersonen die Institution verlassen. Oder Lehrpersonen verausgaben sich, wenn es um die herausfordernde Aufgabe geht, Kom-

petenzen in BNE auf eine interdisziplinäre und partizipative Art und Weise zu vermitteln.

Zudem gibt es einen Gap zwischen dem Diskurs und dem Handeln in der Schule. Der zeigt sich zum Beispiel dann, wenn eine Lehrperson im Kollegium darauf hinweist, dass dringend auf mehr Energieeffizienz geachtet werden muss, die Schule aber immer noch eine alte Ölheizung hat. Oder wenn eine Lehrperson betont, wie wichtig die gesellschaftliche Gleichstellung der Geschlechter ist, selber im Unterricht aber veraltete Geschlechterrollen nicht thematisiert. Solche Widersprüche untergraben die Glaubwürdigkeit der Lehrpersonen und können bei den Jugendlichen sogar Zynismus und Ablehnung auslösen.

Eine vielversprechende Antwort

Hier setzt der Whole-School-Ansatz (WSA) an – ein für die Verankerung von BNE vielversprechender Weg. Beim WSA handelt es sich um einen pädagogischen Ansatz, der alle Aspekte des Schullebens vereint: die Leitung, das pädagogische Konzept, den Lehrplan, die Lernmedien, die Aktivitäten der Schule und all ihre Räumlichkeiten. Es geht darum, selbst zu tun, was man sagt, und die Kluft zwischen den vertretenen und den gelebten Werten zu minimieren.

Indem alle Beteiligten der Schule einbezogen werden, können die Werte der Schule neu gedacht werden. Zudem kooperiert die Schule mit externen Playern, wird dadurch dank des WSA kohärent und integriert sich in die Gemeinschaft. Diese Sinnhaftigkeit trägt zur gesunden Entwicklung der Schule bei und fördert das Lernen. Éducation21 bietet Schulen ein Instrument an, mit dem sich der erste Schritt hin zum WSA wagen lässt.

- lic. phil. Corinne Schärer, Leiterin Bereich Schule, éducation21
- Dr. Isabelle Bosset, BNE-Expertin, éducation21

Literatur

Shallcross, T. & Robinson, J. (2008). *Sustainability Education, Whole School Approaches, and Communities of Action*. In A. Reid, B.B. Jensen, J. Nickel & V. Simovska (Ed.), *Participation and Learning. Perspectives on Education and the Environment, Health and Sustainability*, 299–320. Springer.

► <https://catalogue.education21.ch/de/unsere-geschichte-0>

Klimabewegung

Die Stellung der Bildung im Klima-Aktionsplan

Von **Susanne Bergius** und **Laura Perret Ducommun**

Die jungen Klimastreikenden werden oft als Schulschwänzer/innen beschimpft. Sie zeigen jedoch ein ausserordentliches Engagement und legen in ihrem Klima-Aktionsplan dar, wie das Ziel Netto-Null-Emissionen bis 2030 mit 138 konkreten Massnahmen zu erreichen ist. Der Bund sieht dieses Ziel für das Jahr 2050 vor. Ein Fokus auf die Bildung.

Der Klima-Aktionsplan (CAP) betont, wie wichtig Bildung für Kenntnisse über den Klimawandel ist. Diese soll auf allen Bildungsstufen stattfinden, und zwar sowohl fächerübergreifend und kompetenzorientiert als auch durch die Vermittlung von handlungsorientiertem Fachwissen. Bund und Kantone sollen deshalb landesweite Schulungsprogramme für Lehrer/innen zum Thema Klimawandel sowie Klima-Aktionswochen in allen Schulen organisieren.

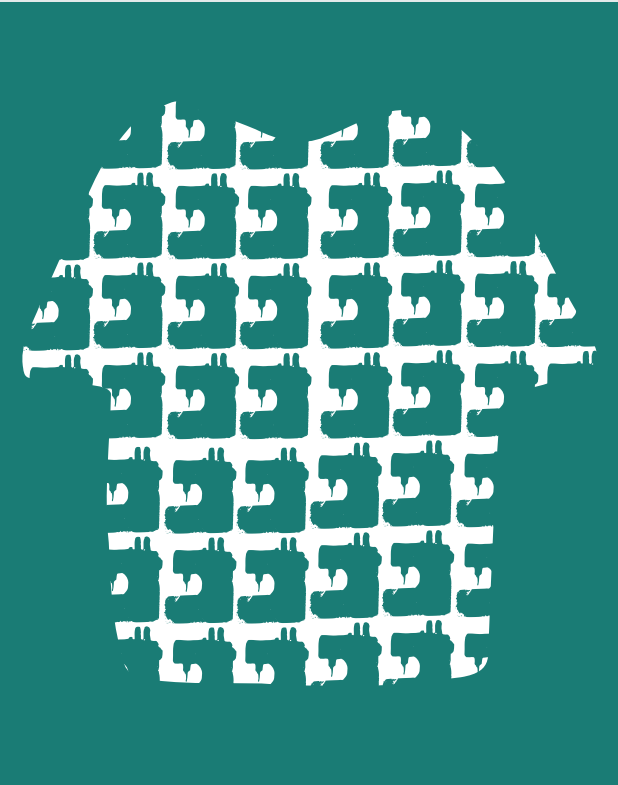
Um den Rest der Bevölkerung zu erreichen, verfolgt der CAP die Vision des lebenslangen Lernens: Mitarbeitende und Lernende eines Betriebs durchlaufen praktische, berufsbezogene Bildungsprogramme zum Klimawandel und zu nachhaltiger Entwicklung, die ein/e Umweltberater/in im Unternehmen organisiert. Lokale Netzwerke bieten Plattformen für Peer-Learning und fördern «Kohlenstoff-Gespräche»; Regierung und Medien verbreiten verlässliche Informationen, um eine konstruktive Debatte zum Ausstieg aus der Klimakrise zu fördern.

Die Rolle der Bildung

Manuel Fischer, Leiter der Fachstelle Nachhaltige Entwicklung der Berner Fachhochschule und Co-Redaktor des CAP, sagt: «Es ist die Pflicht der Bildung, eine Vorreiterrolle einzunehmen.» Professor Henrik Nordborg, Leiter des Studiengangs Erneuerbare Energien und Umwelttechnik an der Ostschweizer Fachhochschule und Mitwirkender am CAP, vertritt die Ansicht, das Bildungswesen solle sich eher

Der Klima-Aktionsplan 2021

Die Schweizer Klimastreikbewegung, Wissenschaftler/innen sowie Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen haben den 381-seitigen Klima-Aktionsplan gemeinsam entwickelt. Alle sind eingeladen, konstruktive Kommentare und neue Ideen für eine zweite Version an info@climatestrike.ch zu senden.



↑ Illustration von **Daniela Dellanoce**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

am CAP orientieren statt an der Agenda 2030, die durch die Interessen von 193 Unterzeichnerstaaten verwässert sei. Nordborg empfiehlt, sich direkt auf die Wissenschaft zu stützen, thermodynamische und messbare Inhalte in der Definition von nachhaltiger Entwicklung zu berücksichtigen und mit aktuellen Technologien zu arbeiten, statt auf künftige technologische Wunder zu hoffen. Die pädagogische Ausbildung, ergänzt Manuel Fischer weiter, «muss die Lehrenden in die Lage versetzen, die Verbindung zwischen dem Klimawandel und ihrem jeweiligen Unterrichtsbereich herzustellen».

- lic. phil. Susanne Bergius, wissenschaftliche Mitarbeiterin Ausbildung, EHB
- Dr. Laura Perret Ducommun, nationale Spartenleiterin Ausbildung, EHB

► <https://climatestrike.ch/de/posts/cap-download>

Ausbildung von Ausbilderinnen und Ausbildern

Ein vorausschauendes Engagement

Von **Nicolas Rebord**, **Sophie Murat**, **Johann Hefhaf** und **Pierre Aubert**

Ein Nachhaltigkeitskonzept in einen pädagogischen Ausbildungsplan einzuführen, ist heute schon fast reine Formsache. Vor zehn Jahren grenzte es an einen militanten Akt, diese Überzeugung zu vertreten. Während von der Absicht bis zur Konkretisierung manchmal Jahre vergehen, schritt das EHB – inzwischen die EHB – in diesem Bereich proaktiv voran.

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) stellte 2018 in ihrem Projekt Bildung 2030 fest: «Kinder, die 2018 in die Schule kommen, müssen sich von der Vorstellung verabschieden, dass Ressourcen grenzenlos vorhanden sind und ausgebeutet werden können.» Ausserdem betonte die OECD, dass Kinder die kollektive Dimension von Wohlstand, Nachhaltigkeit und Wohlbefinden wertschätzen sollten. Sie sollten «verantwortungsbewusst und autonom die Zusammenarbeit höher gewichten als die Spaltung und die Nachhaltigkeit höher als kurzfristige Gewinne».

Kompetenzen aufbauen

Bereits zehn Jahre zuvor hatte das EHB diesen Weg eingeschlagen, indem das Institut das Konzept der Nachhaltigkeit – damals nachhaltige Entwicklung genannt – in seine pädagogische Ausbildung integrierte. Dem EHB war das Thema ein Anliegen, man war sich dessen Dringlichkeit bewusst und im Klaren darüber, dass Lehrpersonen zuerst ihre eigenen Kompetenzen in diesem Bereich aufbauen müssen, um die Lernenden für Nachhaltigkeit sensibilisieren und sie in Nachhaltigkeit ausbilden zu können. So nahm das EHB ohne grosses Zögern das Thema Nachhaltigkeit und die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in die pädagogische Ausbildung von hauptamtlichen Berufsbildnerinnen/-bildnern auf.

Auch heute, im Jahr 2021, ist die EHB noch sehr aktiv bestrebt, die Nachhaltigkeit in ihre pädagogische Ausbil-

dung einzubinden. Das Team tut dies längst nicht mehr allein, sondern arbeitet seit mehreren Jahren mit der Partnerinstitution *éducation21* zusammen und kann überdies auf die Unterstützung von Pierre Aubert, Berufsfachschullehrer und Mitglied der Nachhaltigkeitsplattform des Kantons Waadt, zählen. Er war von Anfang an Teil des Teams, das sich mit dem Thema beschäftigt. Mit einem solchen Team gelingt es, das Thema Nachhaltigkeit auch wirklich in die pädagogische Ausbildung einzubinden.

Von der Theorie zur Praxis

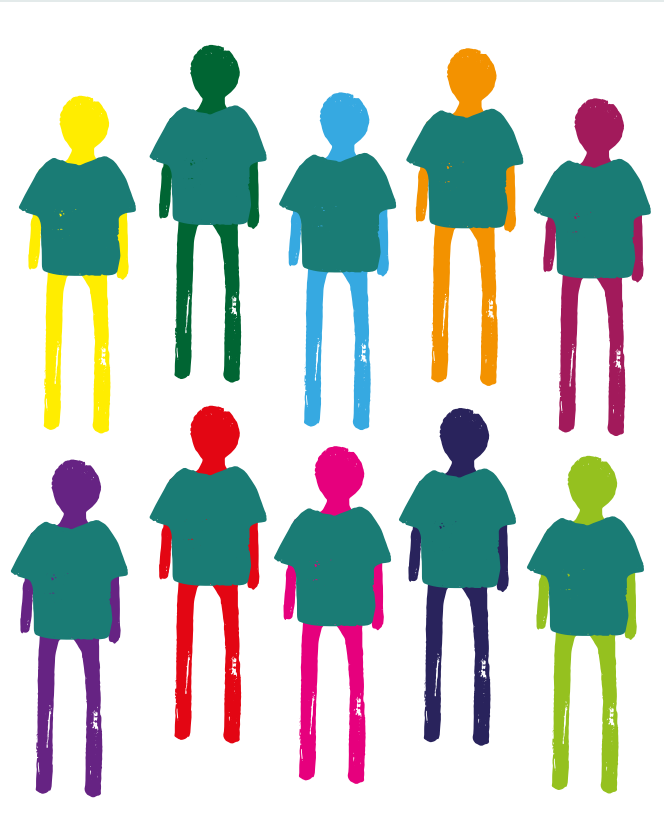
In der Praxis ist das Konzept der Nachhaltigkeit im Modul «Didaktische Vertiefung» enthalten. In diesem werden auch die Themen Interdisziplinarität, Heterogenität, pädagogische Differenzierung, Problemsituationen und kollektives Handeln behandelt. Konkret betreuen Gruppen von je drei Berufsbildnerinnen/-bildnern in der pädagogischen Ausbildung ihre Lernenden und realisieren mit ihnen ein gemeinsames, fächerübergreifendes Projekt. Die Gruppen der Ausbilder/innen sind punkto Beruf, Schule und Region heterogen zusammengesetzt. So ist es möglich, die Konzepte, die im Zentrum dieses Moduls stehen, konkret umzusetzen und gleichzeitig dank der verschiedenen Sichtweisen die Suche nach kreativen und innovativen Lösungen zu fördern, insbesondere im Hinblick auf die Nachhaltigkeit.

Jedes Jahr entstehen an der EHB ein Dutzend interdisziplinärer Projekte, die das Konzept der Nachhaltigkeit enthalten. Diese werden an einer öffentlichen Ausstellung, dem «Souk», vorgestellt, der jeweils am Ende des akademischen Jahres stattfindet – im Jahr 2022 am 1. Juni 2022 an der EHB in Lausanne.

Zu den Projekten, die am «Souk» vorgestellt werden, gehören etwa «Allume ton feu» («Entfache dein Feuer»), eine Maschine, mit der sich Anzünder aus Holzspänen herstellen lassen. Entwickelt haben sie Lernende in der Aus-



↑ Illustration von **Corin Ommerli**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich



↑ Illustration von **Daniela Dellanoce**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

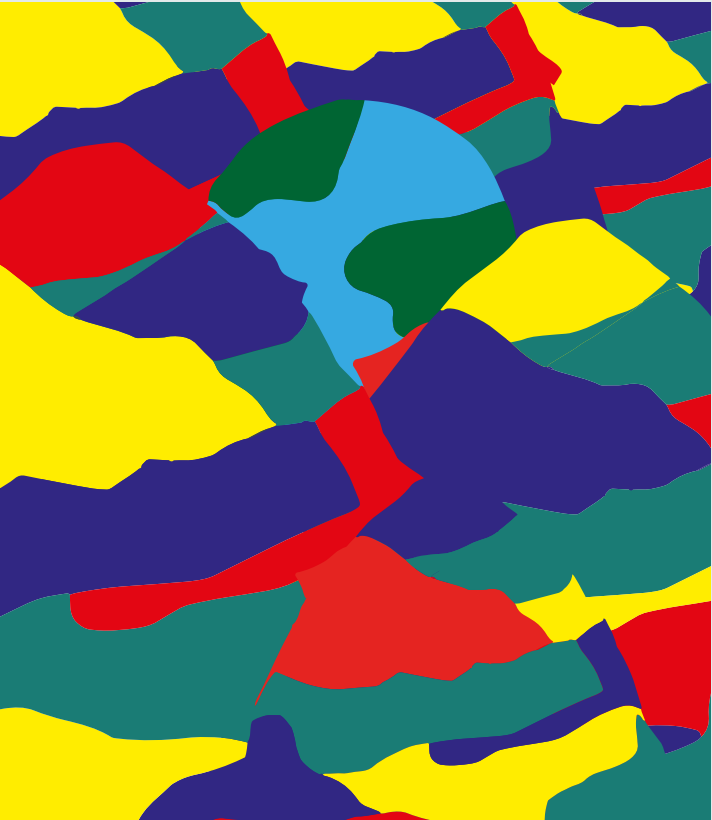
bildung als Forstwart/in, Elektroniker/in, Automatiker/in und Metallbauer/in. Ein weiteres Projektbeispiel ist das «Quadraclette», ein umweltfreundlicher Racletteofen, den angehende Köchinnen und Köche, Automobilmechaniker/innen und Logistiker/innen gemeinsam entwickelt haben.

Im Rahmen dieser Projekte fördert die EHB die Nachhaltigkeit, wie sie die Ökonomin Kate Raworth in «The Donut Theory» beschrieben hat. Sie interpretiert Nachhaltigkeit als das Funktionieren menschlicher Gesellschaften, in der die langfristige Entfaltung aller innerhalb der ökologischen Grenzen des Planeten gesichert ist. Prioritär bedeutet dies, die ökologischen Gleichgewichte zu erhalten, die notwendig sind, um Ressourcen bereitzustellen und die mit menschlichen Aktivitäten verbundenen Abfälle zu absorbieren.

Nachhaltigkeit bedeutet, den ökologischen Fussabdruck der Weltbevölkerung mindestens auf ein Niveau zu reduzieren, das für das Ökosystem unseres Planeten tragbar ist. Angesichts dieser komplexen Herausforderungen trägt die EHB mit ihrem Modul zur Entwicklung kreativer und innovativer Lösungen bei.

Antworten auf die Herausforderungen

Die heutige Welt stellt die Menschheit vor grosse Herausforderungen: Umweltprobleme, Chancenungleichheit,



↑ Illustration von **Daniela Dellanoce**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

Pandemien usw. Angesichts dieser beunruhigenden Tatsachen kann die Schule nicht untätig bleiben. Die Frage, welche die Bildungswelt immer wieder umtreiben muss, lautet: Was soll in der Schule gelehrt werden? Wie können wir die neuen Generationen am besten auf die Welt vorbereiten, die sie erwartet? Welche neuen Kompetenzen müssen junge Menschen aufbauen?

Die Schule muss sich diese Fragen immer wieder stellen, denn sie ist kein isolierter Ort, sondern Teil dieser Welt und kann sich diesen Fragen nicht entziehen. Dabei ist davon auszugehen, dass Nachhaltigkeit kombiniert mit Interdisziplinarität zu einer besseren Welt beitragen wird.

- Nicolas Rebord, MA, Studiengangleiter und Dozent Ausbildung, EHB
- Sophie Murat, MA, Dozentin Ausbildung, EHB
- Johann Hefhaf, DAS, Dozent Ausbildung, EHB
- Pierre Aubert, Ing. FH, externer Dozent Ausbildung, EHB, und Berufsfachschullehrer

- ▶ www.hefp.swiss/cfa (auf Französisch)
- ▶ www.hefp.swiss/le-souk-2019 (auf Französisch)
- ▶ <https://ecolevaudoisedurable.ch> (auf Französisch)

Projekt «Light your fire»: Maschine zur Herstellung von Feueranzündern aus Holzspänen
▶ www.allumetonfeu.ch (auf Französisch)

Nachgefragt

Wie lässt sich Nachhaltigkeit im eigenen Lehrbetrieb fördern?

Umfrage: **Lucia Probst**, Kommunikation EHB, und **Mischa Kaspar**, Stiftung myclimate

Ob der Verzicht auf das zweite Papiertuch beim Händetrocknen, Mehrwegflaschen statt PET-Flaschen oder Regenwasser für die WC-Spülung: Mit der Stiftung myclimate entwickeln Lernende nachhaltige Projekte für ihre Lehrbetriebe und werden so dazu animiert, sich aktiv mit Klimafragen und einem schonenden Umgang mit Ressourcen auseinanderzusetzen. In der «skilled»-Umfrage erzählen sie von ihren Ideen und davon, was sie durch ihre Projekte vor allem gelernt haben.



«Wir wollten nicht nur ein einfaches Projekt entwickeln, sondern eine nachhaltige und langfristige Veränderung erzielen. Dabei ging es um eine Lösung für ein schon lange bestehendes Problem, mit der wir etwas zum Umgang der Firma mit Umweltthemen beitragen wollten. Anwohnerinnen und Anwohner der Produktionsstätte haben sich über den Schwertransport-Verkehr beschwert. Deshalb untersuchten ich und zwei Kollegen,

wie die CO₂-Emissionen verringert werden könnten, wenn der Transport von Produkten zwischen zwei Unternehmensstandorten von der Strasse auf die Schiene verlagert würde. Myclimate hat uns den Rahmen für das Projekt geboten. Mein persönliches Fazit: Habe Mut, Probleme anzusprechen. Nur so veränderst du die Zukunft.»

Colette Ammann aus Ettenhausen absolvierte eine Lehre als Kauffrau Administration bei der Griesser AG in Aadorf



«Die Idee mit den Sonnenschutzfolien für die Fenster kam uns, als wir uns mit der Frage beschäftigten, wie viel Energie wir bei der Post eigentlich für sämtliche Kühlgeräte in unseren Räumlichkeiten verbrauchen. Wir wollten mit diesem Projekt in erster Linie die Energiekosten in unserem eigenem Unternehmen senken,

aber auch anderen marktansässigen Unternehmen damit ein Beispiel sein.

Die Company Challenge hat uns vor Augen geführt, dass eine simple Idee die Umwelt und unseren Planeten schützen kann.»

Olga Sofia Dos Santos Freitas aus Préverenges absolvierte eine Lehre als Kauffrau bei der Schweizerischen Post in Daillens



«In meinem Ausbildungsbetrieb wurde ich von Anfang an durch die Green Anchor Group dazu motiviert, Umweltprojekte umzusetzen. Der Projektwettbewerb der Stiftung myclimate motivierte uns zusätzlich, in unserem Lehrbetrieb Energie und Ressourcen einzusparen. Unser Ziel war es, die PET-Flaschen durch Wasserspender und wiederverwendbare Flaschen zu ersetzen. Da die Mitglieder unserer Gruppe aus verschiedenen

Niederlassungen kamen, wurde auch unsere Arbeit überall bekannt. Das hat andere Personen dazu animiert, sich für die Umwelt einzusetzen. Dass wir als Lernende mitreden dürfen und uns für etwas einsetzen können, das auch umgesetzt wird, ermutigt künftige Generationen, dasselbe zu tun.»

Severine Hüsser aus Uster absolvierte eine Lehre als Kauffrau Internationale Speditionslogistik beim Logistik- und Transportunternehmen Kühne+Nagel in Glattbrugg



«Ein technischer Leiter im Briefzentrum Eclépens hat uns auf unsere Idee gebracht. Im Gespräch mit ihm haben wir erfahren, dass es sich beim Wasser, das wir für die Toilettenspülung brauchen, um Trinkwasser handelt. Das hat uns erstaunt. Wir wollten deshalb eine Methode finden, um Regenwasser vom Dach für die Toi-

lettenspülung zu nutzen, und diese Methode auch in andern Postzentren einsetzen. Es war eine interessante Erfahrung, denn wir konnten anschliessend unsere Ideen mit der Post-

führung austauschen. Die Company Challenge gab uns Lernenden die Möglichkeit, Ideen zu diskutieren, einige davon bereits umzusetzen und so unserem Unternehmen zu helfen, noch umweltfreundlicher zu werden.»

Aurélie Olivier aus Cossonay absolvierte eine Lehre als Logistikerin bei der Schweizerischen Post in Eclépens



«Uns war wichtig, die uns zur Verfügung gestellte Zeit zu nutzen, um ein konkretes Projekt umzusetzen, das möglichst viele Menschen erreicht. Bereits am Kick-Off-Tag der Company Challenge kamen wir auf die Idee, den betriebseigenen TV-Kanal für die Sensibilisierung der Mitarbeitenden zu nutzen. Uns fiel auf, dass Mit-

arbeitende oft unbewusst sehr viele Papiertücher zum Händetrocknen verwendeten. So drehten wir mit Unterstützung des internen Filmteams einen kurzen Sensibili-

sierungsfilm. Aufkleber bei den Lavabos erinnerten die Mitarbeitenden ebenfalls daran. Messungen zeigten, dass mit der Massnahme grosse Mengen Papier gespart werden konnten. Die Videos und Aufkleber sind auch heute noch im Einsatz.»

Matthias Roth aus Ruswil absolvierte eine Lehre als Milchtechnologe bei der Emmi Schweiz AG in Kaltbach



«Uns war es für unser Projekt wichtig, dass wir effizienter arbeiten und Kosten einsparen und zugleich etwas für die Nachhaltigkeit tun konnten. So sind wir auf den Kundenberatungsbogen gestossen. Dieser Papierbogen wurde bislang jedes Mal ausgedruckt und ausgefüllt, wenn Kundenberater/innen mit Neukun-

dinnen und Neukunden ein Gespräch führten. Also war es unser Projektziel, neu einen digitalen Beratungsbogen einzuführen, um Papier sparen zu können. Wir haben im

Rahmen dieses Projekts gelernt, dass Betriebe gerne bereit sind, etwas für die Nachhaltigkeit zu tun, wenn man ihnen aufzeigen kann, dass sich dadurch auch die Effizienz steigern und Kosten einsparen lassen.»

Pascal Schmid aus Windisch absolvierte eine Lehre als Kaufmann mit Berufsmatur bei der Valiant Bank in der Nordwestschweiz



«Unsere Idee kam uns bei den Arbeitsinsätzen am Postschalter. Wir stellten fest, dass unsere Abfallbehälter jeden Abend mit Papier gefüllt waren und diese Papierabfälle nicht recycelt wurden. Im Rahmen der Company Challenge habe ich gelernt, wie wichtig Abfallrecycling ist und wie schon kleine Anstrengungen Grosses bewir-

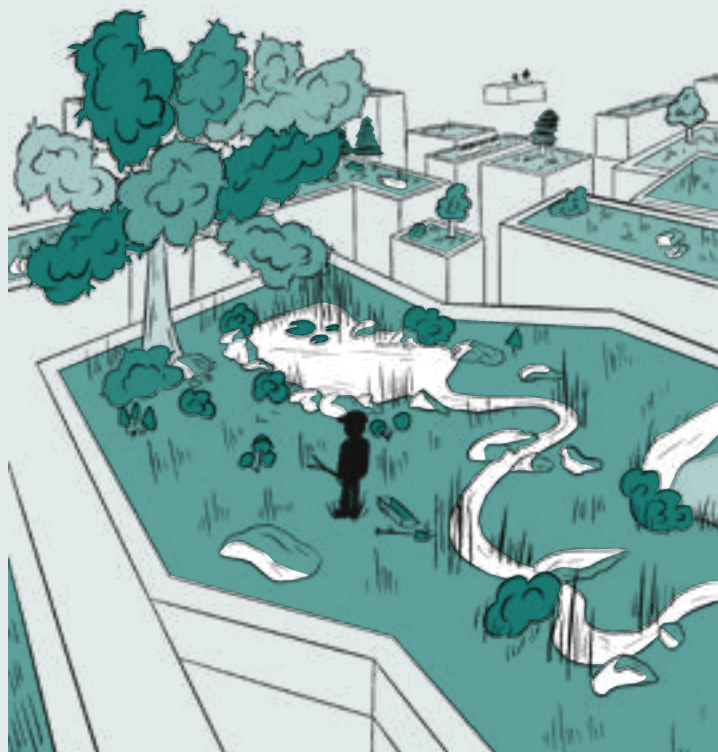
ken können. Unsere Idee bestand darin, den Kundinnen und Kunden eine Quittung anzubieten, sie aber nur auszu-

drucken, wenn sie das explizit wünschten. Wir haben ausgerechnet, wie viel Papier wir mit der Umsetzung dieses Projekts sparen, und dabei gemerkt, dass diese kleine Massnahme eine grosse Wirkung hat.»

Abigaelle Tillmann aus Pruntrut absolvierte eine Lehre als Detailhandelsfachfrau bei der Schweizerischen Post in Pruntrut

Berufsentwicklung

Wie Berufsausbildungen grüner werden

Von **Franziska Wettstein**

↑ Illustration von **Corin Ommerli**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

Nachhaltigkeitsaspekte spielen im Alltag unterschiedlichster Berufsleute eine Rolle, zum Beispiel, wenn eine Steinmetzin umweltbelastende Verbindungsmittel einsetzt oder ein Pharma-Assistent abgelaufene Medikamente zurücknimmt. Damit Berufsleute umwelt- und ressourcenschonend handeln können, müssen die entsprechenden Inhalte in der beruflichen Grundbildung handlungskompetenzorientiert vermittelt werden. Für Zeichner/innen zeigt eine Studie auf, was alles darunterfallen kann.

Mindestens alle fünf Jahre müssen Organisationen der Arbeitswelt (OdA) ihre beruflichen Grundbildungen auf deren Arbeitsmarktfähigkeit und Aktualität hin überprüfen. Dabei berücksichtigen sie wirtschaftliche, technologische, ökologische und didaktische Entwicklungen. Führt das Ergebnis dieser Überprüfung zu einer Neuentwicklung oder Anpassung des Bildungsplans, können unter

den Leistungszielen auch solche formuliert werden, die Nachhaltigkeitsaspekte beinhalten.

Photovoltaik und begrünte Fassaden

Ein Beispiel dafür, wie dieser Prozess ablaufen kann, liefert die berufliche Grundbildung Zeichner/in. Energie-Schweiz, das Förderprogramm des Bundes im Bereich Energie, gab letztes Jahr eine Studie in Auftrag, um die energie-, umwelt- und klimarelevanten Aspekte dieser Berufslehre zu analysieren. Die Studienautoren erarbeiteten zahlreiche Empfehlungen für den neuen Bildungsplan, den die OdA Plavenir überarbeitet. So müssen gemäss Studie Zeichner/innen der Fachrichtung Architektur zum Beispiel künftig in der Lage sein, Photovoltaik-Anlagen gestalterisch in Fassaden oder Dächer zu integrieren. Ebenso müssen sie wissen, welche Konstruktionsmöglichkeiten es gibt, um diese Flächen zu bepflanzen.

Die Entscheidung, ob ein Gebäude über eine begrünte Fassade verfügen wird, fällen zwar nicht die Zeichner/innen. Wie die Studie zeigt, können sie durch ihr Mitwirken im Team und an Sitzungen dennoch einen gewissen Einfluss auf umwelt- und klimarelevante Aspekte haben. Deshalb benötigen sie Kompetenzen in diesem Bereich.

Konkretisierung der Inhalte

Werden bei den Leistungszielen in Bildungsplänen Nachhaltigkeitsaspekte integriert, ist der erste Schritt getan. Da die Leistungsziele aber sehr abstrakt formuliert sind, ist es nötig, die Ausbildungsinhalte in der Phase der Umsetzung genauer zu definieren: Dabei wird in den Umsetzungsdokumenten für alle drei Lernorte ausformuliert, wie sie die konkreten Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen zu jedem Leistungsziel handlungskompetenzorientiert ausbilden können. Die EHB berät und unterstützt die OdA in dieser Phase des Berufsentwicklungsprozesses im Auftrag des Bundes methodisch und pädagogisch.

■ Franziska Wettstein, MA, Fachperson Berufsentwicklung am Zentrum für Berufsentwicklung, EHB

- ▶ www.plavenir.ch/de/news/zeichnerin-efz-basis-analyse-bafubfeplavenir
- ▶ www.sbf.admin.ch/bgb-ne
- ▶ www.ehb.swiss/umsetzung-berufliche-grundbildung

Wasserstofftechnologie

Ein Wasserstoff-40-Tönnner und sein Einfluss auf die Berufe

Von **Sabrina Streuli**

Das Projekt Generation of Hydrogen vereint private Akteurinnen und Akteure, die einen mit grünem Wasserstoff angetriebenen 40-Tonnen-Lastwagen entwickeln. Dabei spielen auch der Betrieb, die Wartung und die Herstellung von dekarbonisiertem Wasserstoff eine Rolle. Die neue Technologie wird in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen. Als Projektpartnerin untersucht die EHB die Auswirkungen auf die beteiligten Berufe.

Megatrends, die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen prägen, können Berufsbilder nachhaltig verändern. So forcieren die Ziele der Energiewende das Aufkommen neuer Technologien. Dies wiederum ist mit Herausforderungen im Kompetenzmanagement und mit der Frage verbunden, wie sich künftige Anforderungen an die Qualifikationen von Arbeitskräften antizipieren lassen.

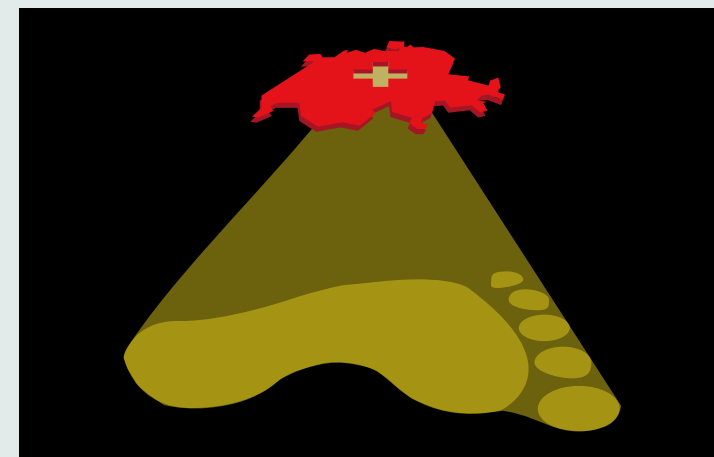
Eine private Initiative

Gegründet haben das Projekt Generation of Hydrogen (GoH) vier Schweizer Unternehmen, die durch die Genfer Nomads Foundation gefördert werden. Ziel der 2015 ins Leben gerufenen Stiftung ist es, zur Entwicklung einer nachhaltigen und inklusiven Gesellschaft beizutragen und die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen bis 2030 zu beschleunigen.

Das auf die Entwicklung von Wasserstoffantrieben spezialisierte Westschweizer Startup GreenGT arbeitet von der Konzeption bis zur Umsetzung des Projekts mit der Larag AG zusammen. Diese wird es teilweise übernehmen, den Lastwagen instand zu halten. Die Migros-Genossenschaft Genf wird ihn für Warentransporte einsetzen, während die Services Industriels Genevois (SIG) daran arbeiten, mithilfe von Sonnenenergie dekarbonisierten Wasserstoff zu erzeugen.

Bestandsaufnahme neuer Kompetenzen

Eine Tätigkeitsanalyse der am Projekt beteiligten Fachkräfte, bildet die Basis für ein angewandtes, prospektives Kompetenzmanagement. Als Partner der Nomads Foundation befasst sich das Zentrum für Berufsentwicklung der EHB eingehend mit den Berufsleuten, die am Prototyp arbeiten: Beurteilt wird dabei die Kluft zwischen dem



↑ Illustration von **Felix Helbling**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

ursprünglichen Bildungshintergrund, der sich aus Ausbildung und Erfahrung ergibt, sowie den neuen Kompetenzen, die für das Projekt nötig sind. Dies gibt Aufschluss über die künftige Entwicklung der involvierten Berufe und somit auch darüber, wie die Ausbildungen anzupassen sind.

Ein transversaler Ansatz

Die Analyse schliesst alle Aspekte der Wasserstoffwirtschaft von der Produktion über die Verteilung bis hin zur Nutzung des Treibstoffs ein. Das Projekt GoH hat bereits heute erhebliche Auswirkungen auf mechanische Berufe sowie Berufe des Transportwesens, aber auch auf Berufe in den Bereichen Energieerzeugung, Zulassung und Rettungsdienste deutlich gemacht.

Dieser transversale Ansatz soll dazu beitragen, den Prozess der Berufsentwicklung nicht mehr isoliert für einen Beruf oder eine Berufsgruppe zu betrachten. Ziel ist es, die Kooperation und Flexibilität zu stärken, um die Herausforderungen in puncto Innovation und Energiewende zu meistern. Darüber hinaus lässt sich so der Zeitaufwand optimieren, um die Ausbildungen anzupassen.

■ Sabrina Streuli, Fachperson Berufsentwicklung am Zentrum für Berufsentwicklung, EHB

▶ <https://nomadsfoundation.com> (auf Französisch)

Allgemeinbildender Unterricht: Weiterbildung für Lehrpersonen

ABU for the Future

Von **Erika Langhans**

Was sind Kompetenzen einer nachhaltigen Entwicklung? Und wie lässt sich handlungskompetenzorientierter Unterricht zu Nachhaltigkeitsthemen konkret gestalten? In zwei Weiterbildungskursen vermittelt die EHB in Kooperation mit Eartheffect Antworten auf diese Fragen – digital und kompetenzorientiert.

Die beiden Kurse richten sich an Lehrpersonen für allgemeinbildenden Unterricht (ABU). Ihre Inhalte hat die EHB zusammen mit Eartheffect, den Bildungsprofis für Nachhaltigkeit auf der Sekundarstufe II, entwickelt.

Im Grundlagenkurs setzen sich die Lehrpersonen über eine digitale Lernplattform mit den theoretischen Grundlagen der nachhaltigen Entwicklung auseinander. Sie tun dies im Selbststudium und bewegen sich dabei auf alltagsnahen, multimedialen und individualisierbaren Lernpfaden.

Beispiele aus dem Alltag

Wer die fachliche Fitness bereits mitbringt, kann direkt in den zweiten Kurs mit Fokus auf die konkrete Umsetzung im Unterricht einsteigen. Hier lernen die Lehrpersonen zahlreiche digitale Tools kennen, die sich für die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) speziell eignen (siehe Box). Zudem entwickeln sie ihre bereits bestehenden Unterrichtsmaterialien gemäss den Anforderungen einer handlungskompetenzorientierten BNE weiter: Fälle, Beispiele und Situationen aus dem Alltag werden interdisziplinär und aus naturwissenschaftlicher, wirtschaftlicher, sozialer, politischer und kultureller Perspektive heraus bearbeitet. Die Lernenden entwickeln so die

Future Perfect: das Online-Lernprogramm

Future Perfect ist ein einfach integrierbares Online-Lernprogramm, das Eartheffect in Zusammenarbeit mit Berufsfachschulen sowie EHB-Expertinnen und -Experten für den ABU entwickelt hat. Die Inhalte orientieren sich am Lehrplan 21 und können flexibel an die spezifischen Lehrpläne einzelner Schulen und an individuelle Wünsche der Lehrpersonen angepasst werden. Future Perfect legt grossen Wert darauf, den Lernenden Handlungskompetenzen zu vermitteln, dank denen sie Konzepte der Nachhaltigkeit im eigenen Lehrbetrieb wirkungsvoll umsetzen können.



↑ Illustration von **Diego Cavalli**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

Kompetenz, Konzepte der Nachhaltigkeit und (noch nicht) nachhaltige Prozesse im eigenen Alltag und Berufsleben aufzudecken. Sie lernen, praktikable und gleichzeitig wohl- erwogene Alternativen zu entwickeln. Dies gilt sowohl für den privaten Konsum als auch für das Berufsleben und die Rolle als Bürger/in einer politischen Gemeinschaft.

Heutige Lernende sind die Berufsbildner/innen der Zukunft. Entwickeln sie bereits in der Ausbildungszeit griffige und nachhaltige Prozesse in ihren Betrieben und Berufen, können sie schon heute teilhaben an der welt- weiten Agenda 2030 – wirksam, selbstbestimmt und konstruktiv.

▪ lic. phil. Erika Langhans, Dozentin Ausbildung, EHB

► www.ehb.swiss/kurse-zu-allgemeinbildendem-unterricht-abu
 ► www.eartheffect.ch

Paradigmenwechsel in der Wissenschaft

Dank Open Access wird Forschung sichtbarer

Von **Sonja Engelage**

Wie können wissenschaftliche Ergebnisse möglichst viele Menschen erreichen? Die Forschenden der EHB stellen ihre Publikationen in ein frei zugängliches Online-Repository. Damit folgt die EHB der internationalen Open-Access-Bewegung. Diese fordert, dass Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Eine Win-win-Situation für alle, die sich für Berufsbildungsforschung interessieren.

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) ist seit nunmehr 15 Jahren daran, die Weichen für den Paradigmenwechsel hin zu einer Open-Access-Politik zu stellen und nimmt dabei auch die Forschenden in die Pflicht. Seit 2020 müssen die Ergebnisse der vom SNF unterstützten Projekte in frei zugänglichen Publikationen oder Datenbanken veröffentlicht werden. Die EHB hat letztes Jahr eine Open-Access-Policy verabschiedet und trat der Berlin Declaration bei, einem Bekenntnis zu Open Access von derzeit über 670 wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen auf der ganzen Welt.

Das alte Modell gerät ins Wanken

Bis anhin funktionierte der Prozess für wissenschaftliches Publizieren so: Forschende, deren Arbeitsstellen häufig der Staat finanziert oder die in staatlich finanzierten Projekten arbeiten, schreiben ihre Resultate in Fachartikeln nieder. Diese Artikel reichen sie bei Fachzeitschriften oder anderen Publikationsorganen ein. Im sogenannten Peer-Review-Verfahren werden sie dann von anderen Forschenden gratis begutachtet und kommentiert.

Die Verlage machen das Layout, und die Artikel erscheinen dann in ihren kostenpflichtigen Zeitschriften. Bibliotheken kaufen die Abonnements der Zeitschriften, interessierte Leser/innen bezahlen für einzelne Beiträge. Ein Milliardengeschäft für die Verlage, dem die weltweite Open-Access-Bewegung ein Ende setzen will.

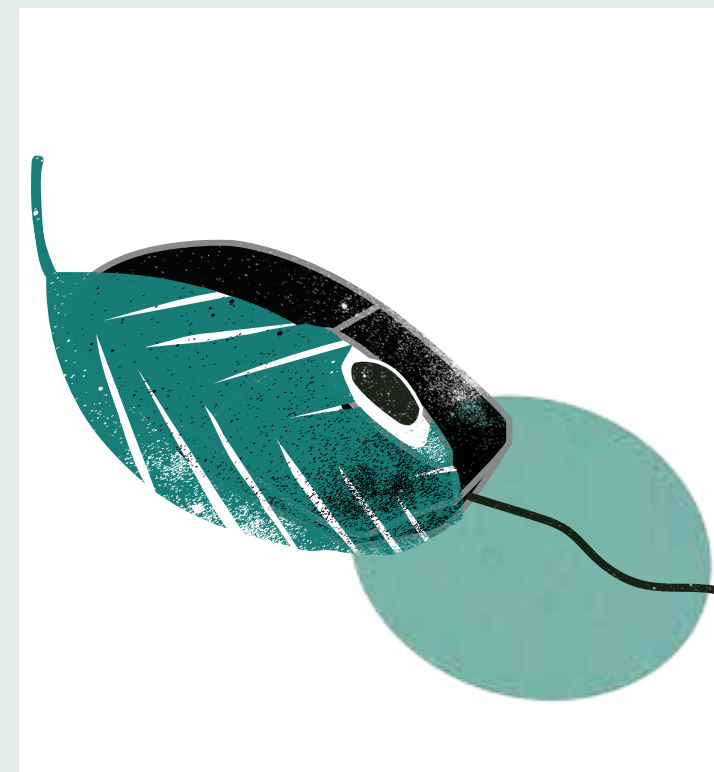
Rasch für alle zugänglich

Inzwischen haben alle Mitarbeitenden der EHB die Möglichkeit, ihre wissenschaftlichen Publikationen nicht nur in die EHB-Publikationsdatenbank aufnehmen zu lassen, die mit ihren persönlichen Profilen auf der EHB-Website

verknüpft ist. Neu können Publikationen, für die mit den Verlagen ein Open-Access-Veröffentlichungsrecht vereinbart wurde, in einem sogenannten Repository als Volltexte hinterlegt werden. Die EHB hat sich dafür Réro Doc angeschlossen, einer digitalen Bibliothek für wissenschaftliche Texte aus der ganzen Schweiz. «Die neuesten Resultate unserer öffentlich finanzierten Forschung stehen der Berufsbildungspolitik und -praxis dadurch rasch zur Verfügung», freut sich Professorin Carmen Baumeler, nationale Leiterin der Sparte Forschung und Entwicklung an der EHB. «So können sie sinnvoll eingesetzt werden, um die Berufsbildung zu steuern und weiterzuentwickeln.»

▪ Dr. Sonja Engelage, Senior Researcher Forschungsfeld National, EHB

► www.ehb.swiss/open-access
 ► <https://doc.rero.ch>



↑ Illustration von **Diego Cavalli**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

Nachhaltiges Handeln lernen

Was ein T-Shirt mit Nachhaltigkeit zu tun hat

Von **Marc Eyer** und **Martin Vonlanthen**

Um mit Lernenden im schulischen Rahmen Kompetenzen aufzubauen, damit sie bewusste Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung treffen können, ist ein prozessartiges Vorgehen hilfreich. Die hier skizzierten Schritte sollen dabei helfen, Szenarien im Hinblick auf nachhaltiges Handeln zu erarbeiten, Interessenkonflikte zu benennen sowie Handlungsoptionen zu entwickeln. Das Ziel dieses Prozesses sollte die **eigentliche Handlung** sein – was im Unterricht allerdings nicht immer möglich sein wird.

Die Lernenden treffen im Alltag zahlreiche Entscheidungen, die ökologische, soziale und wirtschaftliche Fragen aufwerfen: Wo und mit wem werde ich meine Ferien verbringen? Sollen wir dorthin fliegen oder mit dem Zug reisen? Möchte ich allein wohnen oder in eine Wohngemeinschaft ziehen? Kaufe ich mir ein Auto oder nutze ich weiterhin den öffentlichen Verkehr? Bin ich bereit, für nachhaltige Produkte mehr zu bezahlen oder will ich möglichst viel fürs Geld kriegen?

Um sich künftig als mündige Bürger/innen am öffentlichen politischen Prozess unserer Gesellschaft zu beteiligen, sind die Lernenden ferner mit komplexen Themen und Fragestellungen konfrontiert, auf die es keine einfachen Antworten gibt.

Der folgende Text zeigt exemplarisch am Beispiel eines T-Shirt-Kaufs, wie man mit Lernenden im Unterricht über nachhaltiges Konsumverhalten nachdenken und entsprechendes Handeln initiieren kann. Am Anfang könnte zum Beispiel folgende Situation stehen: Andrea kleidet sich trendbewusst und verbindet den Stadtbummel gerne mit ausgedehnten Shoppingtouren. Ihre beste Freundin Fatime hat ihr kürzlich erzählt, dass ein T-Shirt im Schnitt nach 35 Waschgängen in der Kleidersammlung landet. Fatime findet das bedenklich, zumal man ja ein T-Shirt nur einen Tag trägt, bis es in der Waschmaschine landet.

- Prof. Dr. Dr. Marc Eyer, Institutsleiter Sekundarstufe II und Verantwortlicher für die Kooperation mit der EHB für den Zertifikatsstudiengang Berufsmaturität, Pädagogische Hochschule Bern
- lic. phil. Martin Vonlanthen, Dozent Ausbildung, EHB

► <https://catalogue.education21.ch/de/mystery-virtuelles-wasser-am-beispiel-usbekischer-baumwolle-sek-ii>

1. Worum geht es? Situation, Problem analysieren, eventuell gesellschaftliches Dilemma erkennen

Nachdem die Lernenden sich kurz über ihr Kleiderkaufverhalten ausgetauscht haben, recherchieren sie mit Hilfe des Mysterys «Virtuelles Wasser am Beispiel usbekischer Baumwolle» von education21 die Herstellungsschritte und den Lebenszyklus eines T-Shirts. Hier erfahren sie unter anderem, dass der Baumwollanbau wasserintensiv ist und auch Pflanzenschutzmittel nötig sind. Sie lernen Arbeiterinnen und Arbeiter in den Textilbetrieben kennen und sehen, dass nur ein sehr kleiner Anteil des Verkaufspreises für deren Löhne bestimmt ist.

Die Lernenden tragen systematisch alle an der Situation «T-Shirt-Kauf» beteiligten Akteurinnen und Akteure sowie deren Interessen zusammen. Gemeinsam wird nun versucht, Interessenkonflikte zu erkennen und das zugrundeliegende Dilemma einzugrenzen: Billige Kleider verursachen Umweltprobleme und soziale Abhängigkeiten. Je kürzer die Lebensdauer des Kleidungsstücks ist, desto grösser wird dieser Effekt.

3. Welche Handlungsmöglichkeiten habe ich? Erarbeiten von Handlungsoptionen

Die Lernenden suchen nun für sich nach Möglichkeiten, um trotz Dilemma handlungsfähig zu bleiben. Mögliche Ergebnisse könnten sein: Ich kann ein nachhaltig produziertes T-Shirt kaufen, möchte dann aber genau wissen, was den Aufpreis rechtfertigt. Ich kann das herkömmlich produzierte T-Shirt länger tragen, so dass es nicht so rasch in der Altkleidersammlung landet. Ich kaufe im Second-hand-Laden ein gebrauchtes T-Shirt, usw.

Bei einem Dilemma hat jede Lösung Opportunitätskosten oder erzeugt Kollateralschaden. Diese Punkte gilt es ebenfalls zu benennen und allenfalls flankierende Massnahmen zu planen. Wenn ich zum Beispiel das teure und etwas weniger modische Fair-Trade-Shirt kaufe, ist mein Monatsgeld zur Hälfte aufgebraucht. Ich habe dann zwar ein gutes Gewissen, aber muss mit weniger Geld auskommen und habe ein weniger modisches Shirt. Ist mir das mein nachhaltiges Handeln wert?

4. Was tue ich? Reflektiert handeln

Bildung für nachhaltige Entwicklung soll einen Schritt weitergehen und nicht bei der Handlungsoption stehen bleiben. Die Lernenden sollen eine für sie passende Handlungsmöglichkeit in die Praxis umsetzen, sich dabei beobachten, sich darüber austauschen und den gesamten Umsetzungsprozess dokumentieren.

2. Wie sehe ich das beziehungsweise was hat das mit mir zu tun? Erfassen der eigenen Position

Die Lernenden positionieren sich nun in der Situation: Wo stehe ich als Kundin oder Kunde? Was ist mir wichtig? Wo im Dilemma stehe ich und welchen Einfluss hat mein Handeln auf die Problematik? In Kleingruppen suchen sie plausible Argumente, die ihr Kleiderkaufverhalten begründen, und tauschen sich dazu aus. Die Lehrperson sammelt die wichtigsten Argumente und ordnet sie nach möglichen Positionen. Hier geht es auch darum, eigene Werthaltungen zu erkennen und sich in Bezug auf das Dilemma zu positionieren.

5. Was habe ich dabei gelernt? Die Handlung und ihre Wirkung überprüfen

Im letzten Schritt, der die Umsetzungsphase abrundet, werden die verschiedenen Umsetzungswege vorgestellt und das eigene Verhalten reflektiert. Gemeinsam wird eingeordnet versucht, wie wirksam die Massnahmen sind.

Von der Konsumwirtschaft hin zu einer generativen Wirtschaft

Ein Blick zurück weist den Weg nach vorn

Von **Fabio Merlini**

In den letzten Jahren ritt das Umweltthema auf den Wellen zweier wirkungsmächtiger medialer Phänomene: der fehlenden Nachhaltigkeit und der Pandemie. Beide haben unterschiedlich, aber gleichermassen zwingend dazu beigetragen, die Debatte über das Ungleichgewicht zwischen der Entwicklung der menschlichen und der Reproduktion der natürlichen Welt neu zu lancieren. Niemand – oder fast niemand – hegt noch Zweifel an der Notwendigkeit, unserer Verschwendungslogik Einhalt zu gebieten. Es gilt einen Dialog mit der Natur zu eröffnen, der das plastische Bild von Wachstum als unendliche gerade Linie durch einen Kreis ersetzt, der zu einer Aufwärtsspirale werden kann.

Es ist eines jener typischen Medienphänomene, durch die ein latentes Thema plötzlich breit als akutes Problem anerkannt wird: Die fehlende Nachhaltigkeit in unserer Zivilisation ist nicht nur zur gemeinsamen Sorge, sondern auch – zumindest was die Absichten angeht – zum Gegenstand der politischen Agenda geworden.

Zu diesem gestiegenen Umweltbewusstsein hat das «Wunder Greta Thunberg» zweifelsohne beigetragen. Es kommt fast einer Neuauflage von Andersens berühmtem Märchen «Des Kaisers neue Kleider» gleich. Darin wird erzählt, wie ein mutiger Junge während einer königlichen Parade in der Stadt den Schwindel auffliegen lässt: Der unbedachte Herrscher sei ja nackt und trage nicht,

wie er sich einbilde, prächtige, aber für Törichte unsichtbare Kleider. Wir können nur hoffen, dass nach der Warnung, anders als im Märchen, das Volk, also wir alle, die Parade nicht fortsetzen, als ob nichts geschehen wäre.

Welche Wirtschaft ist wertvoll?

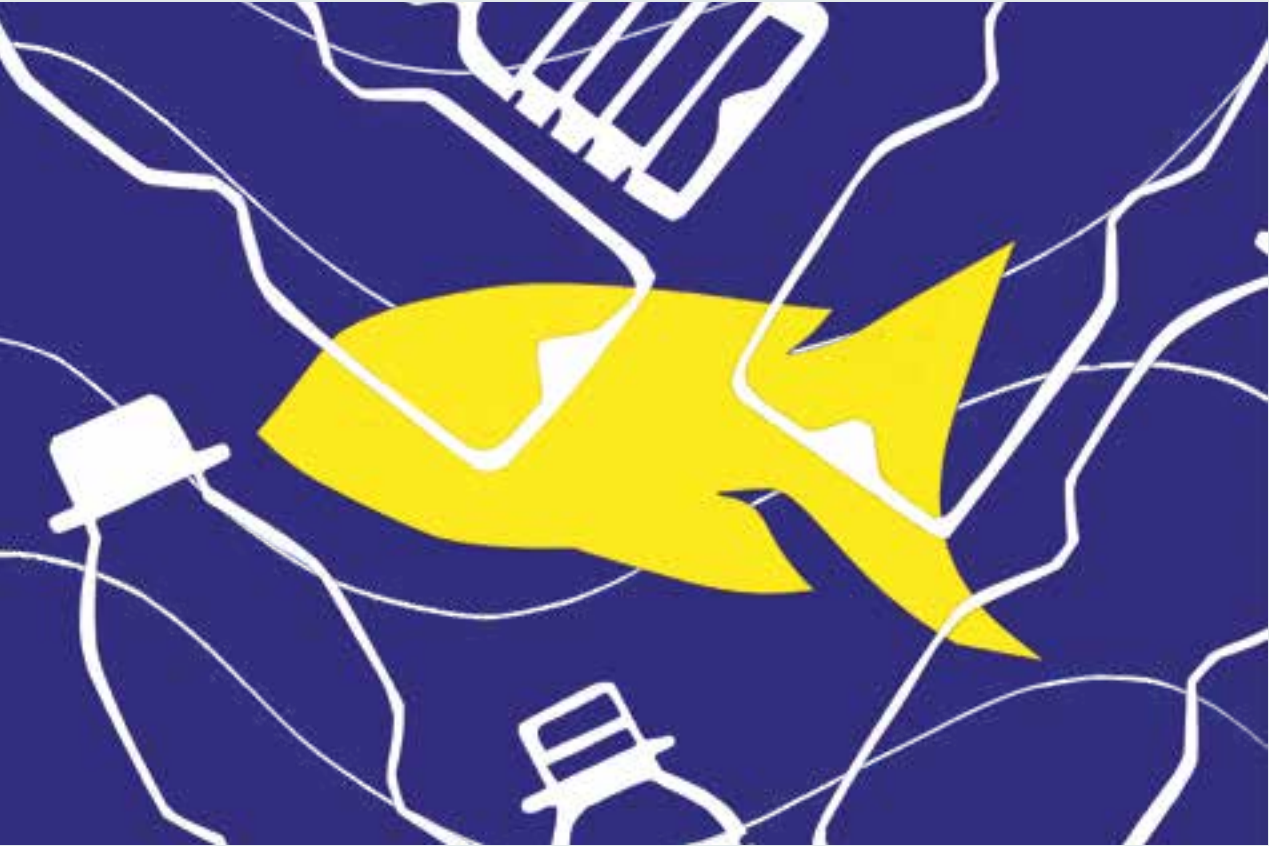
Es ist an der Zeit, sich zu fragen, was uns die Wirtschaft wert ist. Welches ist das Produktions- und Konsummodell, für das wir uns verantwortungsbewusst engagieren und unsere Expertise anbieten sollen? Für welche Werte stehen wir ein, für welche Idee von Reichtum und Profit, für welchen Konsum und das zu welchem Zweck? Eine Debatte, die jeder Kompetenzorientierung vorausgeht.

Das zweite Medienphänomen hat uns mit den Ursachen der Corona-Pandemie vertraut gemacht. Wir wissen heute, dass das Virus mit den Folgen unserer ausgedehnten menschlichen Aktivitäten zusammenhängt, welche die Ökosysteme beeinträchtigen: Ein verhängnisvoller anthropischer Einfluss auf die Umwelt, der die Faktoren hemmt, welche die Übertragung von Infektionen vom Tier auf den Menschen unterminieren. Es ist der berühmte Spillover, der Artensprung von Krankheitserregern: eine hochgradig schädliche Porosität zwischen zwei Welten.

Die zwingende Lektion daraus: Die Zerstörung der Biodiversität und der Dammbruch gegen Epidemien gehen Hand in Hand. Nicht nur das: Die Gesundheitskrise hat auch eine Zerbrechlichkeit des sozialen Gefüges offenbart, die unter dem Gesichtspunkt der wachsenden Ungleichheit besorgniserregend ist. Nach Jahrzehnten des konsumbedingten Individualismus ist es vielleicht an der Zeit, die Freiheit neu unter dem Horizont der Verantwortung zu begreifen.

Radikales Umdenken

Wir sind mit einer Zivilisationskrise konfrontiert, die ein radikales Überdenken unseres Daseins in der Welt erfordert. Man kann dies kurz anhand einer ebenso genialen wie eloquenten Installation des dänischen Künstlers Asmund Havsteen-Mikkelsen illustrieren. Sie inszeniert den Schiffbruch eines Artefakts, das



↑ Illustration von **Jessica Sojat**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

in der Architektur des 20. Jahrhunderts ein brillantes Manifest des modernen Rationalismus darstellt: Die Villa Savoye, 1931 in Poissy vom grossen Le Corbusier erbaut. Havsteen-Mikkelsens Werk ist eine kraftvolle Allegorie des Untergangs der Werte, der Hoffnungen und der Illusionen der Moderne. Wenn wir uns nun aber dem ursprünglichen Gebäude zuwenden, einem absoluten Meisterwerk, können wir darin ein Verhältnis zwischen Kultur und Natur erkennen, das sich heute so nicht mehr aufrechterhalten lässt.

Das frei stehende Gebäude scheint nicht mit dem Boden verwurzelt zu sein: Als ob es sich von seinem Fundament befreit hätte, schwebt es über der Natur, um einen privilegierten Zugang zu dem Spektakel zu geniessen, das es dank den verschiedenen, aus eigener Kraft eröffneten Aussichtspunkten entfesselt. Es sind zwei getrennte Welten, die nur insofern interagieren, als sich die umgebende Natur als ästhetische Ressource verfügbar macht. Es ist eine Natur, deren Existenz vom formgebenden Gebäude selbst abhängig ist: Die Rationalität der Form bestimmt die Landschaft, ja die Möglichkeit, sie überhaupt wahrzunehmen. Der Dialog mit der Natur – die Gebäudeöffnungen bieten sich dazu an – wird durch die Erwartungen des Kulturguts vorgeprägt, das seine unverhohlene Herrschaft ausübt. Es liegt in der Natur der Kultur. Aber genau diese Natur der Kultur können wir uns nicht mehr leisten.

Es zeigt sich in aller Evidenz, wie die Sprache der Natur nicht in die hegemonialen Entwürfe der Zivilisation übersetzbar ist. Verweilen wir bei der Allegorie: Der Dialog muss neu aufgebaut werden, aus einer Perspektive, die nicht mehr jene privilegierte, erhabene der Villa Savoye sein kann. Denn diese Sichtweise, so zeigt uns Havsteen-Mikkelsens Schöpfung, ist im Untergang begriffen.

Auf dem Weg zur Abkehr von der Verschwendungslogik

Die Natur ist mehr als nur eine uns verfügbare unendliche Ressource. Das plastische Bild der geraden Linie mit ihrem unendlichen Fortschreiten muss durch das Bild des Kreises ersetzt werden. Damit können wir unsere Tätigkeit nach einem Muster denken, das uns nicht nur den Rückblick ermöglicht, sondern auch die Wirkung und das Potenzial eines jeden Schrittes abschätzen lässt. Wir müssen uns ein Vorgehen aneignen, das der Verschwendungslogik so weit wie möglich abträglich ist. Wenn der Kreis ein Zurückgehen ohne Rückschritt andeutet – ein Blick zurück weist den Weg nach vorne –, dann ist die Figur, die am Ende auftaucht, die der Aufwärtsspirale. Eine generative Ökonomie tritt an die Stelle der Ökonomie des Konsums.

▪ Prof. Dr. Fabio Merlini, Regionalleiter EHB Lugano und regionaler Spartenleiter Ausbildung, EHB



Die EHB evaluiert das Jugendprojekt LIFT

Damit der Schritt ins Berufsleben gelingt

Von **Véronique Eicher, Sara Hutchison, Ellen Laupper** und **Lars Balzer**



↑ Illustration von **Rémy Vetsch**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

LIFT ist ein innovatives schweizweites Programm mit dem Ziel, Jugendlichen eine gute Anschlusslösung und nachhaltige Ausbildung zu ermöglichen. Die Fachstelle Evaluation der EHB begleitet LIFT seit 2006 mit Evaluationsansätzen, die auf die jeweilige Projektphase und die Regionen abgestimmt sind.

Der Übertritt in die postobligatorische Ausbildung ist ein wichtiger Schritt im Leben einer jungen Person. LIFT unterstützt ihn mit einem Integrations- und Präventionsprogramm, in dem Jugendliche ab der 7. Klasse regelmässige Kurzeinsätze in Betrieben in ihrer Region absolvieren. Fachpersonen der Schule begleiten sie. Ziel ist es, Jugendlichen mit einer schwierigen Ausgangslage eine gute Anschlusslösung und nachhaltige Ausbildung zu ermöglichen.

Entwicklung begleiten, Wirkung überprüfen

Die EHB evaluiert LIFT seit Projektbeginn im Jahr 2006. Zuerst galt es, für eine mögliche Projektfortsetzung und -ausweitung verbesserungsorientierte Informationen zu sammeln. Als sich das Projekt mehr und mehr etablierte, rückten Wirkungsfragen ins Zentrum. So ist zum Bei-

spiel sehr wichtig, wie die Übertrittsquoten von LIFT-Jugendlichen im Vergleich zu nicht durch LIFT geförderten Jugendlichen ausfallen.

Im Kanton Waadt analysiert die EHB nebst den Übertrittsquoten den Werdegang der LIFT-Jugendlichen zwei Jahre nach Abschluss der obligatorischen Schule, um die Nachhaltigkeit der Erstlösung zu überprüfen. Zudem werden die Verantwortlichen in den Schulen zu ihren Bedürfnissen befragt.

In der Deutschschweiz befragt das Evaluationsteam der EHB in einem Längsschnittprojekt 700 Jugendliche während ihrer letzten drei Schuljahre, etwa zu ihren überfachlichen Kompetenzen, ihrer Motivation oder ihren Schulnoten. Bei der letzten Befragung erhebt die EHB zudem, was die Jugendlichen im Anschluss an die obligatorische Schule tun werden. Einen Teil dieser Jugendlichen begleitet die EHB in den ersten zwei Jahren nach Schulabschluss weiter, um herauszufinden, welche Faktoren ausschlaggebend sind für einen nachhaltig erfolgreichen Einstieg in die Berufsbildung.

In der Stadt Zürich wurde das LIFT-Programm mit einem ähnlichen Programm, dem Nachmittagspraktikum, zum Projekt «LIFT Züri» zusammengeführt, um die Vorteile beider Programme zu vereinen. Mit der Evaluation von «LIFT Züri» soll die EHB aufzeigen, ob und wie das Programm dauerhaft an allen Sekundarschulen der Stadt Zürich angeboten werden kann.

LIFT erreicht seine Ziele

Die Ergebnisse der verschiedenen Evaluationen zeigen, dass LIFT-Jugendliche oftmals gute Anschlusslösungen finden, die sie auch mittelfristig erfolgreich verfolgen. Dies weist darauf hin, dass LIFT den Anspruch erfüllen kann, nachhaltige Anschlusslösungen zu fördern.

- Dr. Véronique Eicher, Projektleiterin Fachstelle Evaluation, EHB
- Dr. Sara Hutchison, Senior Researcher Fachstelle Evaluation und Senior Lecturer Msc in Berufsbildung, EHB
- lic. phil. Ellen Laupper, Projektleiterin Fachstelle Evaluation, EHB
- Prof. Dr. Lars Balzer, Leiter Fachstelle Evaluation, EHB

- ▶ www.ehb.swiss/project/lift
- ▶ www.ehb.swiss/project/evaluation-lift-zueri
- ▶ <https://jugendprojekt-lift.ch/>

Projekt in Indonesien

Erneuerbare Energien im Fokus

Von **Erik Swars**

Ein vom Staatssekretariat für Wirtschaft SECO finanziertes Projekt in Indonesien soll dazu beitragen, den Mangel an qualifizierten Arbeitskräften im Bereich der erneuerbaren Energien zu beheben. Die EHB unterstützt das Projekt, indem sie ihr Know-how in die Ausbildung von Lehrpersonen vor Ort einfließen lässt.

Indonesien hat in den letzten Jahrzehnten ein erhebliches Wirtschaftswachstum erlebt. Dieses wirkte sich – wie auch anderswo – stark auf die Umwelt und den Verbrauch der natürlichen Ressourcen aus. Indonesien hat sich daher in seiner nationalen Energiepolitik ehrgeizige Ziele gesetzt: Es will den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis 2025 auf 23 Prozent und bis 2050 auf 31 Prozent erhöhen.

EHB als Schweizer Bildungspartnerin

Das indonesische Ministerium für Energie und Ressourcen und das Schweizer Staatssekretariat für Wirtschaft SECO haben sich 2019 entschieden, ein gemeinsames Projekt im Bereich der erneuerbaren Energien zu lancieren: das Projekt Renewable Energy Skills Development. Hauptziel dieses Vorhabens ist es, Anlagen für erneuerbare Energien besser zu planen, zu bauen, zu betreiben und zu warten. Dies soll insbesondere durch die Ausbildung von Kompetenzen erreicht werden, die für den Markt relevant sind.

Die EHB als Schweizer Bildungspartnerin im Projekt leistet einen kleinen, aber wichtigen Beitrag bei der Ausbildung von Lehrpersonen. Die Expertinnen und Experten der EHB ergänzen die technische Expertise der vier beteiligten Fachhochschulen (siehe Box) und stellen si-

Zum Projekt

Eine enge Zusammenarbeit von vier Schweizer Fachhochschulen mit den entsprechenden indonesischen Partnerinstitutionen ist ein wichtiger Bestandteil des Projekts Renewable Energy Skills Development: Es sind dies die Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs, die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), die Hochschule für Technik Rapperswil und die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Die Leitung des Projekts hat die GFA Consulting Group inne. Es startete Anfang 2021 und dauert bis Mitte 2025.



↑ Illustration von **Milena Morales**, 2. Lehrjahr Fachklasse Grafik, F+F Schule für Kunst und Design, Zürich

cher, dass die Ausbildung gemäss den pädagogischen und didaktischen Qualitätsanforderungen der Schweiz erfolgt. Zudem wird die EHB das Projektteam dabei unterstützen, in der Schweiz öffentliche Veranstaltungen durchzuführen. Damit trägt die EHB dazu bei, die erneuerbaren Energien in Indonesien zu stärken und in diesem Bereich mehr und bessere Arbeitsplätze zu schaffen.

Ganz neu ist Indonesien als Projektland für die EHB nicht; in der Vergangenheit gab es schon Kontakte auf verschiedenen Ebenen. Im Jahr 2019 konnte beispielsweise der Vizepräsident Indonesiens, Jusuf Kalla, am EHB-Sitz in Lausanne empfangen werden.

- Erik Swars, MBA, Leiter Internationale Beziehungen, EHB

Virtuelle Ausstellung über die Berufslehre

Eine Hilfe für Jugendliche der Sekundarstufe

Von **Nadia Lamamra** und **Barbara Duc**



Kläfger muséographie & Studio KO

↑ Ein virtueller Rundgang durch die Welt der Berufsbildung.

Der Übergang von der Schule ins Arbeitsleben wurde durch die Gesundheitskrise stark beeinträchtigt. Die Berufswahl ist für manche Jugendliche besonders kompliziert geworden. Seit einem Jahr haben keine Ausbildungs- und Berufsmessen mehr stattgefunden. Die Betriebe haben oft selbst mit Problemen zu kämpfen und nehmen kaum Schnupperlernende an. Deshalb ist es umso wichtiger, die Berufswahlvorbereitung auf der obligatorischen Sekundarschulstufe zu unterstützen.

Ursprünglich hätte sie an Berufsmessen in der französischen Schweiz gezeigt werden sollen. Infolge der Pandemie galt es nun, für die Ausstellung «Im Herzen der Berufslehre» eine neue Form zu finden. Die Idee lautete, die Ausstellung trotz der schwierigen Situation in die Schulen und zu den Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I zu bringen, also zu jungen Menschen, die mitten im Berufswahlprozess stecken.

Eine 3D-Ausstellung für ein besseres Verständnis

In einer «Führung» von zweieinhalb Minuten und einem freien Rundgang in einer 3D-Umgebung können die Schüler/innen die Bedingungen einer dualen Berufsbildung er-

kunden. Der virtuelle Besuch lässt Zeit, die Texte zu lesen, aber auch die Illustrationen und einzelnen Abbildungen genau zu betrachten. Historische Fotografien werden ebenso präsentiert wie Diplome aus unterschiedlichen Zeiten. Dank interaktiver Inhalte – Tonaufnahmen, Filmen, Video-Animationen und Spielen – lassen sich auch komplexere Zusammenhänge erfassen. So können die Schüler/innen zum Beispiel besser verstehen, wie ein Vorstellungsgespräch abläuft, indem sie in die Haut einer/eines Personalverantwortlichen schlüpfen. Das pädagogische Dossier zur Ausstellung steht auch für diese 3D-Version zur Verfügung.

Ein Blick in den Alltag

Für die Ausstellung wurden ausserdem Filme zu unterschiedlichen Branchen produziert. Zu sehen sind eine Poststelle, ein Bio-Laden,

ein Spital, ein Coiffeursalon und ein industrieller Dienstleister. Die Filme zeigen, wie der Alltag in diesen Betrieben während einer Lehre aussehen kann. Die Lernenden und ihre Berufsbildner/innen erzählen von ihren Erfahrungen. Dabei geht es um verschiedene Themen, zum Beispiel um den Übergang von der Schule ins Arbeitsleben, darum, wie Berufswissen richtig vermittelt wird, um die Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen, aber auch um das Miteinander am Arbeitsplatz. Zu jedem Film gibt es ein ergänzendes pädagogisches Dossier.

Die Filme und die 3D-Ausstellung können gratis auf der Ausstellungswebsite angesehen werden – entweder einzeln oder auch im Klassenverbund. Auch wenn wieder Berufsmessen stattfinden können, bleiben sie eine hilfreiche Unterstützung für die Diskussion und Reflexion der wichtigsten Themen in der Klasse und liefern damit eine Grundlage für eine fundierte Berufswahl.

▪ Prof. Dr. Nadia Lamamra, Leiterin Forschungsfeld Integrations- und Ausschlussprozesse, EHB ▪ Dr. Barbara Duc, Senior Researcher Forschungsfeld Integrations- und Ausschlussprozesse, EHB

► <https://expo-apprentissage.ch/de/virtueller-besuch/>
 ► <https://expo-apprentissage.ch/de/mediation/>
 (Pädagogisches Dossier)

Tanja Muff, Absolventin des CAS Lernen digital an der EHB

«Diese Technologien sind eine grosse Chance»

Aufgezeichnet von **Fabienne Kriesi**

Tanja Muff ist Lehrerin an einer Berufsfachschule für Lernende mit Hör- und Kommunikationsbehinderungen. Im CAS Lernen digital an der EHB hat sie sich Know-how zu den neuen digitalen Möglichkeiten des Unterrichtens angeeignet. Heute integriert sie digitale Elemente wirksam in ihren Unterricht.

«Nach sechs Jahren Unterrichtserfahrung wollte ich mich vertieft mit der Digitalisierung auseinandersetzen und mich für die Zukunft rüsten. Der technologische Wandel ist rasant, und im Hinblick auf die Reform Kaufleute 2022 hatte ich den Eindruck, dass meine bisherigen fachdidaktischen und berufspädagogischen Fähigkeiten und Kenntnisse nicht mehr ausreichen. Daher entschied ich mich, das CAS Lernen digital an der EHB zu absolvieren. Seit 2014 bin ich als Lehrerin für Wirtschaft und Gesellschaft an der Berufsfachschule für Lernende mit Hör- und Kommunikationsbehinderung (BSFH) in Zürich tätig.

Die CAS-Module waren für mich sehr wertvoll. Eine erfahrene Informatiklehrerin bot uns zum Beispiel Einblick in ihren Unterrichtsalltag und gab uns viele Tipps, wie sich Office 365 anwenden lässt. Im Modul «Problemorientiertes Lernen mit digitalen Me-



↑ Tanja Muff ist für das digitale Zeitalter gerüstet.

«Ich stelle fest, dass generell viele Lernende mit der Informationsflut und Reizüberflutung zu kämpfen haben.»

dien» habe ich begriffen, wie wichtig es ist, Aufgaben sinnvoll zu gestalten, damit sich Lernende rasch mit den Aufträgen identifizieren können. Die Dozierenden machten uns immer wieder darauf aufmerksam, dass der Lerninhalt im Mittelpunkt stehen soll und digitale Tools als sinnvolle Unterstützung zu betrachten sind. Das war für mich eine wichtige Erkenntnis.

Die Digitalisierung kann eine Chance sein, um Barrieren abzubauen. Es kommt allerdings darauf an, wie man die Aufgaben gestaltet und wie motiviert die Lernenden sind. Für hörbehinderte Lernende sind die Technologien eine grosse Chance, da sie ihnen den Zugang zu Informationen erleich-

tern. Doch es gibt auch neue Hürden zu überwinden: Erklärvideos ohne Untertitel oder Audiodateien sind für viele Lernende mit starker Hörbehinderung unbrauchbar. Zudem haben viele grosse Mühe, Online-Veranstaltungen oder -Sitzungen zu folgen, da die Konzentrationsfähigkeit nach kurzer Zeit stark abfällt. Ich bin selber hochgradig schwerhörig und habe diese Herausforderungen auch erlebt, da ich das CAS wegen Corona grösstenteils online absolviert habe.

Ich stelle fest, dass generell viele Lernende – egal ob mit oder ohne Behinderung – mit der Informationsflut und Reizüberflutung zu kämpfen haben. Es reicht also nicht, sich als Lehrperson Wissen über die Digitalisierung anzueignen. Wichtig ist es, digitale Möglichkeiten dann auch praxisorientiert und wirksam anzuwenden. Ich taste mich langsam heran und setze immer wieder digitale Häppchen ein. Wer sich zu viel vornimmt, läuft Gefahr, daran zu scheitern. Das CAS Lernen digital hat mir auf jeden Fall viele neue Wege aufgezeigt.»

▪ Fabienne Kriesi, MA, wissenschaftliche Mitarbeiterin Direktion, EHB

► www.ehb.swiss/lernendigital

Alex Zenger, angehender Recyclist

Zwischen den Schrottbergen

Von **Lucia Probst**

Sein Metier ist Abfall – vom Stromkabel über den Stahltank bis zum Sondermüll. Alex Zenger wird Recyclist. Oft staunt er darüber, was alles weggeworfen wird. Er weiss, wie sich möglichst viel davon erneut verwenden lässt.

Dick und spitz sind ihre dunklen Metallzähne. Sie macht Eindruck, die Alligatorschere. Die Maschine steht in einer Ecke auf dem Werkhof der Bühlmann Recycling AG im bernischen Münchenwiler, sperrt ihren Mund auf und wartet auf Nahrung: Schrott. Hier hat es Berge davon. Doch: Die Schere zu füttern, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen, will gelernt sein.

Alex Zenger beherrscht es. Er wird Recyclist. Der 32-Jährige weiss: Die Gefahren lauern in seinem Beruf überall. «Du kannst erschlagen werden, dich einklemmen oder verätzen.» Der Lärm um ihn herum ist ohrenbetäubend. Jemand fährt auf einem Gabelstapler vorbei, über Zenger baumelt an dicken Eisenketten ein grosser Metallhaken. Mit dem Alltag als Kehrriechtmann hat das alles wenig zu tun. Das jedoch muss Alex Zenger oft erklären.

Langer Schulweg

«Der Beruf ist noch wenig bekannt», sagt sein Ausbildner Jérôme Pürro, der auch Berufskunde unterrichtet. Seit 20 Jahren gibt es die Lehre. Lernende zu finden, sei schwierig, zumal die Ausbildung recht anspruchsvoll sei. «Wer Recyclist/in wird, ist eigentlich Maschinist/in, Lagerist/in, Disponent/in und Einkäufer/in zugleich», so Pürro.

Im Sommer 2022 schliesst Alex Zenger seine dreijährige Ausbildung ab. «Rohstoffe werden immer knapper, sie zurückzugewinnen wird immer wichtiger», ist er überzeugt. Je mehr jemand darüber wisse, desto besser gelinge das.

Der Umgang mit Eisen und Metall steht im Lehrplan an erster Stelle, danach folgen Papier und Bauschutt. Materialkunde ist nebst Chemie und Physik ein eigenes Fach, ebenso wie Ökologie. Drei Schulstandorte gibt es für die schweizweit jährlich 50 bis 60 Lernenden: in Bellinzona, in Freiburg und im zürcherischen Dietikon. Entsprechend lang ist für viele der Schulweg.

«Rohstoffe werden immer knapper, sie zurückzugewinnen, wird immer wichtiger.»

Kein Schulfach ist der Umgang mit der Kundschaft. Alex Zenger findet ihn oft herausfordernd: «Viele regen sich auf, wenn sie uns etwas bezahlen müssen.» Manchmal fliegt auch aus Versehen ein Schlüssel oder Smartphone in die Mulde und muss gerettet werden. Oder jemand bringt gefährliche Flüssigkeiten undeklariert in PET-Flaschen vorbei. Auch Corona war herausfordernd: Rund ein Fünftel mehr Material erhielt die Bühlmann AG.

Was alles gebracht wird, findet Alex Zenger «wahnsinnig». Vieles werde viel zu früh entsorgt. Nicht alles lässt sich gleich gut bearbeiten: «Man muss schon beim Design der Geräte ans Recycling denken.» Neue TV-Geräte zum

Beispiel seien viel besser recycelbar als alte.

Die meisten Abfälle stammen von Firmen. Riesige Berge von Stahl und Aluminium erheben sich auf dem Areal. Der grösste Gegenstand, den Alex Zenger schon recycelt hat, war eine Lokomotive. «Da gilt es gut zu überlegen, wie du am besten vorgehst.»

Innert Sekunden auf dem Display

Oft muss zuerst geklärt werden, woraus etwas besteht. Dabei hilft das Metallanalysegerät, das fast wie ein Fön aussieht und mit Röntgenstrahlen funktioniert. Alex Zenger hält es in der Hand und richtet es auf eine Metallplatte, die vor ihm auf dem Tisch liegt. Innert Sekunden zeigt das Display: Cu 92,67 Prozent, Sn 6,49 Prozent. Kupfer und Zinn – also eindeutig Bronze.

Auch der An- und Verkauf der Ware will gelernt sein: Bei der Annahme ist es wichtig, den Wert der Ware und den Aufwand fürs Recycling richtig einzuschätzen. Schliesslich gilt es die recycelten Materialien dann zu verkaufen, wenn der Preis dafür gut ist.

«Es ändert immer wieder etwas», sagt Alex Zenger zu seinem Beruf: die Materialien, die Lagerungsvorschriften, die Geräte. «Ausgelernt hat man nie.»

■ lic. phil. Lucia Probst, Redaktions- und Projektleiterin Kommunikation, EHB



EHB / Ben Zurbüggen

skillsnet.swiss

Die Community wächst

Von **Deborah Kunfermann**

↑ Vernetzt dank skillsnet.swiss: Im Berufsleben kann dies ein entscheidender Vorteil sein.

Die Community von skillsnet.swiss ist seit dem Start im Frühjahr 2021 kontinuierlich gewachsen: Sie zählt nun bereits über 400 Userinnen und User. Die Community richtet sich an alle Akteurinnen und Akteure der Berufsbildung, mit dem Ziel, sie stärker miteinander zu vernetzen.

Um eine Community aufzubauen und am Leben zu erhalten, braucht es spannende Themen, die den Austausch fördern. Deshalb setzt das Team hinter der Skillsnet-Community nun neue thematische Akzente: Die Userinnen und User sind aufgefordert, sich zu Querschnitt-Themen wie Nachhaltigkeit, Diversität, Kommunikation oder Mobilität auszutauschen. So sollen die Akteurinnen und Akteure der verschiedenen Lernorte miteinander verbunden werden. Daneben nehmen schulspezifische Themen wie Digitalisierung, agile Unterrichtsmethoden und Schulentwicklung weiterhin einen wichtigen Platz ein.

MeetUps vernetzen nachhaltig

Um den Austausch von praxisbezogenen Impulsen für den Berufsalltag zu fördern, fanden zudem MeetUp-Serien statt, unter anderem zu den Themen

Blended Learning, Austausch und Mobilität oder Tools für den bilingualen Unterricht. Die Inputs der Referentinnen und Referenten, die alle auch Community-Mitglieder sind, animierten die Teilnehmenden zu lebhaften Diskussionen an den MeetUps und – via Skillsnet-Community – darüber hinaus.

Das Projekt skillsnet.swiss wurde im Rahmen des Aktionsplans Digitale Schweiz vom Bund in Auftrag gegeben und anschubfinanziert. Die EHB ist bei der Entwicklung und Weiterentwicklung der Plattform federführend. Derzeit diskutiert sie mit diversen Partnern die weiteren Schritte, die bis Ende 2021 festgelegt sein sollen.

• lic. phil. Deborah Kunfermann, Web Content Managerin skillsnet.swiss, EHB

► <https://community.skillsnet.swiss>
► www.skillsnet.swiss

Hochschulleitung

Neuer Leiter für die Services

Pierre-André Schenkel leitet seit Anfang August neu die Services an der EHB. Damit trägt er insbesondere für die Informatik, die Finanzen, das Controlling, die EHB-Standorte und die Bibliotheken die Verantwortung.

Der 58-Jährige ist Betriebsökonom und KMU-Finanzexperte und hat im Speziellen in Controlling und Consulting diverse Management-Weiterbildungen absolviert. Bevor er zur EHB stiess, leitete er die Verwaltung und das Controlling im Departement Architektur, Holz und Bau der Berner Fachhochschule. Er kennt die Berufsbildung aus mehrfacher Perspektive: Nach einer Lehre als Koch besuchte er die Polizeischule. Nach fünf Jahren bei der Berner Kantonspolizei absolvierte er die Bankfachausbildung, die ihm den Weg zu verschiedenen leitenden Positionen in der Finanz- und Versicherungsbranche eröffnete.

Pierre-André Schenkel wurde vom EHB-Rat auf Empfehlung der EHB-Direktorin und der Ernennungskommission zum nationalen Leiter der Sparte Services ernannt. Als neues Mitglied der Hochschulleitung wird er die Zukunft der EHB mitprägen. **kom**



↑ Pierre-André Schenkel

CAS Führen einer Apotheke

Ein Lehrgang nach Mass



↑ Auf Apothekerinnen und Apotheker zugeschnitten: das neue CAS der EHB.

Was benötigen Apothekerinnen und Apotheker, um optimal auf eine Führungsfunktion vorbereitet zu sein? Dieser Frage gingen Mitarbeitende der EHB im Auftrag der Firma Galenicare nach, indem sie strukturierte Interviews führten. Auf dieser Basis konzipierten sie in enger Zusammenarbeit mit Daniel Vogel, Leiter Develop-

ment & Training bei Galenicare, das CAS Führen einer Apotheke.

Der neue Lehrgang mit Zertifikatsabschluss stiess bei den Apotheken auf grosse Resonanz und war innert kürzester Zeit ausgebucht. Die Inhalte fokussieren auf die funktionsrelevanten Bereiche Führung, Coaching, Teambildung, Kommunikation, Marketing und Finanzen. Bei der Ausarbeitung der Inhalte wurde konsequent ein situationsdidaktischer Ansatz verfolgt.

Die Zusammenarbeit zwischen der Sparte Weiterbildung der EHB und Galenicare steht exemplarisch für die gemeinsame Entwicklung von Weiterbildungsinhalten nach den Bedürfnissen der Wirtschaft, der Verbände oder der Bildungsinstitutionen. **lhe**

► www.ehb.swiss/cas-fuehren-einer-apotheke
► www.ehb.swiss/massgeschneiderte-angebote-und-dienstleistungen

EHB-Kongress

Das künftige Potenzial der Berufsbildung



↑ Der VET-Kongress bietet aktuelles Wissen und viele Austauschmöglichkeiten.

Zum siebten Mal lädt die Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung EHB Forschende und Interessierte aus der ganzen Welt zum Austausch ein. Der internationale Kongress findet vom 2. bis 4. Februar 2022 in Zollikofen statt.

Das Thema «The Future Potential of Vocational Education and Training: Strengthening VET for the Next Generation» spielt auf die divergierenden Entwicklungen in der Berufsbildung an: In vielen Ländern sinkt bei gleichzeitig hoher Jugendarbeitslosigkeit das Interesse an der beruflichen Bildung. Die Berufsbildung dient als Mittel, um wirtschaftlichen Wohlstand zu sichern, zugleich wird ihr vorgeworfen, sie gehe zu langsam auf veränderte Qualifikationsanforderungen ein.

Diese Entwicklungen werfen zwei Fragen auf: Wie passt sich die Berufsbildung an die neuen Herausforderungen und Trends an? Und welche Faktoren tragen dazu bei, sie zu stärken oder zu schwächen? Der Kongress möchte einen Beitrag zur Diskussion dieser Fragen leisten und einen Überblick über die Aktivitäten in der Berufsbildungsforschung geben. Kongresssprache ist Englisch. **sen**

► www.ehb.swiss/vet-congress-2022

EHB-Jubiläum

Vor 50 Jahren fing alles an

Das Jahr 2022 wird ein besonderes Jahr für die EHB: Eben erst zur Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung geworden, blickt sie auf ihre Geschichte zurück, die vor 50 Jahren begann. Inhaltlicher Schwerpunkt des Jubiläumsjahrs ist dabei das Thema Didaktik und Situationen.

In einer Festschrift werden Mitarbeitende der EHB aus unterschiedlichen Perspektiven Fragen rund um die Situationsdidaktik beleuchten. Am 31. Mai 2022 findet dann im Kursaal Bern die EHB-Jubiläumstagung statt. Sie wird aktuellen Fragen rund ums Lernen gewidmet sein, ebenso wie die «skilled»-Frühlingsausgabe 2022.

Die Geschichte der EHB nahm 1972 mit der Gründung des Schweizerischen Instituts für Berufspädagogik (SIBP) in Zollikofen ihren Anfang. 1975 und 1991 folgten die Standorte in Lausanne und Lugano. Am 1. Januar 2007 wurde aus dem SIBP das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB, das am 1. August 2021 neu zur Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung EHB geworden ist. **kom**



↑ Die EHB-Jubiläumstagung findet wie 2018 die «DigitalSkills» im Kursaal statt.

Anita Blum, Projektleiterin bei der Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz

Wenn die Lehre krank macht

Interview: **Peter Bader**

Niemand fühlt sich so gestresst wie Lernende. Im schlimmsten Fall macht sie das krank. Wie können Berufsbildende helfen? Die Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz bietet mit dem Projekt «Friendly Work Space Apprentice» Unterstützung. Projektleiterin Anita Blum über Alarmsignale, konkrete Massnahmen und ihre eigene Lehre.

Frau Blum, Sie haben eine Lehre zur Pharma-Assistentin absolviert. Haben Sie sich wohlgefühlt?
Ja. Ich war eine behütete, aber von meinen Eltern nicht überbehütete junge Frau. Die Apotheke, in der ich die Lehre absolvierte, war ein gut geführter Betrieb.

Sie hätten von Ihren Vorgesetzten also nicht mehr Hilfe erwartet?
Doch. Der Apotheker war schon etwas älter und sass die meiste Zeit in seinem Büro. Wir hatten keine Berufsbildnerin, eine ältere Pharma-Assistentin betreute uns. Sie hat das gut gemacht, wusste aber auch nicht bei allem Rat. Gerade in Stresssituationen vor der Abschlussprüfung wäre es hilfreich gewesen, wenn sie beide mich besser informiert und unterstützt hätten.

Das Projekt «Friendly Work Space Apprentice» richtet sich mit einer App, einer Website, Kursen und der Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch an Berufsbildende. Sie beschäftigen sich schon länger mit der psychischen Gesundheit von Lernenden. Was hat Sie am meisten überrascht?
Dass viele Lernende nach wie vor sehr zurückhaltend sind, wenn es darum geht, über depressive Phasen oder Essstörungen zu sprechen. Wir haben uns deshalb ent-

schieden, die Begrifflichkeiten in unserem Angebot zu ändern: Statt nur von psychischer Gesundheit ist jetzt auch von Happiness die Rede. Das senkt die Hemmschwelle und erleichtert so die Gespräche.

Welches ist das grösste Problem der Jugendlichen am Arbeitsplatz?
Eines der bekanntesten Probleme ist Stress. Jugendliche empfinden im Vergleich mit anderen Altersgruppen am meisten Stress. Sie müssen sich in der Erwachsenenwelt behaupten, völlig neue Arbeiten erledigen und sich an einen neuen Tagesrhythmus gewöhnen. Gleichzeitig entwickelt sich ihre eigene Persönlichkeit rasant.

Welche Rolle spielen Hierarchien? Die Lernenden sind in diesen ja meist auf den unteren Stufen angesiedelt.
Das kommt immer auf den Betrieb und die Betreuenden an. Wenn eine Lernende oder ein Lernender am Freitag-nachmittag die Baustelle putzen muss, kann der oder die Vorgesetzte sagen: «Du machst es, weil du der Stift bist.» Oder er/sie sagt: «Alle, die am Wochenende an der Baustelle vorbeikommen, sehen, wie die Baustelle aufgeräumt ist. Das ist eine wichtige Visitenkarte für uns.» Auf Lernende wirken diese Herangehensweisen völlig unterschiedlich.

Welche weiteren Problemfelder der Jugendlichen müssen die Berufsbildner/innen im Blick haben?
Unter die angesprochene psychische Gesundheit fallen unter anderem Mobbing, fehlendes Selbstwertgefühl, Konflikte – etwa in der Familie – oder Sexualität. Zu Letzterer gehören übergreifende Situationen am Arbeitsplatz. Als solche können schon Geburtstagswünsche von Vorgesetzten mit drei Küsschen empfunden werden, weshalb wir in jedem Fall zu körperlicher Distanz raten.

Worauf müssen Berufsbildende konkret achten?
Es gibt verschiedene Warnzeichen: Stimmungsschwankungen, Risikoverhalten, Konzentrationsmangel, Gewichtsverluste, vernachlässigte Körperpflege, plötzlich auftretende Kopf- und Bauchschmerzen. Wenn ein/e Lernende/r häufiger fehlt, kann das auch auf gesundheitliche Probleme hinweisen.



Anita Blum: «Es ist wichtig zuzuhören, sich regelmässig und bewusst Zeit für die Lernenden zu nehmen und nicht zwischen Tür und Angel kurz nachzufragen.»

Wie lässt sich darauf reagieren?
Grundvoraussetzung ist ein intaktes Vertrauensverhältnis, das von Anfang an aufgebaut werden muss. Sonst kommt man an die jungen Leute nicht heran. Es ist zentral zuzuhören, sich regelmässig und bewusst Zeit für die Lernenden zu nehmen und nicht zwischen Tür und Angel kurz nachzufragen. Wichtig sind persönliche Botschaften: nicht «uns ist aufgefallen», sondern «mir ist aufgefallen», nicht «ich mache mir Sorgen!». Vorschnelle Ratschläge sind auch nicht immer hilfreich. In depressiven Phasen ist mit dem Rat «Sei positiv, das kommt schon gut» niemandem geholfen.

Wie hat Corona die Situation der Lernenden verändert?
In gewissen Betrieben war man sehr gut auf Homeoffice vorbereitet und betreute die Lernenden verstärkt. Ich kenne aber auch den Fall einer Lernenden, die zu Hause vergeblich auf Aufträge wartete. Während einer Woche ist das vielleicht lustig, dann wird es problematisch, weil man in die digitale Welt abgeleitet und Tagesstrukturen verliert. Für viele Lernende fiel während Corona der soziale Kontakt privat, am Arbeitsplatz und teils auch in der Berufsfachschule weg, was natürlich gravierend ist.

Was können Betreuende denn konkret unternehmen?
Sie können den Lernenden ihre Unterstützung anbieten und sich vor allem selber Hilfe holen: Bei uns, bei der Personalabteilung ihres Unternehmens, bei Pro Juventute oder anderen Fachstellen. Wichtig ist, auf eine gesunde Balance zu achten: Nicht immer muss man gleich in Alarmstimmung geraten, manchmal geht es den jungen Leuten einfach gerade nicht so gut, was absolut normal ist.

Sind Weiterentwicklungen des Angebots «Friendly Work Space Apprentice» geplant?
Die EHB evaluiert es derzeit, die Ergebnisse erhalten wir 2022. Im Moment gelangen wir über den Betrieb und die Berufsbildner/innen an die Lernenden. Unser Ziel ist es, längerfristig die Jugendlichen direkt anzusprechen und so auch mehr über ihre Situation in den Betrieben zu erfahren.

▪ Peter Bader, freier Redaktor, Kommunikation EHB

► www.fws-apprentice.ch

Die Psychologin
Anita Blum (52) absolvierte eine Lehre zur Pharma-Assistentin und holte danach die Matura nach. An der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften liess sie sich zur Psychologin FH in Arbeits- und Organisationspsychologie ausbilden. Seit 2014 arbeitet sie bei der Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz und leitet dort das Projekt «Friendly Work Space Apprentice» zur Förderung der psychischen Gesundheit von Lernenden. Sie ist verheiratet, Mutter zweier Kinder und wohnt in der Nähe von Bern.

Qualität der Lehre

Beaufsichtigen und begleiten – aber wie?

Von **Kerstin Duemmler** und **Isabelle Caprani**

Lernende oder Lehrbetriebe können sich bei Problemen oder Fragen zur Ausbildung an Personen wenden, die in ihrem Kanton für die Aufsicht und Begleitung der Berufsbildung zuständig sind. In der föderalen Schweiz haben sich verschiedene Systeme mit ihren Vor- und Nachteilen entwickelt.

Um die Qualität des betrieblichen Lernens sicherzustellen, müssen die Kantone Kontroll- und Unterstützungssysteme einrichten. Gemäss Berufsbildungsgesetz (BGG) umfasst die Lehraufsicht die Vergabe und den Entzug von Ausbildungsberechtigungen gegenüber den Betrieben. Zudem stellt sie sicher, dass der Lehrvertrag die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt und dass sich Betriebe und Lernende an den Vertrag halten.

Eines der Hauptziele ist es, Schwierigkeiten der Lernenden oder mögliche Mängel in der Ausbildung aufseiten der Lehrbetriebe zu erkennen, um Lehrabbrüche zu verhindern. Der Schwerpunkt liegt darauf, die Jugendlichen und Berufsbildungsverantwortlichen zu betreuen und zu unterstützen, um die Qualität der Lehre sicherzustellen.

Unterschiedliche kantonale Praktiken

Eine vom Kanton Waadt in Auftrag gegebene und von Forscherinnen der EHB durchgeführte Studie gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Systeme in allen französischsprachigen Kantonen sowie in den beiden Deutschschweizer Kantonen Bern und Solothurn. Die rechtlichen Rahmenbedingungen, die zuständigen Stellen, die Profile und das Umfeld der für die Aufsicht verantwortlichen Personen sowie deren Aufgaben und Arbeitsbelastung sind von Kanton zu Kanton sehr unterschiedlich. Die Studie unterscheidet zwei Hauptpraktiken.

Hauptberufliche Tätigkeit von Kantonsangestellten

Eine erste Art, die Lehraufsicht und -begleitung zu organisieren, besteht darin, diese Verantwortung an kanto-

nale Mitarbeitende zu übertragen. Dies ist in den Kantonen Bern, Neuenburg und Solothurn der Fall.

Die Kantonsmitarbeitenden sind für mehrere Berufe zuständig und üben ihre Funktion als Haupttätigkeit aus. Sie sind nicht Expertinnen und Experten für alle Berufe, die sie betreuen, und haben somit eher ein Generalistinnen-/Generalisten-Profil mit guten Kenntnissen der rechtlichen Grundlagen sowie des allgemeinen Kontexts der Berufsbildung in den Unternehmen. Um berufsspezifische Fragen zu klären, zum Beispiel im Zusammenhang mit der Ausbildungsbewilligung, können sie punktuell Berufsspezialistinnen und -spezialisten beauftragen.

Beauftragte Berufskommissärinnen und -kommissäre

Eine zweite Umsetzungsart der Lehraufsicht und -begleitung ist, Kommissionen und Kommissäre einzusetzen, die in den jeweiligen Berufen tätig sind. Dies ist in den französischsprachigen Kantonen mit Ausnahme von Neuenburg die Regel. Die Kommissärinnen und Kommissäre werden von den Kantonen auf Anraten der Berufsverbände mit der Aufsicht beauftragt und erhalten eine Pauschale für ihre Besuche in den Unternehmen, wobei die Tarife unterschiedlich ausfallen.

In den Kantonen Waadt und Genf haben diese Personen einen Arbeitsvertrag mit dem Berufsverband oder dem Staat. Darüber hinaus gibt es in beiden Kantonen einige Kommissärinnen und Kommissäre mit einem breiteren Tätigkeitsfeld, die für eine Vielzahl von Berufen zuständig sind. Die Kantone stellen auch Mitarbeitende ein, welche die Kommissärinnen und Kommissäre administrativ unterstützen.

Vor- und Nachteile der Systeme

Die Kantone, die auf Mitarbeitende setzen, die keinen Beruf oder Berufsverband vertreten, betonen deren neutrale Stellung gegenüber den Ausbildungsbetrieben. Dadurch könne das Risiko der Vetternwirtschaft oder der



↑ Schwierigkeiten zu erkennen, ist eines der Hauptziele der kantonalen Lehraufsicht und -begleitung.

Konkurrenz vermieden werden. Da diese Personen ihre Funktion hauptberuflich ausüben, seien auch ihre Kenntnisse der rechtlichen Rahmenbedingungen sowie ihre Verfügbarkeit im Notfall grösser. Dies ermögliche es ihnen, vor Ort selbstständig und wirkungsvoll zu handeln.

Die Kantone, die mit Berufskommissärinnen und -kommissären zusammenarbeiten, betonen deren Nähe zur Arbeitswelt: Dies mache es leichter, auf spezifische Probleme und Fragen im Zusammenhang mit dem Erlernen des Berufs zu reagieren. Zudem sei das Netzwerk der beauftragten Berufsleute von Vorteil, wenn ein neuer Ausbildungsplatz für Lernende gesucht werden muss, deren Lehrverträge aufgelöst wurden.

Prävention und Begleitung

Die Studie unterstreicht die Bedeutung von präventiven Besuchen in den Unternehmen. Diese sollten obligatorisch sein; allerdings müsste dann auch die damit verbundene Arbeitszeit angepasst werden, was nicht in al-

len Kantonen der Fall ist. Um die Qualität der Lehre zu gewährleisten, müssen Probleme frühzeitig erkannt und die Unternehmen und Lernenden entsprechend begleitet werden.

Eine spezifische Parallelstruktur, die sich mit persönlichen Problemen von Lernenden befasst – wie sie beispielsweise in den Kantonen Waadt

und Genf bereits existiert –, würde es ermöglichen, diese Begleitung zu verstärken und Lehrabbrüche zu verhindern.

- Dr. Kerstin Duemmler, Senior Researcher Forschungsfeld Berufliche Identität und Diversität und Senior Lecturer MSc in Berufsbildung, EHB
- Prof. Dr. Isabelle Caprani, Leiterin Forschungsschwerpunkt Integration in die Berufsbildung und den Arbeitsmarkt, EHB

Literatur

Caprani, I. & Duemmler, K. (2020). *Cerner différentes pratiques cantonales en termes de surveillance et d'accompagnement de l'apprentissage*. Renens: IFFP.

► www.ehb.swiss/betreuung-begleitung-kantonale-praxis

Marcel Löhrrer, Berufsbildner bei der Ernst Schweizer AG

«Wir haben nur eine Erde»

Von **Peter Bader**

Das Metallbauunternehmen Ernst Schweizer AG ist ein Pionier der Nachhaltigkeit. Die Besitzerfamilie trägt die Umweltanliegen in die Belegschaft. Dass sie auch bei den Lernenden ankommen, hängt vor allem von engagierten Berufsbildenden wie Marcel Löhrrer ab.

Es ist ihm ernst, das stellt er bei unserem Besuch schnell klar. Noch im Stehen erzählt Marcel Löhrrer, dass er seit 32 Jahren jeden Tag mit dem Fahrrad aus dem benachbarten Mettmenstetten zur Arbeit nach Hedingen (ZH) kommt. Das sind knapp 15 Kilometer hin und zurück. Fleisch kaufe er nur bei regionalen Produzenten, mit dem Flugzeug verreise er nie. «Wir haben nur eine Erde und müssen Sorge zu ihr tragen», sagt Marcel Löhrrer.

Pionier der Nachhaltigkeit

Das Unternehmen, in welchem der 60-Jährige arbeitet, passt zu ihm: Er ist Berufsbildner beim Metallbauunternehmen Ernst Schweizer AG, einer Pionierfirma in Sachen Nachhaltigkeit. 1920 wurde sie als Bauschlosserei gegründet, heute beschäftigt der Familienbetrieb rund 450 Mitarbeitende.

Schon in den 70er-Jahren wurden die Themen Energie und Umwelt ins Unternehmensleitbild integriert. 1977 gründete Schweizer die Solarsparte, 1999 brachte sie als eines der ersten Unternehmen ein ins Dach integriertes Montagesystem für Photovoltaikanlagen auf den Markt. Seit 1978 wuchs der Umsatz des Unternehmens um

rund 75 Prozent, der Energieverbrauch hingegen ging um knapp 10 Prozent zurück. Allein durch den Einsatz von Hydro-Circal-Aluminium bei seinen Produkten sparte das Unternehmen 2020 insgesamt 29 Tonnen CO₂ ein. Das Material wird aus recyceltem Aluminiumschrott hergestellt. «Der Familie Schweizer liegt die Umwelt am Herzen», sagt Marcel Löhrrer, «und diesen Geist trägt sie in den Betrieb.»

«Dass wir sparsam mit Materialien umgehen, ist für das Unternehmen auch aus ökonomischen Gründen wichtig.»

Rund zehn Prozent Lernende

Nachhaltig soll auch die Ausbildung neuer Fachkräfte bei Schweizer sein. Die Verantwortlichen achten darauf, dass rund zehn Prozent der Belegschaft Lernende sind – 42 Lernende in zehn Berufen sind derzeit beschäftigt. Und die werden für Umweltanliegen sensibilisiert. Sichtbarstes Zeichen dafür ist die strikte Abfalltrennung: PET, Plastik oder Batterien werden separat gesammelt und entsorgt. Ertappt Marcel Löhrrer jemanden dabei, wie er oder sie eine Batterie in den normalen Abfall wirft, nimmt er die Person zur Seite und erklärt ihr, welche umweltschädlichen Dämpfe entstehen, wenn Batterien im Alltagsmüll verbrannt werden.

Lange organisierte das Unternehmen Ausbildungswochen zu Umweltfragen. Im Tessin reparierten die jungen Leute Wanderwege, in Hospental Lawinenverbauungen. Oder sie rea-

lisierten Umweltprojekte, etwa ein nachhaltiges Kochbuch mit saisonalen Gerichten.

Sparsamer Materialverbrauch

Von ganzwöchigen Lagern sei man abgekommen, auch weil die Zeit fehle, erklärt Marcel Löhrrer. «Die Anforderungen in den Lehrberufen steigen laufend, und unser Auftrag ist es ja vor allem, gute Berufsleute auszubilden.» Ein möglichst geringer Ressourcenverbrauch sei aber ohnehin Teil der Ausbildung. «Dass wir sparsam mit Materialien umgehen, ist für das Unternehmen auch aus ökonomischen Gründen wichtig.» Die Berufsbildenden organisieren nach wie vor mehrtägige Ausflüge, bei denen es um Umweltanliegen, Spass und Teambuilding geht – zum Beispiel in die Umweltarena im aargauischen Spreitenbach oder ins Luzerner Verkehrshaus.

Für Marcel Löhrrer ist klar: «Vieles hängt von uns Berufsbildenden ab. Wir sind Vorbilder, manchmal fühle ich mich auch als Ersatzvater oder Sozialarbeiter.» Der Vater dreier erwachsener Kinder erzählt seinen Lernenden von den Vögeln, die er am Morgen auf dem Fahrrad hört, oder von den einheimischen Bonsaibäumen, die er auf seiner Dachterrasse mit Leidenschaft hegt und pflegt. «Geht nur eine oder einer von ihnen etwas aufmerksamer durch die Welt, habe ich schon etwas erreicht.»

■ Peter Bader, freier Redaktor, Kommunikation EHB

→ Marcel Löhrrer stellt mit seinen Lernenden bereits im ersten Lehrjahr Feuerfackeln her, die das Unternehmen im Sortiment führt.



Der ökologische Wandel der Berufsbildung

Von **Adèle Thorens Goumaz**



↑ Adèle Thorens Goumaz

In den nächsten Jahrzehnten wird sich unsere Wirtschaft grundlegend verändern und einen umfassenden Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit bewältigen müssen. Im Energiebereich werden wir uns zugunsten erneuerbarer Energien von fossilen Brennstoffen verabschieden und auch einen nachhaltigeren Umgang mit unseren Ressourcen pflegen müssen. Unsere lineare Wirtschaft, die Rohstoffe abbaut, sie über oftmals umweltbelastende

«Neue Berufe werden entstehen, bestehende Berufe sich mitunter drastisch verändern. Überall werden neue Kompetenzen gefragt sein.»

Prozesse in kurzlebige Massenprodukte umwandelt und diese dann schnell zu Abfall werden lässt, ist nicht mehr tragfähig; sie muss durch eine Kreislaufwirtschaft ersetzt werden. Produkte müssen ressourcenschonend, langlebig, reparierbar, wiederverwendbar und recycelbar gestaltet sein und sich schliesslich wieder schadlos in die natürlichen Kreisläufe integrieren lassen. Damit die Bevölkerung diesen Wandel mitträgt, muss er Arbeitsplätze schaffen, für faire Einkommen sor-

gen und gleichzeitig die Lebensqualität verbessern.

Eine solche Umstellung fordert erhebliche Anstrengungen im Bildungsbereich. Neue Berufe werden entstehen, bestehende Berufe sich mitunter drastisch verändern. Überall werden neue Kompetenzen gefragt sein. Im Bauwesen ist der Wandel bereits in vollem Gange, sei es durch die energetische Sanierung von Gebäuden, den Boom von erneuerbaren Energien, den Erfolg von Holz und anderen umweltschonenden Baumaterialien sowie Initiativen, die darauf abzielen, Gebäudematerialien wiederzuverwenden oder zu recyceln.

Der Aufschwung der sogenannten Sharing Economy und des Reparaturwesens bietet neue berufliche Perspektiven und erfordert spezifische Kompetenzen. Schliesslich wird der

Mobilitätssektor durch den wachsenden Erfolg der sanften Mobilität und den Wandel hin zur Elektromobilität grosse Veränderungen erfahren. Garagistinnen und Garagisten werden künftig sicher nicht mehr gleich arbeiten wie heute. Auch im Finanzwesen, im Detailhandel, im Tourismus und in der Landwirtschaft ist der Wandel offensichtlich. Bereits heute sind in diesen Branchen neue Qualifikationsprofile gefragt.

Nachhaltigkeit und ökologischer Wandel gehören zwar nicht zu den Leitlinien des Projekts Berufsbildung 2030 des Bundes, dennoch müssen diese Themen mit den Akteuren aus der Bildung und der Arbeitswelt übergreifend angegangen werden. Genau dies strebt die Organisation der Arbeitswelt (OdA) Umwelt mithilfe ihrer Plattform www.umweltprofis.ch an. Denn Kompetenzen im Bereich Nachhaltigkeit müssen jetzt schneller denn je zugänglich gemacht werden – und das für möglichst viele Menschen.

■ Adèle Thorens Goumaz, MA, Ständerätin der Grünen für den Kanton Waadt und Präsidentin der Organisation der Arbeitswelt (OdA) Umwelt

► www.umweltprofis.ch

Yanis Ryser, lernender Kaufmann, EHB

«Selbstmanagement ist ein Schulfach»

Interview: **Lucia Probst**

Der 18-jährige Yanis Ryser ist leidenschaftlicher Unihockeysportler. Dank der Sportlehre zum Kaufmann, die ihm die EHB als leistungssportfreundlicher Betrieb ermöglicht, bringt er seine sportlichen und beruflichen Ambitionen unter einen Hut.

1 Yanis Ryser, warum lieben Sie Ihre Arbeit?

Sie bietet mir eine gute Abwechslung zum Unihockey. Dass wir als Lernende an der EHB ganz verschiedene Abteilungen kennenlernen, finde ich super. Die Arbeit im Rechtsdienst hat mir gut gefallen. Ich schätze den Kontakt mit Leuten, arbeite aber auch gerne selbstständig. So hat mich auch die lange Phase im Homeoffice nicht gestört, mein Ausbilder hat mich gut betreut. Und die wegfallenden Wege haben meinen Alltag etwas entschleunigt.

2 Wie sieht Ihr Alltag als Lernender und Sportler denn aus?

Jeder Wochentag ist etwas anders. Manchmal trainieren wir morgens, manchmal abends. Einen Tag haben wir fix Schule. Total bin ich jede Woche rund 20 Stunden an der EHB, 10 Stunden in der Berufsfachschule und dazu rund 16 Stunden am Trainieren. Es ist herausfordernd, das Gleichgewicht zwischen Betrieb, Schule und Unihockey zu halten. Alle wollen immer etwas von dir. Selbstmanagement ist bei uns in der Sportklasse ein Schulfach. Ich versuche, die Zeit gut zu nut-

zen, lerne kurz und effizient. Das Unihockey beansprucht mich, aber es motiviert mich auch.



↑ Yanis Ryser

3 Was fasziniert Sie am Unihockey?

Das Tempo, die Emotionen und dass Unihockey ein Teamsport ist. Das liegt mir. Manchmal geht es auch hart zu und her. Und die Konkurrenz ist gross: Wir sind im U21-Team von Floorball Köniz über 20 Spieler, manchmal kommt nur die Hälfte zum Einsatz. Das ist nicht immer einfach.

4 Wann haben Sie das erste Mal von der Sportlehre gehört?

Bei der Berufsberaterin. Ich war am Gymnasium, merkte aber, dass mich

Schule und Sport so zu stark beanspruchten. Nicht alle Berufslehren lassen sich ideal mit der Sportlehre verbinden, bei der kaufmännischen Lehre geht das gut. Mit Unihockey verdienst du nichts, voll auf diese Karte setzen kann man gar nicht. Die Lehre ist eine gute Absicherung. Ich bin froh, diese solide Grundausbildung machen zu können. An der EHB spüre ich dabei auch viel Verständnis für den Sport.

5 Was sind Ihre sportlichen Ziele?

Ein Vertrag im Meisterteam von Floorball Köniz wäre natürlich super. Toll wäre es auch, im Unihockey-Mekka Schweden als Halbprofi spielen zu können.

6 Und was folgt nach der Lehre?

Ich möchte Sportlehrer werden, das ist ein megacooler Beruf. Nach meiner Lehre will ich die Berufsmatura machen und dann an der Pädagogischen Hochschule studieren.

7 Was war als Kind Ihr Traumberuf?

Mich faszinierten ein paar Berufe. Natürlich der Polizist. Dann auch Pilot. Und tatsächlich auch Sportlehrer. Momentan kann ich mich damit am besten identifizieren.

■ lic. phil. Lucia Probst, Redaktions- und Projektleiterin Kommunikation, EHB

Die Berufsbildung in der Revolution 4.0



«Anders als in der Vergangenheit können wir diesen Prozess heute aber nachhaltig gestalten: Automatisierung, Digitalisierung und Robotisierung sollen die Menschen nämlich von den mühsamsten Tätigkeiten befreien.»

Die Menschen haben sich schon immer gefragt, wie nachhaltig technologische Innovationen sind. Bereits in der ersten industriellen Revolution beobachteten sie den Fortschritt mit Argwohn. Es fehlte auch nicht an echten Zerstörungsakten: Denken wir nur an den Begriff Sabotage, der daher stammen soll, dass französische Arbeiter/innen ihre Holzschuhe, die Sabots, in das Getriebe der Maschinen steckten.

Die Geschichte zeigt jedoch auch, dass genau jene Länder wohlhabend geworden sind, die den technologischen Fortschritt und Innovationen nutzbringend einsetzen konnten. Wir müssen die Revolution 4.0 deshalb optimistisch angehen und dabei stets daran denken, dass es auch in diesem Fall Gewinner/innen und Verlierer/innen geben wird. Anders als in der Vergangenheit können wir diesen Prozess heute aber nachhaltig gestalten: Au-

tomatisierung, Digitalisierung und Robotisierung sollen die Menschen nämlich von den mühsamsten Tätigkeiten befreien.

Das wichtigste Instrument, über das wir heute verfügen, ist die Bildung. Indem wir unsere Kompetenzen erweitern, können wir den Fortschritt zum eigenen Vorteil nutzen, anstatt ihm zum Opfer zu fallen. Die Berufsbildung darf sich dabei nicht auf die Jugendlichen beschränken, im Gegenteil: Gerade Personen, die bereits über spezifische Qualifikationen verfügen, erhalten durch eine Weiterbildung wichtige Impulse in dieser Übergangsphase. Die Alterung der Bevölkerung, der Rückgang der Geburtenrate und der Anstieg der Lebenserwartung machen es zu einer Priorität, auch in die Erwachsenenbildung zu investieren. Ohne von einer echten beruflichen Umschulung zu sprechen, wenn sie nicht unbe-

dingt notwendig ist, ist es so möglich, Wege der Begleitung und Annäherung an neue Produktionssysteme zu schaffen. Kein Zusammenstoss von Algorithmus und Mensch, kein Kampf zwischen Roboter und Individuum – ganz im Gegenteil: technologischer Fortschritt im Dienste der Menschheit, der die Prophezeiung des Ökonomen John Maynard Keynes wahr machen könnte, der Mensch werde dereinst höchstens 15 Stunden pro Woche arbeiten. Wer weiss, vielleicht ist ja gerade die Berufsbildung der Schlüssel dazu.

Amalia Mirante

Dr. Amalia Mirante,
Vizepräsidentin EHB-Rat und Dozentin an der Fachhochschule Südschweiz SUPSI sowie an der Universität der italienischen Schweiz USI

TALK WORK? TEACH BOTH!

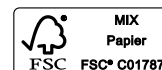


EHB.SWISS/casbili



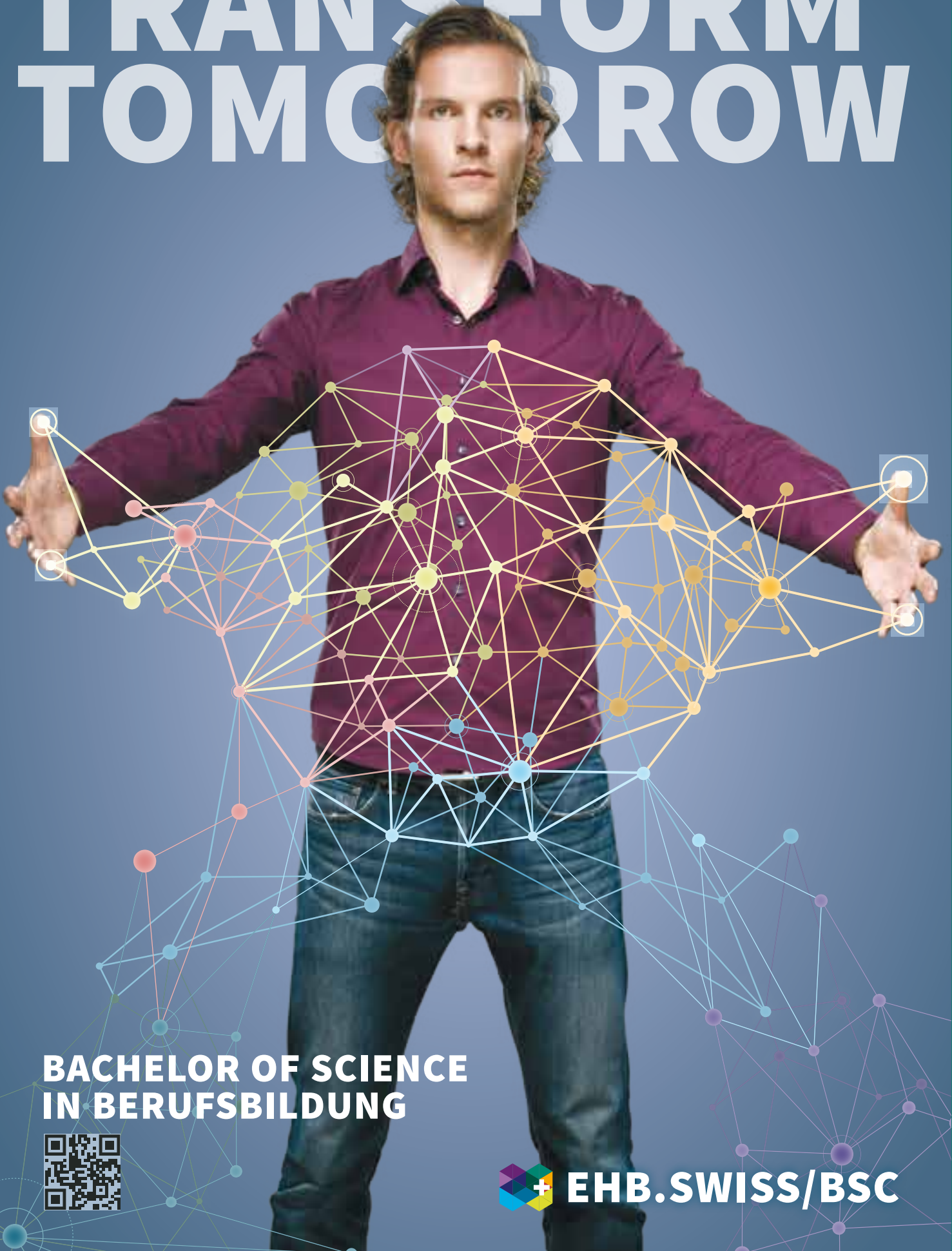
IMPRESSUM skilled 2/2021 • Das Magazin der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung EHB erscheint zweimal jährlich auf Deutsch, Französisch und Italienisch • 5. Jahrgang • Nächste Ausgabe: Mai 2022 • www.ehb.swiss/skilled **Herausgeberin** Dr. Barbara Fontanellaz, Direktorin EHB **Leiter Kommunikation EHB** Jacques Andres **Redaktionsleiterin** Lucia Probst **Redaktion** Kommunikation EHB, Kirchlindachstrasse 79, 3052 Zollikofen, skilled@ehb.swiss **Redaktionsteam** Belinda Aeschlimann, Isabelle Antenen, Laurène Camenzind, Bruno Chiarelli, Regina Diering, Luca Dorsa, Viviane Ducraux, Sonja Engelage, Daniela Fahrur, Stephanie Falk, Beatrice Frick, Eliane Glathé, Jolanda Kieliger, Fabienne Kriesi, Bruno Lang, Yannick Mettler, Jean-Luc Miche, Janick Pelozzi, Evelyn Scaffidi **Übersetzungen** Sprachdienst EHB **Korrektur** Stefanie Lüscher (DE), Transpose SA (FR), Silvia Devoti (IT) **Gestaltung, Satz und Illustration** Captns & Partner GmbH, 3122 Kehrsatz, www.captns.ch **Druck** Gassmann Print, 2501 Biel, www.gassmann.ch **Auflage** 4600 Ex. **Abo / Adressänderungen** www.ehb.swiss/skilled oder skilled@ehb.swiss **ISSN** 2504-3196 (print), 2504-3234 (online) **Sagen Sie uns Ihre Meinung** skilled@ehb.swiss • Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Wiedergabe von Inhalten mit Genehmigung der Redaktion.

«skilled» ist möglichst **barrierefrei** gestaltet. Die elektronische Version ist für Blinde und Sehbehinderte aufbereitet: www.ehb.swiss/skilled



printed in
switzerland

TRANSFORM TOMORROW



**BACHELOR OF SCIENCE
IN BERUFSBILDUNG**



EHB.SWISS/BSC