



## Bildung für Nachhaltige Entwicklung

- Praxisnah und zukunftsorientiert
- Beispiele aus Schule und Betrieb
- Empfohlene Unterrichtsmedien – Bildungsangebote

Erscheint sechsmal jährlich.  
142. Jahrgang, ISSN 1664-5316.  
Alle Rechte vorbehalten

**Herausgeber**  
BCH | FPS Berufsbildung Schweiz,  
[www.bch-fps.ch](http://www.bch-fps.ch)

**Abos und Einzelexemplare**  
Jahresabonnement Inland CHF 70.–  
Ausland CHF 90.–  
Einzelexemplar Inland CHF 16.–  
(inkl. Porto)

**Redaktion**  
Renate Bühler (Leitung)  
Lucia Theiler, Sarah Forrer

Kontakt: [rbuehler@bch-fps.ch](mailto:rbuehler@bch-fps.ch)

**Fotografen dieser Ausgabe**  
Titelbild: © éducation21 Marion Bernet,  
Cartoons Seite 47: © Til Mette,  
Bon Wongwannawat, Shutterstock,  
Redaktionsteam, zvg (siehe auch  
separate Anmerkungen)

**Kommunikationsverantwortlicher BCH**  
Andreja Torriani, [atorriani@bch-fps.ch](mailto:atorriani@bch-fps.ch)

**Lektorat**  
Cavelti AG, 9201 Gossau

**Insetrate**  
Zürichsee Werbe AG  
Fachmedien  
Laubisrütistrasse 44  
8712 Stäfa  
044 928 56 11  
[info@fachmedien.ch](mailto:info@fachmedien.ch)

**Auflage**  
Gedruckte Auflage 2000 Ex.  
WEMF-beglubigte Auflage 1759 Ex.

**Bestellungen und Adressänderungen**  
BCH | FPS, Geschäftsstelle  
Landstrasse 4, 9545 Wängi  
033 221 62 88  
[info@bch-fps.ch](mailto:info@bch-fps.ch)

**Druck und Gestaltung**  
Cavelti AG, medien. digital und gedruckt.  
Wilerstrasse 73  
9201 Gossau, [cag@cavelti.ch](mailto:cag@cavelti.ch)

**Newsletter BCH-News**  
Die Zeitschrift Folio wird ergänzt  
durch einen kostenlosen  
Newsletter; Bestellungen via  
[www.bch-fps.ch/bch-news](http://www.bch-fps.ch/bch-news)

**Archiv**  
Alte Ausgaben von Folio  
finden sich integral und kostenlos  
im Archiv: [www.bch-folio.ch](http://www.bch-folio.ch)  
Druck auf umweltschonend verarbeite-  
tem FSC-Papier

## editorial

# Liebe Leserinnen Liebe Leser



Nachhaltigkeit ist ein grosses Wort. Doch was heisst es eigentlich? Was bedeutet es für die Bildung?

Wir haben Lernende, Lehrpersonen und Schulleiter gleich selber Auskunft geben lassen. Und wir zeigen auf, wie Bildung für Nachhaltigkeit und Entwicklung umgesetzt wird.

Dieser grosse, abstrakte, ja fast schon modisch gewordene Begriff muss nämlich auf konkrete Ebenen heruntergebrochen, muss zerlegt werden in Einzelteile. Wir haben uns deshalb damit befasst, was Nachhaltigkeit bedeutet – beispielsweise in der Textilfachschule. Kleidungsstücke reisen oftmals um die halbe Erde, bevor wir sie kaufen und tragen. Die Wertschöpfungskette ist entsprechend herausfordernd, was ökonomische, ökologische und soziale Belange angeht. Wie also geht die Branche damit um? Wie wird den Herausforderungen in der Ausbildung Rechnung getragen? Lesen Sie dazu unseren Beitrag.

Einen anderen Ansatz wählte die KV Zürich Business School (KVZBS). Dort finden regelmässig Mittagsveranstaltungen zum Thema statt. Zudem werden die Lernenden über einen Wettbewerb animiert, sich Gedanken zur Nachhaltigkeit zu machen. Dass sie dies tun, eifrig und kreativ, das zeigt sich beispielsweise auf der Schulhausterrasse: Die Apfelbäume, die in Kübeln gepflanzt werden, sind Ergebnis einer Lernendeninitiative.

Das Thema «Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)» wurde von éducation21 konzipiert und verfasst. Wir bedanken uns an dieser Stelle ganz herzlich für die Zusammenarbeit. Für uns als BCH ist es wichtig, mit Organisationen wie éducation21 verknüpft zu sein. Unsere Türen sind auch für andere offen – auch das möchte ich an dieser Stelle im Namen der Nachhaltigkeit betonen.

**Andreja Torriani**  
Mitglied Zentralvorstand BCH

# inhalt

## BNE – Visionen für die Zukunft

Themen und Fragen der Nachhaltigen Entwicklung können attraktiv in Schule und Betrieb integriert werden. Diese Beispiele machen es vor:

**Sabine Nicoli**  
Leiterin Berufsfachschule der Schweizerischen Textilfachschule  
zum Wunsch der Endkunden nach einer sauberen, sozial und ökonomisch nachvollziehbaren Wertschöpfungskette:



« Auf diese Veränderungen muss nicht nur die Industrie reagieren, auch die Schweizerische Textilfachschule STF nimmt sie wahr. [Seite 8](#) »

**Helene Berek**  
Prorektorin an der KVZürich Business Scholl KVZBS  
sagt über das BNE-Engagement ihrer Schule:

« Von 2013 – 2017 haben wir uns stark im Projekt Umweltschulen.ch engagiert.  
Seit zwei Jahren haben wir den Fokus Richtung BNE mit Themen wie Klimawandel,  
Konsum, Cleancloth oder Foodwaste erweitert. [Seite 9](#) »

**Xavier Nietlisbach**  
Leiter Berufsbildung, Ernst Schweizer AG  
sagt im Interview:



« Bei all unseren BNE-Aktivitäten ist es mir sehr wichtig, dass sich die Lernenden ihre eigene Meinung  
bilden. Ich bin immer sehr gespannt, auf welche Lösungen sie selber kommen. [Seite 10](#) »

**Claude-Alain Vuille**,  
Direktor des Centre professionnel du Littoral neuchâtelois  
zu den BNE Aktivitäten seiner Schule:

« Man muss das als Projekt der gesamten Schule begreifen. Die  
Auseinandersetzung mit Umwelt, Wirtschaft und Sozialem muss zugleich Teil  
des Unterrichts, der Schulkultur und Schulleitung werden. [Seite 12](#) »

**Andrea Hanselmann**  
Co-Fachamtsleiter Koch, Allgemeine Berufsschule Zürich  
ist sicher,



« ... dass mit dem Lehrmodul zum Thema nachhaltige Ernährung an Berufsschulen künftige  
Köche und Köchinnen und Gastronomie-Mitarbeitende eine bessere Voraussetzung haben,  
Nachhaltigkeit in ihre Arbeit zu integrieren [Seite 12](#) »

**Andreas Bischof**  
Leiter Ausbildung, Bühler AG, ist überzeugt:

« Der von uns praktizierte, partizipative Unterricht mit digitalen Medien im virtuellen  
Klassenzimmer ist auf alle Berufsfachschulen und Unternehmen übertragbar. [Seite 13](#) »

**Maren Peter**  
Raumentwicklerin und Ausbildnerin bei Metron  
sagt im Gruppeninterview:



« Ein ganz wichtiger Bereich ist für uns die Sozialkompetenz: Wir pflegen die  
Zusammenarbeit und Mitsprache – auch mit den Lernenden, sie sind den Angestellten  
gleichgestellt. [Seite 14](#) »

# weiter im FOLIO ...



**Dieter Euler**

*Individualisierung und Differenzierung werden angesichts der wachsenden Homogenität immer schwieriger. Ist das personalisierte Lernen die Lösung? [Seite 27](#)*

**Campus**



*Wenn die Lehre auf der Kippe steht, kann Job Caddie helfen – so zum Beispiel jenem jungen Mann, der zwar Freude an der Ausbildung, aber immer wieder mit seinem Chef Probleme hat. [Seite 28](#)*



**Pausengespräch**

*Sina Studiger studiert an der Gartenbauschule Oeschberg Dipl. Techniker/n Baufführung HF. Pflanzen liebte sie schon immer. [Seite 38](#)*

**Lernende**



*Sechs Optiker-Lernende aus der Technischen Berufsschule Zürich TBZ erzählen von ihren Erlebnissen während der Projektwoche auf dem Schiff in der Südtürkei. [Seite 42](#)*



**Berufsbildung Schweiz**

*Die Präsidentenkonferenz tagte in Zürich und befasste sich unter anderem mit den Leitideen zu den Anstellungsbedingungen. [Seite 45](#)*

## Weitere Beiträge im BNE-Spezialteil:

- 6 Zukunftsorientiert: Berufsbildung mit Nachhaltiger Entwicklung
- 12 Fünf Praxisbeispiele aus Firmen und Berufsfachschulen
- 18 Ganzheitlich lernen – vielfältig und praxisnah
- 20 Impulse für die Unterrichtspraxis
- 23 Bildungspolitischer Rahmen für BNE in der Berufsbildung
- 25 Ausblick

## **rubriken**

- 3 **editorial**
- 6 **thema**
- 27 **campus**
- 38 **pausengespräch**
- 40 **agenda**
- 42 **lernende**
- 44 **berufsbildung**
- 47 **schlusspunkt**

# Zukunftsorientiert: Berufsbildung nimmt Nachhaltige Entwicklung in den Blick

Das wirtschaftliche Umfeld ist zunehmend geprägt von globalen Herausforderungen: gesellschaftlicher Wandel, Klimaerwärmung, Verknappung der Ressourcen, steigender Energieverbrauch, Migration, Digitalisierung. Dabei verflechten sich ökologische, ökonomische und soziale Dimensionen und verlangen nach neuen Lösungen. Auch die Berufsbildung ist gefordert. Die Lernenden sollen befähigt sein, die Gegenwart und Zukunft kreativ und kritisch im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung mitzustalten. Dies geschieht im Rahmen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Text: Klára Sokol

Die Erläuterungen und Beispiele in diesem Folio sollen Sie anregen und Ihnen helfen, BNE umzusetzen. Das Beispiel des ABU-Unterrichts für Textiltechnologe/in EFZ und Textilpraktiker/in EBA (S. 8) zeigt, dass BNE über blosse Wissensvermittlung zu ökologischen Themen hinausgeht und weitere Aspekte wie Gesundheit, Konsum, fairen Handel, Globalisierung etc. integriert. BNE ist somit kein neues Fach, sondern bündelt und verknüpft Lerninhalte des jeweiligen Berufes konsequent mit dem Konzept der Nachhaltigen Entwicklung. Dass dies auch in der praktischen Ausbildung gelingen kann, veranschaulicht das Projekt der Ernst Schweizer AG. Hier erwerben die Lernenden die

Handlungskompetenz, um in komplexen Problemsituationen eine passende Lösung zu finden. Gleichzeitig lernen sie mit Zielkonflikten umzugehen und sich ihre eigene Meinung zu bilden (S. 10).

## Zukunftsorientiert unterrichten

So wie viele Wege zum Ziel führen, eignen sich für BNE auch verschiedene Lerngefässe: Workshops, Projekte, Diskussionsforen, Spezialwochen oder aktivierende Formate wie der «UmPro-Wettbewerb» der KV Zürich Business School (S. 9). Solche fächerübergreifende Aktivitäten berücksichtigen zwar die Komplexität der Nachhaltigen Entwicklung, strampieren aber mitunter das enge Korsett der Stundenpläne. Der Aufwand lohnt sich dennoch, wie das Beispiel der Allgemeinen Berufsschule Zürich (S. 12) veranschaulicht. Im Rahmen von BNE treten die Lehrpersonen in einen lebhaften Dialog, der Fachkunde- und der Allgemeinbildende Unterricht arbeiten eng und mit einem Mehrwert für alle zusammen. Am CPLN (ebenfalls Seite 12) hat BNE sogar Einfluss auf die Schulstruktur: Die ganze Schule führt seit mehreren Jahren eine gemeinsame Woche und einen Wettbewerb zu Nachhaltiger Entwicklung durch.

haben die Möglichkeit, ihre Erfahrungen aus dem Arbeitseinsatz in einer der Filialen irgendwo auf der Welt mit ihren Mitlernenden im virtuellen Klassenzimmer auszutauschen, zu reflektieren und somit ihr Bewusstsein für globale Abhängigkeiten sowie unterschiedliche Wertvorstellungen zu entwickeln.

All diese Beispiele zeugen davon, dass die Themen und Fragen der Nachhaltigen Entwicklung auf attraktive Weise in Schule und Betrieb integriert werden (können). Ihre Kreativität, ihre Innovationskraft und das Gemeinschaftsbildende sollen auch Ihnen Mut machen, BNE näher kennenzulernen und umzusetzen.

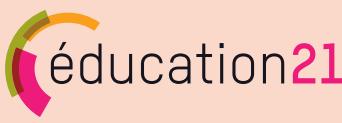
## Impressum

Der vorliegende Spezialteil zum Thema Bildung für Nachhaltige Entwicklung wurde von der Stiftung éducation21 gestaltet.

**Redaktion und Beiträge:** Christoph Frommherz, Susanna Mühlethaler und Gabriela Oberholzer

Alle in diesem Folio-Dossier angegebenen Links zu Seiten im Internet sind auf der Spezialseite zu BNE in der Berufsbildung von éducation21 mit einem Click direkt abrufbar:

[www.education21.ch/berufsbildung](http://www.education21.ch/berufsbildung)



## Konkrete Handlungssituationen und Reflexion

BNE in der Berufsbildung knüpft direkt an den beruflichen Alltag und die Erfahrungswelt der Jugendlichen an. Sie fördert vernetztes Denken, regt zum Perspektivenwechsel an, unterstützt beim Reflektieren über das eigene Handeln, hilft zukunftsweisende Lösungen zu entwerfen und zu leben. Das «grösste Klassenzimmer der Welt» der Firma Bühler AG (S. 13) hat sich diesem Bildungsansatz verschrieben. Die Lernenden von Bühler



**Klára Sokol** ist Mitglied der Geschäftsleitung von éducation21



Die Lernenden wissen über den Lebenszyklus von Textilien Bescheid

Foto: Bon Wongwannawat

# Lernende nehmen ihre Branche unter die Nachhaltigkeitslupe

Praktisch jedes Kleidungsstück, das wir tragen, ist um die halbe Erdkugel gereist. Die textile Wertschöpfungskette ist entsprechend reich an ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen. Im Modul Berufsbildung für Nachhaltige Entwicklung, das vom Schweizer Textilverband (Swiss Textiles) mitgetragen wird, verbinden die Lernenden diese Fragestellungen anhand der Produktionskette miteinander.

Beim Betreten des Schulgebäudes wird schnell klar: Hier befindet sich die Schweizerische Textilfachschule STF. Bereits im Empfangsbereich begegnet man einer gut gestalteten Szene mit elegant gekleideten Damen und Herren, die sich schnell als Schaufensterpuppen herausstellen. Diese sind beim Gang durch das Gebäude auf Schritt und Tritt zu sehen und werden für den Unterricht benötigt.

Im Schulungsraum für den Allgemeinbildenden Unterricht versammeln sich gerade die Lernenden der beiden Klassen Textiltechnologe/in EFZ und Textilpraktiker/in EBA. Heute präsentieren sie ihre Projekte, die sie im Rahmen des Programms Berufsbildung für Nachhaltige Entwicklung erarbeitet haben. Anwesend sind auch Sabine Nicoli, Leiterin Berufsfachschule der STF, Michael Berger, Bildungsverantwortlicher von Swiss Textiles, und Martin Räber, Eartheffect, der das Modul moderiert.

Im vergangenen Herbst haben sich die Lernenden zum ersten Mal in einem von Martin Räber und seiner Kollegin Martina Wyrsch moderierten Workshop mit Fragen zur nachhaltigen Entwicklung in ihrer Branche auseinandergesetzt. Im Zentrum stand die Lebenszyklusanalyse für Textilien. In Teamarbeit reflektierten sie

schliesslich ihr eigenes Lern- und Arbeitsumfeld und entwickelten Nachhaltigkeitsideen für Schule und Lehrbetrieb.

## Spannende Präsentationen

Heute berichten sie von ihren Erkenntnissen über verschiedene Aspekte des Lebenszyklus von Textilien, den hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, sowie den Wasser- und Energieverbrauch. Ebenso von Pestiziden, die krebsfördernd sind und von den Baumwollarbeiterinnen und -arbeitern oft ohne Schutzanzüge ausgebracht werden. Erwähnt werden die langen Arbeitszeiten und der geringe Verdienst von Bauern und Arbeiterinnen. Aber auch, dass viel zu viele billige Kleider produziert, verkauft und nach kurzer Tragzeit entsorgt werden. Patrick sagt: «Billig-T-Shirts leben durchschnittlich nicht länger als eine Plastik-Tragetasche.» Zudem können aus alten Kleidern sehr gut neue hergestellt werden. Die Schlussfolgerung liegt für die Lernende Rahel auf der Hand: «Es muss viel mehr Bio-baumwolle angebaut werden, aber vor allem müssen wir als Konsumenten diese Textilien auch kaufen.»

## Zufriedene Gesichter

Sabine Nicoli verweist im Gespräch darauf, dass die Endkunden je länger je mehr

nach einer sauberen, sozial und ökonomisch nachvollziehbaren Wertschöpfungskette verlangten: «Auf diese Veränderungen muss nicht nur die Industrie reagieren, auch die Schweizerische Textilfachschule STF nimmt sie wahr.» In Zusammenarbeit mit der Tessiner Fachhochschule SUPSI und Swiss Textiles lanciert die STF ab September 2017 ein CAS «Sustainability Management in Textiles».

Michael Berger von Swiss Textiles ist ebenfalls beeindruckt und bestätigt das Engagement seines Verbandes: «Wir möchten die Erfahrungen aus dem Modul nutzen, die Thematik in der Grundbildung weiterverfolgen und auch weiterhin Schwerpunkte in der betrieblichen Ausbildung setzen.» Dass es dem Verband ernst ist, zeigen auch die kürzlich von Swiss Textiles herausgegebene Broschüre «Nachhaltigkeit – Wie die Schweizer Textil- und Bekleidungsindustrie die globale Herausforderung meistert» sowie der Kodex für nachhaltige Unternehmensführung, der bereits von 23 Mitgliedsfirmen unterschrieben wurde. ■

[www.education21.ch/de/aktualitaet/testimonials/sabine\\_nicoli](http://www.education21.ch/de/aktualitaet/testimonials/sabine_nicoli)  
[www.swisstextiles.ch/de/branche-und-politik/branche/nachhaltigkeit/index.html](http://www.swisstextiles.ch/de/branche-und-politik/branche/nachhaltigkeit/index.html)



Sie zeigen ihr Siegerprojekt: Dank Lara Tischhauser und Moana Vella wachsen auf dem Dach des Schulhauses Apfelbäume und Erdbeerstauden

## Vom ausserschulischen Input zum eigenen Schulprojekt

An der KV Zürich Business School (KVZBS) finden regelmässig Mittagsveranstaltungen statt. Engagierte Persönlichkeiten vermitteln den Lernenden Einblick in ihre Projekte, die mit Nachhaltigkeit zu tun haben. Für den UmPro-Wettbewerb entwickeln die Lernenden der Berufsfachschule ihre eigenen Projektideen, die – falls sie überzeugen können – an der Schule umgesetzt werden.

Rund 4500 Lernende besuchen die Berufsfachschule KVZBS. Mehrmals jährlich werden im Rahmen von Mittagsveranstaltungen Klassen eingeladen, sich mit Themen der Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen. Die Teilnahme an diesen Mittagsveranstaltungen ist freiwillig und die Anmeldung erfolgt via Lehrperson. «Clean Clothes» lautete ein Thema dieser Veranstaltungsreihe. Im Zentrum standen die Fragen: Welche Aussagen werden mit der Kleiderwahl gemacht? Welche Auswirkungen hat sie auf Mensch und Umwelt? An der Veranstaltung gab es einen spannenden Fachinput von Public Eye (ehemals Erklärung von Bern), der mit eindrücklichen Filmsequenzen untermauert war. Für den gewünschten anderen Blick auf die Thematik sorgte die Slampoetin Hazel Brugger mit gewandten Wortspielen und einer Prise Galgenhumor. 19 Klassen mit 375 Lernenden verfolgten das 45-minütige Programm und wurden angeregt, sich Gedanken über Zusammenhänge und Interessenskonflikte der angesprochenen Thematik zu machen.

### Mittagsveranstaltung «Smiling Gecko»

Die zurzeit stattfindenden zwei Mittagsveranstaltungen sind dem Werk des

bekannten Fotografen Hannes Schmid gewidmet. Er stellt an der Schule in Kambodscha entstandene Werke aus. Die Schule möchte damit bewusst ein Fenster zu einer anderen Wirklichkeit öffnen, abseits des Alltages, den die Lernenden in relativem Wohlstand verbringen. Seine Erlebnisse beim Fotografieren in Kambodscha haben Hannes Schmid dazu bewogen, 2012 das Hilfsprojekt «Smiling Gecko» zu gründen. Die Vision von «Smiling Gecko» ist es, ländliche Communities aufzubauen, die nach einer Anlaufzeit autark funktionieren und den Menschen Bildung, menschenwürdige Arbeit und ein nachhaltiges Einkommen sichern. So soll der Landflucht und Urbanisierung in Kambodscha Einhalt geboten und der Verbleib in den ländlichen Gegenden, bzw. die Rücksiedlung aus den Slums und Armenvierteln rund um Phnom Penh gefördert werden. Der Fotograf ist an beiden Mittagsveranstaltungen anwesend und erläutert seine Beweggründe. «Mit dieser Veranstaltung möchten wir den Lernenden speziell aufzeigen, was mit Bildung erreicht werden kann und welche Bedeutung sie für ein selbstbestimmtes Leben hat», sagt Helene Berek, Prorektorin der Schule.

### Wettbewerb für gute Ideen

Zu einem weiteren Standbein der BNE-Aktivitäten an der Schule dürfte sich der UmPro-Wettbewerb (Umweltprojektwettbewerb) entwickeln. Seit diesem Frühjahr hat die Schule eine eigene Apfelplantage: 20 Apfelbäume und 240 Erdbeerstauden wachsen in Pflanzkübeln auf der Schulhausterrasse. Diesen Herbst können erstmals Äpfel geerntet werden. Blühende Apfelbäume mitten in Zürich – mit dieser optisch wie inhaltlich ansprechenden Vision haben Lara Tischhauser und Moana Vella die Jury des ersten UmPro-Wettbewerbs an der KVZBS überzeugt. Unterstützt von ihren Lehrpersonen arbeiten die beiden KV-Lernenden seit dem letzten Herbst an der Umsetzung. Heute können sich die Initiativinnen zusammen mit 4200 Kolleginnen und Kollegen über die Früchte ihrer Arbeit freuen.

Helene Berek sagt über das BNE Engagement ihrer Schule: «Von 2013–2017 haben wir uns stark im Projekt Umweltschulen.ch engagiert. Seit zwei Jahren haben wir den Fokus Richtung BNE mit Themen wie Klimawandel, Konsum, Clean Clothes oder Food Waste erweitert.» ■



Vier einsatzbereite Solarkocher warten auf den Sonnenschein

## Modular aufgebaute BNE über die ganze Lehrzeit

**Das Mittagessen vom Solarkocher, am gleichen Tisch mit der gesamten Geschäftsleitung.  
Vor und danach Gruppenarbeit zu verschiedenen Themen der Nachhaltigkeit: Für die Lernenden des ersten Lehrjahrs  
der Ernst Schweizer AG in Hedingen ist heute ein besonderer Tag.**

Punkt 7.30 Uhr begrüßt Xavier Nietlisbach, Leiter Berufsbildung, die Lernenden im Seminarraum und stimmt sie auf die Aufgaben ein. Angesagt ist das erste von drei Modulen zur nachhaltigen Entwicklung, an denen sich alle Lernenden im Verlaufe ihrer Lehrzeit beteiligen. Heute lauten die Themen: Mobilität, Heizung/Gebäudehülle, Recycling und Strom. Simon Zeller von der Organisation Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH) zeigt in einem Inputreferat die gesellschaftlichen Herausforderungen (Klimawandel, Ressourcen-, Abfallproblematik usw.) auf, die mit diesen Themen verbunden sind, und gibt Lösungsansätze. Klar wird, dass zur gesellschaftlichen Lösung dieser Probleme auch jeder und jede Einzelne beitragen kann. «Wenn alle von uns auch nur einen Beitrag auswählen und konsequent verfolgen, ist bereits viel getan», sagt Simon Zeller. Die Lernenden hören aufmerksam zu, sie werden diese Themen anschliessend in Gruppenarbeiten vertiefen und ihre Resultate am Ende des Tages im Plenum präsentieren.

Das «Hauptprogramm» der Lernenden besteht zunächst darin, sich mithilfe von vorgegebenen Fragen, Informationen,

Links und eigenen Recherchen einen Überblick zum Thema zu verschaffen. Danach stellen sie den Bezug zum eigenen Lehrbetrieb her, überlegen sich eigene Beiträge im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und wagen einen Blick in die Zukunft. Schliesslich bereiten sie ihre Präsentation vor.

### Solarkocher entlasten die Umwelt

Das «Nebenprogramm» verknüpft Aspekte von Umwelt, Raum und Gesellschaft an einem Beispiel. Regula Ochsner von ADES (Association pour le Développement de l'Energie Solaire Suisse – Madagascar) berichtet, wie ihre Non-Profit-Organisation in Madagaskar Solar- und energiesparende Kocher für Holz oder Holzkohle entwickelt, produziert und vertreibt. Heute beschäftigt die Organisation 150 Angestellte innerhalb und weitere 150 Personen ausserhalb des Betriebs und zeigt sich auch für eine gute Bildung der Angestelltenkinder verantwortlich. «Unsere Kocher vermindern den Ausstoss an CO2 um rund 800 000 Tonnen pro Jahr. Etwa die gleiche Menge pro Jahr verursacht die Schweizer Armee», sagt Regula Ochsner.

Nach dem Referat können die Lernenden die verschiedenen Modelle der Kocher begutachten. Nun sollte eigentlich, wie in Madagaskar üblich, die Sonne scheinen, tut sie aber nicht. Ebenfalls wäre geplant gewesen, dass die Lernenden das Gemüse für das Mittagessen selbst rüsten. Weil das Wetter absehbar war, wurde bereits am Vortag von ADES gerüstet und bei Sonne im Solarkocher vorgekocht. Während die Gruppen sich wieder in die Arbeit vertiefen, muss das Essen darum nur noch im energiesparenden Kocher aufgewärmt werden. Das von ADES servierte Menu besteht aus Gemüseeintopf an Curry mit Reis und Salat, zum Dessert gibt es Muffins – alles schmeckt ausgezeichnet. Beim Rundgang durch die Arbeitsgruppen am Nachmittag sind konzentriert arbeitende Lernende zu beobachten. Sie geben bereitwillig Auskunft zu den Erkenntnissen am heutigen Tag. Marcel Dubi, ein Lerner sagt: «Es ist eindrücklich zu sehen, wie viele Planeten wir benötigen, wenn wir weiter so mit unseren Ressourcen umgehen, wie bisher.» – «Dass so konzentriert gearbeitet wird, hat nicht nur mit dem Thema zu tun, sondern auch mit der Grup-

peneinteilung», erklärt Xavier Nietlisbach. «In allen Gruppen sind die verschiedenen Berufsfelder vertreten.» Dass alle Präsentationen gehaltvoll sind und gut vorgetragen werden, zeigt sich am Ende des Tages. Als weitere Aufgabe präsentiert jede Gruppe ein Upcycling-Produkt aus einer PET-Flasche. Zu sehen waren eine Wespennfalle, eine Vase, ein dichter Verschluss für Wasserbeutel und ein Halter für das Handy während des Ladevorgangs.

### Interview mit Xavier Nietlisbach

#### Die heutige Veranstaltung ist eines von drei Modulen. Wie kam es dazu?

**Xavier Nietlisbach:** «Den Anstoß hat das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) gegeben. Im Auftrag des BAFU entwickelte das Institut ein Programm zur Umweltbildung und suchte einen Betrieb für die pilotprojektähnige Umsetzung. Die im Programm angesprochenen Umweltthemen basierten auf einer Umfrage bei Lernenden und waren für uns interessant. Hingegen passten die vorgeschlagenen Aktivitäten nur bedingt zu unserem Betrieb. Schliesslich haben wir mit den vorgeschlagenen Themen unser eigenes Programm entwickelt.»

#### Welche Themen werden in den anderen Modulen bearbeitet?

«Das zweite Modul wird den Themen Konsum und Ernährung gewidmet sein und findet im zweiten Lehrjahr statt. Im dritten Lehrjahr befassen wir uns mit der Gebäudehülle. Dieses Modul ist speziell auf die Ernst Schweizer AG zugeschnitten.»

## Leuchtturmprojekte

Im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU hat das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) im Rahmen des Forschungsprojekts «Umweltbildung am Lernort Betrieb der beruflichen Grundbildung» unter dem Titel «Leuchtturmprojekte» ein pädagogisch-didaktisches Konzept zur Förderung von Umweltkompetenzen im Betrieb entwickelt. Dies erfolgte in enger Zusammenarbeit mit

den folgenden drei ausgewählten Firmen: Ernst Schweizer AG, Grand Resort Bad Ragaz und Sigi's Biohof Schwand.

Das Konzept beinhaltet einen Faltwürfel mit fünf pädagogischen Leitsätzen, die sich an das AVIVA-Modell<sup>1</sup> anlehnen und speziell für die Umweltbildung am Lernort Betrieb konzipiert wurden. Die pädagogischen Leitsätze – Vorwissen abholen, Bedeutung des The-

mas erklären, Leistungsziel im Berufsalstag umsetzen, Erfahrungen der Lernenden besprechen, neues Thema wählen – werden zuhanden der Berufsbildnerinnen und Berufsbildner anhand berufsspezifischer Beispiele erläutert.

[www.ehb.swiss/referenzprojekte](http://www.ehb.swiss/referenzprojekte)  
(Scrollen bis Bundesamt für Umwelt)

<sup>1</sup> Städeli, C., Grassi, A., Rhiner, K., und Obrist, W., 2013, Kompetenzorientiert unterrichten – Das AVIVA-Modell, Bern: hep

#### Welche Ziele verfolgen Sie mit der festen Verankerung dieser Themen in der berrieblichen Ausbildung?

«Bereits im Leitbild der Ernst Schweizer AG wird der Beitrag der Firma zu einer nachhaltigen Entwicklung gefordert. Auch die Bildungsbemühungen des Betriebs weisen in diese Richtung. Wir machen also bereits viel in dieser Hinsicht. Mit den Modulen möchten wir diese Aktivitäten den Lernenden bewusster machen. Eine Teilaufgabe, welche jede Gruppe zu bearbeiten hat, bezieht sich immer auf die Bemühungen der Ernst Schweizer AG in diesem Bereich. Mit der Schaffung der Module werden unsere zum Teil punktuellen Bemühungen zu BNE systematisiert und institutionalisiert. Bei all unseren BNE-Aktivitäten ist es mir sehr wichtig, dass sich die Lernen-

den ihre eigene Meinung bilden. Ich bin immer sehr gespannt, auf welche Lösungen sie selber kommen.»

#### Wie gross ist das Interesse der Lernenden am Thema der nachhaltigen Entwicklung?

«Ich mache die Erfahrung, dass rund 60 Prozent der Lernenden gut ansprechen, 20 Prozent <so lala> und weitere 20 Prozent interessiert das nicht. Wir können und wollen die jungen Menschen auch nicht alle ändern, aber einen Samen setzen, vermitteln, dass dies wichtige Themen für die Schweiz und die Welt sind, das wollen wir schon. Ein Samen, der hoffentlich früher oder später aufgeht und Früchte trägt.»

[www.education21.ch/de/aktualitaet/testimonial/ernst-schweizer-ag](http://www.education21.ch/de/aktualitaet/testimonial/ernst-schweizer-ag)

# Fünf Praxisbeispiele aus Firmen und Berufsfachschulen

Neuchâtel – Brugg – Zug – Zürich – Uzwil: Von Westen bis Osten, von Branche zu Branche, von Lernort zu Lernort entwickelt sich BNE zu einem festen Bestandteil moderner Berufsbildungspraxis. Herausgepickt haben wir fünf Beispiele. Sie illustrieren, wie individuelle Themenschwerpunkte in unterschiedlichen Kontexten umgesetzt werden. Und sie zeigen, dass gut angelegte BNE bei Lehrenden und Lernenden gleichermassen wirkt.

## • Neuchâtel: CPLN

### Veränderte Schulstruktur

Das CPLN führt seit 2009 alle zwei Jahre die «Woche der Nachhaltigen Entwicklung» durch. Diese Veranstaltung bietet eine Vielzahl von Vorträgen, Workshops, Ausstellungen und Besichtigungen. Die Lernenden beschäftigen sich mit Nachhaltigkeitsthemen wie zum Beispiel Abfallwirtschaft, Energie- und Ressourcennutzung, setzen sich in Diskussionen mit eigenen und fremden Werten auseinander und schulen das kritische Denken. Alternierend zu dieser Woche findet alle zwei Jahre ein NE-Wettbewerb statt, an dem jede/r Lernende des CPLN mit eigenen Projekttideen teilnehmen kann.

Das CPLN versteht NE als gesamtinstitutionelles Vorhaben, das sowohl den Unterricht als auch die Ressourcenverwaltung der Schule betrifft. Claude-Alain Vuille, Direktor des CPLN: «Man muss das

als Projekt der gesamten Schule begreifen. Die Auseinandersetzung mit Umwelt, Wirtschaft und Sozialem muss zugleich Teil des Unterrichts, der Schulkultur und Schulleitung werden.» Der ganzheitliche Ansatz und die Kontinuität sind besondere Stärken und Schlüsselfaktoren für den Erfolg dieser Anlässe, die auch strukturell in der Schulverwaltung verankert sind. Mit Unterstützung der Direktion koordiniert ein Qualitäts- und Umweltverantwortlicher die NE-Aktivitäten. Ihm zur Seite steht die NE-Kommission, in der die angeschlossenen Schulen vertreten sind. Sie nimmt zu Projekten Stellung und unterstützt bei Veranstaltungen.

Die Aktivitäten folgen einem partizipativen Ansatz, der auch zum Wandel in der Schulhauskultur beiträgt: Direktion, Lehrpersonen und Lernende schlagen selber Aktivitäten vor und engagieren sich vermehrt punktuell, aber auch lang-

fristig dafür. Da die Lernenden von heute die Fachkräfte und Unternehmer/-innen von morgen sind – so lautete das Motto der letzten NE-Woche – werden sie zu «Akteuren der Veränderung».



CPLN – Nachhaltigkeit im Aufenthaltsraum

## • Zürich: Eaternity + ABZ

### Blick über den eigenen Tellerrand

In Zusammenarbeit mit dem Spinoff Eaternity der ETH Zürich entwickeln Lehrpersonen der Allgemeinen Berufsschule Zürich ABZ für Lernende im Gastgewerbe ein interaktives Lehrmodul für nachhaltige Ernährung.

Es soll im festen Lehrprogramm der Berufsschule verankert und auch weiteren Interessierten zur Verfügung gestellt werden. Das Lehrmodul kann unabhängig und ohne externe Hilfe durchgeführt werden und deckt zwei bis drei Tage des Lehrplans im zweiten Lehrjahr ab. Dabei arbei-

ten Fachkunde- und Allgemeinbildender Unterricht zusammen. Gemeinsam entwickeln die Lernenden einzelne Projekte zu nachhaltiger Ernährung und dokumentieren und präsentieren sie. Beim Lehrmodul, das vom Bundesamt für Raumplanung und der Stiftung 3F Organisation unterstützt wird, sind Partizipation und Empowerment der Lernenden zentral.

Künftigen Köchen/innen und Gastronomiemitarbeitenden gelingt es damit Nachhaltigkeit besser in ihre Arbeit zu integrieren.

[www.a-b-z.ch](http://www.a-b-z.ch) | [www.eaternity.org](http://www.eaternity.org)

## • Zug: GIBZ

### Im Pilotprojekt zu BNE

Das Gewerblich-industrielle Bildungszentrum Zug GIBZ startete im Schuljahr 2015/16 das Pilotprojekt «Bildung Nachhaltige Entwicklung (BNE)».

Seit dem Schuljahr 2016/17 entsteht schrittweise in den öffentlichen Räumlichkeiten des GIBZ ein Nachhaltigkeits-Lernparcours. Dieser wird in die bauliche Umgebung und den organisatorischen Rahmen des GIBZ eingebunden. Die darin präsentierten Exponate sind für den Unterricht relevant und verwertbar und ermöglichen eine interaktive Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit.

[www.education21.ch/de/berufsbildung/](http://www.education21.ch/de/berufsbildung/)  
Das-Projekt/Praxisprojekt-GIBZ

## • Brugg: Metron AG Partizipation auf allen Ebenen

Bei der Metron AG mit Sitz in Brugg AG, Bern und Zürich werden nachhaltige Lösungen grossgeschrieben. Das Mitbestimmungsmodell sorgt für Chancengleichheit aller Mitarbeitenden. Metron ist ein unabhängiges Dienstleistungsunternehmen für die Fachbereiche Architektur, Raumentwicklung, Verkehr, Landschaft und Umwelt. Das Unternehmen entstand 1965 aus der Überzeugung, dass ganzheitliche Lösungsansätze eine intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit bedingen. Heute arbeiten rund 135 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus über 30 Berufen bei Metron. Bei seinen Tätigkeiten berücksichtigt das Unternehmen konsequent ökologische, ökonomische und soziale Aspekte und wendet sie im Sinne der Nachhaltigkeit an.

Einen grossen Stellenwert hat bei Metron das Mitbestimmungsmodell. Gemäss Unternehmensleitbild bürgt es für «Chancengleichheit, flexible Arbeitsformen und die Entfaltungsmöglichkeit aller Mitarbeitenden». Die damit verbundene Mitverantwortung ist Motivation für das unternehmerische Denken und Mitgestalten aller Mitarbeitenden. Für Maren Peter, Raumentwicklerin und Ausbildnerin, ist das Mitbestimmungsmodell «ein wichtiger Grundstein für einen zufriedenen Mitarbeiter und ein erfolgreiches Unternehmen».

Die Bedeutung dieser Partizipation ist auch in der Ausbildung der neun Lernenden im Unternehmen stark spürbar. Sie können nicht nur mitbestimmen – ihnen wird auch Verantwortung übertragen. So unterstützen zum Beispiel die älteren Lernenden ihre jüngeren Kolleginnen und

Kollegen und betreuen die Schnupperlernenden. Annkatrin Kümmerli, 3. Lehrjahr, schätzt an ihrer Lehrstelle besonders: «In der Metron werden Lernende gleich behandelt wie alle Mitarbeitenden, man darf seine Meinung frei äussern und wird ernst genommen.»



Gelebte Mitbestimmung

Bild: Priska Ketterer

## • Uzwil: Bühler AG

### Das grösste Klassenzimmer der Welt

Interkulturalität im Fachkundeunterricht – das virtuelle Klassenzimmer in Zusammenarbeit von Betrieb, Berufsbildungszentrum und pädagogischer Hochschule.

Die interne Arbeitsplatzmobilität macht den Technologiekonzern Bühler AG Uzwil als global tätiges Unternehmen attraktiv für Lernende. Der international geprägte Berufsalltag verlangt von Mitarbeitenden und Lernenden erhöhte Fähigkeiten in der interkulturellen Zusammenarbeit. Die Lernenden haben daher die Möglichkeit, innerhalb ihrer Lehrzeit einen zwei- bis sechsmonatigen Arbeitseinsatz in einer Aussenstation des Unternehmens zu absolvieren. Um den auf die Kontinente verteilten Lernenden einen Anschluss an den Berufsfachschulunterricht zu gewährleisten, entwickelte Bühler zusammen mit dem Berufs- und Weiterbildungszentrum Wil/Uzwil (BZWU) das Konzept für einen ortsunabhängigen Unterricht. Dabei wer-

den die Lernenden in den Aussendestinations mittels eines multimedialen Systems in den Unterricht der lokalen Stammklasse in Uzwil eingebunden. Die pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG) entwickelte dazu ein didaktisches Konzept. Dieses fördert eine neue Lernkultur, weg vom lehrerzentrierten zum partizipativen Unterricht.

Das Web ermöglicht nicht nur die Beteiligung am Unterricht über Raum und Zeit hinweg, sondern ist auch ein sozialer Handlungsraum und hilft beim individuellen Lernen. Lernende können sich in diesem «virtuellen Klassenzimmer» online Wissen aneignen, untereinander austauschen und auf einer Plattform ablegen. Aufgaben zur Vorbereitung der partizipativen Teilnahme am Unterricht sind hier ebenfalls hinterlegt. In sämtliche Lernbemü-

hungen fliessen auch die Lebenswelten der über die Kontinente verstreuten Lernenden ein, was gerade bei Themen der Nachhaltigen Entwicklung besonders fruchtbar ist. So werden im Fachkundeunterricht Themen wie Energieeffizienz oder wie lange ein Auto gefahren wird aus unterschiedlichen Perspektiven besprochen oder etwa im ABU-Unterricht über Parlamentswahlen diskutiert, die in den verschiedenen Ländern unterschiedlich gehandhabt werden.

Die Lernenden erwerben so wichtige zukunftsfähige Kompetenzen, arbeiten in internationalen Teams, fördern ihre kommunikativen und sprachlichen Fähigkeiten und lernen Probleme kreativ und lösungsorientiert anzugehen.

[www.iim.phsg.ch/projekte/class-unlimited2-0/classunlimited-entwicklung](http://www.iim.phsg.ch/projekte/class-unlimited2-0/classunlimited-entwicklung) ■

**Klassengefühl** über die Kontinente hinweg im virtuellen Klassenzimmer





Die Gesprächsrunde (v.l.) Andrea Hanselmann, Susanna Mühlethaler, Annkatrin Kümmerli, Maren Peter, Claude-Alain Vuille, Christoph Frommherz

## «Die Lösungen müssen von den Jungen kommen, wir begleiten sie nur»

Wir haben nachgefragt, wie eine Berufsbildnerin, eine Lernende, eine Schulleitung und eine Lehrperson Bildung für Nachhaltige Entwicklung verstehen und gestalten und welche Überlegungen sie dabei leiten. Gezeigt hat sich ein grosses Bedürfnis, sich in Schule und Betrieb mit Fragen der Nachhaltigen Entwicklung auseinanderzusetzen. Dabei geht es weit mehr als nur um Umweltschutz oder Ökologie. Wichtig scheint auch eine vermehrte Zusammenarbeit von Schule und Betrieb und schliesslich, dass die geteilten Erkenntnisse aus dieser Auseinandersetzung im Leben von Schule und Betrieb und darüber hinaus ihren Niederschlag finden. Mit Susanna Mühlethaler und Christoph Frommherz von education21 diskutierten Andrea Hanselmann, Annkatrin Kümmerli, Maren Peter und Claude-Alain Vuille.

Aufzeichnung: Renate Bühler

**education21:** Sie haben alle in Ihren verschiedenen Rollen als Schulleiter, Berufsbildnerin, Lernende und Lehrer bereits Erfahrungen mit dem Bildungskonzept BNE gemacht. Herr Vuille, was ist für Sie eine zentrale Erkenntnis zur BNE?

**Claude-Alain Vuille:** «Nach meiner Erfahrung ist die junge Generation viel stärker für Fragen der BNE sensibilisiert, als man gemeinhin denkt. Sie ist sich durchaus bewusst, dass viele Dinge heute schief laufen und es nicht so weitergehen kann – die Frage ist eher, wie es mit der Umsetzung dieses Wissens im Alltag aussieht. Hier müssen wir als Schulleitende resp. Lehrende ansetzen.»

**Frau Peter, teilen Sie diese Beobachtung?**

**Maren Peter:** «Grundsätzlich unterstütze ich das. Für mich hat BNE zwei Aspekte: Einerseits thematisieren wir Nachhaltigkeit in unserem Beruf immer wieder und zwar verknüpft mit der Wirtschaft. Da die Metron mit ihren vier Abteilungen stark interdisziplinär arbeitet, gibt das unseren Lernenden die Möglichkeit, immer wieder in neuen Teams mit neuen Leuten zu arbeiten und auch das erweitert den Horizont. Ein ganz wichtiger Bereich ist für uns die Sozialkompetenz: Wir pflegen die Zusammenarbeit und Mitsprache – auch mit den Lernenden; sie sind den Angestellten gleichgestellt. Oft geht

es nicht einfach um die Frage: ‹Was ist die Aufgabe?›, sondern vielmehr um: ‹Warum machen wir das?› Unsere Lernenden bestimmen mit! Dass sie teilnehmen an den Diskussionen ist wichtig für die ganzheitliche Integration (siehe Artikel S. 13).»

**Frau Kümmerli, was interessiert Sie in Ihrer Ausbildung, wenn wir von nachhaltiger Entwicklung sprechen?**

**Annkatrin Kümmerli:** «In bin in der Lehre zum ersten Mal mit dem Thema Nachhaltigkeit in Berührung gekommen und finde es sehr interessant, wie breit dieses Thema ist. Es betrifft Umwelt, Soziales, Wirtschaft – einfach alles! Ich finde es

spannend zu sehen, dass der Begriff gar nicht so einfach zu definieren ist, weil er ganz viele Bereiche umfasst. In unserem Betrieb legt man zum Beispiel grossen Wert darauf, dass man den Zug nimmt – etwa für die Arbeitsfahrten. Das ist gut für die Umwelt und passt zu unserer Firma.»

**Maren Peter:** «Wir machen auch intern immer wieder Umfragen zum Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden, in denen wir uns selber unter die Lupe nehmen – wie kommen die Leute eigentlich zur Arbeit? Damit prüfen wir, wie nachhaltig wir selber uns verhalten; ob wir das, was wir in unseren Projekten vertreten, auch selber leben.»

**Das entspricht auch Ihrer Aussage, Herr Vuille, es müsse gehandelt werden, nicht nur gesprochen.**

**Claude-Alain Vuille:** «Ja, Nachhaltigkeit ist nicht nur Theorie, sie muss ins tägliche Leben einfließen. Eine besondere Schwierigkeit beim Unterricht mit BNE-Unterrichtsprinzipien ist gerade die von Ihnen, Frau Kümmerli, genannte Vielseitigkeit. Gerade junge Lehrer denken bei nachhaltiger Entwicklung primär an Naturschutz, Umweltschutz – die sozialen und wirtschaftlichen Aspekte werden weniger einbezogen. Wir müssen diese aber auch pflegen, etwa, indem wir die Lernenden auf gewisse Zusammenhänge hinweisen: Wenn wir etwa die PET-Flaschen korrekt entsorgen, dienen wir damit nicht nur der Umwelt, es hilft auch der Wirtschaft. Denn wenn wir die Flasche in den normalen Kübel werfen, kostet die Entsorgung wesentlich mehr, als wenn wir den Abfall

**Gastro-Sicht:** Andrea Hanselmann



sauber trennen. Die drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung gleichermaßen zu berücksichtigen, ist eine Herausforderung; es passiert nicht von selbst.»

**Herr Hanselmann, Sie steigen jetzt in ein BNE-Projekt. Wie gehen Sie dabei vor?**

**Andrea Hanselmann:** «Das Thema Umweltschutz – wie etwa Label – ist bei uns schon präsent. BNE beinhaltet aber viel mehr. Darum haben wir Eaternity (siehe Artikel Seite 12) ins Boot geholt, weil sie uns das Spektrum öffnen können. Wir haben Themen wie zum Beispiel Urban Gardening und Food Waste auf dem Programm; das erlaubt uns, über den Tellerrand zu schauen. Und wir schauen auf Ressourcen, auf das ganz grosse Problem Wasser zum Beispiel, nicht nur ausschliesslich auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Die Gastronomie ist nicht gerade die Branche, die für nachhaltiges Verhalten bekannt ist. Das liegt sicher auch daran, dass es viele kleinere Betriebe gibt. Der Grossteil sind Kleinunternehmen mit 10 bis 15 Personen, da sind die personellen und finanziellen Ressourcen normalerweise sehr knapp.»

**Können Sie Ihr Projekt zu BNE dennoch auch mit dem Wirtschaftsaspekt verbinden?**

**Andrea Hanselmann:** «Wir legen Wert drauf, dass die Lernenden, wenn sie ein Projekt anpacken, auch auf den wirtschaftlichen Aspekt eingehen. Hinweise auf finanzielle Vorteile sind vermutlich der einfachste Weg, um insbesondere bei den kleineren Betrieben etwas zu erreichen. Grosse Firmen haben es schon von den Ressourcen her einfacher, nachhaltige Projekte umzusetzen. Und sie stehen auch unter einem gewissen Druck: Heute kann es sich keine grosse Firma mehr erlauben, kein Nachhaltigkeitsprojekt zu lancieren.»

**Maren Peter:** «Das ist interessant, was Sie da sagen. Denn das bedeutet ja, dass die Lernenden in den kleinen Betrieben viel weniger von diesen Themen mitbekommen. Die Metron ist ein relativ grosser Betrieb. Annkatrin, hast du den Eindruck, dass du punkto Nachhaltigkeit – etwa zu Interdisziplinarität und Mitsprache – mehr weisst als andere?»

**Annkatrin Kümmerli:** «Ja, allein schon, weil unser Betrieb halt entsprechend strukturiert ist und wir eine der grösseren Firmen im Zeichner-Sektor sind. Ich habe zwar noch nie mit meinen Schulkollegen über Nachhaltigkeit gesprochen, aber ich denke nicht, dass sie so viel davon mitbekommen wie ich. Ich habe auch nicht



**Maren Peter:** «Mitsprache ist nachhaltig»

das Gefühl, dass das Themen sind, die sie gross berühren.»

**Andrea Hanselmann:** «Das ist auch der Grund, warum wir dieses Projekt machen: Die Schule und die überbetrieblichen Kurse sind der einzige gemeinsame Nenner unserer Branche. Damit ist es die einzige Chance, diesen Anliegen ein stärkeres Gewicht zu geben.»

**Maren Peter:** «Klar, Nachhaltigkeit ist jetzt nicht gerade das Pausengespräch Nummer eins. Aber ich denke, der Austausch darüber, was und wie in welchen Betrieben läuft, könnte zu ganz vielen Aha-Effekten führen. Kommt hinzu, dass Jugendliche solche Anstösse vermutlich lieber von Kollegen entgegen nehmen.»

**Andrea Hanselmann:** «Genau. Und wir versuchen auch, Leute aus der Wirtschaft einzubeziehen, damit sie ganz konkret Auskunft geben können.»

**Was ist genau der Inhalt Ihres Projektes?**

**Andrea Hanselmann:** «Es werden auf einer interaktiven Plattform zwölf Bereiche mit fundierten Hintergrundinformationen zu finden sein, mit denen man individuell Unterricht gestalten kann. Dazu gehört ‹Was heisst Nachhaltigkeit?›, dann kommen Themen wie Bio, Klima, Ressourcenverbrauch, Gesundheit, Tierwohl, Labels, Regionalität, eben Urban Gardening, Food Waste – ein sehr aktuelles Thema –, politische und gesellschaftliche Initiativen und auch die Digitalisierung. Als Herausforderung lancieren wir einen Nachhaltigkeitswettbewerb, an dem alle vier involvierten

Klassen teilnehmen. Der Titel des Wettbewerbs lautet ‹Food Revolution; du entscheidest über unsere Zukunft.›

**Kennen Sie auch solche Zusammenarbeitsformen, Frau Peter?**

**Maren Peter:** «Nein, so nicht. Aber wenn wir an Projekten arbeiten, die sich sehr stark an den Leitlinien der nachhaltigen Entwicklung orientieren, vermitteln wir den Lernenden diese Werte auch. Grundsätzlich würde ich eine Zusammenarbeit unterstützen. Mir ist jetzt gerade bewusst geworden, wie wichtig der Austausch zwischen den Lernenden wäre. Oder auch zwischen den Betrieben – aber dem steht dann halt auch oft die Konkurrenzsituation im Weg.»

**Andrea Hanselmann:** «Dass sich die Firmen gegenseitig konkurrenzieren, kennen wir auch. Für solche Themen müssen wir offen sein; es ist besser, wenn wir Wege aufzeigen und nicht einfach Lösungen präsentieren. Und die Lösungen müssen von den Jungen kommen, wir begleiten sie nur. Wie Sie gesagt haben, Herr Vuille: Das Wissen ist da, die Frage ist, wie es umgesetzt wird. Das sehe ich zum Beispiel beim Thema Nahrung: Dafür sind die Lernenden sehr sensibel und haben –

gerade die Köche – auch ein breites Wissen. Doch wenn ich dann sehe, wie sie sich selber so verpflegen ... eigentlich schade!»

**Welche Rolle spielt die Schule für BNE, und welche Rahmenbedingung müssen gegeben sein, damit BNE praktiziert wird?**

**Claude-Alain Vuille:** «Die Zusammenarbeit mit den Betrieben haben wir noch nicht etabliert. Bisher läuft bezüglich BNE bei uns alles ‹inhouse›. Diese Verknüpfung passiert nicht von selbst, dafür muss man sich einsetzen (siehe Artikel Seite 12). Ich kann mir aber vorstellen, dass die Berufsbildung insgesamt – Betriebe, ÜK und Schule – hier zusammenarbeiten kann. Es gibt schon gewisse Erfahrungen in diesem Bereich, etwa den Wettbewerb ‹Klimawerkstatt›. Da können sich Jugendliche mit Projekten anmelden, die sie konkret im Betrieb gemacht, geplant oder umgesetzt haben. Das ist eine Aktivität, welche die Schule etwa mit Beratung oder Resourcen unterstützen kann, aber das Projekt selber findet im Betrieb statt.»

**Maren Peter:** «Damit ist die Verknüpfung zwischen dem Theoretischen und dem Praktischen einfacher.»

**Claude-Alain Vuille:** «Das Schöne ist, dass die Projekte auch wirklich umgesetzt wer-

den. Grundsätzlich ist es halt schon so: Man kann Themen der nachhaltigen Entwicklung unterrichten, aber besser ist es, die Jugendlichen zum Denken zu bringen – dazu trägt der Wettbewerb bei. Bei manchen wirkt es über die Lehre hinaus. Mir haben auch schon Lernende gesagt, sie würden ihre Studie nach der Lehre umsetzen, sobald sie die Mittel dazu hätten. Der Wille ist da!»

**Maren Peter:** «Vielleicht wäre es nützlich, wenn die Schule den Lernenden aufzeigen könnte, wie breit das Feld der Nachhaltigkeit ist, damit – nebst den Plastikbechern – auch die Wirtschaftsaspekte und die soziale Kompetenz stärker in den Mittelpunkt rücken.»

**Frau Kümmerli, ist dieses Postulat in Ihrer Schule erfüllt?**

**Annkatrin Kümmerli:** «Wir haben das Thema Nachhaltigkeit im Unterricht behandelt, bezogen auf den Beruf, auf das nachhaltige Bauen. Aber nicht in seiner ganzen Breite, sondern explizit aufs Thema – die Planung – bezogen. Die Dimension der Gesellschaft wurde da nicht angesprochen.»

**Andrea Hanselmann:** «Das versuchen wir jetzt eben mit dem Projekt. Ein Ziel ist die

**Entspannte Gesichter**, spannende Diskussion: Annkatrin Kümmerli, Maren Peter, Claude-Alain Vuille





«Man muss Nachhaltigkeit vorleben»: C-A. Vuille

Einsicht in den Zusammenhang zwischen unserer Arbeit im Restaurant und dem globalen Ernährungssystem; Potenziale verschiedener Lösungen kennen, Argumente für und gegen nachhaltiges Arbeiten kennen und beurteilen – das ist unser Einstieg. Weil die Lernenden Grundlagenwissen brauchen, bevor sie selber etwas entwickeln können.»

**Zum Schluss – wie geht es weiter? Was braucht es Ihrer Ansicht nach, damit an Ihrer Schule, in Ihrem Betrieb die BNE noch besser umgesetzt werden kann?**

**Claude-Alain Vuille:** «Für mich ist Nachhaltigkeit ein ‹Way of Life›. Es ist nicht etwas, das man unterrichten kann, darf, muss – wir müssen es vorleben, täglich, das ganze Jahr. So wird das Bewusstsein der Jugendlichen geschärft. Ich plädiere für ein Label, das Schulen auszeichnet, die nachhaltige Konzepte haben und leben. Wir müssen in den Schulen eine Bewusstseinsveränderung anstreben.»

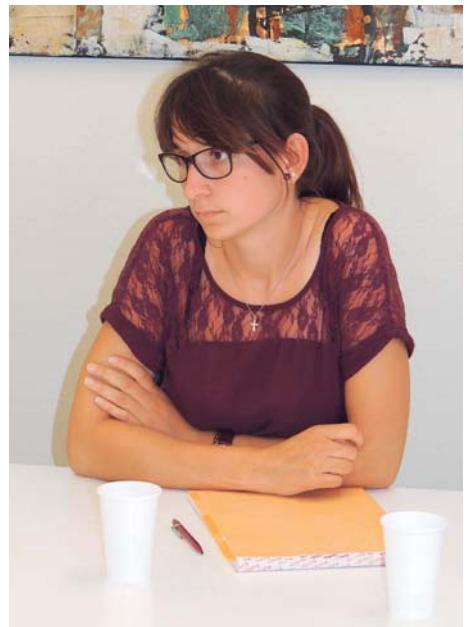
**Maren Peter:** «Für mich ist auch klar: Wir müssen Nachhaltigkeit selber leben und aktiv thematisieren. Und wir müssen uns darüber im Klaren sein, in welchen Bereichen uns das überhaupt möglich ist – ist mir selber eigentlich bewusst, was ich für eine nachhaltigere Entwicklung mache?»

**Annkatrin Kümmerli:** «Auch ich finde, dass wir es selber leben müssen. Ich sehe das im Betrieb: Ich habe Nachhaltigkeit dort kennengelernt, weil sie eben gelebt wird und es ist wichtig, dass auch die Schule mitmacht, dann hat man auch die Verknüpfung.»

**Claude-Alain Vuille:** «Aber es ist schwierig. Die Lernenden – und überhaupt nicht sie allein! – wissen, dass Luftverschmutzung nicht gut ist – und fliegen dann trotzdem mit Easy Jet für zwei, höchstens drei Tage nach Lissabon oder Berlin.»

**Annkatrin Kümmerli:** «Ich habe gerade jetzt das erste mal Ferien mit dem Zug gemacht. Das hatte ich mir vorher gar nie überlegt. Jetzt habe ich Interrail-Ferien gemacht. Dazu angeregt wurde ich durch den Betrieb: Wir machen ja oft Büroreisen mit dem Zug, reisen auch häufig in der Nacht. Ich habe das eine gute Idee gefunden – und jetzt habe ich sie umgesetzt!»

**éducation21: Meine Damen und Herren, wir danken Ihnen für das Gespräch!** ■



Interrail statt Easy Jet: Annkatrin Kümmerli



Konkretes Engagement als Teamerfahrung

## Ganzheitlich lernen – vielfältig und alltagsnah

Ausserschulische Akteure verfügen in ihrem Fachbereich über eine grosse Expertise, die sie Berufsfachschulen und Betrieben mit ihren Bildungsangeboten zur Verfügung stellen. Unterschiedliche thematische Zugänge ermöglichen den Lernenden einzigartige Begegnungen in und ausserhalb des Schulzimmers. Die Bildungsangebote veranschaulichen komplexe Zusammenhänge wirklichkeitsnah, konkret, zukunftsorientiert, zeigen verschiedene Perspektiven und vermitteln praktische Erfahrungen aus erster Hand. Die Verknüpfung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte und die berufnahe Umsetzung der behandelten Themen sind ein Mehrwert für die berufliche Ausbildung.

éducation21 arbeitet eng mit ausserschulischen Akteuren zusammen. Die Datenbank «Bildungsangebote Ausserschulischer Akteure» bietet den Berufsfachschulen und Betrieben qualifizierte Bildungsangebote an, die einen Beitrag an BNE leisten. Die hier vorgestellten Angebote sind nach den fünf Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung geordnet und können für die drei Lernorte Berufsfachschule, Betrieb und überbetriebliche Kurse gebucht werden.

### Gesellschaft

#### Soziale und interkulturelle

##### Kompetenzen stärken

*Stiftung Kinderdorf Pestalozzi*

Mit Schul- und Radioprojekten stärkt das Kinderdorf Pestalozzi interkulturelle Kompetenzen bei den Lernenden. Beim Austausch mit Gleichaltrigen aus Osteuropa setzen sich beispielsweise die Lernenden der Raiffeisen-Bank St.Gallen im Kinderdorf vertieft mit Themen der Ausgrenzung auseinander und schärfen das Bewusstsein für Menschen- und Kinderechte. Sie erarbeiten gemeinsam eigene Interventionsmöglichkeiten bei Konflikten und erproben entsprechendes Handeln. Mit den so gemachten Erfahrungen und Erkenntnissen gestalten sie eine Radiosendung mit dem mobilen Radiobus des Kinderdorfs Pestalozzi.

[www.pestalozzi.ch/de/was-wir-tun/bildung](http://www.pestalozzi.ch/de/was-wir-tun/bildung)

#### Menschenrechte im Unterricht

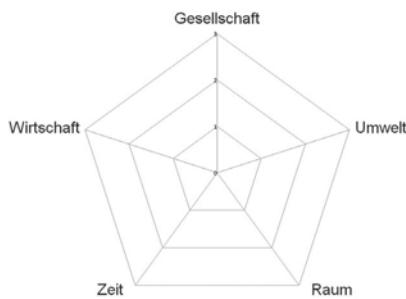
*Amnesty International*

Die Lernenden setzen sich in interaktiven und partizipativen Workshops kritisch mit dem Verständnis für die Bedeutung der Menschenrechte im Alltag auseinander. Die Workshops lassen sich gut in den Allgemeinbildenden Unterricht im Fach Gesellschaft integrieren, beispielsweise in den Themenbereichen «Demokratie und Mitgestaltung», «Schweiz, Europa und die Welt» und «Globale Herausforderungen».

[www.amnesty.ch/de/schule-kurse/schule/sek-ii/workshops](http://www.amnesty.ch/de/schule-kurse/schule/sek-ii/workshops)

ABU-Lehrpersonen finden lehrplangebundenes Material für ihren Unterricht unter

[www.amnesty.ch/de/schule-kurse/schule/sek-ii/unterrichtsmaterial](http://www.amnesty.ch/de/schule-kurse/schule/sek-ii/unterrichtsmaterial).



Einordnung der Bildungsangebote nach den Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung

## Ökologie

### Im Wettbewerb um eine nachhaltige Zukunft

*myclimate: Energie- und Klimawerkstatt*

Die Werkstatt ist ein nationaler Projektwettbewerb für alle Lernenden vom 1. bis 4. Lehrjahr. Gefragt sind Weitsicht und innovative Lösungen für mehr Klimaschutz und Energieeffizienz- mehr als 8000 Lernende in über 800 ju- rierten Projekten haben bereits mitgemacht. Eine Wan- derausstellung zum 10-Jahr-Jubiläum der Werkstatt würdigt die Leistungen der Lernenden.

Die neue Company Challenge bringt den Wettbewerb in den Betrieb. Derzeit sind 70 Lernende der Firma Emmi im Rahmen eines Firmenwettbewerbs daran, ihre Projekte umzusetzen.

[www.energie-klimawerkstatt.ch](http://www.energie-klimawerkstatt.ch)



Firmenwettbewerb als interner Ansporn

### Sozialkompetenz im Wald erlernen

*Bildungswerkstatt Bergwald*

Jungwald pflegen, Wege unterhalten, sogar Bäume selber mit Handwerkzeugen fällen: Ein Lehrlingscamp der Bildungswerkstatt Bergwald ermöglicht intensive Begeg- nungen und Erfahrungen – untereinander, mit sich selbst und mit der Natur. Das praktische Arbeiten unter ein- fachen Bedingungen fordert und fördert Durchhaltever- mögen und konstruktives Teamverhalten.

Die Arbeit erfolgt in Kleingruppen, angeleitet durch Wald- fachleute mit pädagogischer Erfahrung.

Informationen und Kontakt unter [www.bergwald.ch](http://www.bergwald.ch)

## Wirtschaft

### Armut in der reichen Schweiz

*youngCARITAS*

In kreativen Workshops («Luetstarch») setzen sich die Lernenden mit dem Thema Geld, Konsum und Armut auseinander. Sie produzieren mit Unterstützung von Künstlerinnen und Künstlern eigene Songs, Fotos und Texte oder setzen Aktionen zum Thema um: [www.luetstarch.ch](http://www.luetstarch.ch).

Eine kostenlose App «Caritas My Money» ermöglicht den Jugendlichen den Überblick über ihr Budget und ihre Ausgaben: [www.caritas.ch/mymoney](http://www.caritas.ch/mymoney)

[www.youngcaritas.ch/schule/](http://www.youngcaritas.ch/schule/)

### In andere Lebenswelten eintauchen

*Helvetas*

Im Zentrum des Schulbesuchs zum Thema Kaffee – bio und fair stehen die Wertschöpfungskette, die biologische Landwirtschaft und der Faire Handel. Am Beispiel der Kaffeeproduktion in Nepal bearbeiten die Lernenden das Thema mit Fokus auf die Perspektive der Kaffeeproduzenten/-innen.

[www.helvetas.ch/de/was\\_wir\\_tun/schule/schulbesuch/](http://www.helvetas.ch/de/was_wir_tun/schule/schulbesuch/)

Helvetas bietet auch Wanderausstellungen zu schulisch relevanten Themen an.

[www.wir-essen-die-welt.ch/de/schule/](http://www.wir-essen-die-welt.ch/de/schule/)

## Raum

### konsumGLOBAL – eine Stadtführung

*Ökozentrum*

Auf einem Spaziergang durch die Innenstadt (Basel, Bern, Fribourg, Zürich) machen die Lernenden eine Reise rund um die Welt und entdecken die Zusammenhänge zwischen dem Konsum hier und den Kakaoplantagen in Ghana, den Fabrikhallen in Taiwan und den Bergwerken in Südafrika.

Mit interaktiven Methoden und positiven Beispielen für einen nachhaltigen Konsum wird der Stadtrundgang zu einem eindrücklichen Erlebnis. Die Teilnehmenden realisieren dabei die weltweiten Auswirkungen des Konsums, hinterfragen ihr Kaufverhalten und diskutieren mögliche Alternativen.

[www.konsumglobal.ch](http://www.konsumglobal.ch)



Was macht der Konsum mit mir? Feldversuch

### Flucht und Asyl – Information und Sensibilisierung

*Kirchliche Kontaktstelle für Flüchtlingsfragen*

Die KKF führt Informations- und Sensibilisierungsveranstaltungen zu den Themen «Flucht und Asyl» durch. In den Veranstaltungen werden Hintergrundinformationen zum Asylwesen vermittelt, Zusammenhänge aufgezeigt und die Teilnehmenden für die Lebenssituationen geflüchteter Personen sensibilisiert. Das Angebot kann um die Themen Migration und Integration erweitert und flexibel den Bedürfnissen der Veranstaltenden und Teilnehmenden angepasst werden.

[www.kkf-oca.ch/index.php/dienstleistungen-schulklassen](http://www.kkf-oca.ch/index.php/dienstleistungen-schulklassen)



Flucht und Asyl vernetzt verstehen

## Zeit

### HUMANIA: Werte- und Identitätsbildung

*Schweizerische Flüchtlingshilfe*

Die Teilnehmenden machen sich in diesem Simulationspiel auf eine abenteuerliche Reise in ein neues Land, wo eine neue Gesellschaft aufgebaut werden soll. Drei Gruppen vertreten Werte aus drei verschiedenen Weltbildern. Diese sollen als Basis für die neue Gesellschaft zusammengefügt werden. Die Gruppe, die möglichst unterschiedliche Werte ins eigene Weltbild integriert, gewinnt. Auf spielerische Art werden Erkenntnisse zur eigenen Identität, aber auch Wissen zur Gestaltung gesellschaftlicher Prozesse erworben. Durch Verständnis und Respekt für die Werte anderer erfolgt eine Sensibilisierung für Menschenrechte und Prävention von Rassismus.

[www.fluechtlingshilfe.ch/bildung](http://www.fluechtlingshilfe.ch/bildung)

### Aktion statt Resignation

*step into action*

Während eines interaktiven Lernparcours setzen sich die Jugendlichen mit aktuellen globalen Herausforderungen in den Bereichen Migration, Menschenrechte, Umwelt, Gesundheit und Wirtschaft auseinander. Sie entdecken konkrete Möglichkeiten, sich zu engagieren, und erleben, dass sie selbst etwas zu einer nachhaltigeren Welt beitragen können. step into action findet dieses Jahr bereits zum siebten Mal statt.

Die Schweizerische UNESCO-Kommission hat das Projekt als exemplarische «Aktivität der Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung» ausgezeichnet.

[www.euforia.org/stepintoaction](http://www.euforia.org/stepintoaction)

# Impulse für die Unterrichtspraxis:

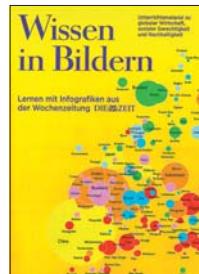
## www.education21.ch

éducation21 unterstützt Sie mit Lernmedien und weiteren Angeboten zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Das nationale Kompetenzzentrum für BNE evaluiert unter methodischen, didaktischen und inhaltlichen Kriterien bestehende Lernmedien und produziert eigene Unterrichtsmaterialien. Sie sind alle auf der Website im Lernmedienkatalog nach Themen und Schulstufen geordnet und abrufbar: Die Unterrichtsmaterialien können über den Onlineshop von éducation21 oder direkt an der Dienststelle in Bern ausgeliehen werden. Zudem sind viele dieser Unterrichtsmaterialien auch in den Medienzentren der Pädagogischen Hochschulen zu finden.

[www.education21.ch/de/lernmedien/katalog](http://www.education21.ch/de/lernmedien/katalog)

### Wissen in Bildern

*Lernen mit Infografiken aus der Wochenzeitung «Die Zeit»*



«Wissen in Bildern» enthält zu 15 ausgewählten Infografiken didaktische Impulse, die sowohl den Kriterien der Bildung für nachhaltige Entwicklung entsprechen, wie auch den Anforderungen kompetenzorientierten Unterrichts Rechnung tragen.

**Autorin:** Magdalena Emprechtinger u. a.

**Verlag:** Baobab Wien, éducation21

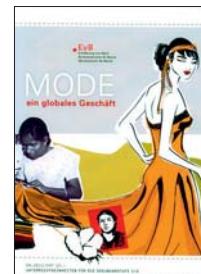
**Erscheinungsjahr:** 2013

**Medium:** 15 Grafiken A3, Broschüre mit Unterrichtsmethoden, 98 Seiten, mit CD-ROM

**Verkauf Artikel-Nr.:** 5.3.8054

**Preis:** Fr. 36.00

### Mode ein Globales Geschäft



Mit zahlreichen Arbeitsblättern, Kurzfilmen und didaktischen Umsetzungs-ideen wird in «Mode ein Globales Geschäft» das Thema «Kleider» zugänglich gemacht. Arbeits- und Menschenrechte, Fragen rund um Armut sowie das eigene Konsumverhalten sind dabei wichtige Aspekte.

**Autorin:** Christa Luginbühl EvB

**Erscheinungsjahr:** 2016

**Medium:** DVD-ROM mit acht thematischen Modulen und Filmen

**Verkauf Artikel-Nr.:** 3.4.8103

**Preis:** Fr. 20.00

**Ausleihe Artikel-Nr.:** 3.4.0103

### Eine kleine Auswahl von empfohlenen Unterrichtsmethoden für die Berufsbildung

#### The Box, grün

*Innovative Stundenbilder für zwischen-durch, 14-19 Jahre*



19 Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung mit Methoden, die sich an den BNE-Kompetenzen orientieren und Lernende zum Mitmachen und Mitdenken anregen. Auf der jeweiligen Karte und der CD-ROM findet die Lehrperson alles Nötige für eine direkte Umsetzung.

**Herausgeberin:** Umweltdachverband Wien, Forum Umweltbildung

**Erscheinungsjahr:** 2014

**Medium:** Kartonschachtel mit 25 Karten (A5) und 9 Postkarten, CD-ROM mit Begleitmaterial

**Verkauf Artikel-Nr.:** 11.1.8005

**Preis:** Fr. 12.00

#### Endlich Wachstum

*Wirtschaftswachstum, Grenzen, Alternativen*



Können wir so weitermachen wie bisher? Was sind die Alternativen? Die Methodensammlung «Endlich Wachstum!» mit über 60 Unterrichtsvorschlägen befasst sich mit dem globalen Wirtschaftswachstum, dessen Grenzen und möglichen Alternativen für eine nachhaltigere Zukunft.

**Autor/-innen:** Jona Kristin Blobel u. a.

**Herausgeberin:** Fairbindung

**Erscheinungsjahr:** 2014

**Medium:** Buch, 140 Seiten inkl. CD-ROM

**Verkauf Artikel-Nr.:** 5.3.8007

**Preis:** Fr. 15.00

**Ausleihe Artikel-Nr.:** 5.3.0007

#### Ja – nein – vielleicht? Demokratie bewegt



Darf eine demokratisch gewählte Regierung gewalt-sam gestürzt werden, wenn sich diese nicht demokratisch verhält? Diese Webseite umfasst neun Rollenspiele zu demokratierelevanten Fragen für den Unterricht. Ausgehend von den Grundprinzipien der Demokratie ermöglichen die Rollenspiele das Üben von politischen Kompetenzen.

**Herausgeberin:** Zentrum Politische Bildung und Geschichtsdidaktik der PH FHNW, Zentrum für Demokratie Aarau, nccr democracy

**Erscheinungsjahr:** 2015

**Medium:** Webseite

([www.ja-nein.politischebildung.ch](http://www.ja-nein.politischebildung.ch))

## Unterrichtsmaterialien von éducation21

Drei Eigenproduktionen von éducation21 für den Einsatz im Allgemeinbildungs- und Fachkundeunterricht:

### Film: Seebblind

*Der wahre Preis der Frachtschifffahrt*



Die Meere dieser Welt sind zu Autobahnen geworden. 60 000 Frachtschiffe verkehren rund um die Uhr, um die Bedürfnisse von über sieben Milliarden Menschen zu decken. Der

Film schaut hinter die Kulissen und zeigt, auf wessen Kosten der maritime Güterverkehr geht.

**Erscheinungsjahr:** 2016

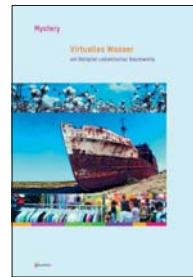
**Medium:** DVD und VOD, 52 Minuten, Begleitmaterial PDF (Download)

**Ausleihe Artikel-Nr.:** 6.2.3006

**Verkauf Artikel-Nr.:** 6.2.8006

**Preis:** Fr. 25.00

### Mystery: Virtuelles Wasser am Beispiel usbekischer Baumwolle



Mystery ist eine Lernform, die vernetztes Denken fördert mit dem Ziel, komplexe Zusammenhänge in unserem Alltag zu erfassen und zu reflektieren. Was haben die Produktion von Baumwolle, das Leben der Fischer am Aralsee und der Kleiderkonsum bei uns miteinander zu tun?

**Erscheinungsjahr:** 2013

**Medium:** PDF, 21 Seiten (Download)

### Dossier: Schächte und Stollen

*Vom Rohstoff zum Konsumgut*



Das Handy auf neue Nachrichten checken: Ein einfacher Griff, den wir mehrfach pro Tag wiederholen. Aber woher kommen eigentlich die Materialien für unseren vertrauten Alltagsgegenstand? Elf Bilder zum Thema, gestaltet von Jugendlichen, sprechen die Schüler und Schülerinnen emotional an und lösen Diskussionen aus.

**Erscheinungsjahr:** 2017

**Medium:** Elf Bilder A4 (Verkauf oder Download), Unterrichtsdossier (Download)

**Verkauf Artikel-Nr.:** 3.4.8004

**Preis:** Fr. 10.00

## Finanzhilfen und Support

éducation21 unterstützt Schulprojekte in fünf thematischen Feldern: BNE, Globales Lernen, Menschenrechtsbildung, Rassismusprävention und Umweltbildung (siehe das Beispiel von Eartheffect an der Schweizerischen Textilfachschule, Seite 8).

[www.education21.ch/finanzhilfen](http://www.education21.ch/finanzhilfen)

## Angebote ausserschulischer Akteure

Die Datenbank «Bildungsangebote Ausserschulischer Akteure» bietet Berufsfachschulen und Betrieben eine Übersicht zu qualifizierten Bildungsangeboten, die einen Beitrag an BNE leisten.

[www.education21.ch/de/schulpraxis/ausserschulisch](http://www.education21.ch/de/schulpraxis/ausserschulisch)

## Schulnetz21

Gesundheitsförderung in Schulen und Bildung für Nachhaltige Entwicklung geben sich die Hand. Aus dem Schweizerischen Netzwerk Gesundheitsfördernder Schulen (SNGS) ist im Jahr 2017 das Schulnetz21 – Schweizerisches Netzwerk gesundheitsfördernder und nachhaltiger Schulen geworden. Das Netzwerk unterstützt Schulen auf dem Weg zu gesunden und nachhaltigen Lern-, Arbeits- und Lebensorten. Auch neue Berufsfachschulen sind willkommen.

[www.schulnetz21.ch](http://www.schulnetz21.ch)

## Besuchen Sie uns im Web

éducation21 offeriert Ihnen weitere Informationen, Dokumentationen und Beispiele aus der Praxis zu BNE in der Berufsbildung. Zum Themendossier BNE des Folio finden Sie dort Ende Oktober ein zusätzliches Internetdossier mit Ergänzungen zum Thema «Partizipation». Weitere Internetdossiers folgen Anfang Dezember und Anfang Februar 2018.

[www.education21.ch/berufsbildung](http://www.education21.ch/berufsbildung)

# Der institutionelle Rahmen für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)

BNE ist ein integraler Bestandteil der Zielsetzung von Bund und Kantonen für den Bildungsraum Schweiz. Die Zusammenfassung der wichtigsten Grundlagen soll helfen, einen Überblick zu schaffen.

In der *Strategie Nachhaltige Entwicklung (NE)* definiert der Bund das Ziel: «Das Bildungssystem Schweiz [...] befähigt [die Menschen], die Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung zu erkennen und sich aktiv und reflektierend an ihrer Gestaltung zu beteiligen.»<sup>1</sup>

Die *Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation* nimmt dies auf und beabsichtigt, die nachhaltige Entwicklung in die Bildung, Forschung und Innovation stärker zu integrieren. Die Orientierung seiner Förderpolitik an den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung sieht der Bundesrat als Beitrag zur Stärkung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Schweiz.

Die Strategie orientiert sich in zentralen Punkten an der *UN-Agenda 2030* mit ihren 17 Zielen für Nachhaltige Entwicklung. Die Schweiz hat sich an ihrer Erarbeitung intensiv beteiligt und leistet einen Beitrag zum Teilziel, «dass alle Lernenden die für nachhaltige Entwicklung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben».<sup>2</sup>

In Hinblick auf die Berufsbildung hält der Bundesrat fest: «Da die Berufsbildung die bedeutendste Erstausbildung ist und praxisnah erfolgt, kann nachhaltiges Denken und Handeln breit im Rahmen des Unterrichts und gezielt am Arbeitsplatz gefördert werden.»<sup>3</sup> Damit stellt er den Bezug zum *Berufsbildungsgesetz*<sup>4</sup> her, das explizit als Ziel der beruflichen Grundbildung die Befähigung der Lernenden, zur nachhaltigen Entwicklung beizutragen, nennt. Analog dazu fordert der *Rahmenlehr-*

*plan für den allgemeinbildenden Unterricht* einen interdisziplinären Zugang mit besonderer Beachtung des umfassenden Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung.<sup>5</sup>

Im Auftrag von Bund und Kantonen unterstützt *éducation21* als nationales Kompetenzzentrum für BNE in Zusammenarbeit mit den Akteuren des Bildungssystems sowie der Zivilgesellschaft die Verankerung und die Umsetzung von BNE in der Volksschule und auf der Sekundarstufe II. Als Fachagentur der Eidgenössischen Konferenz der Erziehungsdirektoren bietet sie für die Praxis zahlreiche Dienstleistungen an. Im Rahmen von Projekten unterstützt sie die Verbundpartner und weitere Akteure der Berufsbildung bei der Verfestigung von BNE (siehe dazu S. 18)



## BNE muss praxis- und realitätsnah sein

In der Berufsbildung sind die Verbände stets gefordert, aktuelle und zukünftig verlangte Kompetenzen in die Bildungspläne einfließen zu lassen – und zwar so, dass sie in den Unternehmen ausgebildet werden können und für die Lernenden zukunftssicher sind. Wenn die Träger von Berufen vom Mehrwert der Verbindung von ökonomischen, gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten überzeugt sind, können sie dies in den Ausbildung Zielen verbindlich festhalten.

Angesichts der Dynamik, der Unsicherheiten und der Zielkonflikte unserer Zeit, kann es nur richtig sein, wenn man einer Nachhaltigen Entwicklung auch im allgemeinbildenden Unterricht an den Berufsfachschulen die nötige Beachtung schenkt.

Das Potential von BNE liegt meines Erachtens in der Bündelungsfunktion der zahlreichen Anliegen (von Gesundheits- über Energiebildung bis zu Fragen zu Arbeit in globalen Zusammenhängen etc.) und der expliziten Thematisierung von Zielkonflikten und ihrer Auflösung. Erfolgsvoraussetzung ist, dass BNE praxisnah und in engen Zusammenhang mit den betrieblichen Alltags-Realitäten der Jugendlichen vermittelt wird.



**Jürg Zellweger**, Ressortleiter Bildung Schweizer Arbeitgeberverband, Mitglied Stiftungsrat *éducation21*

1 Schweizerischer Bundesrat (2016). Strategie Nachhaltige Entwicklung (2016-2019). 27. Januar 2016, S 31.

2 UN-Agenda 2030, Ziel 4.7 zu BNE.

3 Schweizerischer Bundesrat (2016). BFI-Botschaft 2017-2020, S. 3293.

4 BBG (2003), Art. 15.

5 BBT (2006). Rahmenlehrplan Allgemeinbildender Unterricht, S. 18.

## Ausblick

Auf dieser Seite finden sich vor allem Zitate von Lernenden, die bereits aktiv Bildung für Nachhaltige Entwicklung mitgemacht haben. Sie haben zum Beispiel ihr berufliches Geschick bei einem Repair Café zur Geltung gebracht, das an der Berufsfachschule in Freiburg durchgeführt wurde, oder waren an Aktivitäten beteiligt, die in diesem Spezialteil beschrieben sind. Ein Zitat stammt auch zum ZKB-Nachhaltigkeitspreis der Zürcher Kantonalbank für Vertiefungsarbeiten in der Allgemeinbildung. Dieser Preis wurde bereits zum 17. Mal vergeben. Alle diese Zitate dokumentieren, dass Bildung für Nachhaltige Entwicklung bei diesen Lernenden gut angekommen ist.

[www.education21.ch/de/lernmedien/ventuno](http://www.education21.ch/de/lernmedien/ventuno) (Seiten 10–11) | [www.zkb.ch/nachhaltigkeitspreis](http://www.zkb.ch/nachhaltigkeitspreis)



**Rahel Rothenbühler,**  
Lernende Textiltechnologin EFZ Fachrichtung Verarbeitung,  
meint:

«Es muss viel mehr Biobaumwolle angebaut werden, aber vor allem müssen wir als Konsumenten diese Textilien auch kaufen.» Seite 8



**Jérôme Vuagniaux,**  
Lernender Automatiker an der Berufsfachschule Freiburg,  
sagt:

«Es ist wichtig, dass man Dinge wieder vermehrt repariert. In der heutigen Konsumgesellschaft wird viel zu viel weggeworfen.»



**Annkatrin Kümmerli,**  
Lernende Zeichnerin Raumplanung bei Metron,  
sagt im Gruppeninterview:

«Ich habe gerade jetzt das erste Mal Ferien mit dem Zug gemacht. Das hatte ich mir vorher gar nie überlegt. Dazu angeregt wurde ich durch den Betrieb.» Seite 17



**Marcel Dubi,**  
Lernender Metallbauer bei der Ernst Schweizer AG,  
meint:

«Es ist eindrücklich zu sehen, wie viele Planeten wir benötigen, wenn wir weiter so mit unseren Ressourcen umgehen, wie bisher.» Seite 10



**Daphne Denise,**  
Kaufmännisch Lernende an der KVZBS,  
sagt über die BNE-Mittagsveranstaltung an ihrer Schule:

«Ich fand die Veranstaltung sehr spannend und denke, wir in der Schweiz sollten unsere gute Bildung sehr schätzen.» Seite 9



**Jürg Zellweger,**  
Bildungsverantwortlicher beim Arbeitgeberverband,  
setzt sich für eine praxisnahe BNE ein:

«Angesichts der Dynamik [...] unserer Zeit, kann es nur richtig sein, wenn man einer Nachhaltigen Entwicklung auch im allgemeinbildenden Unterricht an den Berufsfachschulen die nötige Beachtung schenkt.» Seite 23



**Martin Better,**  
Berufsschullehrer mbA ABU,  
Wettbewerbsorganisation ZKB-Nachhaltigkeitspreis:

«Dieser Wettbewerb ist seit vielen Jahren eine grosse Chance für Lernende, sinnvolle und handlungsorientierte Vertiefungsarbeiten zu erstellen – und erst noch einen Preis zu gewinnen!»